

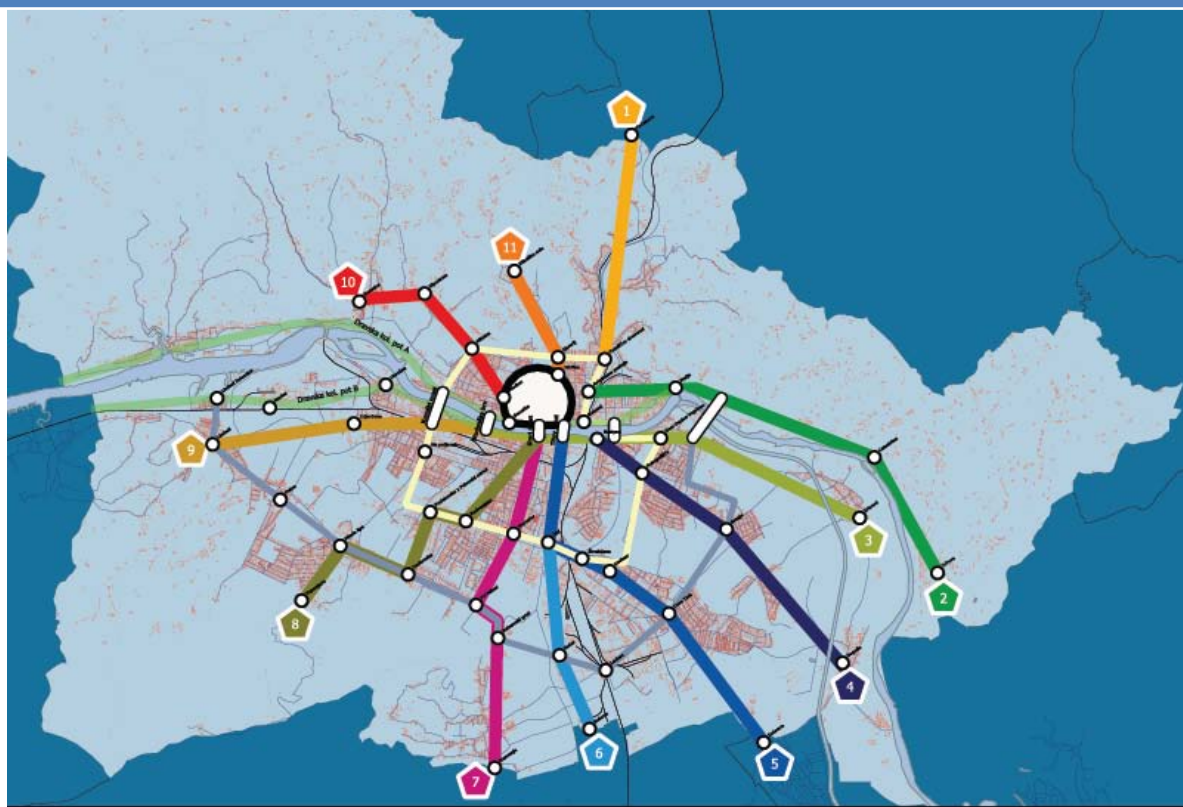


Univerza v Mariboru

Fakulteta za gradbeništvo,  
prometno inženirstvo in arhitekturo

# Ureditev kolesarske infrastrukture med MČ in KS

**DOKUMENT IDENTIFIKACIJE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA  
(DIIP)**



*Izdelan v skladu z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur.l. RS, št. 60/2006, Spremembe: Ur.l. RS, št. 54/2010, Ur.l.RS, št.27/2016).*

Uvodno pojasnilo, podlaga za pobudo .....	5
1 NAVEDBA INVESTITORJA IN IZDELOVALCA INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE, STROKOVNIH DELAVCEV TER UPRAVLJAVCA .....	8
1.1 Investitor.....	8
1.2 Upravljanje projekta v fazi delovanja oz. obratovanja .....	8
1.3 Izdelovalec investicijske dokumentacije .....	9
2 ANALIZA STANJA Z OPISOM RAZLOGOV ZA INVESTICIJSKO NAMERO .....	10
2.1 Predmet investicije .....	10
2.2 Predstavitev investitorja.....	10
2.3 Analiza stanja mobilnosti.....	11
2.4 Opis razlogov za investicijsko namero .....	13
2.4.1 Opis razlogov za investicijsko namero .....	13
2.4.2 Namen investicije.....	14
3 OPREDELITEV RAZVOJNIH MOŽNOSTI IN CILJEV INVESTICIJE .....	16
3.1 Cilji investicije .....	16
3.2 Usklajenost s strategijami in politikami .....	16
3.2.1 Evropske strategije in politike.....	16
3.2.2 Državne strategije in politike .....	16
3.2.3 Mestne strategije in politike .....	18
Kolesarska strategija Maribora (KSM) .....	18
Celostna prometna stratega za Maribor in okolico .....	18
3.2.4 Trajnostna urbana strategija za Maribor (TUS) in Izvedbeni načrt (IN TUS).....	20
3.2.5 CTN, steber 4.4.....	20
4 OPIS PROGRAMA in PREDSTAVITEV VARIANT.....	22
4.1 Primerjava variante »brez« investicij z varianto »z« investicijo .....	22
4.2 Opis programa - investicije .....	23
4.2.1 Projekt 1: Ureditev kolesarskih povezav MČ Tezno in MČ Tabor .....	24
4.2.2 Projekt 2: Ureditev kolesarskih povezav KS Razvanje in MČ Ivan Cankar.....	26
4.2.3 Projekt 3: Ureditev kolesarskih povezav med KS Kamnica in MČ Center .....	28
4.2.4 Projekt 4: Ureditev kolesarskih povezav med MČ Studenci in MČ Pobrežje .....	29
4.3 Kazalniki in terminski plan programa .....	31
5 OPREDELITEV VRSTE INVESTICIJE, OCENA INVESTICIJSKIH STROŠKOV PO STALNIH IN TEKOČIH CENAH .....	36
5.1 Opredelitev vrste projekta.....	36
5.2 Ocena investicijskih stroškov.....	36
5.2.1 Ocena stroškov projekta 1 .....	38
5.2.2 Ocena stroškov projekta 2 .....	39
5.2.3 Ocena stroškov projekta 3 .....	40
5.2.4 Ocena stroškov projekta 4 .....	41
5.3 Razmejitev na upravičene in neupravičene stroške .....	42
6 OPREDELITEV TEMELJNIH PRVIN, KI DOLOČAJO INVESTICIJO .....	43
6.1 Predhodne idejne rešitve in študije.....	43
6.2 Vpliv investicije na okolje in stroškov .....	43
6.3 Kadrovsko organizacijska shema s prostorsko opredelitvijo .....	43
6.4 Predvideni viri financiranja .....	44
7 UGOTOVITEV SMISELNOSTI IN MOŽNOSTI NADALJNJE PRIPRAVE INVESTICIJSKE, PROJEKTNE, TEHNIČNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE .....	45
PRILOGE.....	46

## Kazalo tabel

---

<b>TABELA 1:</b>	Načrt financiranja investicije v tekočih cenah .....	7
<b>TABELA 2:</b>	Izzivi mobilnosti v Mariboru in okolici .....	12
<b>TABELA 3:</b>	Kazalniki rezultata na ravni projekta.....	15
<b>TABELA 4:</b>	Cilji in ciljne vrednosti za steber »Izkoristiti potencialne kolesarjenja« .....	19
<b>TABELA 5:</b>	Kazalniki mobilnosti, CPS .....	20
<b>TABELA 6:</b>	Ukrepi TUS za Maribor iz sklopa »Mobilni Maribor« .....	20
<b>TABELA 7:</b>	Kolesarske povezave med MČ Tezno – MČ Tabor .....	25
<b>TABELA 8:</b>	Osnovna os KS Razvanje – MČ Ivan Cankar .....	27
<b>TABELA 9:</b>	Osnovna os KS Kamnica – MČ Center .....	28
<b>TABELA 10:</b>	Osnovna os MČ Studenci in MČ Pobrežje in navezave .....	30
<b>TABELA 11:</b>	Dolžina sklenjenih in kakovostnih kolesarskih povezav.....	31
<b>TABELA 12:</b>	Kazalniki učinka na ravni projekta.....	31
<b>TABELA 13:</b>	Terminski plan na ravni PROGRAMA za Projekt 1 <b>MČ Tezno – MČ Tabor</b> :.....	32
<b>TABELA 14:</b>	Terminski plan na ravni PROGRAMA, Projekt 2 <b>KS Razvanje – MČ Ivan Cankar</b> :.....	33
<b>TABELA 15:</b>	Terminski plan na ravni PROGRAMA, Projekt 3 <b>KS Kamnica – MČ Center</b> :.....	34
<b>TABELA 16:</b>	Terminski plan na ravni PROGRAMA, Projekt 4 <b>MČ Studenci – MČ Pobrežje</b> :.....	35
<b>TABELA 17:</b>	Normirane cene za posamezno vrsto kolesarske prometne povezave: .....	36
<b>TABELA 18:</b>	Specifikacija investicijskih stroškov programa v tekočih cenah:.....	37
<b>TABELA 19:</b>	Specifikacija investicijskih stroškov projekta v stalnih cenah: .....	37
<b>TABELA 20:</b>	Razmejitev upravičenih in neupravičenih stroškov v tekočih cenah: .....	42
<b>TABELA 21:</b>	Viri financiranja investicije v tekočih cenah.....	44

---

V letu 2015 je bila izdelana *Trajnostna urbana strategija Mestne občine Maribor* (v nadaljevanju TUS ali TUS – MOM). V mesecu marcu 2017 je Mestna občina Maribor sprejela *Izvedbeni načrt Trajnostne urbane strategije Mestne občine Maribor (IN TUS-MOM)*, ki predstavlja operacionalizacijo strategije v obliki celovitega (integriranega) projekta urbane regeneracije. Le ta je zasnovan na podlagi intervencijskega modela, oblikovanega v *Trajnostni urbani strategiji*, v skladu s *Smernicami za pripravo trajnostnih urbanih strategij Ministrstva za okolje in prostor RS* ter priporočilom *Evropske komisije*.

V letu 2017 namerava Mestna občina Maribor kandidirati na sredstva iz razpisa za upravičence mehanizma CTN (Celostne teritorialne naložbe) za pripravo operacij *Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020; 4.prednostne osi »Trajnostna raba in proizvodnja energije ter pametna prometna omrežja«*, tematskega cilja 4 »Podpora prehodu na nizkoogljično gospodarstvo v vseh sektorjih« prednostne naložbe 4.4 »Spodbujanje nizkoogljičnih strategij za vse vrste območij, zlasti za urbana območja, vključno s spodbujanjem trajnostne multimodalne urbane mobilnosti in ustreznimi omilitvenimi ukrepi« (PN 4.4)«. Sofinanciranje investicije je predvideno iz *Evropskega sklada za regionalni razvoj (ESRR)*, ki sofinancira operacije preko mehanizma CTN .

### **Namen investicije**

Namen investicije je vzpostaviti sklenjene kolesarske povezave med mestnimi četrtmi in krajevnimi skupnostmi do te mere, da bodo varne in uporabne tudi za manj večče kolesarje ter da bodo ponujale dobro (hitro in varno) alternativo vožnji z osebnim avtomobilom. Z izgradnjo ustreznih kolesarskih povezav želimo:

- tam, kjer kolesarske povezave ne obstajajo, te izgraditi,
- tam, kjer ustrezna kolesarska povezava obstaja zgolj na določenih kratkih odsekih, te skleniti, v uporabne, daljše kolesarske povezave,
- tam, kjer kolesarska infrastruktura sicer obstaja, a ne dosega standardov, to izboljšati,
- na obstoječih kolesarskih povezavah odstraniti ovire,
- vzpostaviti enoten sistem vodenja in označevanja glavnih (primarnih) kolesarskih povezav v MOM

S temi investicijami želimo posredno:

- lajšati izvajanje prostorskih, okoljskih in prometnih politik, ki so restriktivna do uporabe osebnega avtomobila.

Z gradnjo primerne infrastrukture za trajnostno mobilnost se bo zagotovila njena uporabnost ter tako tudi sprememba potovalnih navad na račun manjše uporabe avtomobilov. Z izvedbo projekta se bo spremenila struktura prometnih načinov v Maribor.

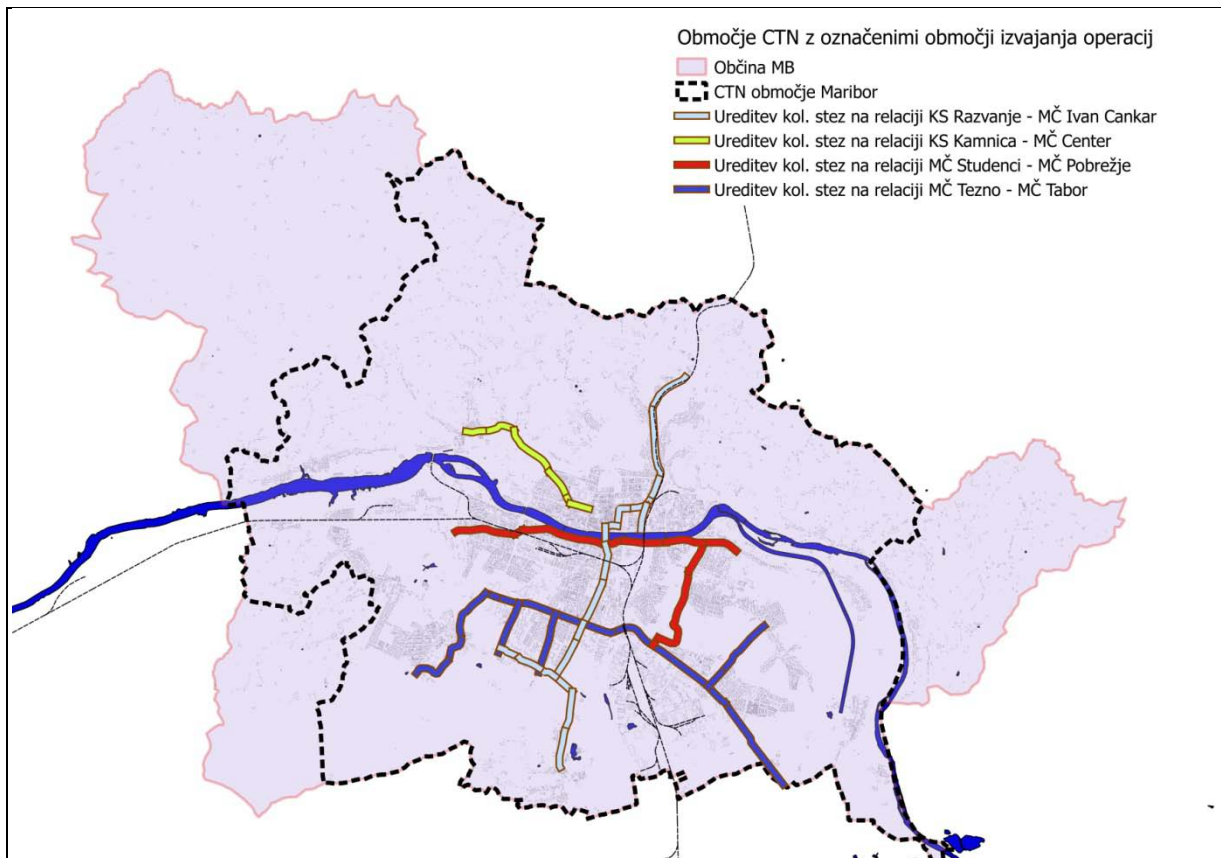
### **Cilji investicije**

Cilj investicije je oblikovanje in izvajanje ustreznih infrastrukturnih pogojev za trajnostno mobilnost, ki bodo prispevali k spremembi potovalnih navad v Mariboru in okolici, predvsem pa k zaustavitvi rasti deleža opravljenih poti z osebnimi vozili in zmanjšanju števila opravljenih »vozilo-kilometrov« v urbanih središčih. S prehodi iz individualne rabe osebnega avtomobila na bolj trajnostne oblike prevoza (JPP, kolesarjenje, hoja, souporaba avtomobila, skupna raba avtomobila,...) bomo znižali eksterne stroške prometa na ravni mesta in regije. Na daljši rok se bo znižal tudi odstotek družinskih in javnih izdatkov za mobilnost. Z investicijo bomo pripomogli k reševanju strateških izzivov in ciljev *Celostne prometne strategije mesta Maribora* kot so:

- Zagotoviti trajnostno mobilnost, ki bo zmanjšala potrebo po stroških gospodinjestev in mesta, zmanjšala varnostna in okoljska tveganja, dvignila privlačnost javnih površin in zmanjšala obremenitve proračuna MO Maribor zaradi naložb v nenehne širitve kapacitet cestnega omrežja.

- Povečevati gospodarsko uspešnost mesta skozi zagotavljanje dobre povezanosti mesta z regionalnimi, državnimi in mednarodnimi tokovi ter s povečanjem dostopnosti vseh vitalnih lokacij v mestu za vse načine potovanja.
- Do leta 2020 ustaviti trend zmanjševanja števila prebivalstva, kar bomo dosegli:
  - Z dobro globalno dostopnostjo mesta, ki bo spodbujala nova delovna mesta,
  - S prijetnim bivalnim okoljem v samem mestu.

### Območje izvajanja operacije



### Plan dela

V letih 2017-2019 se pripravi ustrezna dokumentacija in se uredijo sklenjene in kakovostne kolesarske povezave med mestnimi četrtmi in krajevnimi skupnostmi. Uredijo se tako imenovane »glavne osi« ter potrebna »navezovalna kolesarska infrastruktura«.

Skupina projektov (PROGRAM) »Ureditev kolesarske infrastrukture med MČ in KS« je sestavljen iz štirih aktivnosti – PROJEKTOV:

1. Ureditev kolesarske infrastrukture na območju »MČ Tezno in MČ Tabor« v skupni dolžini 17,3 km
2. Ureditev kolesarske infrastrukture na območju »KS Razvanje in KS Ivan Cankar« v skupni dolžini 11,7km
3. Ureditev kolesarske infrastrukture na območju »KS Kamnica in MČ Center« v skupni dolžini 4,5 km
4. Ureditev kolesarske infrastrukture na območju »MČ Studenci in MČ Pobrežje« v skupni dolžini 13,5 km

## Viri financiranja

**TABELA 1:** Načrt financiranja investicije v tekočih cenah

VIRI FINANCIRANJA (tekoče cene)	Plan 2017	Plan 2018	Plan 2019	Plan 2020	Plan skupaj	delež
Nepovratna sredstva EU:	<b>9.836,07 €</b>	<b>85.245,90 €</b>	<b>376.065,57 €</b>	<b>376.065,57 €</b>	<b>847.213,11 €</b>	<b>65,57%</b>
<i>80% upravičenih stroškov:</i>	9.836,07 €	85.245,90 €	376.065,57 €	376.065,57 €	847.213,11 €	
LASTNI UDELEŽBA MOM	<b>5.163,93 €</b>	<b>44.754,10 €</b>	<b>197.434,43 €</b>	<b>197.434,43 €</b>	<b>444.786,89 €</b>	<b>34,43%</b>
<i>20% upravičenih stroškov</i>	2.459,02 €	21.311,48 €	94.016,39 €	94.016,39 €	211.803,28 €	
<i>Neupravičeni stroški (DDV)</i>	2.704,92 €	23.442,62 €	103.418,03 €	103.418,03 €	232.983,61 €	
<b>SKUPAJ VIRI FINANCIRANJA</b>	<b>15.000,00 €</b>	<b>130.000,00 €</b>	<b>573.500,00 €</b>	<b>573.500,00 €</b>	<b>1.292.000,00 €</b>	<b>100,00%</b>

V kolikor bo MOM uspešna na razpisu za izvedbo 1. faze izbora operacij za sofinanciranje v okviru izvajanja prednostne naložbe PN 4.4 mehanizma celostnih teritorialnih naložb, bo 80 % upravičenih stroškov investicije financiran z nepovratnimi sredstvi ESSR ter Ministrstva za infrastrukturo, preostali del stroškov pa bo financiran iz sredstev proračuna Mestne občine Maribor.

## 1 NAVEDBA INVESTITORJA IN IZDELOVALCA INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE, STROKOVNIH DELAVCEV TER UPRAVLJAVCA

---

### 1.1 Investitor

Naziv	Mestna občina Maribor
Kratika institucije	MOM
Naslov:	Ulica Heroja Staneta 1, 2000 Maribor
Odgovorna oseba:	Dr.Andrej Fištravec, župan
Žig:	Podpis odgovorne osebe:
Telefon:	+386 2 220 10 00
Fax:	+386 2 220 10 07
E-pošta:	<a href="mailto:Mestna.obcina@maribor.si">Mestna.obcina@maribor.si</a>
Davčna št.:	SI12709590
Matična št.:	5883369
TRR:	01270-0100008403

### 1.2 Upravljanje projekta v fazi delovanja oz. obratovanja

Naziv	Mestna občina Maribor, mestna uprava
Naslov	Ulica Heroja Staneta 1, 2000 Maribor
Odgovorna oseba	Dr.Andrej Fištravec, župan
Telefon:	+386 2 220 10 00
Fax:	+386 2 220 10 07
E-pošta:	<a href="mailto:Mestna.obcina@maribor.si">Mestna.obcina@maribor.si</a>
Odgovorna služba za pripravo investicijske, projektne, tehnične ter druge potrebne dokumentacije:	Urad za komunalno, promet in prostor
Odgovorna oseba za pripravo dokumentacije:	Aleš Klinc, univ.dipl.inž.prom.

Žig

Podpis:



### 1.3 Izdelovalec investicijske dokumentacije

Naziv ustanove:	Univerza v Mariboru, FGPA
Naslov:	Smetanova 17, 2000 Maribor
Odgovorna oseba:	Prof.dr.Miroslav Premrov, dekan
Vodja projekta:	Dr.Marjan Lep
Izdelovalci	Mag.Marko Čelan, Josip Rotar
Telefon	+ 386 2 2294 368
e-pošta	marjan.lep@um.si

Žig

Podpis:

## 2 ANALIZA STANJA Z OPISOM RAZLOGOV ZA INVESTICIJSKO NAMERO

### 2.1 Predmet investicije

Uredijo se **sklenjene**<sup>1</sup> in kakovostne<sup>2</sup> kolesarske povezave med mestnimi četrtmi in krajevnimi skupnostmi. Uredi se tako imenovana »**glavna os**« ter potrebna »**navezovalna kolesarska infrastruktura**«.

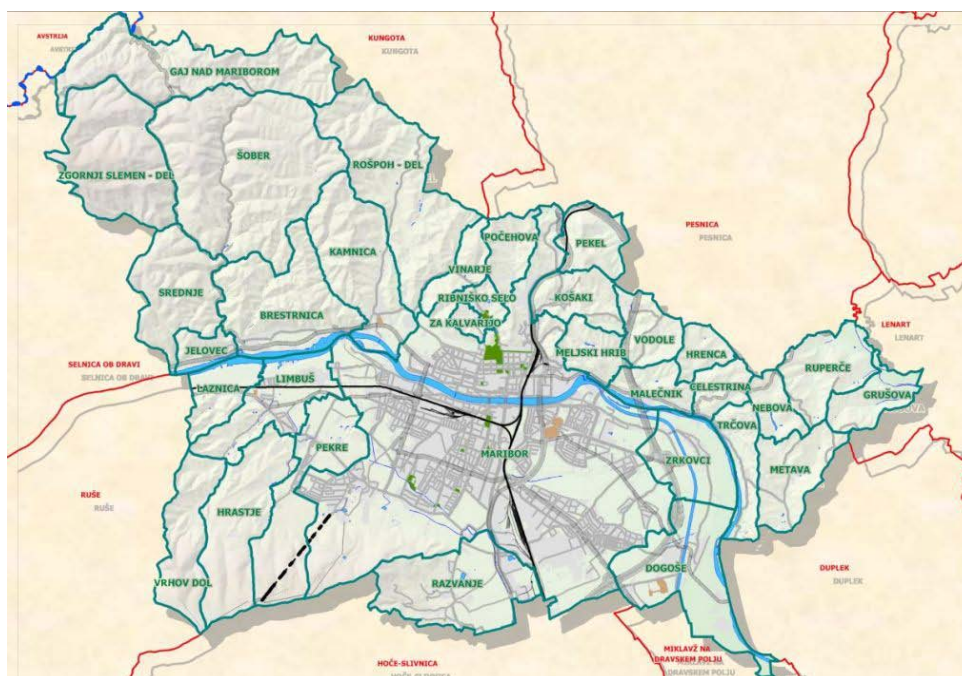
Skupina projektov (PROGRAM) »Ureditev kolesarske infrastrukture med MČ in KS« je sestavljen iz štirih aktivnosti – PROJEKTov:

1. »MČ Tezno in MČ Tabor«
2. »KS Razvanje in KS Ivan Cankar«
3. »KS Kamnica in MČ Center«
4. »MČ Studenci in MČ Pobrežje«

### 2.2 Predstavitev investitorja

Površina Mestne občine Maribor (MOM) znaša 147,5 km<sup>2</sup> in je imela 1.1.2017 111.079 prebivalcev oziroma 753 prebivalca na km<sup>2</sup> (Vir: SURS). Mestno občino Maribor sestavlja 33 naselij: Bresternica, Celestrina, Dogoše, Gaj nad Mariborom, Grušova, Hrastje, Hrenca, Jelovec, Kamnica, Košaki, Laznica, Limbuš, Malečnik, Maribor, Meljski Hrib, Metava, Nebova, Pekel, Pekre, Počehova, Razvanje, Ribniško selo, Rošpoh - del, Ruperče, Srednje, Šober, Trčova, Vinarje, Vodole, Vrhov Dol, Za Kalvarijo, Zgornji Slemen - del, Zrkovci, Brezje.

**SLIKA 1:** Mestna občina Maribor



Vir: Spletna stran: Mestna občina Maribor

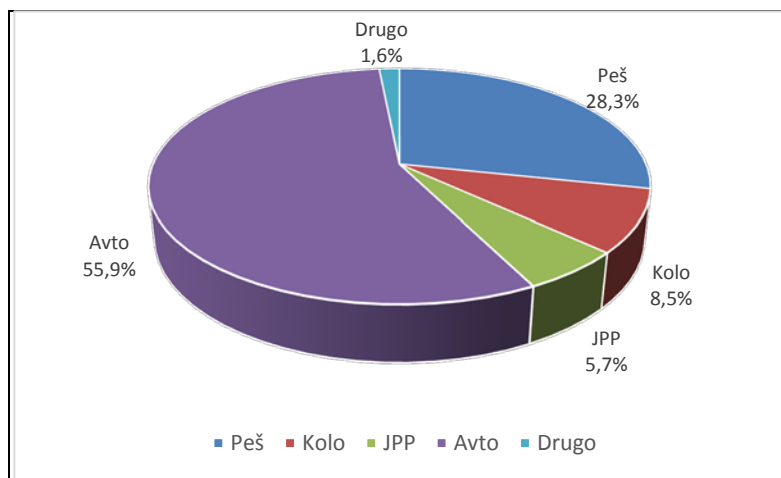
<sup>1</sup> Definicija sklenjenosti je podana v smernicah Ministrstva za infrastrukturo. Vir: Specifikacije za vzpostavitev kakovostne kolesarske infrastrukture v urbanih območjih, MZI, 2016

<sup>2</sup> Kriteriji kakovosti lahko tudi odstopajo (so višji) od veljavnih pravilnikov. Zapisani so v smernicah Ministrstva za infrastrukturo.

### 2.3 Analiza stanja mobilnosti

Prebivalci Maribora za svoja potovanja najpogosteje uporabljajo osebni avtomobil.

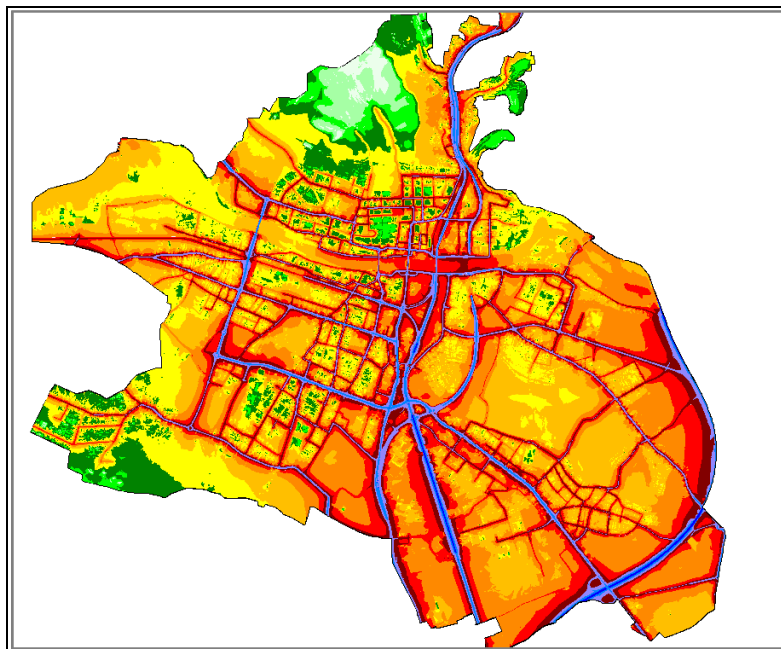
**SLIKA 2:** Kako se Mariborčani gibljemo po Mariboru?



Ankete po gospodinjstvih, 2016

Posledice čezmerne in pogosto tudi nepotrebne uporabe osebnega avtomobila nižajo splošno raven kakovosti življenja v mestu. Prebivalci mesta so čezmerno izpostavljeni hrupu<sup>3</sup> in emisijam<sup>4</sup> (predvsem delcem). Revitalizacija mestnega jedra je zaradi »pločevine« - mirujoče in gibajoče – blokirana<sup>5</sup>.

**SLIKA 3:** Čezmerna obremenjenost s hrupom vzdolž glavnih vpadnic v mesto



Skupna obremenitev s hrupom LDVN. Vir: Strateška karta hrupa mesta Maribor, Epi Spektrum, 2014

Čezmerna uporaba osebnega avtomobila je v veliki meri pogojena z dejstvom, da Mariborčani na veliko relacijah nimajo ustrezne (dobre, konkurenčne) alternative – pešačenje, kolesarjenje ali

<sup>3</sup> Vir: Strateška karta hrupa mesta Maribor, Epi Spektrum, 2014

<sup>4</sup> Vir: CPS, 2015

<sup>5</sup> VIR; TUS za Maribor, 2015

uporaba javnega potniškega prevoza. Na področju kolesarjenja sicer ugotavljamo, da se uporaba kolesa povečuje (absolutno in tudi v deležu), a vseeno smo Mariborčani soočeni z vrsto problemov.

Na lestvici izzvov mobilnosti, ki s(m)o jo sestavili Mariborčani, so zgoraj navedena dejstva tudi prišla do izraza:

- Slabo vzdrževana in »komaj« uporabna infrastruktura, predvsem kolesarska (1.mesto)
- Prenizka ozaveščenost in pripravljenost spoštovati prometne predpise (3.mesto). To velja tako za kolesarje, ki pogosto kršijo prometne predpise (kolesarji trdijo, da predvsem zaradi neuporabne infrastrukture in zavajajoče signalizacije), še bolj pa za ostale udeležence (avtomobiliste, pešce), ki brez zadržkov parkirajo/hodijo po kolesarskih površinah itd.
- Nedorečena prometna mreža (4.mesto). Čeprav je večina pri tem mislila na cestno prometno omrežje, je dejstvo, da še večja zmeda obstaja pri izvedenih, načrtovanih in zelenih kolesarskih povezavah. Obstaja vtis, da se po eni strani kolesarski pasovi (steze, skupna raba) »rišejo« vsepovsod, po drugi strani pa se ni moč kontinuirano, po uporabni kolesarski infrastrukturi prepeljati iz enega dela Maribora v drugi. Nastajajoči razvojni dokumenti vsebujejo sorodne, a ne identične skice kolesarskega omrežja.
- Pomanjkanje ustrezne alternative osebnemu avtomobilu (6).

**TABELA 2:** Izzivi mobilnosti v Mariboru in okolici

<b>Vrstni red izzivov kot so ga izoblikovali udeleženci delavnic v okviru projekta TRAMOB</b>	
<b>1</b>	Vzdrževanje in revitalizacija prometne infrastrukture
<b>2</b>	Slaba ponudba javnega potniškega prometa
<b>3</b>	Prenizka ozaveščenost in pripravljenost spoštovati cestno prometne predpise
<b>4</b>	Nedorečena prometna mreža
<b>5</b>	Socialna izključenost starajočega se prebivalstva
<b>6</b>	Gospodinjstva nimajo resne alternative osebnemu avtomobilu
<b>7</b>	Dnevni migranti v mesto nimajo resne alternative osebnemu prevozu
<b>8</b>	Želje po dvigu privlačnosti mestnega središča ovira pločevina
<b>9</b>	Preobremenjenost s hrupom, delci in smradom, ki ga povzročajo cestna vozila
<b>10</b>	Omejene možnosti proračunskih sredstev za mehke oblike mobilnosti

CPS, 2015

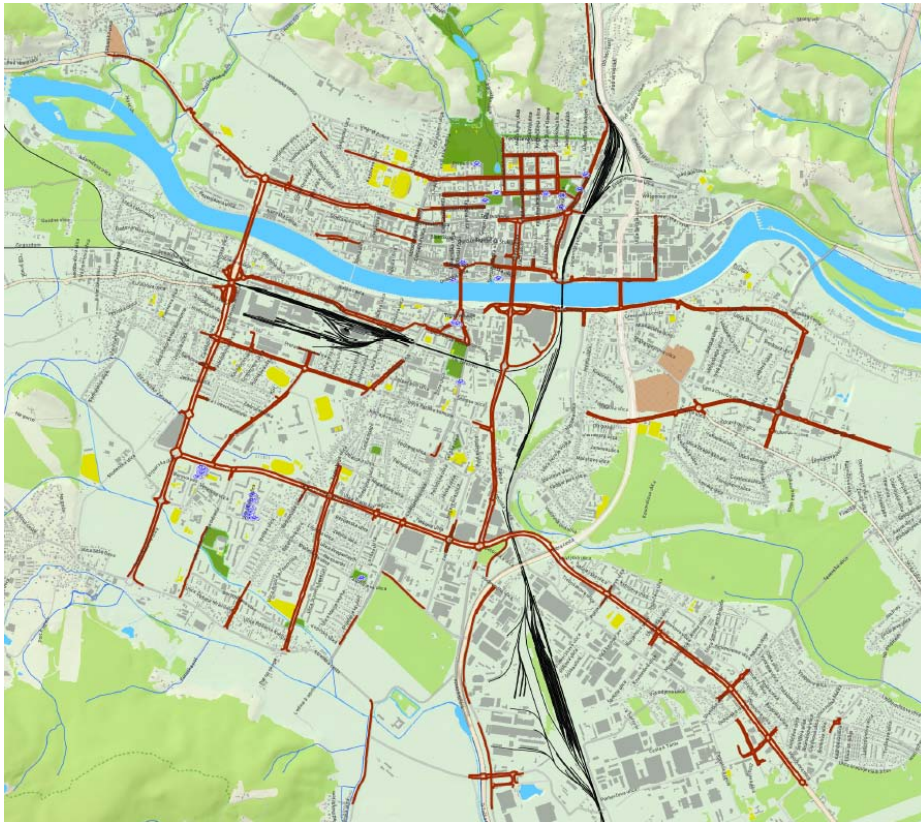
## 2.4 Opis razlogov za investicijsko namero

### 2.4.1 Opis razlogov za investicijsko namero

Trenutne razmere na področju pogojev za kolesarjenje v Mariboru niso dobre. Kolesarska infrastruktura v Mariboru se v zadnjih letih sicer izboljšuje, a še vedno ostajajo tri osnovne kategorije problemov:

- Kolesarska infrastruktura, ki bi povezovala določene mestne četrti (MČ) in krajevne skupnosti (KS) z mestnim središčem ali med seboj (sploh) ne obstaja.
- Kolesarska infrastruktura je razbita (fragmentirana).
- Kolesarska infrastruktura sicer obstaja<sup>6</sup>, a je njena uporabna vrednost nizka (nezadostne dimenzije, ovire, poškodovana vozna površina, prometno varnostna tveganja, neustrezna signalizacija).

**SLIKA 4:** Kolesarske povezave v Mariboru, Kolesarska strategija Maribora (KSM)



KSM, 2013

Največje pomanjkljivosti<sup>7</sup> kolesarskega omrežja:

- **Dotrajana vozna površina;**
- **Neustrezna klančina**, ki je bodisi preozka, prestrma ali pa z nevarnimi robniki;
- **Ozka vozna površina**, ki še posebej pride do izraza na ozkih ulicah (npr.: Koroška cesta) ali pa tam kjer je kolesarska steza postavljena na ozek pločnik (npr.: Glavni most);

<sup>6</sup> Slika obstoječih kolesarskih površin delno zavaja (veliko zarisanih stez je praktično neuporabnih), po drugi strani slika kolesarskih povezav nakazuje na problem razbitosti (fragmentiranosti). Iz slike niso razvidno tudi povsem različni standardi na odsekih neke poteze.

<sup>7</sup> Kolesarska strategija za Maribor povzema po Urbanistični zasnovi mesta Maribor (UZMM, 2004), stanje 2016 ni nič boljše.

- **Nepovezan potek kolesarske površine**, kar se najpogosteje dogaja v križiščih, kjer so kolesarji vodeni skupaj s pešci;
- **Posredno vodenje skozi križišča**, kar poveča možnosti za nesreče, ker vozniki motornih vozil prej spregledajo kolesarje;
- **Neurejena smernost**, ko je predpisana smer na drugi strani ceste, kar je še posebej nadležno ob 4 pasovnicah, kjer enostavno prečkanje ceste ni vedno možno;
- **Ovirajoč objekt na vozni površini**, ki je lahko v obliki prometnega znaka, ulične razsvetljave, urbane opreme ali parkiranih vozil;
- **Konflikt s pešci**, ki pridejo še posebej do izraza, kadar so klančine na prehodih za pešce preozko spuščene ali kadar je kolesarska steza postavljena na ozek pločnik.

Kolesarske povezave so treh vrst:

- **Primarne povezave** t.j. pomembnejše, kolesarjenju namenjene javne poti, ki predstavljajo osnovno hrbtenico kolesarskega omrežja in povezujejo posamezne predele mesta z njegovim središčem, nekatere pa so speljane tudi do pomembnejših, športu in izobraževanju namenjenih območij. Preko primarnega kolesarskega omrežja, na katerem so kolesarji povečini vodeni ločeno od ostalega prometa, je mesto povezano tudi z državnim in evropskim kolesarskim omrežjem.
- **Sekundarne povezave** dopolnjujejo primarno omrežje in so povečini speljane po manj prometno obremenjenih cestnih odsekih. V zvezi z njimi je možno tudi mešanje kolesarskega in drugih vrst prometa
- **Rekreacijske povezave** dopolnjujejo primarne in sekundarne povezave ter vodijo k večjim rekreacijskim območjem v mestu in okolici.

#### 2.4.2 *Namen investicije*

Vzpostaviti sklenjene kolesarske povezave med mestnimi četrtmi in krajevnimi skupnostmi do te mere, da bodo varne in uporabne tudi za manj večše kolesarje ter da bodo ponujale dobro (hitro in varno) alternativo vožnji z osebnim avtomobilom.

Z izgradnjo ustreznih kolesarskih povezav želimo:

- tam, kjer kolesarske povezave ne obstajajo, te izgraditi,
- tam, kjer ustrezna kolesarska povezava obstaja zgolj na določenih kratkih odsekih, te skleniti, v uporabne, daljše kolesarske povezave,
- tam, kjer kolesarska infrastruktura sicer obstaja, a ne dosega standardov, to izboljšati,
- na obstoječih kolesarskih povezavah odstraniti ovire,
- vzpostaviti enoten sistem vodenja in označevanja glavnih (primarnih) kolesarskih povezav v MOM

S temi investicijami želimo posredno:

- lajšati izvajanje prostorskih, okoljskih in prometnih politik, ki so restriktivna do uporabe osebnega avtomobila.

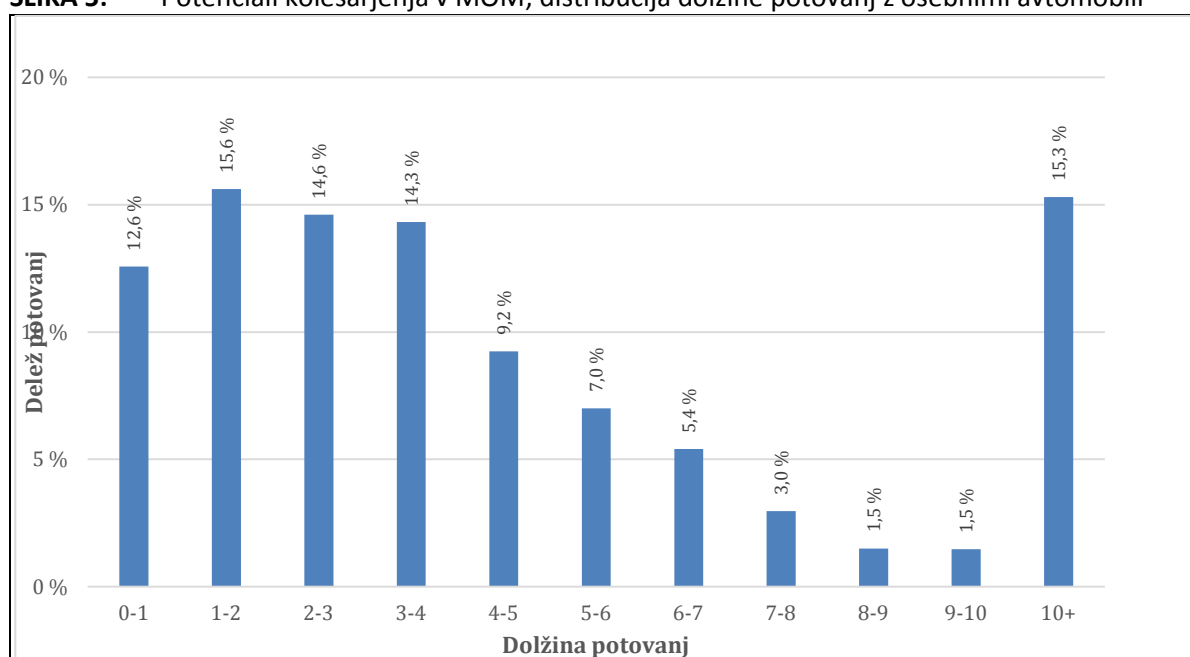
Z gradnjo primerne infrastrukture za trajnostno mobilnost se bo zagotovila njena uporabnost ter tako tudi sprememba potovalnih navad na račun manjše uporabe avtomobilov. Z izvedbo projekta se bo spremenila struktura prometnih načinov v Maribor.

**TABELA 3:** Kazalniki rezultata na ravni projekta

Kazalnik	Merska Enota	Izhodiščna Vrednost	Izhodiščn o leto	Ciljna vrednost (2021)	Vir podatka
Zmanjšanje prometne obremenitve na cestnem omrežju v mestnem središču	%	Števci na petih lokacijah	2017	za 4%	MOM

Da je zastavljene cilje realno možno doseči, nakazuje tudi dejstvo, da v Mariboru zelo veliko res kratkih poti opravimo z osebnimi avtomobili. Vozniki osebnih avtomobilov opravijo kar 57,6% svojih poti na razdaljah do štiri kilometre.

**SLIKA 5:** Potenciali kolesarjenja v MOM; distribucija dolžine potovanj z osebnimi avtomobili



Ankete po gospodinjstvih, MOM, 2016

### 3 OPREDELITEV RAZVOJNIH MOŽNOSTI IN CILJEV INVESTICIJE

---

#### 3.1 Cilji investicije

Cilj investicije je oblikovanje in izvajanje ustreznih infrastrukturnih pogojev za trajnostno mobilnost, ki bodo prispevali k spremembi potovalnih navad v Mariboru in okolici, predvsem pa k zaustavitvi rasti deleža opravljenih poti z osebnimi vozili in zmanjšanju števila opravljenih »vozilo-kilometrov« v urbanih središčih. S prehodi iz individualne rabe osebnega avtomobila na bolj trajnostne oblike prevoza (JPP, kolesarjenje, hoja, souporaba avtomobila, skupna raba avtomobila,...) bomo znižali eksterne stroške prometa na ravni mesta in regije. Na daljši rok se bo znižal tudi odstotek družinskih in javnih izdatkov za mobilnost.

Z investicijo bomo pripomogli k reševanju strateških izzivov in ciljev Celostne prometne strategije mesta Maribor<sup>8</sup>:

#### STRATEŠKA IZZIVA MESTA MARIBOR

- Zagotoviti trajnostno mobilnost, ki bo zmanjšala potrebo po stroških gospodinjstev in mesta, zmanjšala varnostna in okoljska tveganja, dvignila privlačnost javnih površin in zmanjšala obremenitve proračuna MO Maribor zaradi naložb v nenehne širitve kapacitet cestnega omrežja.
- Povečevati gospodarsko uspešnost mesta skozi zagotavljanje dobre povezanosti mesta z regionalnimi, državnimi in mednarodnimi tokovi ter s povečanjem dostopnosti vseh vitalnih lokacij v mestu za vse načine potovanj.

#### STRATEŠKI CILJI CELOSTNE PROMETNE STRATEGIJE MESTA MARIBOR

Do leta 2020 ustaviti trend zmanjševanja števila prebivalstva, kar bomo dosegli:

- z dobro globalno dostopnostjo mesta, ki bo spodbujala nova delovna mesta,
- s prijetnim bivalnim okoljem v samem mestu.

#### 3.2 Usklajenost s strategijami in politikami

##### 3.2.1 *Evropske strategije in politike*

Evropska komisija je leta 2011 sprejela dokument *Belo knjigo - Načrt za enotni evropski prometni prostor* – na poti h konkurenčnemu in z viri gospodarnemu prometnemu sistemu.

Med vizijo za konkurenčen in trajnosten razvoj obravnava tudi področja zmanjšanja emisij (Podpiranje mobilnosti ob hkratnem doseganju cilja 60-odstotnega zmanjšanja emisij) in mestno trajnostno mobilnost (Učinkovito osrednje prometno omrežje za multimodalna medkrajevna potovanja in promet; Čist mestni promet in dnevna migracija).

##### 3.2.2 *Državne strategije in politike*

*Operativni program za izvajanje kohezijske politike EU v obdobju 2014-2020* je bil na Vladi Republike Slovenije sprejet 13. novembra 2014. Dokument opredeljuje prednostna področja, na katerih bo Slovenija vlagala sredstva v naslednjih sedmih letih. V skladu z 11. točko programa

---

<sup>8</sup> Vir: Celostna prometna strategija mesta Maribor, 2015



Horizontalna načela in podtočko 11. 1. Trajnostni razvoj, projekt neposredno vpliva na prednostne osi 1 in 4.

- Prednostna os 1: Spodbujanje trajnostne mobilnosti ter izobraževanje in pripravljanje strateških dokumentov na tem področju prispeva k usmeritvami Strategije pametne specializacije – trajnostna mobilnost, trajnostna energija, učinkovita raba virov, zdravje, hrana in okolje ter tudi spodbuja vključujočo družbo za marginalne skupine.
- Prednostna os 4: Promocija trajnostne mobilnosti in spodbujanje rabe javnega prevoza, hoje in kolesarjenja kot nadomestek rabe osebne avtomobila za poti pomembno prispeva k zmanjšanju emisij TGP in izboljševanju kakovosti zraka predvsem v mestih oziroma na drugih območjih s slabo kakovostjo zraka.

**Strategija razvoja prometa v Republiki Sloveniji (RS)** je ključni dokument na področju razvoja prometa. Izvedba projekta »Ureditev kolesarske infrastrukture« je tako usklajena s Strategijo razvoja prometa, sprejeta na Vladi Republike Slovenije 29.7.2015, saj omogoča uresničevanje vsaj naslednjih ciljev iz strategije:

- izboljšati mobilnost in dostopnost,
- zmanjšati porabo energije,
- zmanjšati stroške uporabnikov,
- zmanjšati okoljske obremenitve.

V letu 2006 sprejeta **Resolucija o prometni politiki RS** opredeljuje izhodišča, cilje, ukrepe za doseganje ciljev in ključne nosilce prometne politike. Resolucija **vizije mobilnosti prebivalstva** med drugim navaja, da je

*»Kolesar je enakovreden udeleženec v prometu, zato mu moramo posvečati več pozornosti v sklopu oblikovanja celotne prometne infrastrukture. Površine za kolesarje morajo biti načrtovane tako, da so kolesarji bistveno manj ogroženi in bolj upoštevani udeleženci v prometu.«*

Služba Vlade Republike Slovenije za razvoj in evropsko kohezijsko politiko je pripravila osnutek krovnega strateškega dokumenta **Strategija razvoja Slovenije 2014-2020**, ki opredeljuje vizijo in cilje razvoja Slovenije do leta 2020. Strategija razvoja Slovenije, osnutek iz leta 2013, ravno tako predvideva zmanjšanje pritiskov na okolje in kot enega od načinov omenja trajnostno mobilnost s posodobitvijo javnega potniškega prometa in infrastrukture za njegovo izvajanje in druge oblike nemotoriziranega prevoza, postopen prenos tovora na železnico.

**Strategija pametne specializacije** je strategija za gospodarsko preobrazbo, s katero država ali regija opredeli svoje nišne priložnosti in se tako pozicionira na globalnih trgih. Sprejeta je bila septembra 2015. Med drugim navaja: Projekti v Sloveniji morajo slediti družbenim izzivom (trgom), to so trajnostna energija, trajnostna graditev, trajnostna mobilnost, učinkovita raba virov, zdravje, hrana, okolje, vključujoča in varna družba.

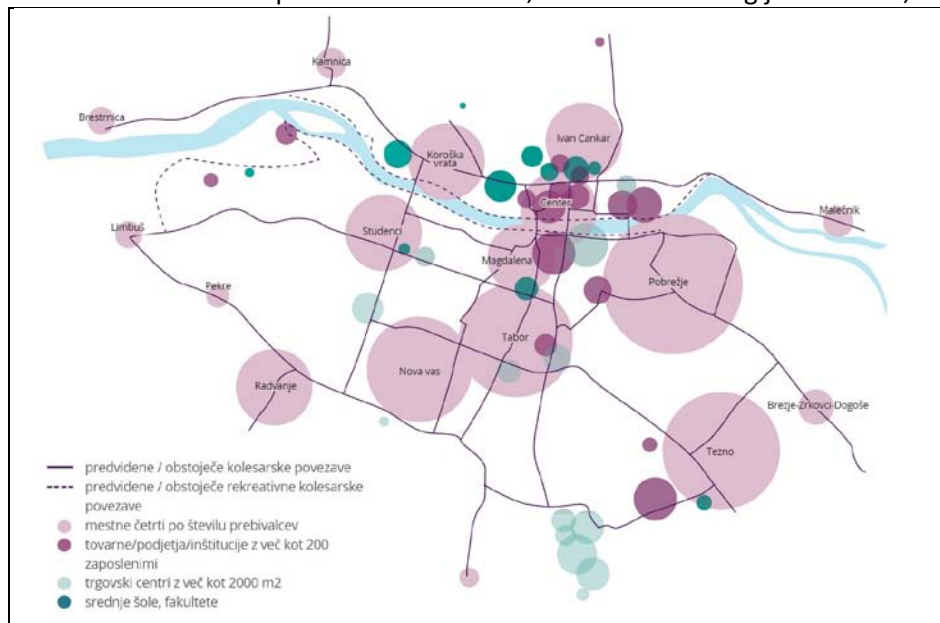
Projekt je usklajen tudi z veljavno **Strategijo prostorskega razvoja Slovenije iz leta 2004**, ki med cilje prostorskega razvoja Slovenije pod točko 2 Razvoj policentričnega omrežja mest in drugih naselij navaja tudi cilj 2.3 Zagotavljanje povezanosti urbanih naselij in njihovih zaledij z učinkovitejšo mobilnostjo.

Usklajenost projekta z **Nacionalnim programom varstva okolja**, ki je bil potrjen 24.11.2005, in ki kot enega izmed ciljev programa določa »Povečanje uporabe alternativnih oblik mobilnosti in odgovornejša raba avtomobila«. Eden izmed ukrepov za doseganje tega cilja je »sodelovanje in spodbujanje lokalnih skupnosti pri promociji trajnostne mobilnosti in ozaveščanje o vplivih avtomobilskega prometa ter prednostih alternativnih načinov prevoza«.

### 3.2.3 Mestne strategije in politike - Kolesarska strategija Maribora (KSM)

Je osnovni dokument o kolesarjenju v Mariboru, sprejet v letu 2013. Je tudi integralni del v letu 2015 sprejete Celostne prometne strategija za Maribor in okolico. Ta postavlja osnovno mestno kolesarsko mrežo in opredeljuje kako se bo mestno kolesarsko omrežje navezalo na sosednje občine.

SLIKA 6: Kolesarske povezave v Mariboru, Kolesarska strategija Maribora, 2013



KSM, 2013

### 3.2.4 Mestne strategije in politike - Celostna prometna strategija za Maribor in okolico

Celostna prometna strategija za Maribor in okolico (v nadaljevanju CPS) je bila sprejeta v juliju 2015. Ta med cilji in ciljnim vrednostmi na področju kolesarjenja eksplicitno navaja:

*Maribor je mesto kratkih razdalj, relief pa je uravnan, zato ni potrebe po premagovanju večjih vzponov. Mesto ima ugodne klimatske razmere, ki omogočajo uporabo kolesa večino dni v letu. Bistveno večji delež poti, opravljenih s kolesom, lahko dosežemo z dvigom kolesarske kulture, izboljšanjem kolesarske infrastrukture in ozaveščanjem prebivalcev in obiskovalcev.*

CPS je prepoznal naslednje **izzive**:

***Nizka raven prometne kulture** vzbuja občutek ogroženosti in s tem odvrča potencialne kolesarje. Po drugi strani pa je nizka tudi prometna kultura kolesarjev samih, ki posledično ogrožajo same sebe in druge udeležence v prometu. Kaže se predvsem v kršenju prometnih pravil in pomanjkljivo skrbjo za opremljenost koles.*

*Skupna dolžina **površin, namenjenih kolesarjem**, v Mariboru ni majhna. Zanje pa je značilno, da **niso kontinuirane** in so kolesarjem neprijazne predvsem na ključnih mestih. Manjkajo tudi ustrezne kolesarske povezave z zaledjem Maribora za rekreativne kolesarje. Obstoječe kolesarsko omrežje je podrejeno cestni infrastrukturi in pretočnosti motornega prometa ter pogosto slabo tehnično izvedeno (na primer širina stez, izvedba robnikov, potopni stebrički, uvozi stranskih cest, količki za preprečevanje parkiranja, lokacije smetnjakov ali vodenje in razporejanje kolesarjev v križiščih). Na nekaterih ključnih odsekih v središču mesta je kolesarjenje še zmeraj oteženo, enako velja tudi za nekatere enosmerne ulice. Nekateri novi posegi so načrtovani tako, da kolesarje upočasnijo ali celo ogrožajo njihovo varnost.*

*V večjem delu mesta in okolici pomembnejših generatorjev prometa je varno parkiranje koles še vedno težavno. Ker kolesarjenje nima statusa celoletnega prevoza, zimska služba pozimi ne čisti kolesarskih stez oz. jih pogosto uporablja kot odlagališče snega s cest in pločnikov.*

Vodenje kolesarskih stez po površinah za pešce ustvarja konflikte s pešci (na primer na mestih, kjer gostinske dejavnosti dodatno zožujejo javne površine ali na avtobusnih postajališčih) ter upočasnjuje in ogroža kolesarje ob križanju z motornim prometom. Potencial kolesarjenja je v veliki meri še neizkoriščen. Kolesarjenje obravnavamo kot rekreacijska dejavnost in manj kot potovalni način. Prenos znanj in dobrih praks načrtovanja ter izvedbe kolesarjem prijazne kolesarske infrastrukture je počasen, neposredne naložbe v kolesarsko infrastrukturo so redke. Kolesarjenje tudi ni v zadostni meri promovirano kot zdrav način opravljanja vsakodnevnih poti.

Kolesarjenje obravnavamo predvsem kot rekreacijsko dejavnost in manj kot potovalni način. Pri načrtovanju ne razmišljamo o smiselnih, varnih in udobnih kolesarskih povezavah, ampak jih podrejamo cestni infrastrukturi in pretočnosti motornega prometa. Takšen pristop ne omogoča polnega izkoriščanja velikega potenciala kolesarjenja in doseganja kritične mase kolesarjev, kar bi lahko bistveno omililo večino težav mestnega prometa kot so zastoji, onesnaženje zraka, hrup in prometna varnost ter pomembno zmanjšalo mestne izdatke za prometni sistem.

CPS je zastavil naslednjo **vizijo** na področju izkoriščanja potencialov kolesarjenja:

*Maribor bo mesto z optimalnimi pogoji za varno in udobno kolesarjenje. Dobra kolesarska in prometna kultura v mestu bo vplivala na povečanje števila kolesarjev in deleža kolesarjenja pri opravljanju vsakodnevnih poti čez celo leto. S kolesom bodo varno in enostavno dostopni vsi deli mesta in vse ključne dejavnosti oziroma storitve, vse najbolj zanimive lokacije pa bomo dobro opremili z opremo za varno parkiranje koles.*

*Omrežje varnih kolesarskih stez bomo dobro razvili in redno vzdrževali.*

*Povečanje ugleda kolesarjenja bo pripomoglo k doseganju kritične mase kolesarjev in posledično večji varnosti, sprejetosti kolesarjev med drugimi udeleženci v prometu in prometnimi načrtovalci. Prebivalci mesta bodo zaradi kolesarjenja bolj zdravi, večja pa bo tudi varnost prometu.*

**TABELA 4:** Cilji in ciljne vrednosti za steber »Izkoristiti potenciala kolesarjenja«

Cilji	Ciljne vrednosti
Zagotovitev pogojev za udobno, varno in privlačno kolesarjenje v mestu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vzpostavitev rekreacijske kolesarske povezave oziroma zelene poteze iz mestnega središča do vznožja Pohorja do 2020</li> <li>- odpravljanje 3 nevarnih ali črnih točk za kolesarje letno od 2016</li> <li>- izgradnja oziroma označitev 1 km novih kolesarskih poti letno od 2016</li> <li>- vzpostavitev prve od kolesarskih poti z zaledjem do 2016, ostalih treh do 2025</li> <li>- vzpostavitev celovitega kolesarskega omrežja do leta 2025, vključno s kolesarskimi vpadnicami in s ključnimi povezavami v zaledje mesta</li> </ul>
Povečanje deleža kolesarjenja v mestnih potovanjih	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 % delež opravljenih poti s kolesom med opravljenimi mestnimi potmi do 2020 (5 % v 2002)</li> <li>- 25 % manj otrok, ki jih vozijo v šolo oziroma vrtec z avtomobilom in 100 % več tistih, ki kolesarijo do 2020</li> <li>- povečanje deleža zaposlenih, ki na delo kolesarijo, za 100 % do leta 2025</li> </ul>
Povečanje prometne varnosti in občutek varnosti kolesarjev	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zmanjšanje števila nesreč s poškodovanimi kolesarji za 50 % do leta 2020 glede na povprečje v obdobju 2005-2010</li> </ul>
Spremljanje števila in navad kolesarjev	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podatkovna baza o obsegu in navadah kolesarjev do 2016, ki bo redno osveževana (na 2 leti)</li> </ul>

CPS, 2015

Med **ukrepi v akcijskem načrtu** stebra »Izkoristiti potenciala kolesarjenja« CPS navaja:

- Ukrep 1c: Kolesarske povezave vseh MČ in KS s centrom mesta Maribor
- Ukrep 1b: Izgraditev omrežja kolesarskih stez

Med **kazaniki mobilnosti** pa CPS navaja:

**TABELA 5:** Kazalniki mobilnosti, CPS

Kategorija vrednotenja	Indikator	Načrtovalski steber	Vir podatkov in/ali tehnika zbiranja	Časovni okvir
Pogoji za kolesarjenje	Število kilometrov novih kolesarskih povezav	Kolesarjenje	Vizualni pregled	letno
Prometna varnost – kolesarji	Število odpravljenih črnih točk za kolesarje	Kolesarjenje	Vizualni pregled	letno
Delež kolesarjev v mestnih potovanjih	Delež potovanj v šolo, ki se opravijo s kolesom	Kolesarjenje	Anketa	na 2 leti
Delež kolesarjev v mestnih potovanjih	Delež potovanj na delo, ki se opravijo s kolesom	Kolesarjenje	Anketa	na 2 leti
Prometna varnost – kolesarji	Število lažje/težje poškodovanih in umrlih kolesarjev v prometnih nesrečah	Kolesarjenje	Statistika prometnih nesreč	letno
Pogoji za kolesarjenje	Število novih parkirnih mest v centru mesta	Kolesarjenje	Statistika prometnih nesreč	letno

CPS, 2015

### 3.2.5 Trajnostna urbana strategija za Maribor (TUS) in Izvedbeni načrt (IN TUS)

Trajnostna urbana strategija za Maribor z naslovom »Maribor ima priložnost« (oktober 2015) je postavila kot drugo prednostno usmeritev »Mobilni Maribor«, kar naj bi Maribor (p)ostal predvsem s pomočjo petih ukrepov. Pri tem načrtovana investicija v kolesarske povezave podpira ukrep 11 neposredno, ostale pa posredno.

**TABELA 6:** Ukrepi TUS za Maribor iz sklopa »Mobilni Maribor«

5.2 PREDNOSTNA USMERITEV 2: Mobilni Maribor .....
UKREP 10: POVEZOVANJE MESTA Z ŽELEZNIŠKO INFRASTRUKTURO IN LETALIŠČEM .....
UKREP 11: IZKORIŠČANJE POTENCIALA KOLESARJENJA .....
UKREP 12: MESTO KRATKIH POTI .....
UKREP 13: OBLIKOVANJE PRIVLAČNEGA JAVNEGA POTNIŠKEGA PROMETA .....
UKREP 14: ZA MOBILNOST RANLJIVIH SKUPIN PREBIVALSTVA .....

TUS, 2015

V marcu 2017 je bil sprejet **Izvedbeni načrt (IN TUS)**. Ta v sklopu prednostne usmeritve »Mobilni Maribor«, postavlja tudi strateška cilja »Izkoriščanje potenciala kolesarjenja« in »Mesto kratkih poti« ter kot operativni cilj definira »Izboljšanje kolesarske infrastrukture«. Cilji so konkretizirani z dvema ukrepoma: Dravska kolesarska pot in Kolesarske povezave MČ in KS (Vir: IN-TUS, 2017, stran 23).

Za ukrep »Kolesarske povezave MČ in KS« sta zastavljena dva kazalnika učinkovitosti: dolžina obnovljenih in novih kolesarskih poti (10 km) ter kazalnik »sklenjenosti«, kar pomeni, da morajo biti kolesarske povezave sklenjene v skladu s smernicami ministrstva, pristojnega za infrastrukturo. Detajlniji opis načrtovanega projekta je prikazan na straneh 48 in 49.

Med kazalniki, h katerim bo projekt zagotovo prispeval, so izpostavljeni »Izboljšanje kakovosti zraka v mestih« ter »Zmanjšanje emisij CO<sub>2</sub> iz osebnega avtomobilskega prometa«.

### 3.2.6 CTN, steber 4.4

Gradivo »POVABILO k predložitvi vlog za sofinanciranje operacij trajnostne mobilnosti z mehanizmom CTN« (september 2017) v okviru Operativnega programa Evropske kohezijske politike za obdobje

2014-2020, 4.prednostne osi »Trajnostna raba in proizvodnja energije ter pametna prometna omrežja«, tematskega cilja 4 »Podpora prehodu na nizkoogljično gospodarstvo v vseh sektorjih« prednostne naložbe 4.4 »Spodbujanje nizkoogljičnih strategij za vse vrste območij, zlasti za urbana območja, vključno s spodbujanjem trajnostne multimodalne urbane mobilnosti in ustreznimi omilitvenimi ukrepi« (PN 4.4)« eksplicitno navaja, da so:

#### **UPRAVIČENCI**

*Upravičenci do nepovratnih sredstev po tem javnem povabilu so mestne občine, ki imajo na občinskem oziroma mestnem svetu sprejeto (1) trajnostno urbano strategijo (TUS) in (2) sprejet izvedbeni načrt TUS (IN TUS) ter na občinskem oziroma mestnem svetu sprejeto (3) celotno prometno strategijo (CPS).*

#### **UPRAVIČENI NAMENI**

*Upravičeni ukrepi za doseganje namena operacij v okviru PN 4.4 po tem povabilu so (1) projekti parkiraj in prestopi (P+R) in (2) projekti kolesarske infrastrukture, kot so **podrobneje opredeljeni v »Vsebinskih izhodiščih za upravičence mehanizma CTN za pripravo operacij trajnostne mobilnosti (PN 4.4)«, verzija 1.0.** Ta eksplicitno navaja v svojem poglavju 3 »Upravičeni nameni« za projekte kolesarske infrastrukture:*

- *sofinancirana bo predvsem postavitve stojal in nadstrešnic za parkiranje koles, varnih kolesarnic ter ureditev kolesarskih povezav z morebitnimi premostitvenimi objekti in s potrebno opremo, kot npr. talna in vertikalna signalizacija, kolesarski števci, postaje za popravila koles, pripadajoča urbana oprema ipd. Kolesarska infrastruktura bo podrobneje opredeljena v smernicah. Sofinancirana bo tudi postavitve postaj javnega sistema izposoje koles ob pogoju, da bo na novo postavljen terminal umeščen ob že obstoječi kakovostni kolesarski povezavi ali povezavi, načrtovani v sklopu operacije, ki bo sklenjeno povezovala postajo z mestom. Razen postaj ostali deli sistema za izposajo koles ne bodo sofinancirani. Kjer je kolesarska infrastruktura povezana z infrastrukturo za pešce (npr. vzporedna kolesarska steza in pločnik), bo predmet sofinanciranja tudi ta, saj gre za neločljivo povezano celoto.*

ter v poglavju 4 »Upravičeni stroški« navaja upravičene stroške.

## 4 OPIS PROGRAMA IN PREDSTAVITEV VARIANT

### 4.1 Primerjava variante »brez« investicij z varianto »z« investicijo

Osnovni namen investicije v povezano kolesarsko omrežje je zmanjšanje eksternih stroškov, ki jih povzroča pretirana osebna motorizirana mobilnost posameznikom in družbi. Neželeni zunanji stroški obsegajo stroške emisij različnih polutantov, stroške hrupa, zastojev, nesreč in stroške infrastrukture. Omenjene kategorije negativno učinkujejo na okolje in prepoznamo jih na lokalni, regionalni in na globalni ravni in to takoj ali pa postanejo posledice vidne po določenem času. Ti negativni učinki prometa so predvsem:

Nesreče	<ul style="list-style-type: none"><li>o Ekonomska škoda</li><li>o Zdravstvene težave</li></ul>
Zastoji	<ul style="list-style-type: none"><li>o Izguba časa</li><li>o Direktna ovira za nekatere vrste transporta</li><li>o Stres</li><li>o Ekonomska škoda</li><li>o Zmanjšana mobilnost</li></ul>
Hrup	<ul style="list-style-type: none"><li>o Zdravstveni problemi</li><li>o Stres</li><li>o Neudobno okolje za življenje</li></ul>
Izpušni plini	<ul style="list-style-type: none"><li>o Onesnaženje zraka</li><li>o Spreminjanje podnebja</li><li>o Zdravstveni problemi</li></ul>
Infrastruktura	<ul style="list-style-type: none"><li>o Škodljiv vpliv na biodiverzitetu</li><li>o Odrezane lokalne skupnosti, ki jim prometna infrastruktura prinaša le nezaželene stranske učinke</li><li>o Uničenje okolja</li></ul>

Vrednost teh negativnih stroškov se za Slovenijo ocenjuje med **0,11** (v izvenkoničnem času) do **0,23 €/km** (Vira: Lep et al.: *Eksterni stroški prometa*, (2004), *Handbook of External Costs of Transport*, (2008, stran 103)).

Z investicijo želimo doseči, da se bo **delež** individualnega motoriziranega prometa na območju Maribora v štirih letih zmanjšal vsaj za 4%. Ker se na območju MOM na dan opravi vsaj 1.000.000 kilometrov z motornimi vozili, bi že zmanjšanje za 1% pomenilo prihranek vsaj 10.000 km ter po najbolj konzervativni oceni prihranek 1.000 € na dan. Investicija velikostnega reda 1,0 mio € - kot je ocenjena vrednost investicije v povezano kolesarsko omrežje - se po tem izračunu povrne že v treh letih.

Primerjava variant jasno pokaže, da je ugodnejša varianta »z investicijo«.

#### 4.2 Opis programa - investicije

Uredijo se **sklenjene** in **kakovostne** kolesarske povezave med mestnimi četrtmi in krajevnimi skupnostmi. Uredi se tako imenovana »**glavna os**« ter potrebna »**navezovalna kolesarska infrastruktura**«. Skupina projektov (PROGRAM) »Ureditev kolesarske infrastrukture med MČ in KS« je sestavljen iz štirih aktivnosti – PROJEKTov:

1. »MČ Tezno in MČ Tabor«
2. »KS Razvanje in KS Ivan Cankar«
3. »KS Kamnica in MČ Center«
4. »MČ Studenci in MČ Pobrežje«

**SLIKA 7:** Stanje »kolesarske steze« na Kardeljevi (jesen, 2016)«



#### 4.2.1 Projekt 1: Ureditev kolesarskih povezav MČ Tezno in MČ Tabor

Uredi se kakovostna kolesarska povezava med četrtma Tabor in Tezno. Uredijo se nekatere neustrezne ali manjkajoče navezave na osnovno povezovalno potezo »vzhod-zahod«.

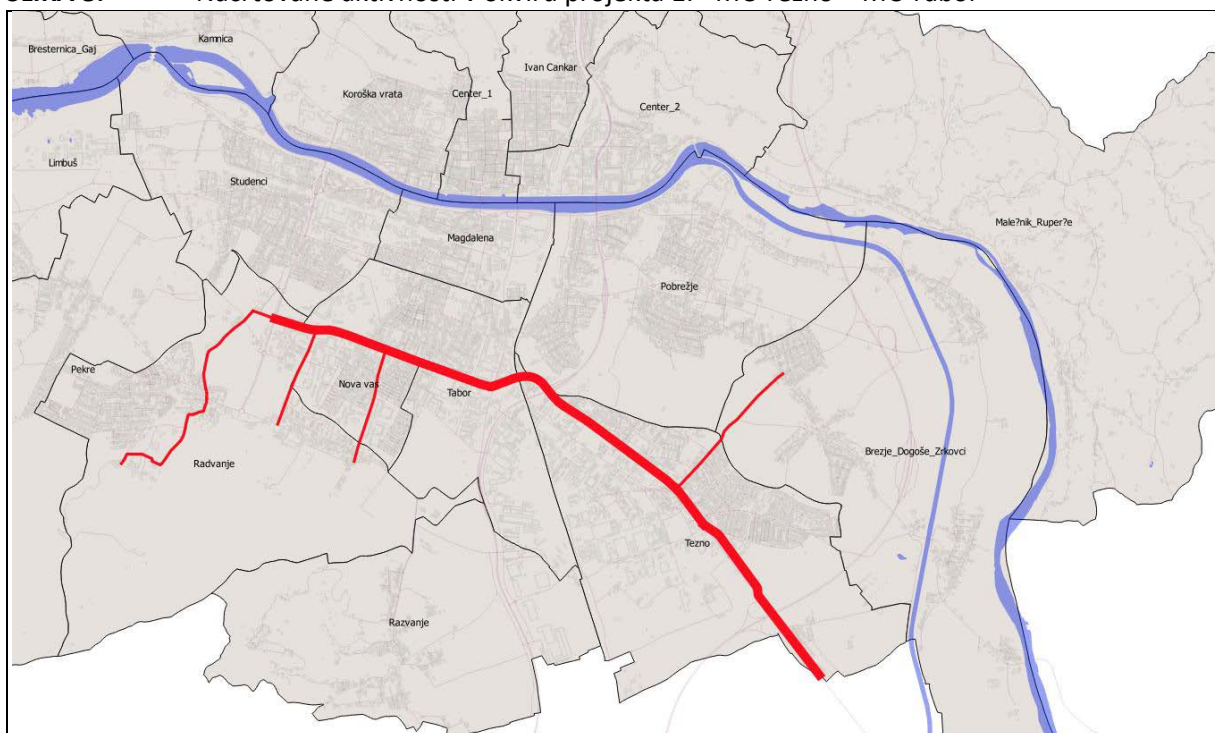
Osnovna os:

Povezava mestnih četrti Tezno in Tabor s povezano in kakovostno kolesarsko infrastrukturo »po najkrajši poti«. Izvedla se bodo predvsem popravila, obnove, razširitve in odstranitve nevarnih objektov vzdolž celotne osnovne trase na obeh straneh Ptujске ceste in Ceste proletarskih brigad.

Navezovalna infrastruktura:

- Kolesarska povezava (pot, steza) ob Tezenski ulici (skozi Stražun; na vzhodni in zahodni strani enosmerna) za navezavo MČ Tezno na MČ Pobrežje in Brezje.
- Kolesarska povezava (steza, pas) na obeh straneh Ulice heroja Nandeta.
- Kolesarska pot (dvosmerna) ob Ulici Pohorskega odreda (zahodna stran, tako imenovana »tankovska« pot).
- Obnovitev navezovalnih kolesarskih povezav: Kardeljeva, obojestransko do Streliške ceste.
- Navezava osnovne osi na KS Radvanje po Studenski ulici do Lackove ceste s podaljšanjem vodenja kolesarjev do vzpenjače.

**SLIKA 8:** Načrtovane aktivnosti v okviru projekta 1: »MČ Tezno – MČ Tabor«





**TABELA 7: Kolesarske povezave med MČ Tezno – MČ Tabor**

<i>Pod(odsek)</i>	<i>Dolžina</i>	<i>Vrsta, idejna zasnova</i>	<i>Uredi se še:</i>
<b>1.1 Ptujška</b>			
Od meje z občino Miklavž do križišča z Ul. heroja Nandeta	Skupaj: 1,8 km	Obstoječa pot/steza na severni strani Ptujške. Na južni strani se obnovi samo odsek med križiščem z Zolajevo in Ul. heroja Nandeta/Slivniško	Vodenje po Matičkovi (vzporedni) do križišča z Zolajevo. Uredi se signalizacija ter križišča s Panonsko in Dogoško/Zolajevo nato vodenje po Domnovi in Ptujski do križišča z Heroja Nandeta. Prečkanja.
Ptujška do križišča s Titovo	2 x 2,1 km	Obstoječa kolesarska steza na obeh straneh se obnovi ter spravi na zahtevani standard	Ureditev križišč in prečkanj, odstanitev ovir, signalizacija.
<b>1.2 Cesta proleterskih brigad</b>			
Cesta pr. brigad do križišča z Dravograjsko	2 x 2,1 km	Obstoječa kolesarska steza na obeh straneh se obnovi ter spravi na zahtevani standard	Ureditev križišč in prečkanj, odstanitev ovir, signalizacija.
<b>1.3 Ulica Pohorskega odreda</b>			
Ulica Pohorskega odreda	1,0 km	Uporabi se obstoječa tankovska steza. Kolesarska pot, dvosmerna, širine 3,0m z urejeno površino za pešce širine 1,50m	Priključki na osnovno os ter na Streliško/Lackovo, površina in prehodi za pešce, obstoječa brv preko Pekrskega potoka
<b>1.4 Tezenska (skozi Stražun)</b>			
Tezenska ulica (skozi Stražun)	2 x 500 m	Kolesarska pot na vsaki strani enosmerna širine 2,00	navezavo na osnovno os (Ob Ptujski), križišče s cesto XIV.divizije
Ureditev Ulice Heroja Nandeta do Prekmurske	2 x 500m	Kolesarski pas, obojestranski	Zarisi, oznake, ureditev križišč.
<b>1.5 Kardeljeva</b>			
Kardeljeva	2 x 1.000m	Obojstranska obnovitev obstoječih kolesarskih stez	prečkanja
<b>1.6 Studenška (do Vzpenjače)</b>			
Studenška ulica	1 x 900 m + 2 x 100m	Kolesarska steza, na eni strani, dvostranska, širine 3,0m do Ulice Saša Deva, nato kolesarski pas do križišča z Lackovo	Priključek na podaljšek Ceste proletarskih brigad; ureditev brvi čez Pekrski potok; priključek, prečkanje Lackove.
Navezava na Vzpenjačo po Cesti za gradom in Poti k mlinu do Pohorske	Skupaj 1,2 km	Skupna raba vozišča	Priključek na Pohorsko, prečkanje Radvanjskega potoka.

#### 4.2.2 Projekt 2: Ureditev kolesarskih povezav KS Razvanje in MČ Ivan Cankar

Vzpostavitev sklenjene povezave mestne četrti Ivan Cankar (Košaki) in krajevne skupnosti Razvanje z naslednjimi odseki:

Osnovna os:

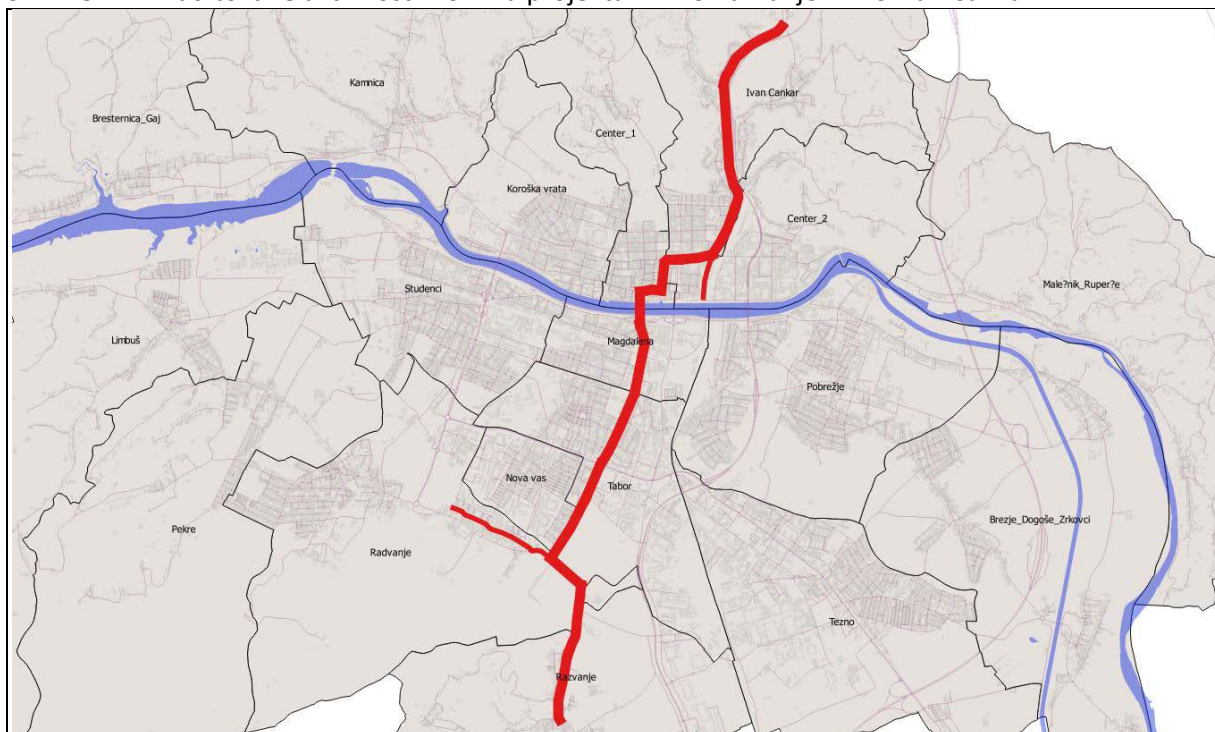
- Severni del: Šentiljska - Partizanska
- Osrednji del: Svetozarevska (peš cona) – Gl.trg – stari most – Ljubljanska
- Južni del: Ljubljanska – Streliška - Razvanjska

Navezovalna infrastruktura:

Ureditev kolesarskih povezav za navezavo na osnovno os:

- Ob Streliški med Ljubljansko in Ulico Pohorskega odreda
- Mlinska

**SLIKA 9:** Načrtovane aktivnosti v okviru projekta 2: »KS Razvanje – MČ Ivan Cankar«



**TABELA 8:** Osnovna os KS Razvanje – MČ Ivan Cankar

	<i>Pododsek</i>	<i>Dolžina</i>	<i>Vrsta</i>	<i>Uredi se še:</i>
<b>2.1</b>	<b>Šentiljska</b>			
	Šentiljska od odcepa za Pekel do križišča s Tomšičevo ulico	1,8 km	Ureditev in sklenitev kolesarske steze na zahodni strani.	Vsa prečkanja priključkov. Dopolni kolesarski pas na vzhodni strani.
	Šentiljska od odcepa za Pekel do križišča s Tomšičevo ulico	0,4 km	Ureditev in sklenitev kolesarske steze na zahodni strani.	Vsa prečkanja priključkov. Dopolni kolesarski pas na vzhodni strani.
<b>2.2</b>	<b>Partizanska – stari most</b>			
	Partizanska od križišča Tomšičevo ulico do Trga svobode	2 x 1,0 km	Obstoječa kolesarska steza na obeh straneh se obnovi ter spravi na zahtevani standard	Navezava na obstoječo kolesarsko stezo vzdolž Partizanske ceste, Ureditev površin pred železniško postajo, prečkanja Partizanske
	Skozi peš cono, čez stari most po Ljubljanski do križišča z Ul.Pariške Komune	1,6 km	Dopolnitev signalizacije, odstranitev ovir do Ul.Mošje Pijade (1,0 km)	(odsek od Ul. Moše Pijade do Ul. Pariške komune se ureja v sklopu podvoza pod železnico)
<b>2.3</b>	<b>Ljubljanska</b>			
	Ljubljanska od križišča z Ul.Pariške komune do C. proletarskih brigad	850 m	Obojestranska kolesarska steza ali kolesarski pas	Predvidoma do Fochove (330 m) steza, nato obojestranski kolesarski pas do C. proletarskih brigad (520 m)
	Ljubljanske ulice med C.proletarskih brigad in Ulico Eve Lovše	400 m	Obnova kolesarskih stez na obeh straneh	
	Ljubljanska ulica od Ulice Eve Lovše do križišča s Streliško	750 m	Kolesarska pot na vzhodni strani	Navezavo na obstoječo kolesarsko pot južno ob Streliški.
<b>2.4</b>	<b>Razvanjska</b>			
	Ob Razvanjski cesti (zahodna stran)	1,4 km	Obnova obstoječe poti do križišča z ulico Pod gozdom; vzpostavitev kolesarske steze do križišča z Vinogradniško potjo	Ureditev križišč. Obnova in razširitev brvi. Signalizacija.
<b>2.5</b>	<b>Mlinska</b>			
	Mlinska ulica	2 x 300 m	Ureditev, obnova kolesarske površine ob avtobusni postaji	
<b>2.6</b>	<b>Streliška (do tankovske)</b>			
	Podaljšek obstoječe kolesarske poti Streliška od križišča z Cesto na ledino do križišča z Ulico Roberta Kukovca	300 m	Kolesarska pot, dvosmerna, širine 3,00 m	Križišča Streliška –Ljubljanska, Streliška – Ul.R.Kukovca; prečkanja Kardeljeve
	Vodenje kolesarjev po Ulici Roberta Kukovca	550 m	Sharow, Kolesarski pas	Ureditev križišča Radvanjske – R.Kukovca-D.Mravljaka
	Vodenje kolesarjev po Ulici Dušana Mravljaka	350 m	Kolesarski pas	Prečkanje Ulice Pohorskega odreda

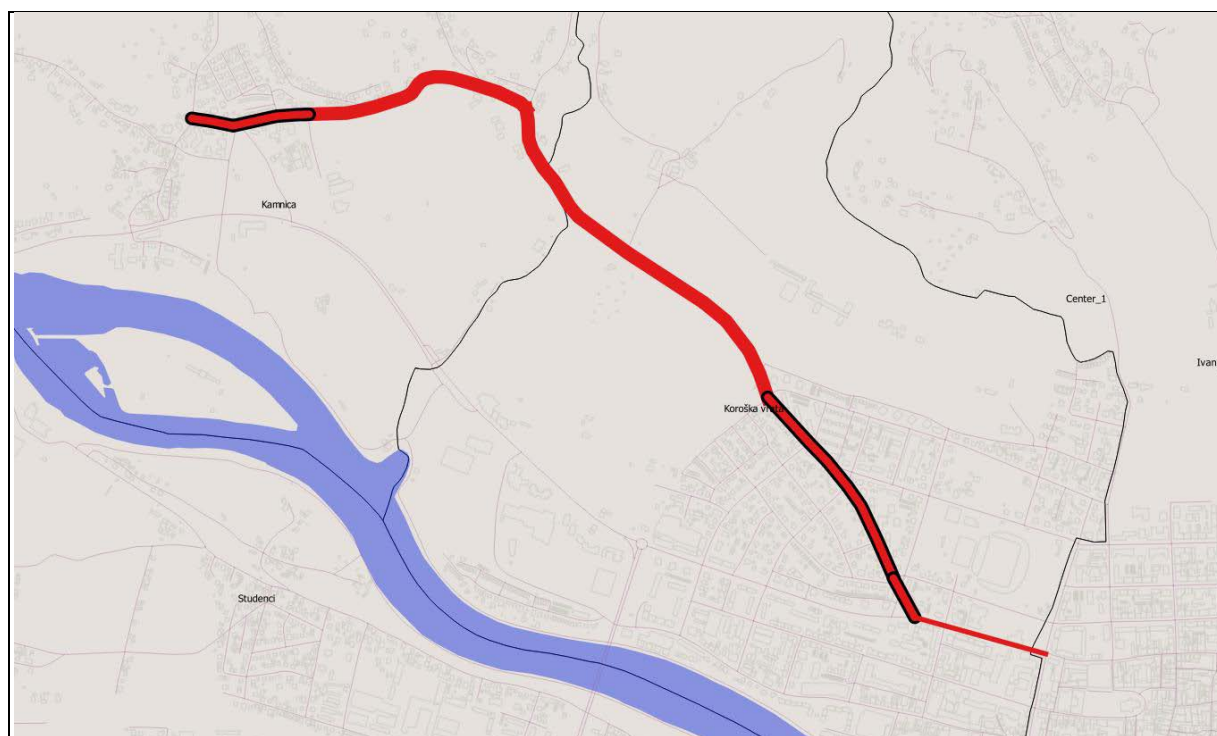
#### 4.2.3 Projekt 3: Ureditev kolesarskih povezav med KS Kamnica in MČ Center

Uredi se kolesarska povezava med KS Kamnica in MČ Center - Gosposvetsko cesto (v Mb) v skupni dolžini 3,1 km. Povezava poteka vzdolž Urbanske ceste.

**TABELA 9:** Osnovna os KS Kamnica – MČ Center

	<b>(Pod)odsek</b>	<b>Dolžina</b>	<b>Vrsta</b>	<b>Uredi se še:</b>
<b>3.1</b>	<b>Vrbanska</b>			
	Vrbanska od Ceste v Rošpoh do OŠ Kamnica	2 x 300 m	Kolesarski pas, obojestranska	
	Vrbanska od OŠ Kamnica do kamniškega drevoreda	1,00 km	Kolesarska pot (na južni strani)	vključno s tremi kolesarskimi brvmi (zahtevno)
	Vrbanska , Kamniški drevored do križišča s Kamniško/Njegoševo	600 m	Kolesarska pot (na južni strani)	
	Vrbanska od Kamniške do Gosposvetske ceste	2 x 700 m	Obojestranska kolesarska steza	
<b>3.2</b>	<b>Gosposvetska</b>			
	Gosposvetska od križišča z Vrbansko do Slovenske (peš cone)	2 x 500 m	Obnova in odstranitev ovir	

**SLIKA 10:** Povezava KS Kamnica in MČ Center, izvedba



#### 4.2.4 Projekt 4: Ureditev kolesarskih povezav med MČ Studenci in MČ Pobrežje

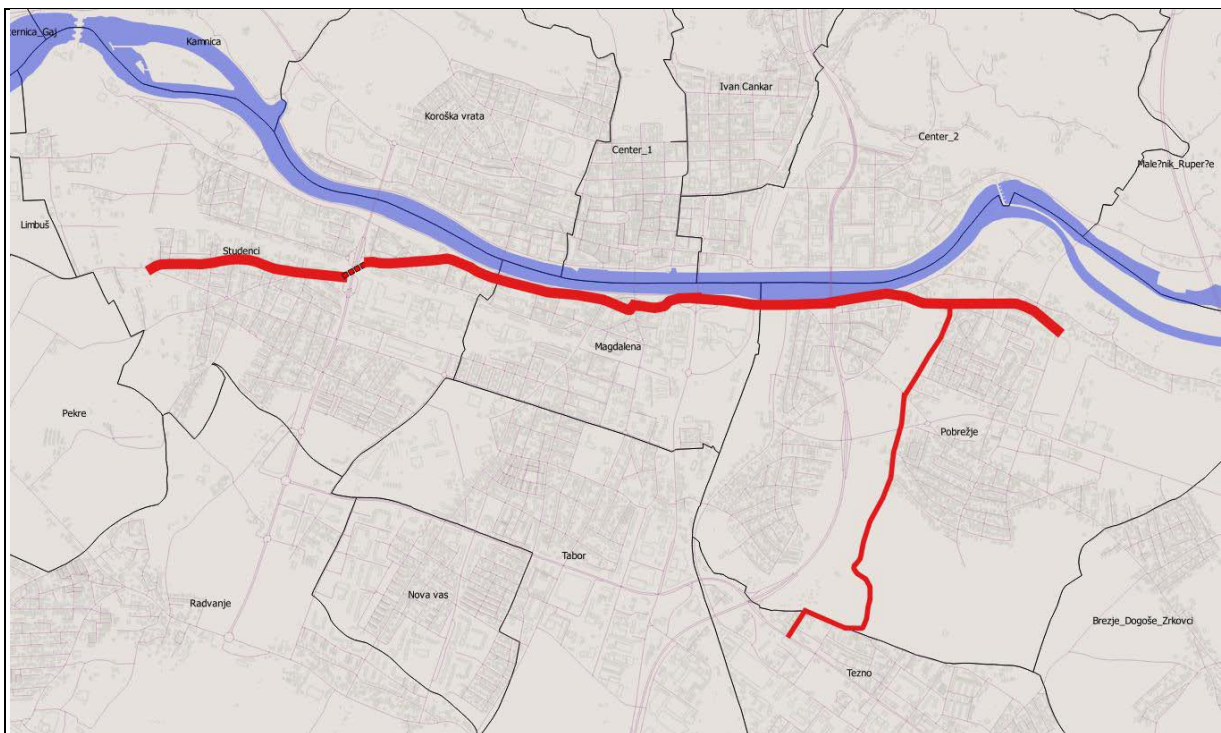
Osnovna os:

- Uredi se kolesarska povezava vzdolž Limbuške ceste do križišča z Dravograjsko, kjer se priključi na obstoječe vodenje kolesarjev čez Dravograjsko.
- Po prečkanju Dravograjske se povezava nadaljuje po Valvasorjevi do križišča z Ruško; vzpostavi se kolesarska povezava ob Ruški cesti do Trga revolucije.
- Uredi se kakovostno prečkanje Trga revolucije ter uredi kolesarska povezava vzdolž Pobreške ceste.
- Uredi se kakovostna kolesarska povezava vzdolž Čufarjeve do križišča z ulico Veljka Vlahovića.

Navezovalna infrastruktura:

- Uredi se kolesarska pot na zahodni strani Šolske ulice, mimo pokopališča Pobrežje in po Kosovelovi z nadaljevanjem skozi Stražunski gozd, izvedbo kolesarjem primerne povezave na Štrekljevo ulico s priključkom na Ptujsko.

**SLIKA 11:** Povezava med MČ Studenci in MČ Pobrežje



**TABELA 10:** Osnovna os MČ Studenci in MČ Pobrežje in navezave

		<i>Dolžina</i>	<i>Vrsta</i>	<i>Uredi se še:</i>
<b>4.1</b>	<b>Limbuška</b>			
	Od rondoja z Erjavčevo do Dravograjske	2 x 1,1 km	Dvostranska steza ali kolesarski pas	
<b>4.2</b>	<b>Valvasorjeva/Ruška</b>			
	do Trga revolucije	2 x 1,5 km	Dvostranski kolesarski pas	Prečkanje trga
<b>4.3</b>	<b>Pobreška</b>			
	do dvoetažnega mosta	2 x 1,2 km	Obojestranski kolesarski stezi	Obnova in odstranitev ovir
<b>4.4</b>	<b>Zrkovska/Čufarjeva</b>			
	do Veljka Vlahovića	2 x 1,5km	Kolesarske steze	Obnova, odstranitev ovir, rekonstrukcija in razširitev vozne površine.
<b>4.5</b>	<b>Šolska</b>			
	Izgradnja sklenjene kolesarske poti ob Šolski ulici (zahodna stran) in mimo pokopališča	800 m	Kolesarska pot, dvosmerna enostranska, 4,0m	Ureditev površin za pešce Prečkanja (Cesta XIV.divizije...) in Kosovelova do Lovske
<b>4.6</b>	<b>Kosovelova/Belokranjska (skozi Stražun)</b>			
	Kosovelova do »Stražuna« (Lovska)	2 x 500 km	Kolesarska pot, dvosmerna enostranska	
	Ureditev ceste skozi Stražun do Štrekljeve	1,1 km	Kolesarska pot / steza / pas	Razsvetljava, ublažitev naklona do Štrekljeve, obnova ali dograditev brvi

**SLIKA 12:** Kolesarski stezi – prečkanje Ruške, Pobreška, stanje 2016



### 4.3 Kazalniki in terminski plan programa

**TABELA 11:** Dolžina sklenjenih in kakovostnih kolesarskih povezav

	<i>Ureditev kolesarskih povezav:</i>	<i>Dolžina skupaj [km]</i>
1	MČ Tezno in MČ Tabor	17,3
2	KS Razvanje in KS Ivan Cankar	11,7
3	KS Kamnica in MČ Center	4,5
4	MČ Studenci in MČ Pobrežje	13,5
	<b>Skupaj [km]</b>	<b>47,0</b>

**TABELA 12:** Kazalniki učinka na ravni projekta

Kazalnik	Merska Enota	Izhodiščna Vrednost [2017]	Izhodiščno leto	Ciljna vrednost (2021)	Vir podatka
<b>Aktivnost 1: MČ Tezno in MČ Tabor</b>					
Dolžina sklenjenih in kakovostnih kolesarskih povezav	km	0	2017	17,3	MOM
<b>Aktivnost 2: KS Razvanje in KS Ivan Cankar</b>					
Dolžina sklenjenih in kakovostnih kolesarskih povezav	km	0	2017	11,7	MOM
<b>Aktivnost 3: KS Kamnica in MČ Center</b>					
Dolžina sklenjenih in kakovostnih kolesarskih povezav	km	0	2017	4,5	MOM
<b>Aktivnost 4: MČ Studenci in MČ Pobrežje</b>					
Dolžina sklenjenih in kakovostnih kolesarskih povezav	km	0	2017	13,5	MOM

**TABELA 13:** Terminski plan na ravni PROGRAMA, projekt 1 *MČ Tezno – MČ Tabor*:

		2017			2018			2019			2020		
<b>1</b>													
1.1	Pododsek »Ptujška«												
	Priprava dokumentacije (IP)												
	Priprava dokumentacije (PZI)												
	Izvedba JN												
	Izvedba gradbenih in obrtniških del												
1.2	Pododsek »Cesta proletarskih brigad«												
	Priprava dokumentacije (IP)												
	Priprava dokumentacije (PZI)												
	Izvedba JN												
	Izvedba gradbenih in obrtniških del												
1.3	Pododsek »Ulica Pohorskega odreda«												
	Priprava dokumentacije (IP, PZI)												
	Izvedba JN												
	Izvedba gradbenih in obrtniških del												
1.4	Pododsek »Tezenska (skozi Stražun)«												
	Priprava dokumentacije (IP)												
	Priprava dokumentacije (soglasja, PGD/delno, PZI)												
	Izvedba JN												
	Izvedba gradbenih in obrtniških del												
1.5	Pododsek »Kardeljeva«												
	Priprava dokumentacije (IP, PZI)												
	Izvedba JN												
	Izvedba gradbenih in obrtniških del												
1.6	Pododsek »Studenška (do vzpenjače)«												
	Priprava dokumentacije (IP, PZI)												
	Izvedba JN												
	Izvedba gradbenih in obrtniških del												



**TABELA 14:** Terminski plan na ravni PROGRAMA, projekt 2 *KS Razvanje – MČ Ivan Cankar*:

		2017			2018			2019			2020		
<b>2</b>													
2.1	Pododsek »Šentiljska«												
	Priprava dokumentacije (IP)												
	Priprava dokumentacije (PZI)												
	Izvedba JN												
	Izvedba gradbenih in obrtniških del												
2.2	Pododsek »Partizanska – peš cona«												
	Priprava dokumentacije (IP)												
	Priprava dokumentacije (PZI)												
	Izvedba JN												
	Izvedba gradbenih in obrtniških del												
2.3	Pododsek »Ljubljanska«												
	Priprava dokumentacije												
	Izvedba JN												
	Izvedba gradbenih in obrtniških del												
2.4	Pododsek »Razvanjska«												
	Priprava dokumentacije												
	Izvedba JN												
	Izvedba gradbenih in obrtniških del												
2.5	Pododsek »Mlinska«												
	Priprava dokumentacije (IP)												
	Priprava dokumentacije (PZI)												
	Izvedba JN												
	Izvedba gradbenih in obrtniških del												
2.6	Pododsek »Streliška«												
	Priprava dokumentacije (IP)												
	Priprava dokumentacije (PZI)												
	Izvedba JN												
	Izvedba gradbenih in obrtniških del												
2.7	Pododsek »Roberta Kukovca«												
	Priprava dokumentacije (IP)												
	Priprava dokumentacije (PZI)												
	Izvedba JN												
	Izvedba gradbenih in obrtniških del												

**TABELA 15:** Terminski plan na ravni PROGRAMA, projekt 3 *KS Kamnica – MČ Center*:

		2017			2018			2019			2020		
<b>3</b>	<b><i>KS Kamnica – MČ Center</i></b>												
3.1	Pododsek »Vrbanska« do Kamniški drevored												
	Priprava dokumentacije (IP)												
	Priprava dokumentacije (soglasja, PGD/delno, PZI)												
	Izvedba JN												
	Izvedba gradbenih in obrtniških del												
3.1	Pododsek »Vrbanska« do Njegoševe												
	Priprava dokumentacije (IP)												
	Priprava dokumentacije (PZI)												
	Izvedba JN												
	Izvedba gradbenih in obrtniških del												
3.2	Pododsek »Gospovetska«												
	Priprava dokumentacije (IP)												
	Priprava dokumentacije (PZI)												
	Izvedba JN												
	Izvedba gradbenih in obrtniških del												

**TABELA 16:** Terminski plan na ravni PROGRAMA, projekt 4 *MČ Studenci – MČ Pobrežje*:

		2017				2018				2019				2020			
<b>4</b>																	
4.1	Pododsek »Limbuška«																
	Priprava dokumentacije																
	Izvedba JN																
	Izvedba gradbenih in obrtniških del																
4.2	Pododsek »Valvasorjeva/Ruška«																
	Priprava dokumentacije																
	Izvedba JN																
	Izvedba gradbenih in obrtniških del																
4.3	Pododsek »Pobreška«																
	Priprava dokumentacije																
	Izvedba JN																
	Izvedba gradbenih in obrtniških del																
4.4	Pododsek »Zrkovska/Čufarjeva«																
	Priprava dokumentacije																
	Izvedba JN																
	Izvedba gradbenih in obrtniških del																
4.5	Pododsek »Šolska«																
	Priprava dokumentacije (IP)																
	Priprava dokumentacije (PZI)																
	Izvedba JN																
	Izvedba gradbenih in obrtniških del																
4.6	Pododsek »Kosovelova/Belokranjska«																
	Priprava dokumentacije (IP)																
	Priprava dokumentacije (soglasja, PGD/delno, PZI)																
	Izvedba JN																
	Izvedba gradbenih in obrtniških del																

## 5 OPREDELITEV VRSTE INVESTICIJE, OCENA INVESTICIJSKIH STROŠKOV PO STALNIH IN TEKOČIH CENAH

### 5.1 Opredelitev vrste projekta

Projekt spada med investicije, ki prispevajo k trajnostnemu razvoju družbe, blaginji in kakovosti življenja državljanov Republike Slovenije. Predstavlja investiranje v infrastrukturo na področju trajnostne mobilnosti.

### 5.2 Ocena investicijskih stroškov

Investicije v kolesarske povezave (infrastrukturo) so lahko naslednjih osnovnih oblik:

**TABELA 17:** Normirane cene za posamezno vrsto kolesarske prometne povezave:

	<i>Nova gradnja - vzpostavitev</i>	<i>Rekonstrukcija – obnova vozišča</i>	<i>Obnova/oprema s signaliz. in obvestili</i>
Kolesarska pot (3,5m)	85 € / m <sup>1</sup>	40 € / m <sup>1</sup>	20 € / m <sup>1</sup>
Kolesarska steza (2,5m)	100 € / m <sup>1</sup>	50 € / m <sup>1</sup>	10 € / m <sup>1</sup>
Kolesarski pas (na vozišču)	15 € / m <sup>1</sup>		
Skupna raba vozišča	10 € / m <sup>1</sup>		

Ocenjeno vrednost projekta smo določili na podlagi normiranih cen za investicije, kot jih je pripravilo Ministrstvo za infrastrukturo<sup>9</sup>:

<b>Vrsta kolesarske infrastrukture</b>	<b>Opis</b>	<b>Cena na enoto</b>
Kolesarska steza	Zaris kolesarske steze na obstoječem pločniku (brez menjave / sanacije obrabnega sloja asfalta in drugih posegov)	10 EUR / m1
Kolesarski pas	Zaris kolesarskega pasu na vozišču (brez menjave / sanacije obrabnega sloja asfalta in drugih posegov)	15 EUR / m1
Kolesarska steza - novogradnja	Novogradnja ob obstoječem vozišču, zajema vgradnjo cestnega robnika, odstranitev humusa, izkop cca 40 cm, tampon cca 40 cm, asfaltna plast (nosilno obrabna), širina kolesarske steze 2,5 m: upoštevano še rezkanje in asfalt za vključitev v obst. vozišče	100 EUR / m1
Kolesarska pot - novogradnja	Novogradnja, npr. ravninski teren, zajema odstranitev humusa, izkop cca 40 cm, tampon cca 40 cm, asfaltna plast (nosilno obrabna), širina kolesarske poti 3,5 m, ni vključitve v obst. vozišče in ni robnikov	85 EUR / m1

<sup>9</sup>Vir: Specifikacije za vzpostavitev kakovostne kolesarske infrastrukture v urbanih območjih, MZI, 2016

Okvirna vrednost investicije za izvedbo vseh štirih projektov znaša 1.292.000,00 EUR. V naslednji tabeli je prikazana specifikacija investicijskih stroškov.

**TABELA 18:** Specifikacija investicijskih stroškov programa v tekočih cenah:

	Projekt	Vrednost po letih (bruto) v [ € ]				SKUPAJ	Delež v [%]	Brez DDV v [ € ]
		2017	2018	2019	2020			
1.	Projekt 1	5.000,00	50.000,00	195.000,00	192.000,00	442.000,00	<b>34,2%</b>	362.295,08
2.	Projekt 2	3.000,00	30.000,00	160.000,00	160.000,00	353.000,00	<b>27,3%</b>	289.344,26
3.	Projekt 3	3.000,00	20.000,00	100.000,00	100.000,00	223.000,00	<b>17,3%</b>	182.786,89
4.	Projekt 4	4.000,00	30000,00	120.000,00	120.000,00	274.000,00	<b>21,2%</b>	224.590,16
	<b>Skupaj v [ € ]</b>	<b>15.000,00</b>	<b>130.000,00</b>	<b>575.000,00</b>	<b>572.000,00</b>	<b>1.292.000,00</b>	<b>100,00</b>	<b>1.059.016,39</b>
	<b>Napoved inflacije*</b>	<b>1,4%</b>	<b>1,5%</b>	<b>2%</b>	<b>2%</b>			

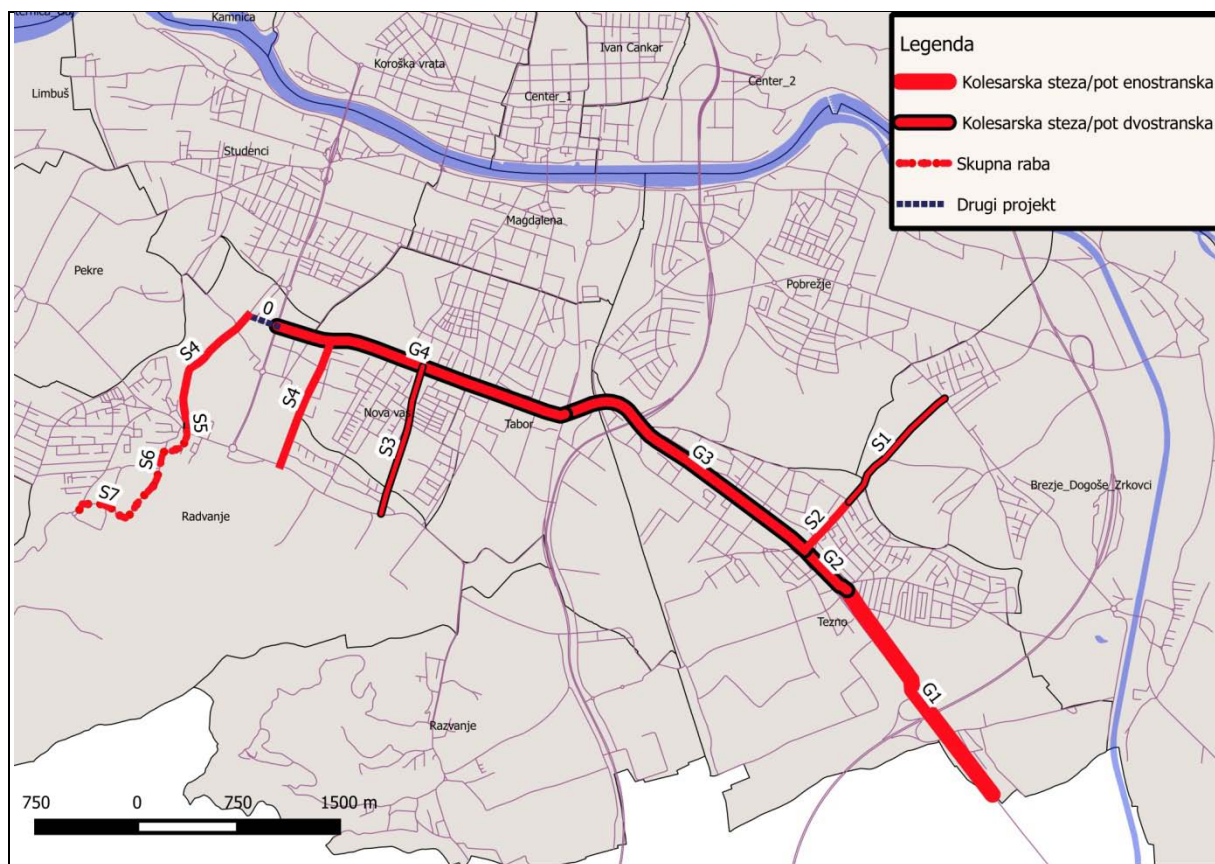
\* VIR: UMAR Jesenska napoved povprečne inflacije (UMAR, 2016)

**TABELA 19:** Specifikacija investicijskih stroškov projekta v stalnih cenah:

	Projekt	Vrednost po letih (bruto) v [ € ]				SKUPAJ	Delež v [%]	Brez DDV v [ € ]
		2017	2018	2019	2020			
1.	Projekt 1	5000,00	49309,66	189465,71	182892,99	426.668,36	<b>34,2%</b>	349.728,16
2.	Projekt 2	3000,00	29585,80	155459,04	152410,82	340.455,67	<b>27,3%</b>	279.062,02
3.	Projekt 3	3000,00	19723,87	97161,90	95256,77	215.142,53	<b>17,3%</b>	176.346,34
4.	Projekt 4	4000,00	29585,80	116594,28	114308,12	264.488,20	<b>21,2%</b>	216.793,61
	<b>Skupaj v [ € ]</b>	<b>15.000,00</b>	<b>128.205,13</b>	<b>558.680,93</b>	<b>544.868,70</b>	<b>1.246.754,76</b>	<b>100,00</b>	<b>1.021.930,13</b>

## 5.2.1 Ocena stroškov projekta 1

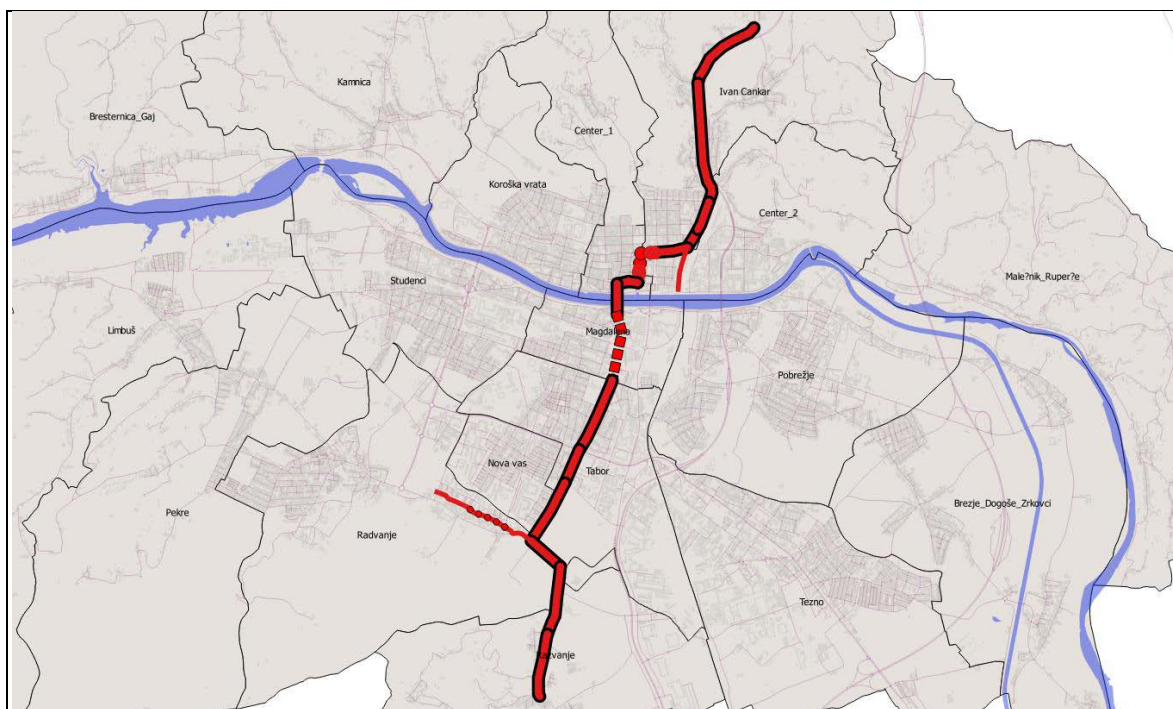
SLIKA 13: V okviru projekta 1: »MČ Tezno – MČ Tabor« načrtovane aktivnosti



Pod(odsek)		Dolžina	Vrsta/normirana cena	Ocenjeni strošek:
1.1.	Ptujska od meje z občino Miklavž do križišča z Ul. heroja Nandeta	1,8 km	10 € / m <sup>1</sup>	18.000,00 €
	Ptujska do križišča s Titovo	2 x 2,1 km	20 € / m <sup>1</sup>	84.000,00 €
1.2	Do križišča z Dravograjsko	2 x 2,1 km	20 € / m <sup>1</sup>	84.000,00 €
1.3	Tankovska	1,0 km	80 € / m <sup>1</sup>	80.000,00 €
1.4	Tezenska	2 x 500 m	80 € / m <sup>1</sup>	80.000,00 €
	Ul. heroja Nandeta	2 x 500m	15 € / m <sup>1</sup>	15.000,00 €
1.5	Kardeljeva	2 x 1.000 m	10 € / m <sup>1</sup>	20.000,00 €
1.6	Navezava na os po Studenški ulici	1000 m	50 € / m <sup>1</sup>	50.000,00 €
	Navezava vzpenjače	1100 m	10 € / m <sup>1</sup>	11.000,00 €
<b>Skupaj</b>				<b>442.000,00 €</b>

## 5.2.2 Ocena stroškov projekta 2

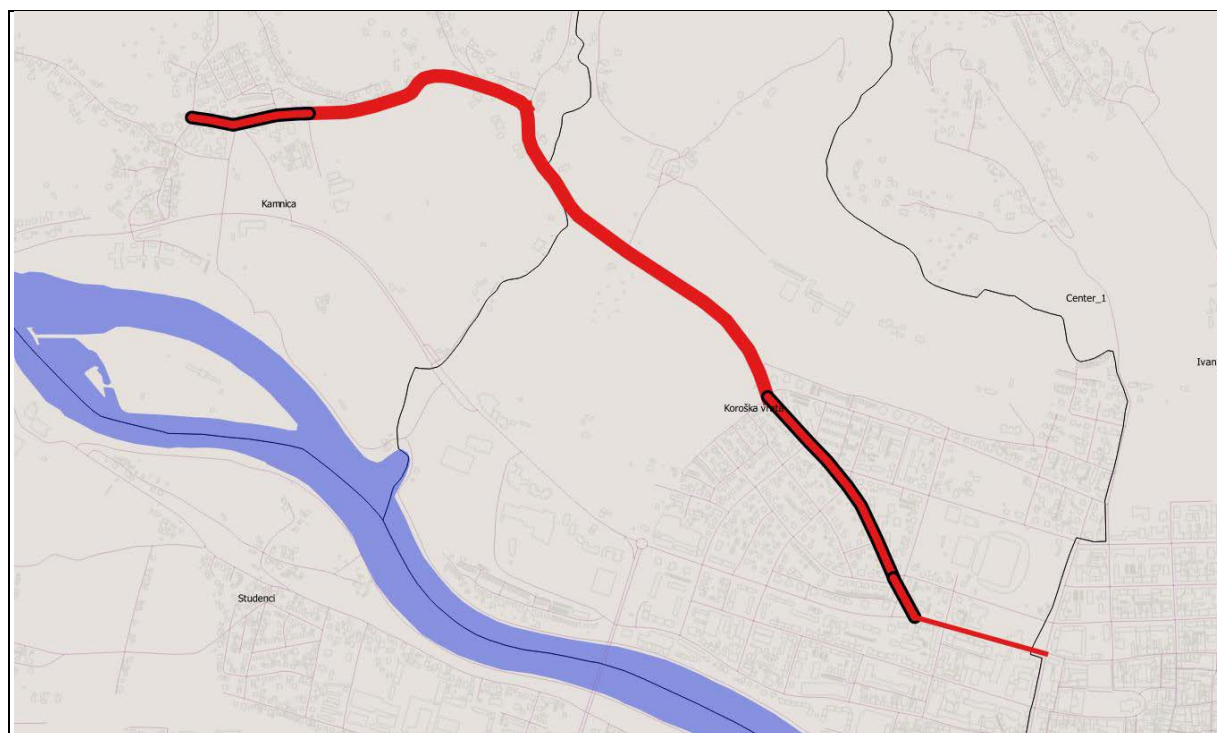
**SLIKA 14:** Povezave sever- jug med MČ Ivan Cankar (Košaki) in KS Razvanje



<b>Pod(odsek)</b>	<b>Dolžina</b>	<b>Vrsta/normirana cena</b>	<b>Ocenjeni strošek:</b>	
<b>2.1</b>	Šentiljska – obnovitev	1.800m	10 € / m <sup>1</sup>	18.000,00 €
	Šentiljska – nova steza	400 m	100 € / m <sup>1</sup>	40.000,00 €
<b>2.2</b>	Partizanska	2.000 m	20 € / m <sup>1</sup>	40.000,00 €
	Peš cona - stari most	1.000 m	10 € / m <sup>1</sup>	10.000,00 €
<b>2.3</b>	Ljubljanska do C.prol.br.	1.700 m	20 € / m <sup>1</sup>	68.000,00 €
	Ljubljanska do Eve Lovše	800m	20 € / m <sup>1</sup>	12.000,00 €
	Ljubljanska do Streliške	750m	80 € / m <sup>1</sup>	60.000,00 €
<b>2.4</b>	Razvanjska – obnova	1.000m	20 € / m <sup>1</sup>	20.000,00 €
	Razvanjska – nova	400m	100 € / m <sup>1</sup>	40.000,00 €
<b>2.5</b>	Mlinska	600 m	20 € / m <sup>1</sup>	6.000,00 €
<b>2.6</b>	Streliška	300 m	100 € / m <sup>1</sup>	30.000,00 €
	Robert Kukuljica in Dušana Mravljaka	900m	10 € / m <sup>1</sup>	9.000,00 €
<b>Skupaj</b>				<b>353.000,00 €</b>

### 5.2.3 Ocena stroškov projekta 3

**SLIKA 15:** Povezava KS Kamnica in MČ Center, zasnova izvedba

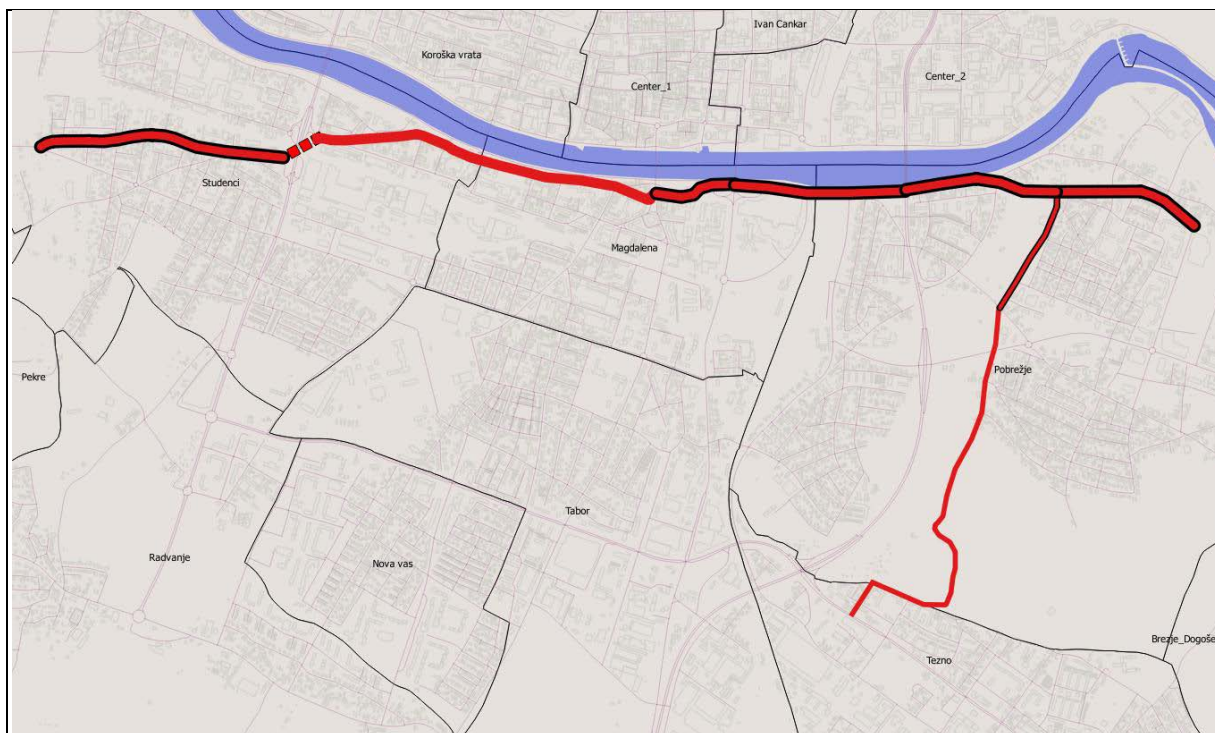


<b>Pod(odsek)</b>		<b>Dolžina</b>	<b>Vrsta/normirana cena</b>	<b>Ocenjeni strošek:</b>
<b>3.1</b>	Vrbanska od Ceste v Rošpoh do OŠ Kamnica	2 x 300 m	15 € / m <sup>1</sup>	9.000,00 €
	Vrbanska od OŠ Kamnica do kamniškega drevoreda	1,1 km	120 € / m <sup>1</sup>	132.000,00 €
	Vrbanska, kamniški drevored do križišča z Njegoševo	600 m	40 € / m <sup>1</sup>	24.000,00 €
	Vrbanska od Kamniške do Gosposvetske ceste	2 x 600 m	40 € / m <sup>1</sup>	48.000,00 €
<b>3.2</b>	Gosposvetska od križišča z Vrbansko do Slovenske (peš cone)	2 x 500 m	10 € / m <sup>1</sup>	10.000,00 €
<b>Skupaj</b>				<b>223.000,00 €</b>



## 5.2.4 Ocena stroškov projekta 4

SLIKA 16: Povezava med MČ Studenci in MČ Pobrežje, zasnova izvedbe



Pod(odsek)		Dolžina	Vrsta/normirana cena	Ocenjeni strošek:
4.1	Limbuška cesta do Dravograjske	2.200 m	15 € / m <sup>1</sup>	33.000,00 €
4.2	Valvasorjeva/Ruška do Trga revolucije	3.000 m	15 € / m <sup>1</sup>	30.000,00 €
4.3	Pobreška do dvoetažnega mosta	2.400 m	10 € / m <sup>1</sup>	24.000,00 €
4.4	Zrkovska - Čufarjeva do Veljka Vlahovića	3.000 m	10 € / m <sup>1</sup>	30.000,00 €
4.5	Šolska ulica	800 m	90 € / m <sup>1</sup>	72.000,00 €
4.6	Kosovelova/Belokranjska (skozi Stražun)	1000 m	10 € / m <sup>1</sup>	10.000,00 €
		900 m	40 € / m <sup>1</sup>	36.000,00 €
		200 m	120 € / m <sup>1</sup>	24.000,00 €
<b>Skupaj</b>				<b>274.000,00 €</b>

### 5.3 Razmejitev na upravičene in neupravičene stroške

V skladu s točko 7 povabila k predložitvi vlog za sofinanciranje operacij trajnostne mobilnosti z mehanizmom CTN, med neupravičene stroške štejejo:

- davek na dodano vrednost (DDV)
- stroški, nastali pred datumom sklepa o potrditvi DI-IPa

Ocenjene vrednosti projektne dokumentacije in nadzora so povzete iz cenikov inženirske zbornice Slovenije (za manj zahtevne projekte prometnih gradnje) ter cenika ZAPSa za vrednost projektantske ure.

**TABELA 20:** Razmejitev upravičenih in neupravičenih stroškov v tekočih cenah:

Projekt	Vrednost po letih (bruto) v [ € ]			
	2017	2018	2019	2020
<b>Upravičeni stroški</b>	<b>12.295,08</b>	<b>106.557,38</b>	<b>470.081,97</b>	<b>470.081,97</b>
<i>Projektna dokumentacija</i>	12.295,08	31.147,54	4.098,36	0
<i>Nadzor</i>	0	1.639,34	12.295,08	12.295,08
<i>Gradbena dela</i>	0	73.770,49	453.688,52	457.786,89
<b>Neupravičeni stroški</b>	<b>2.704,92</b>	<b>23.442,62</b>	<b>103.418,03</b>	<b>103.418,03</b>
<i>DDV</i>	2.704,92	23.442,62	103.418,03	103.418,03
<b>Skupaj v [ € ]</b>	<b>15.000,00</b>	<b>130.000,00</b>	<b>573.500,00</b>	<b>573.500,00</b>

## 6 OPREDELITEV TEMELJNIH PRVIN, KI DOLOČAJO INVESTICIJO

### 6.1 Predhodne idejne rešitve in študije

Kot vodilo za izdelavo DIIP smo uporabljali:

- Koncept prometno planerskih specifikacij za kolesarsko infrastrukturo v urbanih območjih, Smernice ministrstva za infrastrukturo, 2016
- Operativni program za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020

### 6.2 Vpliv investicije na okolje in stroškov

Promet je leta 2012 predstavljal kar 31% skupnih izpustov toplogrednih plinov, od tega je bil delež iz tovarnega prometa leta 2012 ocenjen na 34,5%, medtem ko druge izpuste povzroča potniški promet (osebni promet 64%, avtobusni promet 1,5%). V primeru ohranjanja nespremenjenega stanja se bodo nadaljevali negativni vplivi na okolje v smislu povečevanja emisij toplogrednih plinov.

Z uspešno izvedbo projektov izboljšanje kolesarske infrastrukture se zniža obseg prevoženih kilometrov osebnih avtomobilov v urbanih središčih, kar bo pozitivno vplivalo na okolje in družinske izdatke za mobilnost.

### 6.3 Kadrovska organizacijska shema s prostorsko opredelitvijo

Vse aktivnosti za izvedbo projekta bo izvajala Mestna občina Maribor.

Pri izvedbi projekta bodo sodelovali zaposleni na MOM. Pri postopku priprave in objave javnih naročil bo sodelovala tudi Služba za javno naročanje. Dodatnih zaposlitev za namen izvedbe tega projekta se ne predvideva.

Za samo izvedbo javnih naročil bo upravičenec (naročnik) za popolno vlogo na javno naročilo od ponudnikov zahteval kadrovske pogoje, ki bodo zagotavljali strokovne kadre, ki bodo sposobni kvalitetno in v rokih izvesti predmet posameznega javnega naročila ter doseči rezultate projekta.

V okviru projekta investitor določi vodjo projekta in druge odgovorne osebe projektne skupine, ki bodo skrbele za nemoten potek in izvajanje projekta. Opredeljena projektna skupina, bo v skupnem sodelovanju prispevala k čim bolj učinkovitemu izvajanju projekta in doseganju zastavljenih ciljev. V izvajanje nalog in doseganje ciljev projekta bo investitor vključil tako službe občine kot pogodbene izvajalce, in sicer izbrane nosilce:

- izdelave projektne in investicijske dokumentacije ter vodenja in koordinacije projekta,
- strokovnega nadzora,
- izvedbe načrtovanih del.

Izvedba operacije zahteva:

- izvedbo pripravljalnih del,
- izvedbo gradbenih del,
- spremljanje investicije v času njene izvedbe.

Projektna skupina	Delovne izkušnje
Aleš Klinc	več let delovnih izkušenj na področju investicij ter rednega in investicijskega vzdrževanje prometne infrastrukture ter

	izvajanja projektov sofinanciranih iz kohezijskega sklada, ESRR in drugih EU programov.
Uroš Kosi, podsekretar	več kot 20 let delovnih izkušenj, od tega več let izkušenj na področju vodenja sektorja za komunalno in promet ter izvajanja projektov sofinanciranih iz kohezijskega sklada, ESRR in drugih EU programov.

Upravljanje prometne infrastrukture je v pristojnosti MOM, ki je kot koncedent nekatera dela predala koncesionarjem.

#### 6.4 Predvideni viri financiranja

MOM bo predmetno investicijo prijavila na razpis za upravičence mehanizma CTN (Celostne teritorialne naložbe) za pripravo operacij Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020; 4.prednostne osi »Trajnostna raba in proizvodnja energije ter pametna prometna omrežja«, tematskega cilja 4 »Podpora prehodu na nizkoogljično gospodarstvo v vseh sektorjih« prednostne naložbe 4.4 »Spodbujanje nizkoogljičnih strategij za vse vrste območij, zlasti za urbana območja, vključno s spodbujanjem trajnostne multimodalne urbane mobilnosti in ustreznimi omilitvenimi ukrepi« (PN 4.4)«. Sofinanciranje investicije je predvideno iz Evropskega sklada za regionalni razvoj (ESRR), ki sofinancira operacije preko mehanizma CTN

V kolikor bo MOM uspešna na razpisu za izvedbo 1. faze izbora operacij za sofinanciranje v okviru izvajanja prednostne naložbe PN 4.4 mehanizma celostnih teritorialnih naložb, bo 80 % upravičenih stroškov investicije financiran z nepovratnimi sredstvi ESSR ter Ministrstva za infrastrukturo, preostali del stroškov pa bo financiran iz sredstev proračuna Mestne občine Maribor.

**TABELA 21:** Viri financiranja investicije v tekočih cenah

VIRI FINANCIRANJA (tekoče cene)	Plan 2017	Plan 2018	Plan 2019	Plan 2020	Plan skupaj	delež
Nepovratna sredstva EU:	<b>9.836,07 €</b>	<b>85.245,90 €</b>	<b>376.065,57 €</b>	<b>376.065,57 €</b>	<b>847.213,11 €</b>	<b>65,57%</b>
<i>80% upravičenih stroškov:</i>	9.836,07 €	85.245,90 €	376.065,57 €	376.065,57 €	847.213,11 €	
LASTNI UDELEŽBA MOM	<b>5.163,93 €</b>	<b>44.754,10 €</b>	<b>197.434,43 €</b>	<b>197.434,43 €</b>	<b>444.786,89 €</b>	<b>34,43%</b>
<i>20% upravičenih stroškov</i>	2.459,02 €	21.311,48 €	94.016,39 €	94.016,39 €	211.803,28 €	
<i>Neupravičeni stroški (DDV)</i>	2.704,92 €	23.442,62 €	103.418,03 €	103.418,03 €	232.983,61 €	
<b>SKUPAJ VIRI FINANCIRANJA</b>	<b>15.000,00 €</b>	<b>130.000,00 €</b>	<b>573.500,00 €</b>	<b>573.500,00 €</b>	<b>1.292.000,00 €</b>	<b>100,00%</b>

## 7 UGOTOVITEV SMISELNOSTI IN MOŽNOSTI NADALJNJE PRIPRAVE INVESTICIJSKE, PROJEKTNE, TEHNIČNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE

---

Skladno s 4. členom Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ, je za investicijske projekte, ki presegajo vrednosti 500.000 EUR **potrebno pripraviti investicijski program**.








Ker projekt ne ustvarja neposrednih prihodkov, se kot koristi projekta upoštevajo zmanjšani eksterni stroški zaradi zmanjšane uporabe osebnega avtomobila ter zaradi povečanja zdravja prebivalcev. V tem kontekstu je prikazana primerjava variant »z investicijo« in »brez investicije«.

Za izvedbo projektov je potrebna dokumentacija PZI (**projekt za izvedbo**).

Pridobitev gradbenega dovoljenja ni potrebna, saj dela spadajo med investicijska vzdrževalna dela v javno korist.

Za posege na obstoječih objektih na nekaterih krajših pododsekih (brvi čez potoke) je potrebno preveriti potrebo po **pridobitvi soglasij** ali v primeru potrebe po novogradnji zaprositi za stavbno pravico za brv (ARSO).

VRSTE KOLESARSKE INFRASTRUKTURE

							
Vrsta kolesarske infrastrukture	Kolesarska pot	Kolesarska steza	Kolesarski pas	Kolesarji na vozišču (skupaj z motornim prometom)	Souporaba voznega pasu (sharrow)	Ločena pasova za pešce in kolesarje	Površina za promet pešcev in kolesarjev
Osnovne značilnosti	Povezava, namenjena predvsem kolesarskemu prometu	Del cestišča, vendar od njega ločena višinsko (ali kako drugače). Je ločena površina, namenjena le kolesarjem	Del vozišča, ločen s prekinjeno ali neprekinjeno ločilno črto. Kolesarski pas je lahko obarvan tudi rdeče.	Vozišče je v souporabi motornega prometa in kolesarjev. "Prisotnost" kolesarjev ni posebej označena, kolesarji vozijo ob desnem robu vozišča.	Vozišče je v souporabi motornega prometa in kolesarjev. "Prisotnost" kolesarjev je posebej označena: piktogram - talna označba na vozišču	Del cestišča, vendar od njega ločena višinsko (ali kako drugače). Je ločena površina, pasova za pešce in kolesarje sta na enakem nivoju, ločena z ločilno črto.	Del cestišča, vendar od njega ločena višinsko (ali kako drugače). Je ločena površina, površini za pešce in kolesarje nista ločeni med seboj.
Uporaba	Daljsinske povezave Ob prometno zelo obremenjenih cestah.	Praviloma znotraj naselja Povezave z večjim številom kolesarjev.	Znotraj naselja, redkeje izven naselja.	Povsod, kjer ni druge (vozišču vzporedne) kolesarske infrastrukture in kjer je kolesarjenje dovoljeno.	Znotraj naselja, na manj prometno obremenjenih cestah ter cestah z nizkimi hitrostmi motornega prometa.	V naseljih in izven naselij.	V naseljih in izven naselij. Praviloma na povezavah z manjšim številom pešcev in / ali kolesarjev.
Nivojska ločitev od motornega prometa	Ni relevantno	Da	Ne	Ne	Ne / ni relevantno	Da	Da