

Povzetek Dokumenta identifikacije investicijskega projekta »IZGRADNJA KROŽNEGA KRIŽIŠČA Titova cesta – Ulica heroja Bračiča z ureditvijo Titove ceste«

1. Investitor projekta

Investitor:



**Mestna občina Maribor
Ul. Heroja Staneta 1, Maribor
ki jo zastopa župan Franc KANGLER**

2. Bodoči upravljavec

Bodoči upravljavec: Nigrad d.d.

3. Analiza stanja s temeljnimi razlogi za investicijsko namero

Predmet investicije je preureditev križišča Titova cesta - Ulica heroja Bračiča v krožno križišče s spiralnim potekom krožnega vozišča. Investicijske dokumentacija obravnava preureditev obstoječega štirikrakega križišča v krožno križišče s kanaliziranimi prometnimi tokovi.

Obravnavano križišče se nahaja na križanju Titove ceste ter Ulice heroja Bračiča. Obravnavani cesti sta po funkciji mestni cesti, ki potekata skozi center Maribora. Titova je po funkciji povezovalna cesta, medtem ko zahodni krak Ul. heroja Bračiča povezuje Svetozarevsko in Titovo cesto, vzhodni krak Ul. her. Bračiča pa Vošnjakovo ulico s Titovo cesto.

V obravnavanem križišču je promet začasno urejen z montažnim krožnim križiščem. Prav tako je začasno urejeno vodenje peš in kolesarskega prometa v smeri sever-jug vzdolž Titove ceste.

Obravnavano križišče pomeni prometno bolj obremenjeno križišče na levem bregu Drave, ki je dovoljevalo vključevanje prometa z Ulice heroja Bračiča samo po režimu desno-desno. Zahodni krak Ulice heroja Bračiča služi zraven povezave s Svetozarevsko ulico tudi kot dostop do garažne hiše v City-ju na ul. Vita Kraigherja. Pešci in kolesarji so vzdolž Titove ceste vodeni po ločenih površinah, prečkanje Titove v smeri Vzhod-zahod ni dovoljeno. Na zahodnem kraku Ulice heroja Bračiča je vodenje kolesarjev in pešcev ločeno od vozišča po posebnih površinah. Na vzhodnem kraku Ulice heroja Bračiča poteka kolesarski promet zaradi omejitve prostora objekt Mariborski zapori, po vozišču. Na južni strani ceste je kolesarski promet voden po ločeni površini, ki pa je v glavnem zaparkirana.

Začasna montažna ureditev krožnega križišča je precej pripomogla k izboljšanju razmer .

Obstoječe vozišče Titove ceste na območju križišča ter na celotni potezi do Partizanske ceste je dotrajano in uničeno.



4. Cilji oziroma strategije predmetnega projekta

Ključni cilj predmetne investicije je izboljšanje pretočnosti in prometne varnosti v križišču.

Investitor bo pri rekonstrukciji križišča tako zasledoval sledeče namene:

- izvajanje strateške usmeritve prostorskih razvojnih konceptov
- implementacija veljavnih predpisov s področja gradnje cest in prometa,

z namenom doseganja sledečih ciljev:

- izboljšanje pretočnosti obravnavanega križišča,
- zagotovitev večje prometne varnosti tako za motorni promet, kot tudi za pešce in s tem zmanjšanje števila prometnih nesreč
- zmanjšanje obremenitev okolja z izpušnimi plini,
- zmanjšanje obremenitev okolja s hrupom
- posledično je zaradi boljše prometne ureditve pričakovati tudi povečanje zadovoljstva prebivalcev, obiskovalcev, turistov,....

Usklajenost investicije z razvojnimi strategijami in politikami

Investicija je skladna z Operativnim programom krepitve regionalnih razvojnih potencialov za obdobje 2007-2013, s prioriteto »Razvoj regij«, ukrepom »Regionalni razvojni programi«, ki zasleduje kot ključni cilj »skladen razvoj regij«. Posledično je investicija skladna tudi z Lizbonsko strategijo, ki zasleduje večjo konkurenčnost in nova delovna mesta, ter s cilji skupne evropske kohezijske politike, ki se nanašajo na zagotovitev pogojev za razvoj manj razvitih območij in skladen razvoj regij.

Predmetna investicija pa je skladna tudi s Strategijo prostorskega razvoja Slovenije, saj omogoča izboljšano dostopnost ter razvojno vitalnost in privlačnost podeželja s prepoznavnostjo naravnih in kulturnih značilnosti krajine.

Učinki projekta so skladni tudi s splošnimi cilji Strateškega razvojnega načrta Slovenije, saj prispevajo k uravnoteženemu regionalnemu razvoju in zmanjšanju razvojnega razkoraka med Slovenijo in EU.

Projektna dokumentacija je obdelana v smislu projekta za izvedbo. Vsebuje vse z zakoni predpisane grafične in tekstualne sestavine za obravnavano gradnjo, kakor tudi za izvedbo ev. potrebnih upravnih postopkov.

Dela se bodo izvajala v varovalnem pasu ceste, ki po »11. členu »Odloka o občinskih cestah na območju Mestne občine Maribor (MUV št. 14/00) znaša pri zbirni mestni cesti 10 m od zunanjega roba cestnega sveta na vsako stran ceste.

Obravnavani poseg je v skladu z 20. členom »Odloka o občinskih cestah na območju Mestne občine Maribor (MUV št. 14/00), ki za rekonstrukcijo občinske ceste zaradi izboljšanja njenih prometnih in varnostnih lastnosti, s katero se ne posega v prostor zunaj varovalnega pasu ob občinski cesti, za katero so pridobljena potrebna zemljišča v trasi rekonstruirane ceste in, ki je usklajena s prizadetimi lastniki zemljišč ter lastniki in upravljavci zakonito zgrajenih objektov, naprav in napeljav v tem prostoru, ni potrebno dovoljenje za poseg v prostor. Ta dela se morajo pred začetkom priglasiti pristojnemu organu, po predpisih o urejanju prostora in graditvi objektov

Upoštevane so tudi določitve Odloka o prostorskih ureditvenih pogojih za območje urbanistične zasnove mesta Maribor (MUV št. 19/06).

5. Opredelitev variant investicije

Varianta »brez« investicije

Varianta »brez« investicije v tem primeru predstavlja vzdrževanje obstoječega stanja na takšnem nivoju, ki še omogoča delovanje sistema na zakonsko sprejemljivih okvirih.

Varianta »z« investicijo

Varianta »z« investicijo predstavlja izgradnjo krožišča na križanju Titopove ceste in Ulice heroja Bračiča, ter ureditev Titove ceste do križanja s Partizansko cesto.

Predmetna dokumentacija kjer je upoštevana izvedba investicije, je obdelana v dveh variantah.

V vseh variantah idejne zasnove je Titova cesta štiripasovna in krožišče dvopasovno.

Krožno križišče je umeščeno v prostor tako, da upošteva obstoječo geometrijo priključnih cest, ki je pogojena z obstoječimi obodnimi urbanističnimi ureditvami. Osnovno ravnino krožnega križišča tako določajo višine vseh štirih obstoječih cest na obodu (Titova cesta : sever in jug ter Ulica heroja Bračiča : vzhod in zahod).

Pešcem in kolesarjem so namenjene kolesarske steze in pločniki vzdolž Titove ceste in Ulice heroja Bračiča. V območju predvidenih ureditev bodo kolesarji in pešci vodeni ločeno od motornega prometa. Pločnik in kolesarska steza sta le na krakih Ulice heroja Bračiča na območju krakov iz Titove ceste nista predvidena. Dostop pešcem je tako omogočen nivojsko le preko Ulice heroja Bračiča medtem ko prehod preko Titove ceste ni predviden.

Vse površine namenjene pešcem morajo biti urejene brez ovir. Pri projektiranju vseh zunanjih ureditev in objektov je treba upoštevati vsa določila veljavnega pravilnika za projektiranje objektov brez grajenih ovir.

Obdelani sta bili 2 varianti ureditve Titove ceste :

Varianta 1 – brez pasu za BUS ob Titovi cesti in krožišču:

Predstavlja le rekonstrukcijo obstoječe Titove ceste v gabaritih obstoječe ceste in preureditev križišča v dvopasovno spiralno krožišče. BUS promet ni voden ločeno o ostalega prometa. Prav tako nista ločena mestni BUS od primestnega BUS prometa

Varianta 2 – z pasom za BUS ob Titovi cesti in krožišču:

Predstavlja kompletno rekonstrukcijo obstoječe Titove ceste na območju med križiščem Titove ceste z Ulico heroja Bračiča in križišča s Partizansko cesto, ki predvideva še dodatno izvedbo novega krožišča in preureditev BUS postajališča pred City-centrom v BUS ločen za primestni promet in BUS namenjen samo mestnemu prometu. Prav tako je predvidena rekonstrukcija obstoječega peš podhoda pod Titovo cesto.

Izbrana je bila varianta 2.

6. Investicijska vrednost projekta

V »celotni investicijski vrednosti« so upoštevani vsi izdatki in vložki v denarju in stvareh, ki so neposredno vezani na investicijski projekt in jih investitor nameni za predhodne raziskave in študije, pridobivanje dokumentacije, soglasij in dovoljenj, pripravljalna in zemeljska dela, izvedbo gradbenih, obrtniških del in napeljav, nabavo in namestitvev opreme in naprav, svetovanje in nadzor izvedbe, ter druge izdatke za blago in storitve, vključno odškodnine, ki so neposredno vezane na investicijski projekt.

Ocenjena vrednost investicije, ki zajema stroške gradbenih del in stroške za prestavitve komunalne infrastrukture, vključno s stroški izdelave projektne in investicijske dokumentacije in stroški nadzora po stalnih cenah znaša:

6.1 KROŽIŠČE TITOVA

Št.	Stroški investicije	Vrednost brez DDV (EUR)
1.	Gradbena, obrtniška in instalacijska dela	581.289,63
2.	Projektna dokumentacija PZI	31.233,60
3.	Investicijska dokumentacija DIIP in IP	9.450,00
4.	Stroški storitev strokovnega nadzora po ZGO-1B	4.500,00
Skupaj vsi stroški:		626.473,23
DDV 20% :		125.294,64
SKUPAJ Z 20% DDV:		751.767,87

Tabela 6.1: Ocena investicijskih stroškov – krožišče

6.2 PODALJŠEK TITOVE CESTE DO PARTIZANSKE CESTE

Št.	Stroški investicije	Vrednost brez DDV (EUR)
1.	Gradbena, obrtniška in instalacijska dela	924.363,88
2.	Projektna dokumentacija PZI	37.823,15
3.	Investicijska dokumentacija DIIP in IP	0,00
4.	Stroški storitev strokovnega nadzora po ZGO-1B	5.500,00
Skupaj vsi stroški:		967.687,03
DDV 20% :		193.537,41
SKUPAJ Z 20% DDV:		1.161.224,44

Tabela 6.2: Ocena investicijskih stroškov - Titova cesta

6.3 CELOTNA INVESTICIJA (6.1 + 6.2)

Št.	Stroški investicije (6.1 + 6.2)	Vrednost brez DDV (EUR)
1.	Gradbena, obrtniška in instalacijska dela	1.505.653,50
2.	Projektna dokumentacija PZI	69.056,75
3.	Investicijska dokumentacija DIIP in IP	9.450,00
4.	Stroški storitev strokovnega nadzora po ZGO-1B	10.000,00
Skupaj vsi stroški:		1.594.160,25
DDV 20% :		318.832,05
SKUPAJ Z 20% DDV:		1.912.992,30

Tabela 6.3: Skupna ocena investicijskih stroškov (6.1 + 6.2) po stalnih cenah

6.4 OCENA VREDNOSTI GRADBENIH, OBRITNIŠKIH IN INSTALACIJSKIH DEL

6.4.1 KROŽIŠČE TITOVA

Št.	Postavka	Vrednost brez DDV (EUR)
CESTNI DEL		
1.	Preddela – skupaj (1.1-1.2)	17.147,91
1.1	Geodetska dela	1.012,11
1.2	Čiščenje terena	16.135,80
2.	Zemeljska dela – skupaj (2.1-2.5)	25.830,58
2.1	Izkopi	10.633,14
2.2	Planum temeljnih tal	2.622,75
2.3	Nasipi, zasipi, klini, posteljica	8.888,20
2.4	Brežine in zelenice	1.837,74
2.5	Razprostiranje odvečne zemljine	1.848,75
3.	Voziščna konstrukcija – skupaj (3.1-3.5)	207.187,84
3.1	Nosilne plasti	107.993,89

3.2	Obrabne in zaporne plasti	38.006,40
3.3	Vezane nosilne in obrabne plasti – cementni betoni	2.462,40
3.4	Tlakovane obrabne plasti	12.322,15
3.5	Robni elementi vozišč	46.403,00
4.	Odvodnjavanje – skupaj (4.1-4.3)	12.707,20
4.1	Površinsko odvodnjavanje	273,52
4.2	Globinsko odvodnjavanje - kanalizacija	4.762,15
4.3	Jaški	7.671,53
5.	Gradbena in obrtniška dela	1.990,00
6.	Oprema cest – skupaj (6.1-6.3)	57.417,48
6.1	Pokončna oprema cest	34.779,94
6.2	Označbe na vozišču	19.700,84
6.3	Oprema za vodenje prometa	2.936,70
7.	Tuje storitve	9.050,00
Skupaj cestni del:		331.331,01
KOMUNALNI VODI		
8.	Vodovod	116.996,05
9.	Javna razsvetljava	82.975,68
10.	Elektro vodi	25.200,00
11.	TK vodi	24.786,89
Skupaj komunalni vodi:		249.958,62
Skupaj cestni del in komunalni vodi:		581.289,63
DDV 20%:		116.257,93
SKUPAJ Z 20% DDV:		697.547,56

Tabela 6.4: Ocena investicijskih stroškov za krožišče

6.4.2 PODALJŠEK TITOVE CESTE DO PARTIZANSKE CESTE

Št.	Postavka	Vrednost brez DDV (EUR)
CESTNI DEL		
1.	Preddela – skupaj (1.1-1.2)	19.545,69
1.1	Geodetska dela	619,35
1.2	Čiščenje terena	18.926,34
2.	Zemeljska dela – skupaj (2.1-2.6)	56.952,22
2.1	Izkopi	15.601,23
2.2	Planum temeljnih tal	2.885,35
2.3	Ločilne, drnažne in filterske plasti	5.149,16
2.4	Nasipi, zasipi, klini, posteljica	30.534,16
2.5	Brežine in zelenice	81,64
2.6	Razprostiranje odvečne zemljine	2.700,60
3.	Voziščna konstrukcija – skupaj (3.1-3.4)	237.234,29
3.1	Nosilne plasti	137.400,21
3.2	Obrabne in zaporne plasti	50.038,08
3.3	Tlakovane obrabne plasti	14.198,90
3.4	Robni elementi vozišč	35.597,10
4.	Odvodnjavanje – skupaj (4.1-4.2)	23.380,30
4.1	Globinsko odvodnjavanje - kanalizacija	11.487,50
4.2	Jaški	11.892,80
5.	Gradbena in obrtniška dela	10.800,00
6.	Oprema cest – skupaj (6.1-6.3)	21.570,38
6.1	Pokončna oprema cest	1.308,94
6.2	Označbe na vozišču	17.324,74
6.3	Oprema za vodenje prometa	2.936,70
7.	Tuje storitve	9.750,00
Skupaj cestni del:		379.232,88
PODHOD		
8.	Sanacija plošče podhoda pod Titovo cesto	140.000,00
KOMUNALNI VODI		
9.	Vodovod	98.276,00

10.	Javna razsvetljava	60.085,00
11.	Elektro vodi	37.800,00
12.	TK vodi	37.170,00
13.	Fekalna kanalizacija	84.300,00
14.	Meteorna kanalizacija	87.500,00
Skupaj komunalni vodi:		405.131,00
Skupaj cestni del, podhod in komunalni vodi:		924.363,88
DDV 20%:		184.873,78
SKUPAJ Z 20% DDV:		1.109.236,66

Tabela 6.5: Ocena investicijskih stroškov za Titovo cesto

7. Terminski plan izvedbe investicije

	2010				2011			
	I. kv.	II. kv.	III. kv.	IV. kv.	I. kv.	II. kv.	III. kv.	IV. kv.
Priprava strokovnih podlag								
Izdelava DIIP in IP								
Izvedba javnega razpisa								
Podpis pogodbe z izvajalcem gradbenih del								
Gradnja								

Tabela 7.1: Predviden terminski plan

8. Viri financiranja projekta in dinamika sredstev

Viri financiranja za predmetno investicijo so opredeljeni v Odloku o proračunu Mestne občine Maribor za leto 2011, in sicer v postavki 152100 – Investicije in investicijsko vzdrževanje občinskih cest, NRP (Načrt razvojnih programov) št. OBO70-06-0068 Izgradnja rondoja Ulica heroja Bračiča – Titova cesta.

Za izvedbo investicije so predvideni naslednji viri financiranja:

- sredstva občinskega proračuna.

Vsi stroški, vezani na predmetno investicijo bodo nastali v letu 2011 njihova struktura financiranja je prikazana v spodnji tabeli:

	v EUR z DDV	v EUR brez DDV	leto 2011
Investicijska vrednost projekta	1.912.992,30	1.594.160,25	100%
<i>Viri financiranja</i>			
Proračun MOM	1.912.992,30	1.594.160,25	100%

Tabela 8.1: Viri in dinamika financiranja

9. Finančno ekonomska analiza projekta

Doba vračanja investicijskih sredstev

Pri izračunu dobe vračanja projekta smo upoštevali investicijske stroške brez DDV-ja in povprečne neto prilive za celotno ekonomsko dobo projekta. Ker projekt ne ustvarja nobenih prihodkov finančne dobe vračanja investicije ni mogoče izračunati. Izračun učinkovitosti za ekonomsko dobo investicije je sledeč:

Finančna	Ekonomska
-	14 let

Tabela 9.1: Doba vračanja investicijskih sredstev

Neto sedanja vrednost

Neto sedanja vrednost je opredeljena kot vsota vseh diskontiranih neto donosov v ekonomski dobi projekta, oz. kot razlika med diskontiranim tokom vseh prilivov in diskontiranim tokom vseh odlivov neke naložbe.

Pozitivna neto sedanja vrednost pomeni, da je razlika med vrednostjo proizvedenega ali ohranjenega bogastva in vrednostjo porabljenih sredstev pozitivna.

Pri izračunu finančne neto sedanje vrednosti smo upoštevali investicijske stroške brez DDV-ja in neto prilive za obdobje do 2041. Pri izračunu smo uporabili 7% diskontno stopnjo. Le – ta je bila za ekonomsko analizo nižja in sicer v višini 5% v skladu z metodološkim dokumentom EU. Pri ekonomski analizi so prav tako upoštevani zneski brez DDV-ja.

Neto sedanja vrednost investicije (v EUR):

Finančna	Ekonomska
-1.594.160 EUR	260.534 EUR

Tabela 9.2: Neto sedanja vrednost investicije (v EUR)

Interna stopnja donosnosti

Interna stopnja donosa je opredeljena kot tista diskontna stopnja, pri kateri se sedanja vrednost donosov investicije izenači s sedanjo vrednostjo investicijskih stroškov. Na podlagi kriterija interne stopnje donosa je investicija ekonomsko upravičena, če je izračunana interna stopnja donosa višja od relevantne diskontne stopnje.

Pri izračunu finančne interne stopnje donosnosti smo upoštevali investicijske stroške brez DDV-ja in neto prilive za obdobje do 2041, prav tako je bil upoštevan diskontni faktor 7%, ki ga za finančne analize predpisuje Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ.

Pri izračunu ekonomske interne stopnje donosnosti smo upoštevali 5% diskontni faktor ter vrednosti brez DDV-ja.

Interna stopnja donosnosti (v %):

Finančna	Ekonomska
-	6.39%

Tabela 9.3: Interna stopnja donosnosti (v%)

Iz tabele je razvidno, da je finančna interna stopnja donosnosti negativna oz se ne da izračunati, medtem ko je ekonomska interna stopnja donosnosti pozitivna (presega 5%).

Relativna neto sedanja vrednost

Relativna neto sedanja vrednost je opredeljena kot razmerje med sedanjo vrednostjo donosov in sedanjo vrednostjo investicijskih stroškov. Pove, kolikšen je neto donos na enoto investicijskih stroškov.

Relativna neto sedanja vrednost :

Finančna	Ekonomska
-	0,16

Tabela 9.4: Relativna neto sedanja vrednost

10. Analiza občutljivosti projekta

Pri analizi občutljivosti ugotavljamo vplive sprememb potencialnih kritičnih faktorjev na rezultate, podane v ekonomski analizi. Cilj analize tveganja, ki smo jo opravili v nadaljevanju je opredelitev kritičnih spremenljivk projekta.

»Kritične spremenljivke oz. faktorji« so tiste katerih 1-odstotna sprememba (pozitivna ali negativna) povzroči zvišanje na ustrezno več kot 5-odstotno spremembo osnovne vrednosti NPV.

Pri izvedbi investicije so prisotni naslednji potencialni kritični faktorji (spremenljivke):

- spremembe investicijske vrednosti
- faktorji, ki vplivajo na prihodke (ker jih projekt ne ustvarja jih ni potrebno upoštevati) in
- faktorji, ki vplivajo na odhodke (upoštevani dodatni obratovalni odhodki v višini +/-2.000 EUR letno).

Vpliv teh sprememb smo analizirali za interval med -10 % in +10 %.

	ekonomska neto sedanja vrednost			ODMIKI v %	
	10% povečanje spremenljivke	izračun kazalnika brez sprememb	10% zmanjšanje spremenljivke	ekonomska neto sedanja vrednost	
				10% povečanje spremenljivke	10% zmanjšanje spremenljivke
Sprememba investicije	101.117	260.534	419.949	-61,2	+61,2
Sprememba obratovalnih stroškov	229.622	260.534	291.445	-11,9	+11,9
Sprememba prihodkov	260.534	260.534	260.534	+0	+0

Tabela 10.1: Kritični faktorji

Iz tabele 10.1 je razvidno, da ima značilni vpliv na spremembo neto sedanje vrednosti projekta sprememba vrednosti investicije, tej sledi sprememba obratovalnih in vzdrževalnih stroškov, najmanj vpliva (oziroma ga nima) na spremembo ekonomske neto sedanje vrednosti projekta ima sprememba prihodkov.

Tudi ob 10% povečanju investicijskih stroškov (najslabše ovrednoten primer iz analize občutljivosti) je ekonomska ISD 5,5%, kar presega zahtevano ekonomsko diskontno stopnjo.

Glede na to, da so investicijske vrednosti predvidene na osnovi trenutno veljavnih tržnih cen menimo, da potencialni ponudniki ne bodo s svojimi ponudbami bistveno odstopali od ocenjene vrednosti projekta.

Pri preverjanju kritičnosti prej omenjenih spremenljivk (1% sprememba vrednosti spremenljivke povzroči več kot 5% spremembo NPV) smo ugotovili, da nobena od preostalih spremenljivk analize občutljivosti ne predstavlja kritične spremenljivke modela. V sled tega analiza tveganja ni potrebna (Smernice glede metodologije za izvedbo analize stroškov in koristi, metodološki delovni dokument za novo programsko obdobje 2007 - 2013).