

IDEJNA ZASNOVA

Investitor:

OBČINA ŽIROVNICA
Breznica 3, 4274 Žirovnica

Objekt:

Načrt priključka na državno cesto
Strokovna podlaga za Občinski podrobni prostorski
načrt Selo – Medgeneracijski in gerontološki center
Žirovnica

Za gradnjo:

NOVOGRADNJA

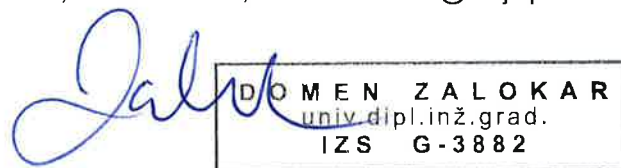
Projektant in odg.oseba:

Atelje PRIZMA d.o.o.
Cesta maršala Tita 7, 4270 Jesenice
Domen Zalokar



Vodja projekta:

Domen Zalokar, u.d.i.g.
IZS G-3882, m: 031 371 322, e: domen.zalokar@atelje-prizma.si



Številka načrta in projekta:

26/23

Kraj in datum izdelave načrta:

Jesenice, april 2023

3.2	KAZALO VSEBINE IDEJNE ZASNOVE		26/23
3.1	Prva stran idejne zasnove		
3.2	Kazalo vsebine zasnove		
3.4	Tehnično poročilo in druga vsebina		
3.5	Risbe		
	1	Pregledna situacija	M 1:x
	2	Situacija obstoječega stanja	M 1:500
	3	Situacija gradbene ureditve – zavijalni radiji	M 1:500
	4	Situacija gradbene ureditve – preglednost	M 1:500

3.4	TEHNIČNO POROČILO IN DRUGA VSEBINA
3.4.1	Tehnično poročilo
3.4.2	Mnenje ministrstva za infrastrukturo k OPPN
3.4.3	Kapacitetna analiza

3.4.1	TEHNIČNO POROČILO	
	1.0	Splošno
	2.0	Obstoječe stanje
	3.0	Opis predloga projektne rešitve
	4.0	Zaključek

1.0 SPLOŠNO

V sklopu priprave OPPN Selo, je bilo predvideno priključevanje novega območja na državno cesto, in sicer med večstanovanjskim objektom in zdravstvenim domom.

Za potrebe Ministrstva za infrastrukturo, je bila izdelana kapacitetna analiza priključka, na podlagi katere je bilo izdano prvo mnenje.

2.0 OBSTOJEČE STANJE

Območje, ki je predmet OPPN se nahaja za prvim poseljenim nizom stavb ob državni cesti. V naravi predstavlja dostop do zemljišča OPPN samostojno parcelo širine cca 3m. SZ od predvidenega priključka s nahaja priključek za večstanovanjski objekt, JV pa dovoz v garažo zdravstvenega doma. Trenutna širina parcele ne zagotavlja zadostne površine za izvedbo priključka, zato je treba celotno projektno obdelati območje parkirišč večstanovanjskega objekta, vključno s priključitvijo na državno cesto, območje parkirišč pred zdravstvenim domom (reorganizacija parkirišč) ter dostop v garažo zdravstvenega doma. Priključek na državno cesto za zdravstveni dom se ohranja. Vzporedno je treba urediti peš površine, prehod za pešce ter javno razsvetljavo ter prometno ureditev.

3.0 OPIS PREDLOGA PROJEKTNE REŠITVE

Nov cestni priključek do območja OPPN Selo, ki predstavlja gradnjo medgeneracijskega in gerontološkega centra za cca 40-60 oskrbovancev, se izvede s priključitvijo na regionalno cesto R3-638/1131 Žirovnica-Begunje, v km 0.830 cca – desno, na lokaciji sedanjega cestnega priključka poljske poti.

Poleg za napajanje območja OPPN Selo, bo nov cestni priključek namenjen tudi stanovalcem večstanovanjskega objekta na zahodni strani priključka (6 stanovanj) in stanovalcem objekta »ZD+Lekarna« na vzhodni strani priključka (4 stanovanja), ki imajo svoje parkirne prostore v garaži. Iz novega cestnega priključka se namreč uredita - uvoz na parkirišče za večstanovanjskim objektom-zahodno in uvoz v garažo objekta »ZD+Lekarna«-vzhodno. Uvoza se uredita na razdalji cca 20-25m od roba regionalne ceste.

S tako rešitvijo se v km 0.830-desno regionalne ceste, izvede le en cestni priključek (namesto sedanjih dveh –eden ob drugem), saj se sedanji cestni priključek do večstanovanjskega objekta-zahodno, ukine.

Za obiskovalce ZD+Lekarne se obstoječi priključek ohrani, parkirna površina pa preuredi, tako da se število parkirnih mest ohrani

Nov cestni priključek je po svoji funkciji skupinski. V skladu s Pravilnikom o cestnih priključkih na javne ceste in tudi smernicami DRSI, je za tak priključek potrebno izvesti kapacitetno preveritev in analizo prometne varnosti. Kapacitetna analiza je bila izdelana in je priložena idejni zasnovi ureditve priključka.

Nov cestni priključek se izvede v širini 6.0m, s pločnikom širine 1.6m – vzhodno. Priključek je v premi, na regionalno cesto se priključuje pod pravim kotom.

Zavijalni radiji v priključku so $R=12m$, kar odgovarja prevoznosti tovornega vozila. Pločnik ob vozišču z vzhodne strani se izvede vse do prehoda za pešce, ki se ga prestavi za cca 10m proti zahodu. Prehod za pešce je sedaj poleg obiskovalcem ZD+Lekarne, namenjen tudi obiskovalcem OPPN Selo. Prehod

za pešce se bo uredil v skladu s Pravilniki (pogreznjeni robniki, osvetlitev, označitev s prometno signalizacijo, ...)

Vzdolžni profil novega cestnega priključka je cca 3% v smeri OPPN Selo, kar je še v mejah predpisov. Ker je v nagibu proč od državne ceste, ni nevarnosti, da bi voda s priključka dotekala na državno cesto.

Preglednost za hitrost na državni cesti 50km/h je v priključku zagotovljena.

4.0 ZAKLJUČEK

Za zaključek poročila lahko ugotovimo, da ureditev priključka ne bo negativno vplivala na promet na državni cesti. Vse nadaljnje tehnične rešitve bodo detajlno obdelane v DGD in PZI dokumentaciji v sklopu pridobivanja gradbenega dovoljenja za medgeneracijski in gerontloški center.

Menimo, da bo nova ureditev na prometno varnost vplivala pozitivno, saj bo zaradi preureditve parkirišča pred zdravstvenim domom preglednost na priključku bistveno boljša kot je trenutna preglednost na priključku večstanovanjskega objekta.

Jesenice, april 2023

Pooblaščen inženir

Domen Zalokar, udig
PI G-3882

3.4.2**MNENJE MINISTRSTVA ZA INFRASTRUKTURO K OPPN**



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO

MINISTRICA

Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

T: 01 478 80 00
F: 01 478 81 70
E: gp.mzi@gov.si
www.mzi.gov.si



OBČINA ŽIROVNICA

Breznica 3
4274 Žirovnica

Številka: 350-8/2023/12-02411517
Datum: 8. 3. 2023

Zadeva: Mnenje k osnutku OPPN Selo Medgeneracijski in gerontološki center Žirovnica
Zveza: Vaš dopis št. 3503-0006/2020 - 58 z dne 5.1.2023

Spoštovani,

na Ministrstvu za infrastrukturo smo prejeli vašo vlogo za izdajo mnenja k osnutku Odloka o občinskem podrobnem prostorskem načrtu Selo Medgeneracijski in gerontološki center Žirovnica.

Sporočamo vam, da so strokovne službe Ministrstva za infrastrukturo in Direkcije RS za infrastrukturo prejeto gradivo pregledale in nanj podale **pozitivno mnenje**, kot je razvidno v nadaljevanju tega dopisa.

Za področje cestnega in železniškega prometa in za področje avtocest

Cestni promet:

1. Po pregledu navedene dokumentacije ugotavljamo, da so izdane smernice za načrtovanje Direkcije RS za infrastrukturo, Sektorja za upravljanje cest, Območje Kranj, št. 37167-3578/2021-2 (1501), z dne 27.12.2021, upoštevane v tolikšni meri, da je **možno izdati pozitivno mnenje k osnutku predmetnega prostorskega akta**.
2. Na podlagi ugotovitev predložene prometne analize je treba v postopku predloga odloka med drugim v sklopu strokovnih podlag predložiti projektno dokumentacijo pripravljeno na nivoju idejnega projekta za ureditve tangiranih cestnih priključkov oz. križišč in območja državne ceste v vplivnem območju idr.
3. Pri pripravi predloga odloka in strokovnih podlag ter pri nadaljnjem načrtovanju je treba upoštevati izdane smernice za načrtovanje, mnenje k osnutku odloka in rešitve konkretno obdelati in utemeljiti (glede na posamezne smernice in ob upoštevanju pogojev tega prvega mnenja). Predlagamo predhodno operativno usklajitev.
4. Obenem opozarjamo, da je treba v osnutku odloka 20. člen nadomestiti z naslednjim besedilom:
 - Za območje OPPN, ki sega v območje državne ceste oz. v vplivno območje državne ceste je investitor za objekte in pripadajoče ureditve sam dolžan zagotoviti morebitne

potrebne ukrepe za zaščito pred hrupom državne ceste in za zaščito pred morebitnimi drugimi vplivi, ki so ali bodo posledica obratovanja državne ceste. Upravljavec državne ceste ne odgovarja za morebitne vplive državne ceste (vzdrževanje ceste – npr. pluzenja, rekonstrukcije ceste, prometa, hrupa idr.) na tangirano območje vzdolž državne ceste.

- Vegetacija, zunanja ureditev objektov ipd. ne sme segati na parcelo državno cesto – v nasprotnem primeru je investitor dolžan posege ustrezno odmakniti izven parcele državne ceste;
 - Postavitev objektov za obveščanje in oglaševanje in drugih za prometno varnost motečih dejavnikov v območju državne ceste ni dovoljeno;
 - Posege v območju državne ceste oz. za posege, ki imajo vpliv na državno cesto je potrebno izvajati v skladu z Zakonom o cestah ter pridobiti soglasje oz. pozitivno mnenje pristojnega upravljavca državne ceste. Zaradi načrtovanih posegov na tangiranem območju ne sme biti negativnih vplivov na območju državne ceste in promet (ne smejo biti ogroženi varnost prometa na državni cesti, stabilnost državne ceste in njeni interesi, ne sme biti moteno redno vzdrževanje ceste, ne sme biti ovirana bodoča ureditev ceste idr.). V nasprotnem primeru je dolžan investitor posege na lastne stroške prilagoditi potrebam ceste. V primeru ugotovitve poslabšanja prometne varnosti si Direkcija RS za infrastrukturo pridržuje pravico do uvedbe dodatnih ukrepov oz. zahtev za izboljšanje varnosti (na stroške investitorja obravnavanih posegov). Rešitve je treba predhodno konkretno uskladiti z upravljavcem državne ceste in pridobiti soglasje upravljavca državne ceste.
 - Vse rešitve je treba v nadaljnjih fazah (DGD/PZI) konkretno preveriti, obdelati in utemeljiti, predhodno uskladiti z upravljavcem državne ceste in pridobiti pogoje in soglasje oz. pozitivno mnenje upravljavca državne ceste.
 - Ustrezna ureditev tangiranega območja državne ceste in cestnih priključkov oz. križišč z državno cesto (vključno z morebitnimi potrebnimi površinami za pešce, kolesarje, ureditvijo obstoječega prehoda za pešce ~~v km 0.857~~ in morebitno ureditvijo avtobusnih postajališč idr.) je pogoj za začetek in izvajanje del na tangiranem območju ter za začetek uporabe objektov oz. posegov na tangiranem območju.
 - V primeru obnove vozišča ali rekonstrukcije državne ceste na predmetnem odseku, v primeru, da bi to pogojevale prometno – varnostne zahteve, je dolžan investitor obravnavane posege na lastne stroške ustrezno preurediti v skladu s pogoji Direkcije RS za infrastrukturo. Pri rekonstrukciji, modernizaciji ali drugih delih v zvezi z izboljšanjem stanja državne ceste lastniki oziroma drugi investitorji niso upravičeni do nikakršne odškodnine za nastalo škodo kot posledico izvajanja del, hrupa, tresenja, izpušnih plinov, svetlobnih učinkov in ostalih dejavnikov prometa ter podobnega.
5. Ustrezna ureditev tangiranega območja državnega omrežja s cestnimi priključki oz. križišči idr. je pogoj za gradnjo objektov in drugih posegov v območju varovalnega pasu državne ceste oz. prostorskega akta. Vzdolž državne ceste je treba zagotoviti ustrezno rezervacijo prostora za morebitno bodočo širitev državne ceste (vključno z ureditvijo površin za pešce in kolesarje, morebitnega pasu za levo zavijanje idr.). V sklopu prostorskega akta predvidene rešitve ureditve državne ceste in cestnih priključkov (s pripadajočimi drugimi ureditvami) je treba pri nadaljnjem načrtovanju po potrebi prilagoditi – ob upoštevanju predpisov ter zahtev in pogojev upravljavca državne ceste (navedeno mora obravnavani prostorski akt omogočati). Opozarjamo, da je v fazi nadaljnjega načrtovanja treba izdelati ustrezno projektno dokumentacijo (za ureditev tangiranega območja državne ceste s cestnimi priključki oz. križiščem idr. ter za posege v varovalnem pasu državne ceste), pri čemer je treba upoštevati zahteve in pogoje upravljavca državne ceste. Pri nadaljnjem načrtovanju je torej treba preveriti predlagane rešitve in jih podrobneje obdelati ter utemeljiti (po potrebi zagotoviti ustrezne drugačne rešitve).
6. Za dostop do območja obravnavanega prostorskega akta se lahko uporabljajo samo ustrezno urejeni cestni priključki oz. križišča – v nasprotnem primeru je treba zagotoviti ustrezno ureditev tangiranih cestnih priključkov oz. križišč v skladu s predpisi in pogoji upravljavca državne ceste. Ustrezna ureditev tangiranega območja državnega in lokalnega cestnega omrežja s cestnimi priključki oz. križišči idr. je pogoj za gradnjo objektov in drugih posegov v območju varovalnega pasu državne ceste oz. prostorskega akta. Vse rešitve je treba v nadaljnjih fazah (DGD/PZI) konkretno preveriti, obdelati in utemeljiti; predhodno uskladiti z upravljavcem državne ceste in pridobiti pogoje in soglasje upravljavca državne ceste.

7. Za ustrezno ureditev območja državne ceste in tangiranih križišč je treba predhodno pridobiti soglasje Direkcije RS za infrastrukturo na podlagi projektne dokumentacije PZI za ureditev tangiranega območja državne ceste s križišči oz. cestnimi priključki. Opozarjamo tudi, da bo treba glede na projektne rešitve opraviti recenzijo projektne dokumentacije PZI, ki bo nato (po uspešno opravljeni recenziji) predstavljala osnovo za izdajo soglasja oz. mnenja k projektnim rešitvam. Recenzirani projektni dokumentaciji je treba priložiti tudi potrdilo o uspešno opravljeni recenziji.
8. Opozarjamo na ohranjanje potrebnega prostora za postavitev prometne signalizacije in opreme; na upoštevanje in rezervacijo prostora za morebitno širitev državne ceste s križišči (vključno z morebitno ureditvijo površin za pešce in kolesarje idr.) – zagotoviti ustrezne odmike posegov, tako da ne bo ovirana morebitna širitev državne ceste (npr. v primeru ureditve pasov za levo zavijanje v območju tangiranih cestnih priključkov, v primeru potrebe po ureditvi površin za pešce in kolesarje ipd.). V primeru dodatnih potreb v zvezi z ureditvijo državne ceste je dolžan investitor tangirane posege (zunanjo ureditev idr.) ustrezno odmakniti od državne ceste v skladu z zahtevami upravljavca državne ceste. Zaradi posegov ne smemo biti negativnih vplivov na območje državne ceste ali promet na njej. Za vse morebitne posege v območju državne ceste in v njenem varovalnem pasu ter za posege, ki bi lahko negativno vplivali na območje državne ceste, je treba v skladu z veljavno zakonodajo predhodno pridobiti pogoje ter soglasje upravljavca državne ceste k projektnim rešitvam (na podlagi ustrezne projektne dokumentacije DGD, PZI) še pred izdajo gradbenega dovoljenja za posege in pred začetkom del na obravnavanem območju prostorskega akta. Glede na navedeno je treba zagotoviti ustrezne odmike posegov od državne ceste (upoštevati tudi pri načrtovanju morebitne zasaditve vegetacije, postavitve morebitnih ograj idr.). Posebej opozarjamo, da je treba pri nadaljnjem načrtovanju in izdelavi projektne dokumentacije z upravljavcem državne ceste uskladiti tudi morebiten potek komunalnih vodov; za potek trase komunalnih vodov in projektne rešitve nasploh je treba upoštevati pogoje upravljavca državne ceste. Posegi ne smejo negativno vplivati na območje državne ceste in promet na njej. Upravljavec državne ceste ne odgovarja za morebitne vplive državne ceste (vzdrževanje ceste – npr. pluženja, rekonstrukcije ceste, prometa, hrupa idr.) na tangirano območje prostorskega akta; morebitne ukrepe za varovanje objektov idr. pred vplivi državne ceste in prometa mora zagotoviti investitor posegov na območju prostorskega akta.
V obravnavanem odloku ter pri nadaljnjem načrtovanju, pri izdelavi projektne dokumentacije (projektov DGD in PZI) ter pri izvedbi del in obratovanju posegov oz. objektov na obravnavanem območju je torej treba upoštevati smernice za načrtovanje v obravnavanem primeru ter pogoje in zahteve upravljavca državne ceste. Vse rešitve je treba predhodno uskladiti z upravljavcem državnih cest.
9. V primeru poškodb vozišča državne ceste, ki bi nastale kot posledica gradnje in obratovanja objektov v območju OPPN (tehnologija izvajanja del, prevozi materiala s težkimi tovornjaki idr.), mora investitor oz. lastnik objektov oz. območja OPPN (po predhodni uskladitvi z upravljavcem državne ceste) takoj sanirati poškodbe in na vozišču vzpostaviti prvotno stanje na lastne stroške oz. na stroške investitorja. Stroške zaradi začasne ali trajne prometne obremenitve državnih cest, ki bi nastali kot posledica uporabe obratovanja območja OPPN ter prevozov materiala s težkimi tovornjaki ipd., krije investitor oz. lastniki objektov v obravnavanem območju OPPN, v skladu z določili Zakona o cestah.
10. Investitor oziroma izbrani izvajalci del so dolžni pred začetkom gradnje objektov oz. posegov izdelati projekt tehnologije gradnje in ureditve gradbišč za objekte, komunalne vode in morebitne druge posege s prikazom dostopa na javno cestno omrežje in po potrebi pridobiti soglasja upravljavca državne ceste za začasne gradbiščne cestne priključke, premestitve komunalnih vodov ter za vse druge posege ter dovoljenja za zapore državnih cest in odločbe za izredne prevoze na podlagi Zakona o cestah.
11. V skladu s 3. členom Zakona o cestah je investitor dolžan za gradnjo morebitnih objektov gospodarske javne infrastrukture in priključkov nanjo, vodov, ki predstavljajo minimalno komunalno oskrbo stavb ter cestnih priključkov, ki se bo izvajala na cestnih zemljiščih pridobiti stvarno služnost na podlagi sklenjene pogodbe o ustanovitvi služnostne pravice.

12. Začetek je potrebno prijaviti Direkciji RS za infrastrukturo – Območje Kranj. O končanju del je investitor posegov na območju ceste oz. varovalnega pasu dolžan takoj po zaključku del in pred tehničnim pregledom (v primeru, da gre za posege, kjer je predviden tehnični pregled) oz. pred začetkom uporabe objekta obvestiti Direkcijo RS za infrastrukturo. Le-ta po potrebi določi pooblaščen komisijo, ki opravi pregled izvedenih posegov na območju ceste in njenem varovalnem pasu. Izjava Direkcije RS za infrastrukturo o ustreznosti izvedenih del je pogoj za predajo izvedenih posegov v promet oz. za začetek uporabe objekta. Sklic komisije in povračilo stroškov za delo komisije je obveznost naročnika oz. investitorja. Za uspešnost pregleda je potrebno na dan pregleda predložiti vso potrebno dokumentacijo.
13. Veljavnost tega mnenja je 2 (dve) leti od dneva izdaje. Po preteku tega roka si mora pripravljavec ponovno pridobiti smernice za načrtovanje in pozitivno mnenje za predmetni prostorski akt, če v tem času Odlok o predmetnem prostorskem aktu ne bo sprejet.

Železniški promet:

Iz predložene dokumentacije, strokovnega mnenja upravljavca javne železniške infrastrukture (SŽ – Infrastruktura d.o.o., št. 31002-24/2023-3 z dne 9. 1. 2023) in naših razpoložljivih evidenc ugotavljamo, da je območje OPPN izven območij obstoječe javne železniške infrastrukture, prav tako DRSI na obravnavanem območju nima že načrtovanih investicij v razvoj JŽI. Glede na navedene ugotovitve, na posredovano gradivo predloga OPPN nimamo pripomb s področja javne železniške infrastrukture in izdajamo pozitivno mnenje k osnutku OPPN SELO.

Avtoceste:

Na obravnavanem območju DARS, d.d. nima podrobnejših strokovnih izhodišč in usmeritev za pripravo mnenja v zvezi z OPPN SELO Medgeneracijski in gerontološki center Žirovnica. Glede na navedeno na posredovano gradivo predloga OPPN nimamo pripomb s področja avtocest in izdajamo pozitivno mnenje k lokacijski preveritvi.

Za področje zračnega in pomorskega prometa

Zračni promet:

Ministrstvo za infrastrukturo je v navezavi na 97. - 99. in 110. člen Zakona o letalstvu (Uradni list RS, št. 81/10 – uradno prečiščeno besedilo, 46/16 in 47/19) preverilo osnutek OPPN medgeneracijski center Selo v Občini Žirovnica in pridobilo mnenje Javne agencije za civilno letalstvo Republike Slovenije (v nadaljevanju: CAA).

Iz mnenja CAA št. 350-1/2023/37-0607 z dne 18. 1. 2023 izhaja, da se območje urejanja ne nahaja v vplivnem območju katerega od slovenskih letališč. Predviden poseg v prostor ne bo imel vpliva na varnost in rednost zračnega prometa, zato se k aktu izda pozitivno mnenje.

Pomorski / vodni promet:

V navezavi na 10. člen Zakona o plovbi po celinskih vodah - ZPCV (Ur. L. RS, št. 30/02, 29/17 – ZŠpo-1 in 41/17 – PZ-G) smo preverili osnutek OPPN medgeneracijski center Selo v Občini Žirovnica

V območju OPPN ni vodnih površin, ki bi bile primerne za plovbo, zato z vidika varnosti plovbe izdajamo pozitivno mnenje.

S spoštovanjem,

Pripravil:
Rok Jeram
sekretar




Mag. ALENKA BRATUŠEK
MINISTRICA

Poslati:



- naslovniku priporočeno s povratnico (prednostno)

V vednost:

- Direktorat za kopenski promet: mzi.dkp@gov.si
- Direktorat za letalski in pomorski promet: mzi.dlp@gov.si

3.4.3**KAPACITETNA ANALIZA**

KAPACITETNA ANALIZA PRIKLJUČKA MEDGENERACIJSKEGA IN GERONTOLOŠKEGA CENTRA ŽIROVNICA - BLED NA REGIONALNO CESTO R3-638, 1131 ŽIROVNICA – BEGUNJE, ZNOTRAJ NASELJA SELA PRI ŽIROVNICI

Naročnik:	Občina Žirovnica Breznica 3 4274 Žirovnica
Vrsta in lokacija objekta:	OBJEKT PROMETNE INFRASTRUKTURE – Kapacitetna analiza priključka na regionalno cesto R3-638, 1131 Žirovnica – Begunje, znotraj naselja Sela pri Žirovnici
Vrsta projektne dokumentacije:	PROMETNA ANALIZA
Za gradnjo:	Rekonstrukcija
Izvajalec:	CUINCO, Simon Detellbach s.p. Krajna 22b, 9251 Tišina
Odgovorni predstavnik:	mag. Simon Detellbach, univ.dipl.inž.grad. IZS P-0030
Žig in podpis:	<div>SIMON DETELLBACH univ.dipl.inž.grad. IZS PI P-0030</div> 
Odgovorni izvajalec:	mag. Simon Detellbach, univ.dipl.inž.grad. IZS P-0030
Žig in podpis:	<div>SIMON DETELLBACH univ.dipl.inž.grad. IZS PI P-0030</div> 
Številka projekta:	PR-2022-003
Kraj in datum izdelave elaborata:	Krajna, september 2022

Vsebina poročila

T.1 SPLOŠNO	1
T.1.1 NAMEN IN CILJI ŠTUDIJE	1
T.2 VHODNI PODATKI	2
T.2.1 PREGLEDNA SITUACIJA OBRAVNAVANEGA OBMOČJA	2
T.2.2 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA	4
T.2.3 OBSTOJEČE PROMETNE OBREMENITVE	5
T.2.3.1 Štetje	5
T.2.3.2 PLDP (povprečni letni dnevni promet) in rast prometa	7
T.2.3.3 Podatki iz avtomatskih števnih mest DRSI	7
T.2.4 OPIS NOVO PREDVIDENEGA STANJA	9
T.2.5 BODOČE PROMETNE OBREMENITVE	11
T.2.5.1 Generacija dodatnih prometnih obremenitev	11
T.3 OPIS METODOLOŠKIH IZHODIŠČ	13
T.4 KAPACITETNA ANALIZA PRIKLJUČKA	15
T.4.1 ANALIZA - IZHODIŠČNO LETO 2024	16
T.4.1.1 Varianta 1, 2024	16
T.4.2 ANALIZA - PLANSKO LETO 2044	19
T.4.2.1 Varianta 1, 2044	19
T.4.3 ZBRANI PARAMETRI KAPACITETNE ANALIZE ZA LETO 2024 IN 2044 TER KOMENTAR	22
T.5 ZAKLJUČEK	23
T.6 PRILOGE	25
T.6.1 ANALIZA ROČNEGA ŠTETJA	
T.6.2 PODATKI AVTOMATSKI ŠTEVNIH MEST DRSI	

T.1 Splošno

Predmet elaborata je kapacitetna analiza rekonstrukcije obstoječega skupinskega priključka za potrebe priključevanja obstoječega večstanovanjskega objekta, obstoječih stanovanjskih enot nad Zdravstvenim domom Jesenice – Postaja Žirovnica ter medgeneracijskega in gerontološkega centra na državno regionalno cesto R3-638/1131 Žirovnica – Begunje, v km 0+830 desno v smeri stacionaže znotraj naselja Selo pri Žirovnici, v skladu z dopisom oziroma projektnimi pogoji DRSI, Sektor za upravljanje cest, Območje Kranj, št. 37167-3578/2021-2 (1501) z dne 27.12.2021 na podlagi predložene vloge št. 3503-006/2020 s strani pripravljavca Občine Žirovnica. Lokacija priključevanja predvidenih novih dejavnosti na regionalno cesto v Selu pri Žirovnici je prikazana na naslednji sliki (Slika 1).



Slika 1: Lokacija priključevanja območja OPPN SE 2 na regionalno cesto R3-638/1131 Žirovnica - Begunje

T.1.1 Namen in cilji študije

Osnovni namen študije je izvedba kapacitetne analize priključevanja preko obstoječega skupinskega priključka na regionalno cesto ter ugotovitev potrebe po morebitni ureditvi pasu za leve zavijalce na glavni smeri. Analiza je potrebna predvsem iz vidika ustrezne prepustnosti in prometne varnosti.

Študija prometno analizira predvideno stanje priključka na regionalno cesto takoj po predvideni izgradnji (leto 2024) medgeneracijskega in gerontološkega centra v sklopu obravnavanega območja OPPN SE 2 in predvideno stanje v planskem letu 2044 (20 letna planska doba).

V študiji so upoštevane prometne obremenitve vseh vrst prometa na cesti, na katero se bo preko rekonstruiranega priključka navezovalo območje SE 2, za katerega se pripravlja OPPN. Te so bile ugotovljene iz izrednega štetja in podatkov iz avtomatskih števnih mest DRSl. Upoštevana je 20-letna planska doba s povprečno splošno letno stopnjo rasti prometa na glavni smeri in pričakovano povečanje prometnih obremenitev zaradi novih dejavnosti na obravnavanem območju.

T.2 Vhodni podatki

T.2.1 Pregledna situacija obravnavanega območja



Slika 2: Pregledna situacija območja priključevanja na regionalno cesto R3-638 (vir: <http://zemljevid.najdi.si/>)



Slika 3: Lokacija obstoječega priključka na regionalno državno cesto R3-638, pogled proti Begunjam



Slika 4: Lokacija obstoječega priključka na regionalno državno cesto R3-638, pogled v smeri proti Žirovnici



Slika 5: Lokacija obstoječega priključka na regionalno državno cesto R3-638, pogled na priključek iz glavne smeri

T.2.2 Opis obstoječega stanja

Na tem delu regionalne ceste R3-638 skozi Selo pri Žirovnici se nahajajo številni individualni in skupinski priključki samostojnih hiš in poslovnih objektov, ki so načeloma dobro urejeni.

Regionalna cesta je široka cca. 5,0 m, s površinami za pešce (ozek pločnik) na vzhodni strani ceste (levo v smislu naraščanja stacionaže).

Vozna površina v območju priključka je v dokaj dobrem stanju, saj je bila pred leti obravnavani odsek rekonstruiran.

Ob vozišču (na isti strani kot je pločnik) regionalne ceste je dobro urejena cestna razsvetljava.

Obstoječi priključek, ki se na regionalno cesto priključuje preko poglobljenega robnika na stacionaži cca km 0+830, je praktično brez zavijalnih radijev. Širina priključka je cca. 4 m. Priključek trenutno služi za dostop do 6 stanovanj v večstanovanjskem objektu na naslovu Selo pri Žirovnici 8b.

Omejitev hitrosti na obravnavanem območju je 50 km/h, saj se lokacija nahaja v strnjenem naselju.

V bližini (na stacionaži cca. km 0+857) obstoječega priključka se nahaja prehod za pešce, ki ni ustrezno osvetljen in označen. Prehod služi za prehod pešcev iz pločnika na vzhodni strani do bližnje lekarne in enote Zdravstvenega doma Jesenice.

T.2.3 Obstoječe prometne obremenitve

T.2.3.1 Štetje

Na lokaciji (na preseku regionalne ceste) novega priključka dveh večstanovanjskih objektov je bilo izvedeno 12-urno ročno štetje prometa med 6:00 in 18:00, dne 24.05.2022 (torek). Iz obdelanih podatkov (na podlagi 15-minutnih obremenitev) štetja prometa je razvidno, da je jutranja konica na obravnavanem območju med 7:15 in 8:15 ter popoldanska konica med 14:15 in 15:15. Shematski prikaz obeh prometnih konic je prikazan v nadaljevanju (Slika 7 in Slika 8).

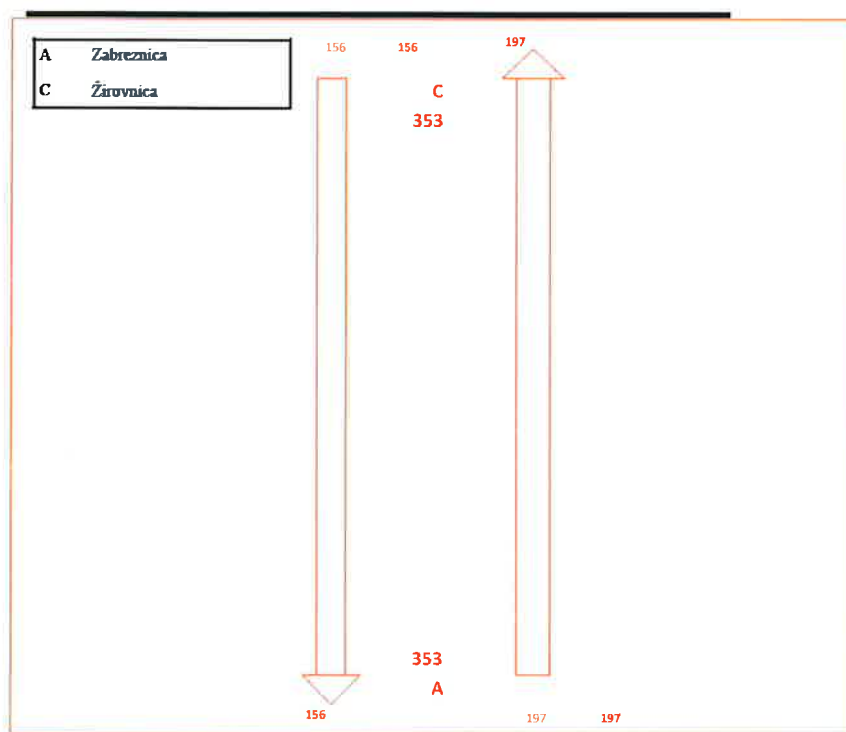


Slika 6: Lokacija štetja prometa na predvideni lokaciji priključevanja območja OPPN SE 2

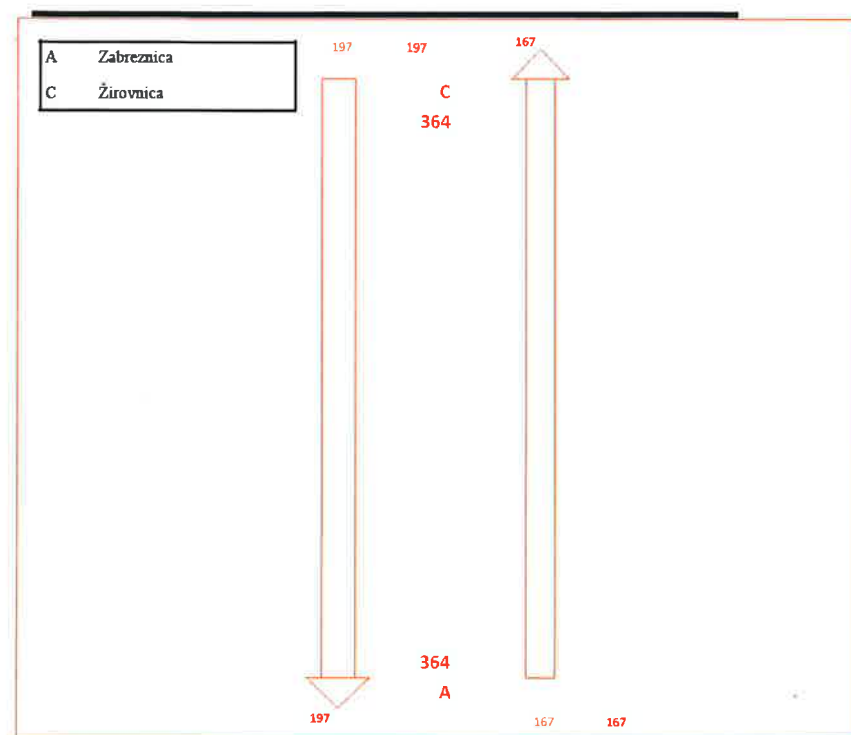
Zabeležena so bila vozila po štirih kategorijah (osebni avtomobil, avtobusi, lahki tovornjaki in težki tovornjaki) na preseku (štetje vozil v obe smeri).

Na odseku državne regionalne ceste, kjer se nahaja obstoječi priključek, ki se bo rekonstruiral zaradi priključevanja območja OPPN SE 2, so prometne obremenitve relativno nizke. Presek regionalne ceste je v 12 urah na dan ročnega štetja prepeljal cca. 3050 vozil.

Podrobna analiza štetja prometa je podana v Prilogah, v nadaljevanju pa so prikazani diagrami za jutranjo ter popoldansko konico za vsa vozila.



Slika 7: Prometne obremenitve v jutranji konici (vsa vozila) (7:15 - 8:15)

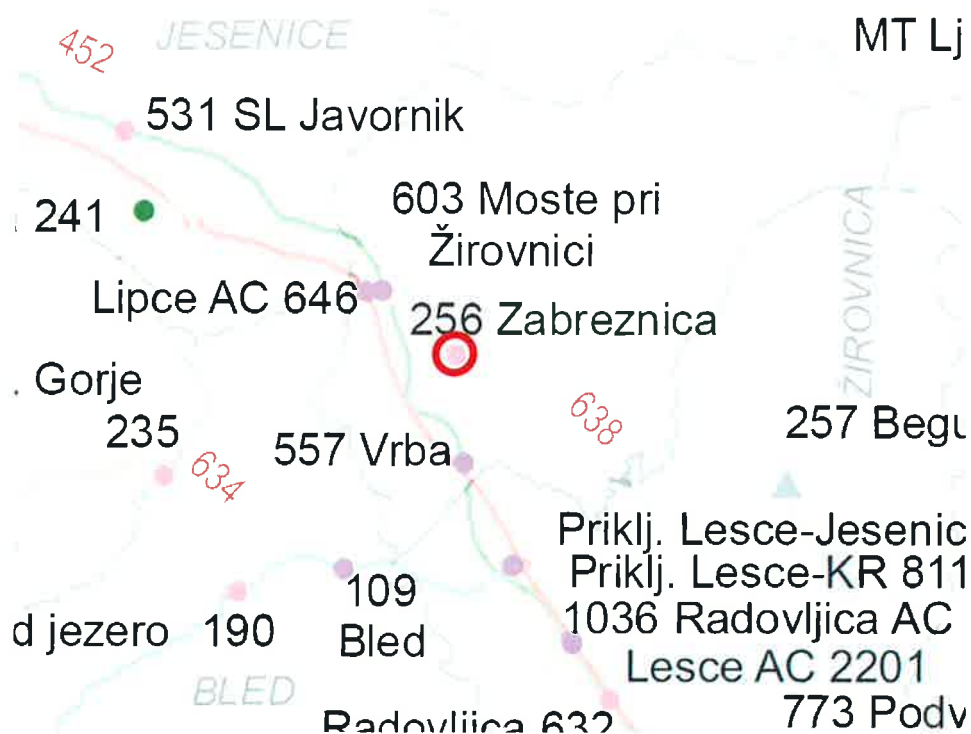


Slika 8: Prometne obremenitve v popoldanski konici (vsa vozila) (14:15 - 15:15)

T.2.3.2 PLDP (povprečni letni dnevni promet) in rast prometa

T.2.3.3 Podatki iz avtomatskih števnih mest DRSI

Osnova za napoved rasti prometnih obremenitev so analizirane prometne obremenitve na ali v bližini obravnavanega območja, ki so zbrane v publikacijah Promet, ki jih vsako leto izdaja Direkcija RS za infrastrukturo. V bližini obravnavanega območja je na cesti R3-638/1131 Žirovnica – Begunje avtomatsko števno mesto ŠTM 256 Zabreznica (Slika 9). Obravnavano avtomatsko števno mesto povzema vse značilnosti in parametre odvijanja prometa na obravnavanem območju. Na podlagi zbranih podatkov v publikacijah Promet 2011 - 2019, ki jih je izdala Direkcija RS za infrastrukturo, je bila izdelana analiza prometnih obremenitev na obravnavanem območju. Omenjena analiza predstavlja osnovo za napoved rasti prometnih obremenitev v bodoče.



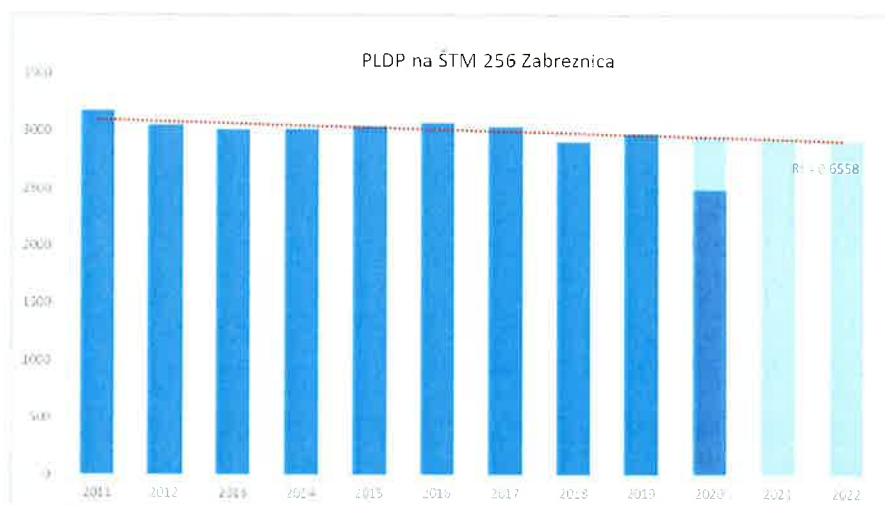
Slika 9: Lokacija števnih mest v bližini obravnavanega območja

Zadnji uradni števniki podatki prometa so prikazani v nadaljevanju in sicer od leta 2011 do 2020. V preglednici (Preglednica 1) je prikazan PLDP (povprečni letni dnevni promet, vsa vozila, obe smeri) in sicer ločeno za število motorjev, osebnih vozil, avtobusov, lahkih tovornjakov <3,5 t, srednjih tovornjakov 3,5-7 t, težkih tovornjakov nad 7 t in tovornjakov s prikolico ter vlačilci.

Preglednica 1: Prometni podatki (PLDP) na avtomatskem števnem mestu ŠTM 256 Zabreznica

Leto	Števno mesto	Ime števnege mesta	Vsa vozila (PLDP)	Motorji	Osebnna vozila	Avtobusi	Lah. Tov. <3,5t	Sr. Tov. 3,5-7t	Tež. Tov. nad 7t	Tov. s prik.	Vlačilci
2011	256	Zabreznica	QLD3	3176	58	2868	46	104	44	21	23
2012	256	Zabreznica	QLD	3048	52	2819	27	117	14	15	2
2013	256	Zabreznica	QLD6	3015	34	2772	28	131	24	21	2
2014	256	Zabreznica	QLD6	3017	37	2786	28	129	16	16	2
2015	256	Zabreznica	QLD6	3046	39	2822	28	123	14	15	2
2016	256	Zabreznica	QLD6	3070	41	2850	28	121	11	14	2
2017	256	Zabreznica	QLD6	3039	40	2810	28	131	11	13	3
2018	256	Zabreznica	QLD*	2908	40	2664	27	145	14	12	3
2019	256	Zabreznica	QLTC10	2978	45	2714	27	162	13	11	4
2020	256	Zabreznica	QLTC10	2482	44	2237	19	154	13	10	3

Trend gibanja PLDP za števno mesto ŠTM 256 Zabreznica med leti 2011 in 2020 (2022) je prikazan na naslednji sliki (Slika 10).



Slika 10: Trend gibanja PLDP (vsa vozila) avtomatskega števca ŠTM 256 Zabreznica

Iz analize prometnih obremenitev na števnem mestu ŠTM 256 Zabreznica je razvidno, da je PLDP med leti 2011 in 2020 večkrat zanihal, dolgoletni trend je minimalno negativen. V analiziranem obdobju je bil PLDP najnižji v letu 2020 in sicer zaradi epidemije novega koronavirusa. Med leti 2012 in 2015 je viden vpliv gospodarske krize. Iz leta 2018 na leto 2019 so se prometne obremenitve povečale za skoraj 2,5%. V zadnjih dveh letih pa prometne obremenitve niso merodajne zaradi vpliva novega koronavirusa.

Na podlagi analize več kot 10-letnega obdobja je zelo težko napovedati trend gibanja prometnih obremenitev v bodoče. Da bi ostali na varni strani in glede na to, da se obravnavano mesto ne nahaja v območju mestnega središča, kjer rast prometnih konic praktično ni več mogoča, je v prometni analizi planskega leta 2044 (20-letna planska doba) upoštevana PLSR (povprečna letna stopnja rasti) 1 % oziroma enotni faktor rasti na tem območju $F = 1,22$.

T.2.4 Opis novo predvidenega stanja

Priključek na regionalno cesto za potrebe priključevanja območja SE 2, ki se nahaja v zaledju večstanovanjskega objekta in Zdravstvenega doma Jesenice - Zdravstveno postajo Žirovnica, bo na lokaciji obstoječega skupinskega priključka na stacionaži cca. 0+834 km, desno v smislu naraščanja stacionaže.

V območju SE 2, za katerega se sprejema OPPN, je predvidena gradnja medgeneracijskega centra s kapaciteto 40 varovancev. V sklopu objekta je predviden tudi spremljevalni program (fizioterapija,

manjša telovadnica,...), frizerski salon ter manjši gostinski lokal (velikost površin za frizerski salon in gostinski lokal še niso točno določene, zato smo količine ocenili).

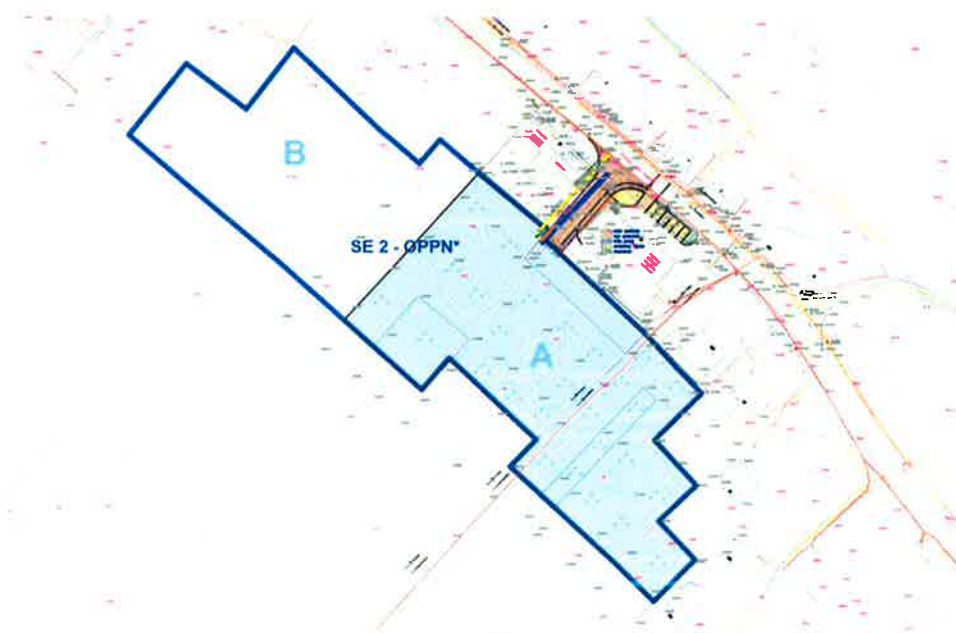
Preko rekonstruiranega priključka bosta v bodoče na regionalno cesto priključena tudi oba objekta s stanovanjskimi enotami.

Rekonstruiran priključek je planiran pravokotno na regionalno cesto, tako kot je obstoječi priključek, in bo širok 6m. Omogočal bo ustrezen dostop do objektov ter varno priključevanje (zagotavljanje preglednega varnostnega trikotnika) na regionalno cesto. Predvideno je priključevanje z radijema $R=10$ m na obeh straneh, kar bo bistveno izboljšalo sedanje stanje.

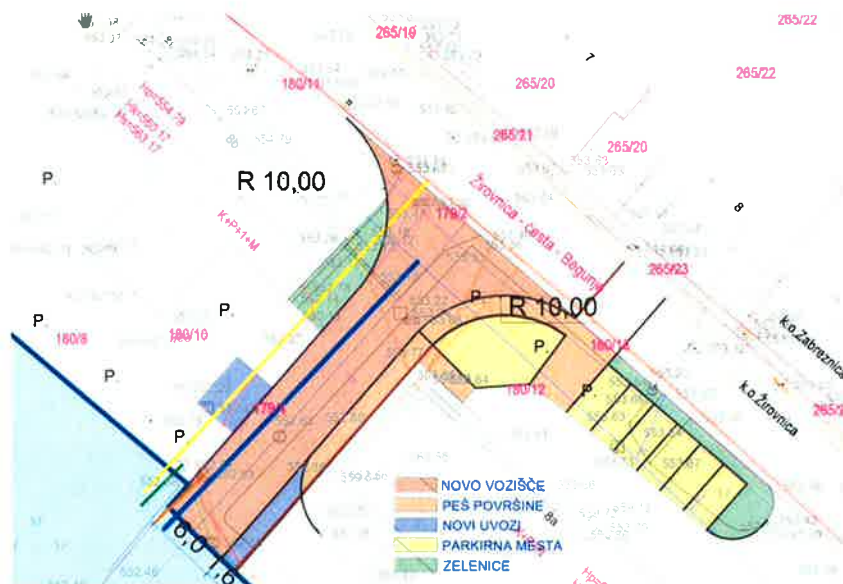
Priključek bo projektiran tako, da bo omogočal normalen neoviran dostop za merodajno vozilo – smetarsko vozilo iz obeh glavnih smeri regionalne ceste.

Pričakuje se, da rekonstruirani skupinski priključek ne bo poslabšal stanja prometa na tem odseku regionalne državne ceste. V sklopu rekonstrukcije priključka se predvidi tudi prestavitev in ureditev obstoječega prehoda za pešce v skladu s smernicami DRSI.

Situacija oziroma bodoča prometna ureditev in navezava na regionalno cesto R3-638 je prikazana v nadaljevanju (Slika 11 in Slika 12).



Slika 11: Zemljiške parcele območja SE 2, za katerega se pripravlja OPPN



Slika 12: Zasnova rekonstrukcije priključka na R3-638 v O+834 km

T.2.5 Bodoče prometne obremenitve

Na podlagi analize števnih podatkov in strokovne ocene, smo se odločili, da bomo v kapacitetni analizi rekonstruiranega skupinskega priključka upoštevali PLSR 1%. Preštete prometne obremenitve v koničnih urah (jutranja in popoldanska) smo zato za plansko leto 2044 povečali s faktorjem 1,22 (vsa vozila).

T.2.5.1 Generacija dodatnih prometnih obremenitev

V bodoče je za pričakovati dodatno generacijo prometnih obremenitev zaradi izgradnje doma za starostnike s fizioterapijo, frizerskega salona ter manjšega gostinskega lokala.

Upoštevana je tudi generacija obstoječih 9 stanovanjskih enot v dveh objektih.

Podatke/informacije o novi rabi prostora smo pridobili od investitorja.

Podatki o predvideni generaciji novega prometa je prikazan v preglednici (Preglednica 2) na naslednji strani.

Povprečno število potovanj v konični uri cestnega sistema, ki ga bodo generirale nove dejavnosti, smo določili z uporabo povprečne stopnje potovanj (Average Trip Rate) in regresijske enačbe (ITE Equation) povzete po publikaciji »Trip Generation - An Informational Report« (Institute of

Transportation Engineers, Washington 2012). Na osnovi dosedanjih izkušenj so vrednosti števila potovanj kalibrirane na domače razmere.

Preglednica 2: Izračun generacije dodatnega prometa zaradi predvidenih dejavnosti na območju OPPN SE 2 v jutranji in popoldanski konici

			jutranja konica			popoldanska konica		
			IN	OUT	št. pot.	IN	OUT	št. pot.
Večstanovanjski objekt	6	stanovanje	16%	84%	0,51	67%	33%	0,61
Stanovanja nad ZD	3	stanovanje	16%	84%	0,51	67%	33%	0,61
Dom za starostnike	40	varovancev	63%	37%	0,36	40%	60%	0,50
Frizerski salon	45	m2	52%	48%	1,94	58%	42%	2,74
Gostinski lokal	60	m2	60%	40%	5,77	66%	34%	11,54

			jutranja konica		popoldanska konica	
			IN	OUT	IN	OUT
Večstanovanjski objekt	6	stanovanje	0	3	2	1
Stanovanja nad ZD	3	stanovanje	0	1	1	1
Dom za starostnike	40	varovancev	5	3	4	6
Frizerski salon	45	m2	5	5	8	6
Gostinski lokal	60	m2	11	7	25	13
			21	18	40	26

Sicer majhne prometne obremenitve, ki jih bo generiralo območje, smo dodali obstoječim prometnim obremenitvam (prešteti na preseku, kjer se nahaja priključek) in jih tako upoštevali pri načrtovanju in dimenzioniranju rekonstruiranega priključka.

Pri porazdelitvi dodatnih prometnih tokov smo upoštevali dejstvo, da bo najverjetneje smerna distribucija podobna, kot so prometne obremenitve v jutranji in popoldanski konici obstoječega stanja.

Po našem strokovnem mnenju smo predvideli naslednjo distribucijo prometa:

- v jutranji konici, v smeri Žirovnice 56 % in v smeri Zabreznice 44 % in
- v popoldanski konici, v smeri Žirovnice 46 % in v smeri Zabreznice 54 %.

Čeprav so predvidene prometne obremenitve, ki se bodo pojavljale na rekonstruiranem skupinskem priključku, majhne, jih je kljub temu potrebno upoštevati pri načrtovanju in dimenzioniranju prometnih rešitev. Predvideva se, da se faktorji urnih konic in delež tovornih vozil ter avtobusov na prednostni regionalni cesti ne bodo bistveno spreminjali v bodoče.

Za analizo planskega leta (2044) smo upoštevali še generalno rast prometa in motorizacije, ugotovljeno pri analizi avtomatskega števnege mesta.

Prometne obremenitve so shematično in tabelarično prikazane pri kapacitetnih analizah.

T.3 Opis metodoloških izhodišč

Vsi izračuni so narejeni po metodologiji HCM (Highway Capacity Manual), ki jo za kapacitetno analizo križišč zahteva Direkcija RS za infrastrukturo. Določena je s Pravilnikom o projektiranju cest (Ur.l. RS, št. 91/2005, Ur.l. RS, št. 26/2006, 109/2010-ZCes-1) in Pravilnikom o cestnih priključkih na javne ceste (Ur.l. RS, št. 86/2010, Ur.l. RS, št. 109/2010-ZCes-1).

Izračuni in ostali parametri (prometne obremenitve, geometrija križišča, zamude in nivo uslug - NU, dolžine kolon,...) so prikazani grafično in v preglednicah.

Za analizo prepustnosti in/ali dimenzioniranje križišč/priključkov so pomembni sledeči parametri, ki so predstavljeni v nadaljevanju:

- predvidene prometne obremenitve za izračun (voz/h),
- nivo uslug – NU (ang. Level of service - LOS) v odvisnosti od stopnje nasičenosti (ang. Volume to Capacity Ratio) in/ali zamud (ang. Control Delay) ter
- dolžina kolone – 95. centil (ang. Queue Length – 95th).

Za uspešnost delovanja križišča/priključka sta pomembna dva kriterija: kriterij prometnih obremenitev (kapaciteta), ki je izražen preko stopnje nasičenosti $X = V/C$ in kriterij čakalnih časov, ki je izražen preko zamud.

Merilo so t.i. **Nivoji Uslug** v posameznih smereh (ang. LOS – Level of Service), kjer »A« pomeni najboljši, »F« pa najslabši nivo usluge (NU).

Na nesemaforiziranih križiščih/priključkih sta kapaciteta in čakalni časi na vozniških pasovih neprednostnih smeri odvisni od tega, koliko zadostnih časovnih razmakov med vozili na prednostnih smereh lahko izkoristijo vozila iz neprednostnih smeri, da izvršijo željeno prometno akcijo vključevanja ali prečkanja prometnega toka. Ob koncu planske dobe je še zadovoljiva stopnja nasičenja $X = 0,85$, ko je dosežen kriterij prometnih obremenitev. Čakalni časi oziroma konični NU pa je lahko "E" (povezovalna cesta), ko je dosežen kriterij čakalnih časov. V primeru NU »F« je potrebno izvesti ustrezne ukrepe za povečanje uspešnosti in/ali kapacitete križišča/priključka (razširitev, semaforizacija, idr.) že pred iztekom planske dobe.

Pri semaforiziranih križiščih je prometna uspešnost odvisna predvsem od stopnje nasičenosti posameznih smeri, poznana tudi kot $X = V/C$, ki predstavlja razmerje dejanskih merodajnih prometnih obremenitev (V) v odvisnosti od kapacitete (C). Kapaciteta je odvisna od geometrijskih elementov križišča, lastnosti prometnega toka in od krmilnih parametrov. Definira jo tudi razmerje med stopnjo merodajnih obremenitev in stopnjo nasičenega prometnega toka v posameznih smereh ($Y = Q_{\text{mer}}/S$) in razmerja zelenih luči v odvisnosti od dolžine ciklusa ($d = g/C$). Stopnja nasičenosti X predstavlja tudi razmerje $X = Y/C$. Še zadovoljiva stopnja nasičenosti posamezne samostojne smeri semaforiziranega križišča je med $X = 0,90$ do $0,95$, ko je dosežen kriterij prometnih obremenitev. Nivo uslug (NU) križišča in posameznih smeri je vezan na zamude oziroma čakalne čase vozil. Ti so odvisni od dejanskih prometnih obremenitev glede na porazdelitev zelenih časov (čakalni časi pri rdečem signalu). NU E kaže na dosežen kriterij čakalnih časov, NU F pa na presežen kriterij.

Pri krožnih križiščih je kapaciteta odvisna od zmogljivosti priključkov. Na to vplivajo poleg splošnih geometrijskih elementov krožnega križišča, še geometrijski elementi uvoza. Stopnja nasičenosti priključkov naj ne bi presegla $X = 0,85$, še sprejemljivi NU so E.

Kriterij čakalnih časov po HCM je prikazan v naslednji preglednici (Preglednica 3).

Preglednica 3: Kriterij čakalnih časov

Nivo uslug (NU)	Zamude na vozilo, d [s]	
	Nesemaforizirana križišča	Semaforizirana in krožna križišča
A	$d \leq 10$	$d \leq 10$
B	$10 < d \leq 15$	$10 < d \leq 20$
C	$15 < d \leq 25$	$20 < d \leq 35$
D	$25 < d \leq 35$	$35 < d \leq 55$
E	$35 < d \leq 50$	$55 < d \leq 80$
F	$50 < d$	$80 < d$

T.4 Kapacitetna analiza priključka

V skladu z uveljavljenimi zahtevami in regulativo DRSI je izdelana kapacitetna analiza predvidenega rekonstruiranega skupinskega priključka. Obravnavana je bila varianta/zasnova predvidenega novega stanja geometrije priključka na regionalno cesto R3-638 v izhodiščnem (2024) in ciljnem/planskem letu (2044).

S programskim orodjem Sidra Intersection je bila preverjena prepustnost priključka in glavne ceste na osnovi prometnih kriterijev opisanih v metodologiji za predvideno zasnovo.

Narejena je bila kapacitetna analiza za predvidene prometne obremenitve v jutranji (7:15 – 8:15) in popoldanski konici (14:15 – 15:15), ki temeljijo na analizi števnih podatkov ročnega štetja, predvideni povprečni rasti prometa v bodoče na podlagi analize avtomatskega števnege mesta ter dodatnih prometnih obremenitvah zaradi nove pozidave v območju OPPN SE 2.

Geometrija priključka/križišča, prometne obremenitve in najpomembnejši rezultati kapacitetne analize so shematično prikazani v nadaljevanju.

Kapacitetna analiza priključka je bila narejena za naslednji scenarij in sicer za izhodiščno in ciljno leto:

- Varianta 1, rekonstruiran priključek (korekcija zavijalnih radijev) brez posebnih pasov za zavijalce na glavni in stranski smeri



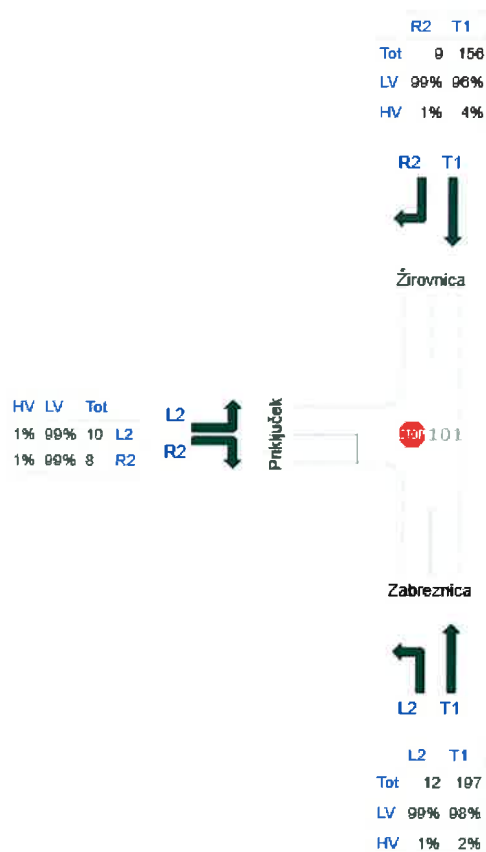
Slika 13: Stanje obstoječega priključka na regionalno državno cesto R3 – 638/1131 Žirovnica - Begunje

T.4.1 Analiza - izhodiščno leto 2024

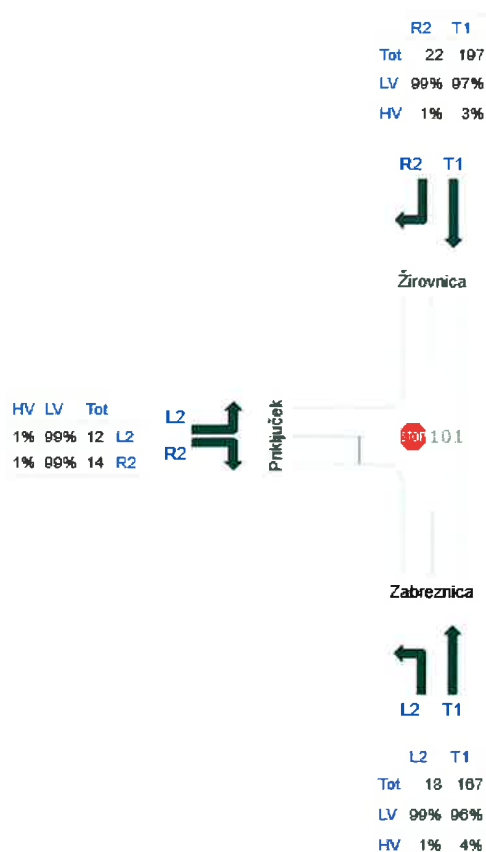
T.4.1.1 Varianta 1, 2024

PROMETNE OBREMENITVE [vsa vozila/% tovornih vozil]

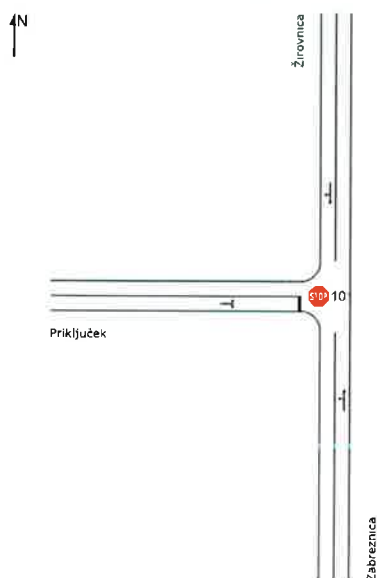
JUTRANJA KONICA



POPOLDANSKA KONICA

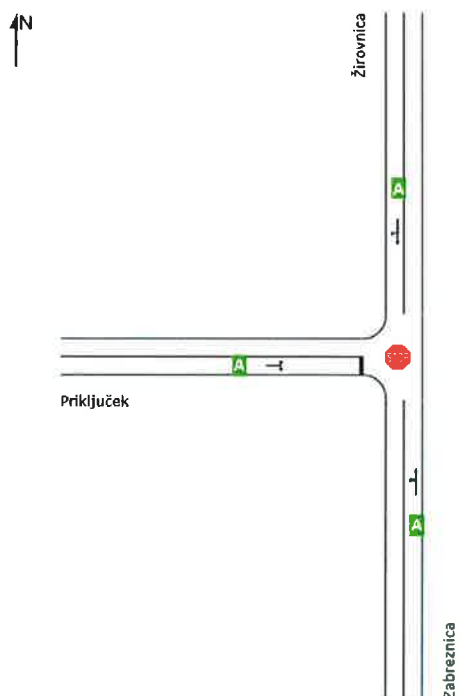


GEOMETRIJA KRIŽIŠČA [SCHEMATIČNI PRIKAZ]

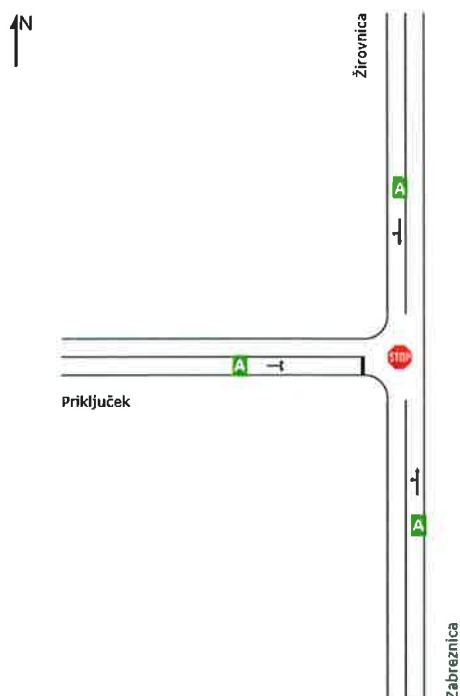


NIVO USLUG

JUTRANJA KONICA

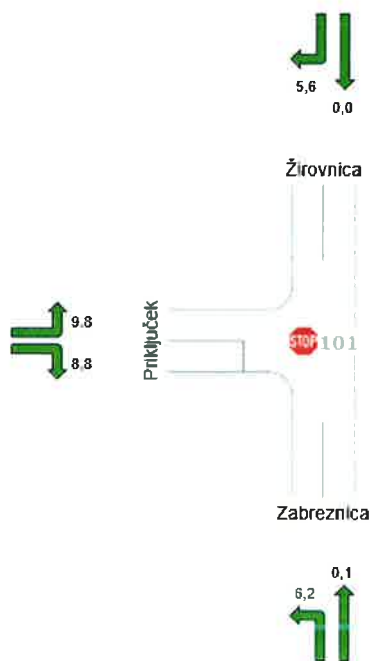


POPOLDANSKA KONICA

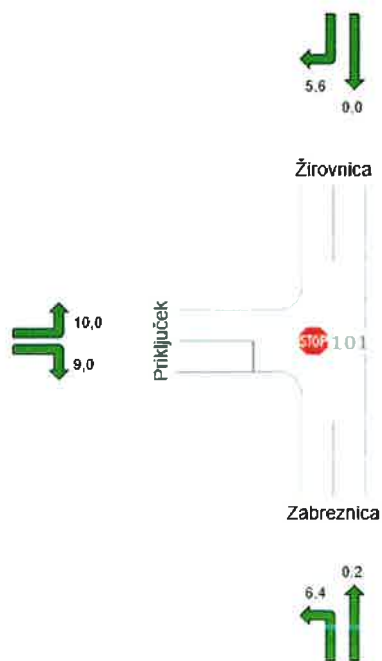


ZAMUDE [sek/vozilo]

JUTRANJA KONICA

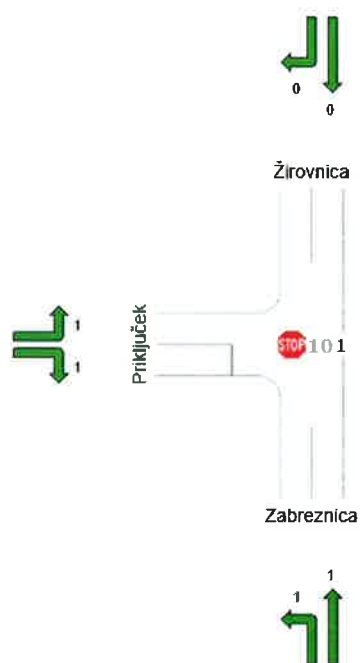


POPOLDANSKA KONICA

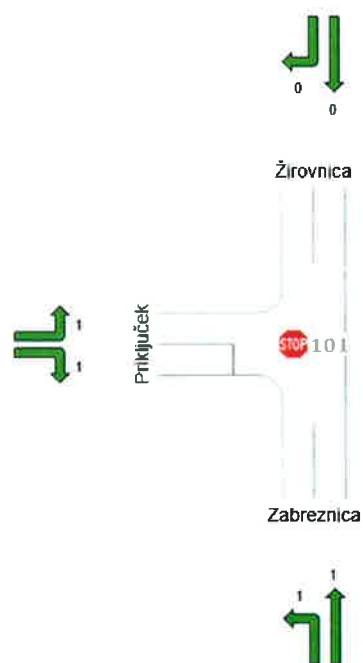


KOLONE [m]

JUTRANJA KONICA

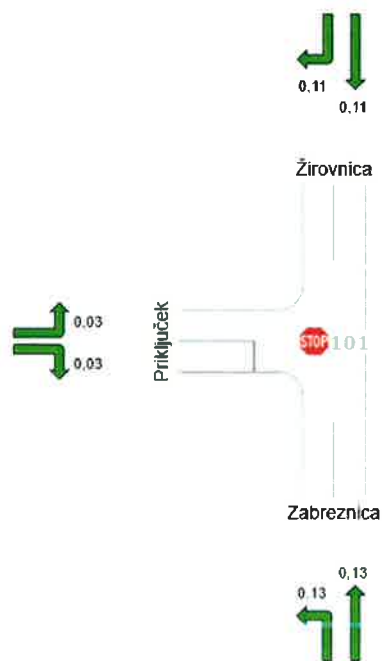


POPOLDANSKA KONICA

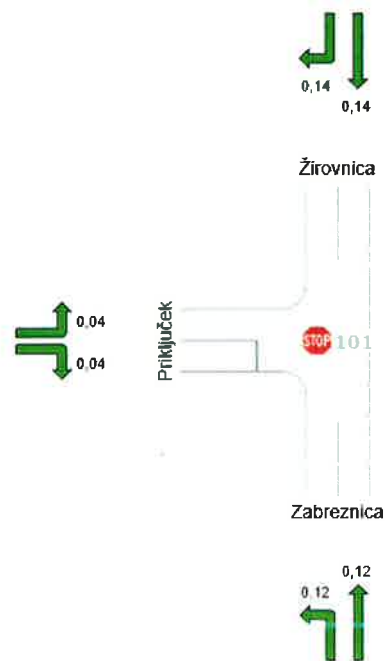


STOPNJA ZASIČENOSTI

JUTRANJA KONICA



POPOLDANSKA KONICA

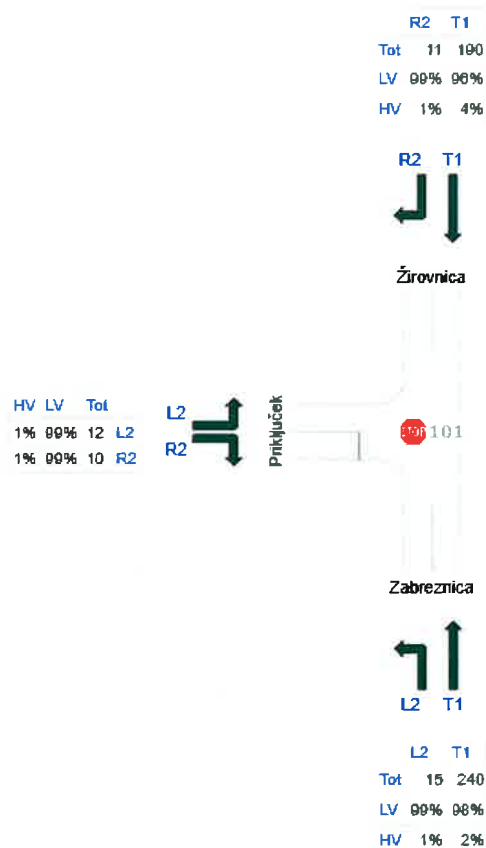


T.4.2 Analiza - plansko leto 2044

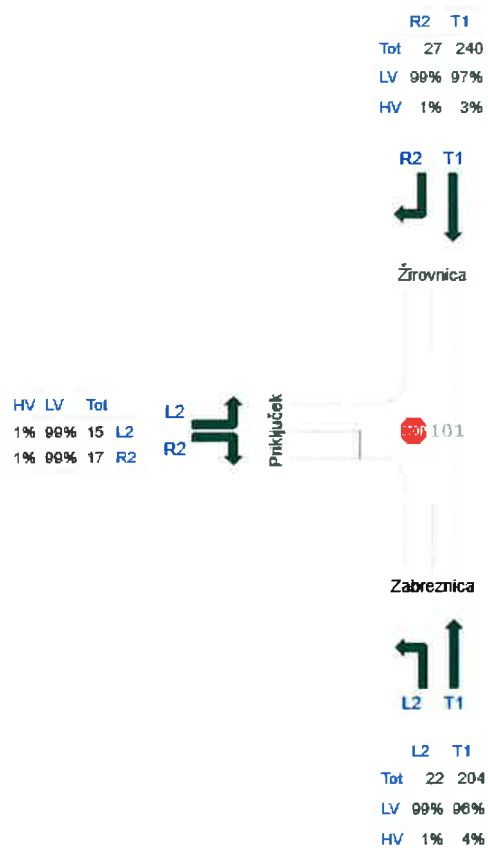
T.4.2.1 Varianta 1, 2044

PROMETNE OBREMENITVE [vsa vozila/% tovornih vozil]

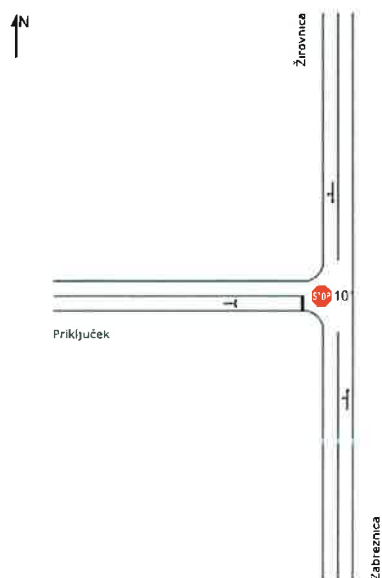
JUTRANJA KONICA



POPOLDANSKA KONICA

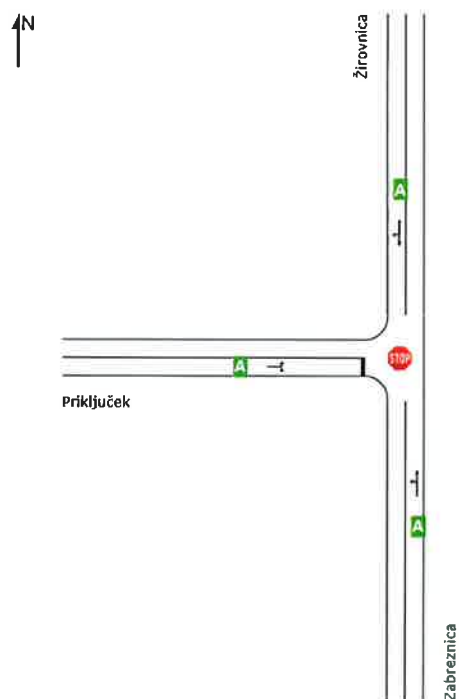


GEOMETRIJA KRIŽIŠČA [SCHEMATIČNI PRIKAZ]

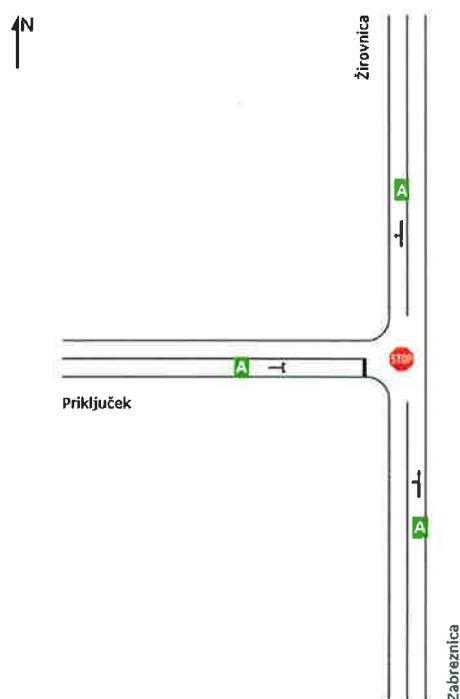


NIVO USLUG

JUTRANJA KONICA

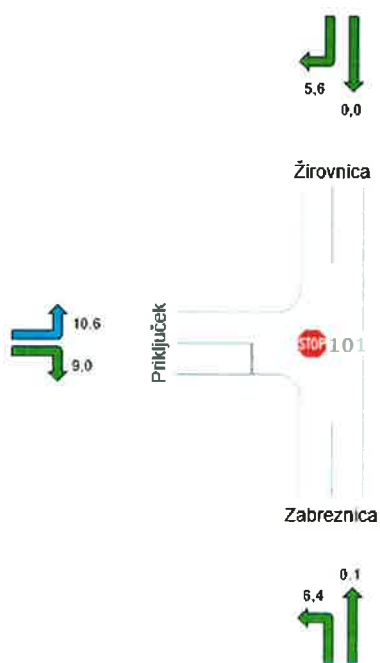


POPOLDANSKA KONICA

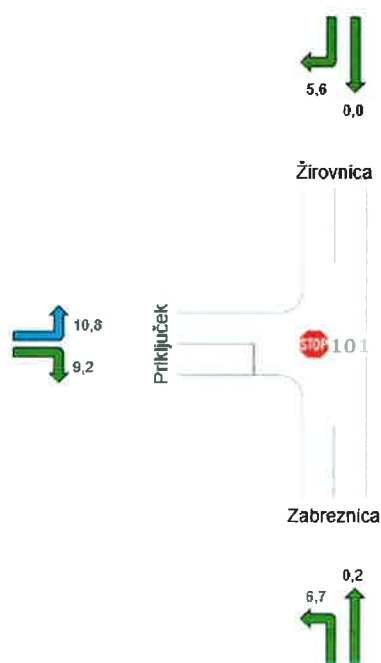


ZAMUDE [sek/vozilo]

JUTRANJA KONICA

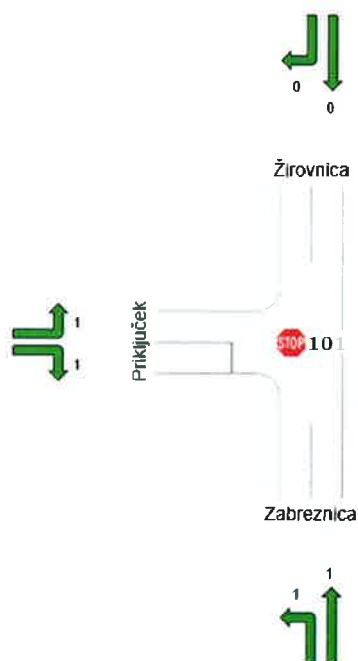


POPOLDANSKA KONICA

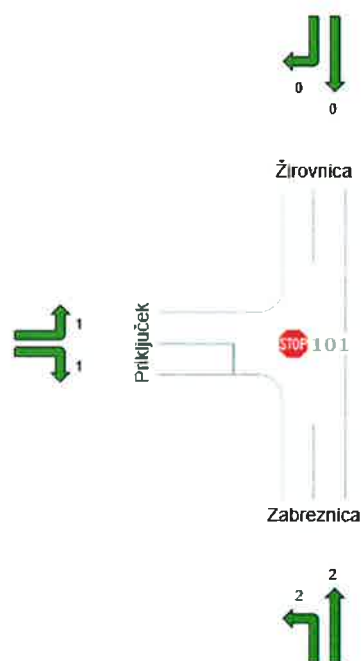


KOLONE [m]

JUTRANJA KONICA

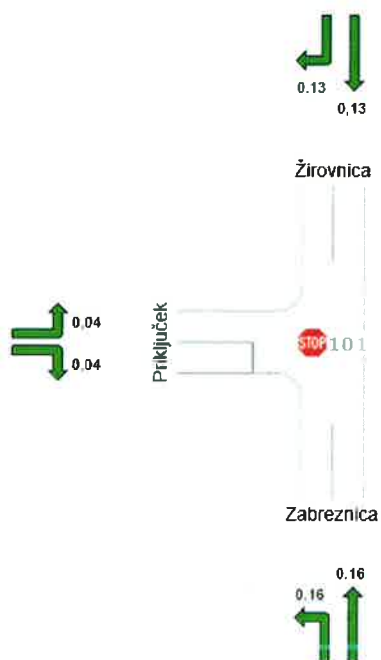


POPOLDANSKA KONICA

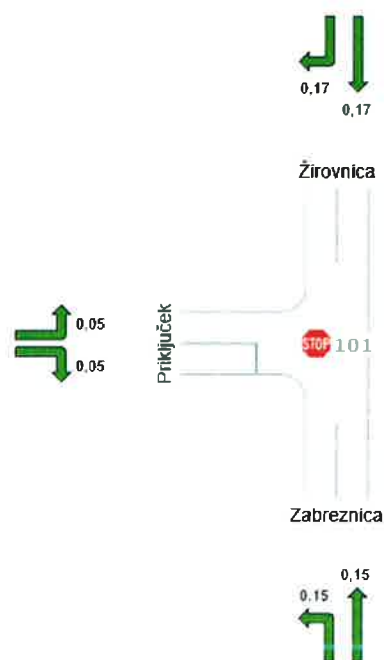


STOPNJA ZASIČENOSTI

JUTRANJA KONICA



POPOLDANSKA KONICA



T.4.3 Zbrani parametri kapacitetne analize za leto 2024 in 2044 ter komentar

Preglednica 4: Podrobni rezultati kapacitetne analize rekonstruiranega priključka

Intersection Performance - Hourly Values		V1 2024 JK	V1 2024 PK	V1 2044 JK	V1 2044 PK
Performance Measure		Vehicles	Vehicles	Vehicles	Vehicles
Travel Speed (Average)	km/h	58,9	58,3	58,8	58,2
Travel Distance (Total)	veh-km/h	481,0	514,4	586,6	628,1
Travel Time (Total)	veh-h/h	8,2	8,8	10,0	10,8
Desired Speed (Program)	km/h	60,0	60,0	60,0	60,0
Speed Efficiency		0,98	0,97	0,98	0,97
Travel Time Index		9,79	9,69	9,78	9,67
Congestion Coefficient		1,02	1,03	1,02	1,03
Demand Flows (Total)	veh/h	476	509	581	622
Percent Heavy Vehicles (Demand)	%	2,7	3,0	2,7	3,0
Degree of Saturation		0,130	0,136	0,160	0,165
Practical Spare Capacity	%	652,9	622,3	514,2	492,4
Effective Intersection Capacity	veh/h	3658	3752	3639	3757
Control Delay (Total)	veh-h/h	0,11	0,19	0,15	0,25
Control Delay (Average)	sec	0,9	1,3	0,9	1,4
Control Delay (Worst Lane)	sec	9,4	9,4	9,9	10,0
Control Delay (Worst Movement)	sec	9,8	10,0	10,6	10,8
Geometric Delay (Average)	sec	0,7	1,1	0,7	1,1
Stop-Line Delay (Average)	sec	0,2	0,2	0,2	0,3
Idling Time (Average)	sec	0,0	0,1	0,1	0,1
Intersection Level of Service (LOS)		NA	NA	NA	NA
95% Back of Queue - Vehicles (Worst Lane)	veh	0,1	0,2	0,2	0,3
95% Back of Queue - Distance (Worst Lane)	m	0,9	1,4	1,2	1,8
Ave. Queue Storage Ratio (Worst Lane)		0,00	0,00	0,00	0,00

Na podlagi zbranih rezultatov kapacitetne analize rekonstruiranega skupinskega priključka ugotavljamo, da dodatne prometne obremenitve ne bodo poslabšale stanja na regionalni cesti.

Obe konici sta podobno obremenjeni, zato ni večjih razlik v rezultatih med jutranjo in popoldansko konico. Priključevanje s stranske smeri rekonstruiranega skupinskega priključka v jutranji in popoldanski konici predvidoma ne bo problematična, saj se bo iz območja OPPN SE 2 v glavni prometni tok vključevalo zelo malo vozil.

Rekonstrukcija priključka praktično ne bo vplivala na kapaciteto obravnavanega odseka državne ceste R3-638.

Ugotovitve:

Pri kapacitetni analizi v planskem letu 2044 se izkaže, da se rezultati napram izhodiščnemu letu 2024 ne bi bistveno poslabšali, saj bodo prometne obremenitve še vedno sorazmerno nizke.

T.5 Zaključek

V študiji smo kapacitetno preverili možnost izvedbe rekonstruiranega skupinskega priključka območja OPPN SE 2 na regionalno cesto R3-638, odsek 1131 Žirovnica - Begunje v km 0+834 desno v smeri stacionaže znotraj naselja Selo pri Žirovnici.

Osnovni namen študije je bila ugotovitev ali obstoječa zasnova priključka, s korekcijami zavijalnih radijev, zadostuje za ustrezno navezovanje na državno cesto.

V študiji je bilo predpostavljeno, da se bo območje OPPN SE 2, ki se nahaja v zaledju dveh večstanovanjskih objektov (v enem deluje Zdravstveni dom Jesenice – Postaja Žirovnica), priključevalo na državno cesto preko obstoječega skupinskega priključka, ki bo rekonstruiran.

Upoštevana je bila generacija dodatnih prometnih obremenitev, ki je zaradi namembnosti novih objektov sorazmerno nizka. Smerno distribucijo novih obremenitev smo določili izkustveno in na podlagi analize obstoječih prometnih podatkov. Morebitno povečanje oziroma sprememba namenske rabe okoliških parcel ni bila upoštevana.

Za napoved prometa v planskem letu je bila upoštevana povprečna letna rast prometa, ugotovljena iz bližnjega avtomatskega števnege mesta ŠTM 256 Zabreznica. Upoštevali smo 1% naraščanje prometnih obremenitev na obravnavanem območju (predvsem na tem odseku regionalne ceste). V kolikor pa bi se prometne obremenitve v bodoče iz kakršnih koli razlogov bistveno povečale, je potrebno kapacitetno analizo ponoviti in ponovno preveriti ustreznost tedanjega stanja.

Na podlagi rezultatov analize z analitičnim programskim orodjem Sidra Intersection za izhodiščno leto 2024 in plansko leto 2044 lahko ugotovimo, da ni bistvenih razlik v obeh planskih obdobjih.

Kapacitetnih problemov, z upoštevanjem dodatnih prometnih obremenitev zaradi predvidenih dejavnosti znotraj OPPN SE 2 in ob upoštevanju splošne rasti prometa, ni pričakovati niti ob koncu planske dobe.

Rekonstrukcija priključka brez posebnega pasu za leve zavijalce na regionalni cesti iz smeri Zabreznice bi lahko bila deloma problematična z vidika prometne varnosti v primerih, ko bodo vozila

zavijala levo na priključek ter bodo morala morebiti počakati na naravnost vozeča vozila iz smeri Žirovnice. V takih primerih se bodo pojavljale potencialno nevarne situacije za nalet v stoječe vozilo na voznem pasu. Vendar pa takih situacij glede na prometne obremenitve in omejitve hitrosti (50 km/h) ne bo veliko.

PREDLOG

Na podlagi rezultatov kapacitetne analize in strokovnih izkušenj predlagamo, da se izvede priključevanje območja OPPN SE 2 preko rekonstruiranega priključka brez dodatnega levega zavijalnega pasu na glavni smeri (varianta 1).

Obstoječi priključek je potrebno urediti v skladu z vsemi projektnimi pogoji DRSI. Za dostop merodajnega vozila (smetarsko vozilo) je potrebno zagotoviti ustrezne geometrijske elemente, za priključevanje na regionalno cesto s stranske smeri zagotoviti ustrezno preglednost in priključek opremiti z ustrezno razsvetljavo.

T.6 Priloge

T.6.1 Analiza ročnega štetja

Diagram prometnih obremenitev

Šifra križišča: K1

Ime križišča: Zabreznica ZD

Tip križišča: AC

Naslov štetja: Zabreznica

Datum štetja: 24. 05. 2022

Številka štetja: 1

Časovni interval: od 06:00 do 18:00

Vrsta vozil: O, B, T, V

A Zabreznica

C Žirovnica

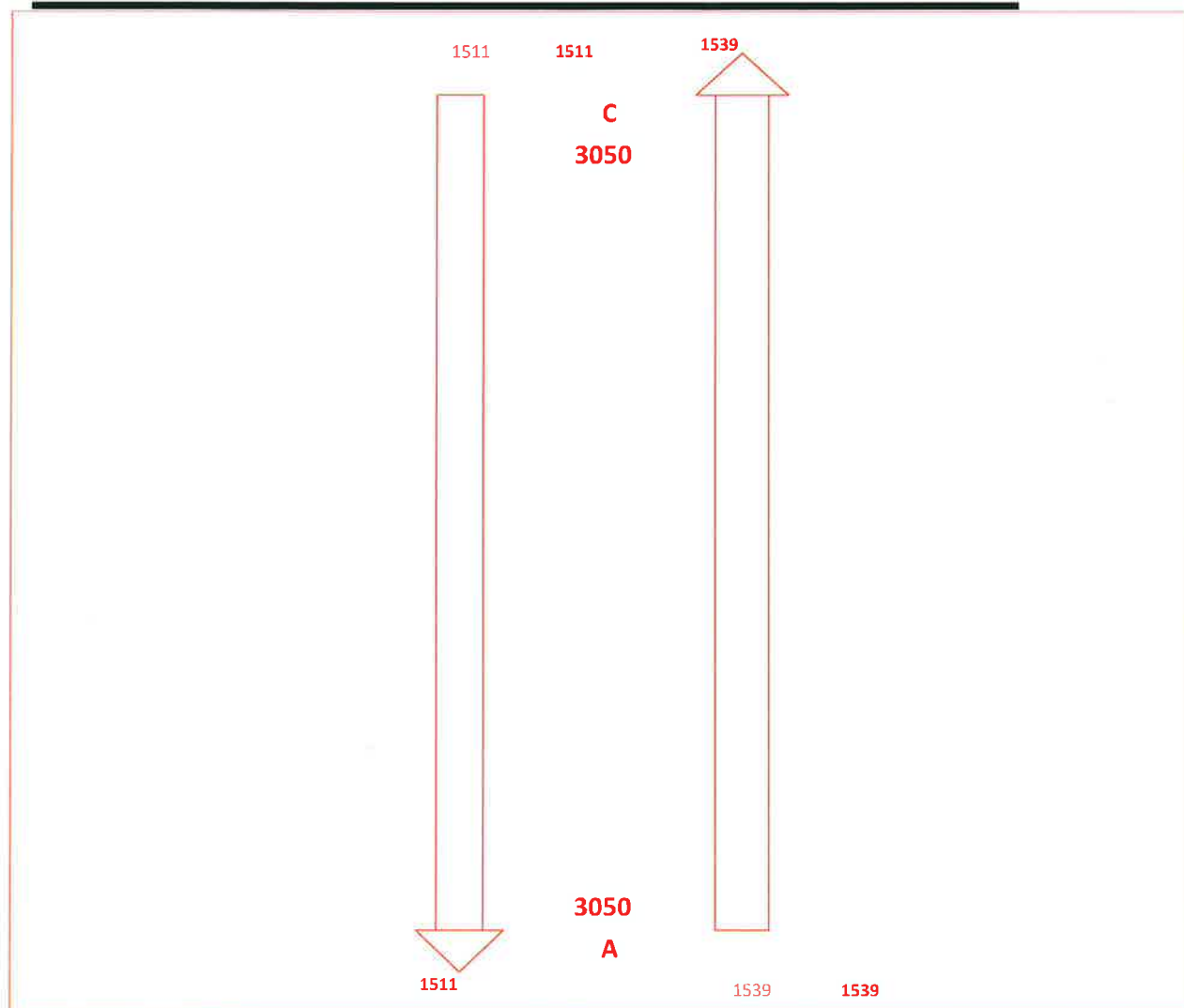


Diagram prometnih obremenitev

Šifra križišča: K1

Ime križišča: Zabreznica ZD

Tip križišča: AC

Naslov štetja: Zabreznica

Datum štetja: 24. 05. 2022

Številka štetja: 1

Časovni interval: od 07:15 do 08:15

Vrsta vozil: O, B, T, V

A Zabreznica

C Žirovnica

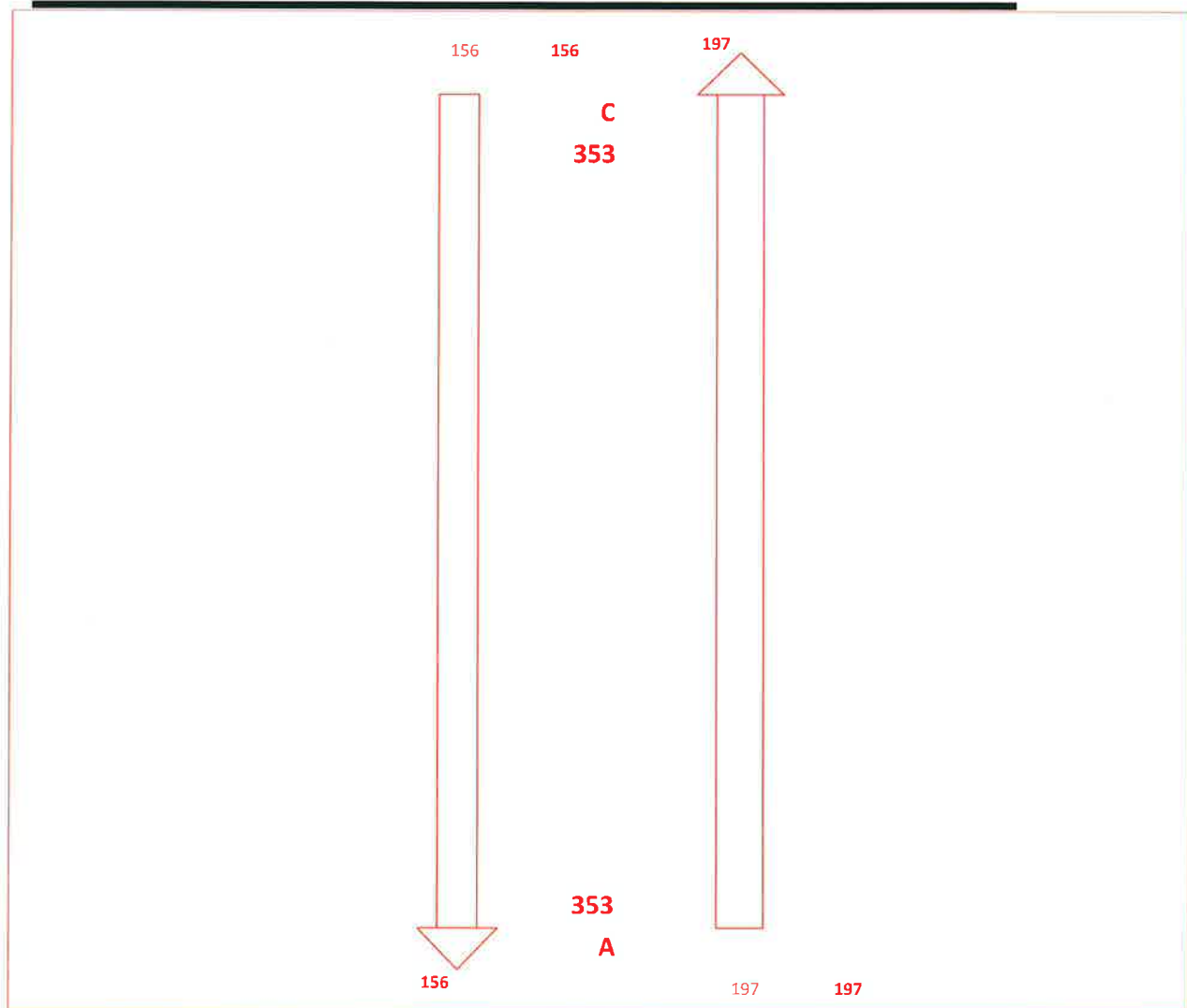


Diagram prometnih obremenitev

Šifra križišča: K1

Ime križišča: Zabreznica ZD

Tip križišča: AC

Naslov štetja: Zabreznica

Datum štetja: 24. 05. 2022

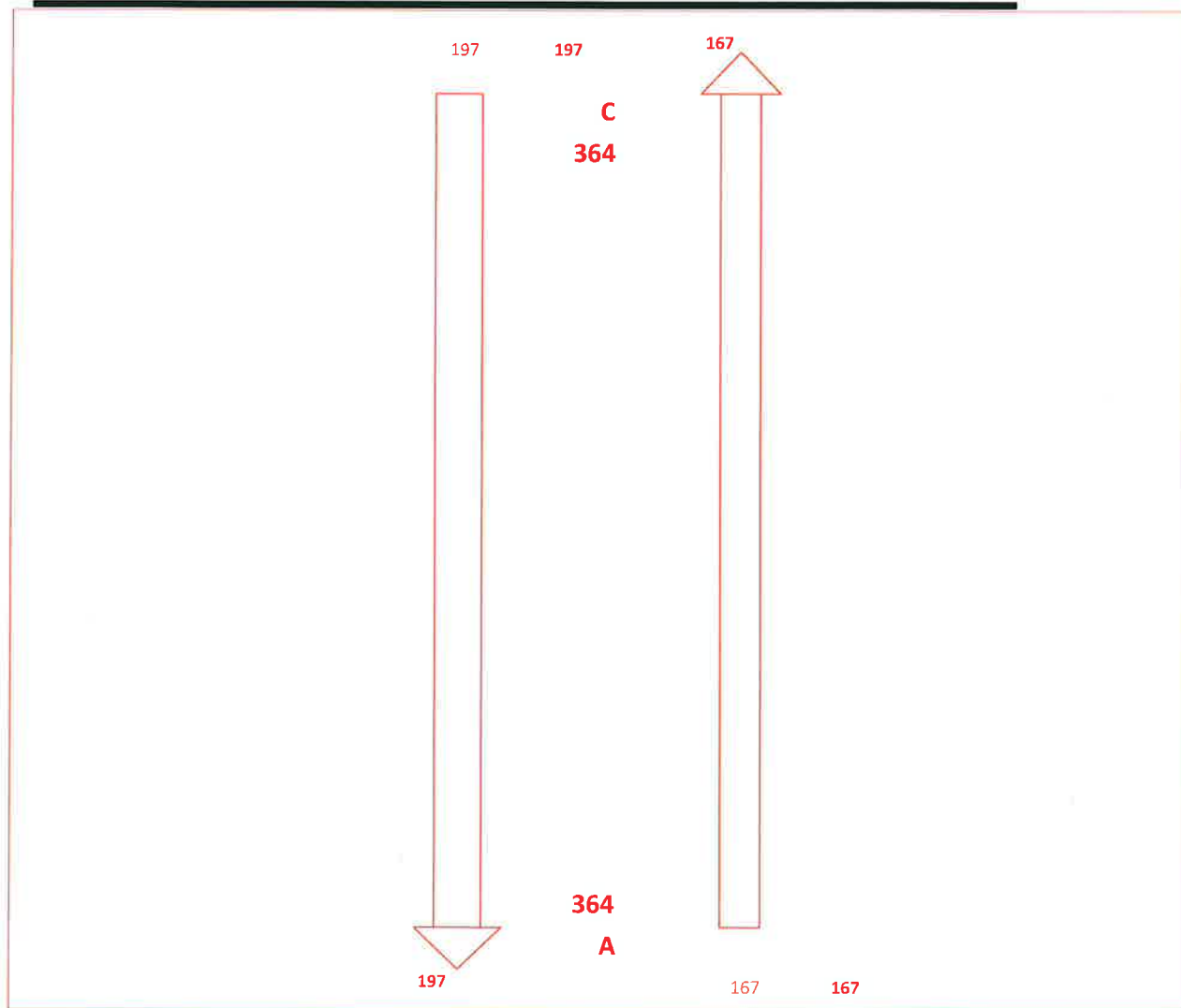
Številka štetja: 1

Časovni interval: od 14:15 do 15:15

Vrsta vozil: O, B, T, V

A Zabreznica

C Žirovnica



Faktor urne konice (PHF)

Šifra križišča: K1

Ime križišča: Zabreznica ZD

Tip križišča: AC

Naslov štetja: Zabreznica

Datum štetja: 24. 05. 2022

Številka štetja: 1

Ura konice: od 07:15 do 08:15

Vrsta vozil: EOVS

Križišče:	0,93
-----------	------

Priključek A :	0,86
----------------	------

Dovoz:

Naravnost	0,86
-----------	------

Priključek C :	0,80
----------------	------

Dovoz:

Naravnost	0,80
-----------	------

Faktor urne konice (PHF)

Šifra križišča: K1

Ime križišča: Zabreznica ZD

Tip križišča: AC

Naslov štetja: Zabreznica

Datum štetja: 24. 05. 2022

Številka štetja: 1

Ura konice: od 14:15 do 15:15

Vrsta vozil: EOY

Križišče:	0,90
-----------	------

Priključek A :	0,87
----------------	------

Dovoz:

Naravnost	0,87
-----------	------

Priključek C :	0,86
----------------	------

Dovoz:

Naravnost	0,86
-----------	------

Analiza zavijalcev po strukturi prometa

Šifra križišča: K1

Ime križišča: Zabreznica ZD

Tip križišča: AC

Naslov štetja: Zabreznica

Datum štetja: 24. 05. 2022

Številka štetja: 1

Časovni interval: od 06:00 do 18:00

Dovoz		Levo	% levo	Naravnost	% naravnost	Desno	% desno	Skupaj	% skupaj
Priključek									
A	osebni	0	0%	1492	97%	0	0%	1492	97%
	tovorni	0	0%	19	1%	0	0%	19	1%
	avtobus	0	0%	28	2%	0	0%	28	2%
	vlačilec	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	tav / Skupaj	0	0%	47	3%	0	0%	47	3%
Skupaj		0	0%	1539	100%	0	0%	1539	100%
B	osebni	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	tovorni	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	avtobus	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	vlačilec	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	tav / Skupaj	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Skupaj		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
C	osebni	0	0%	1470	97%	0	0%	1470	97%
	tovorni	0	0%	18	1%	0	0%	18	1%
	avtobus	0	0%	22	1%	0	0%	22	1%
	vlačilec	0	0%	1	0%	0	0%	1	0%
	tav / Skupaj	0	0%	41	3%	0	0%	41	3%
Skupaj		0	0%	1511	100%	0	0%	1511	100%
D	osebni	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	tovorni	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	avtobus	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	vlačilec	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	tav / Skupaj	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Skupaj		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

Analiza zavijalcev po strukturi prometa

Šifra križišča: K1

Ime križišča: Zabreznica ZD

Tip križišča: AC

Naslov štetja: Zabreznica

Datum štetja: 24. 05. 2022

Številka štetja: 1

Časovni interval: od 06:15 do 07:15

Dovoz	Levo	% levo	Naravnost	% naravnost	Desno	% desno	Skupaj	% skupaj
Priključek								
A osebni	0	0%	126	98%	0	0%	126	98%
tovorni	0	0%	1	1%	0	0%	1	1%
avtobus	0	0%	2	2%	0	0%	2	2%
vlačilec	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
tav / Skupaj	0	0%	3	2%	0	0%	3	2%
Skupaj	0	0%	129	100%	0	0%	129	100%
B osebni	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
tovorni	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
avtobus	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
vlačilec	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
tav / Skupaj	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Skupaj	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
C osebni	0	0%	100	96%	0	0%	100	96%
tovorni	0	0%	2	2%	0	0%	2	2%
avtobus	0	0%	2	2%	0	0%	2	2%
vlačilec	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
tav / Skupaj	0	0%	4	4%	0	0%	4	4%
Skupaj	0	0%	104	100%	0	0%	104	100%
D osebni	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
tovorni	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
avtobus	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
vlačilec	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
tav / Skupaj	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Skupaj	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

Analiza zavijalcev po strukturi prometa

Šifra križišča: K1

Ime križišča: Zabreznica ZD

Tip križišča: AC

Naslov štetja: Zabreznica

Datum štetja: 24. 05. 2022

Številka štetja: 1

Časovni interval: od 14:15 do 15:15

Dovoz		Levo	% levo	Naravnost	% naravnost	Desno	% desno	Skupaj	% skupaj
Priključek									
A	osebni	0	0%	160	96%	0	0%	160	96%
	tovorni	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	avtobus	0	0%	7	4%	0	0%	7	4%
	vlačilec	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	tav / Skupaj	0	0%	7	4%	0	0%	7	4%
	Skupaj	0	0%	167	100%	0	0%	167	100%
B	osebni	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	tovorni	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	avtobus	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	vlačilec	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	tav / Skupaj	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Skupaj	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
C	osebni	0	0%	192	97%	0	0%	192	97%
	tovorni	0	0%	2	1%	0	0%	2	1%
	avtobus	0	0%	3	2%	0	0%	3	2%
	vlačilec	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	tav / Skupaj	0	0%	5	3%	0	0%	5	3%
	Skupaj	0	0%	197	100%	0	0%	197	100%
D	osebni	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	tovorni	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	avtobus	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	vlačilec	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	tav / Skupaj	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Skupaj	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

T.6.2 Podatki avtomatski števnih mest DRSI

PREGLED DNEVNIH OBREMENITEV ZA OBDOBJE OD 01.01.2019 DO 31.12.2019

Števno mesto: 256 ZABREZNICA

vs a vozila, obe smeri, leto 2019

Dan	Januar	Februar	Marec	April	Maj	Junij	Julij	August	September	Oktober	November	December
1	1.427	3.261	2.877	3.504	1.828	2.589	2.966	2.777	2.233	3.326	2.768	1.804
2	1.700	2.463	2.339	3.636	1.821	2.166	2.877	2.597	3.260	3.384	2.196	3.236
3	3.047	1.743	2.123	3.679	2.248	3.640	2.837	2.216	3.462	3.609	1.528	3.298
4	3.385	3.416	3.581	3.475	1.842	3.473	2.965	2.161	3.721	3.684	3.590	3.347
5	2.230	3.281	3.465	3.576	1.499	3.560	3.245	2.947	3.550	2.658	3.466	3.426
6	1.805	3.460	3.514	2.396	3.538	3.656	2.498	2.832	3.432	2.167	3.541	3.469
7	3.347	3.382	3.277	2.143	3.693	3.591	1.718	2.939	2.173	3.579	3.526	2.259
8	3.157	2.199	3.692	3.482	3.632	2.584	2.816	2.801	1.655	3.593	3.760	1.849
9	3.321	2.369	2.425	3.513	3.401	2.306	2.810	2.894	3.409	3.590	2.290	3.408
10	3.261	1.605	1.731	3.656	3.844	3.610	2.958	2.483	3.597	3.412	1.951	3.432
11	3.357	3.360	3.549	3.391	2.787	3.367	2.893	1.904	3.620	3.794	3.816	3.497
12	2.643	3.353	3.429	3.649	1.659	3.611	2.897	3.087	3.794	2.652	3.386	3.391
13	1.776	3.412	3.455	2.407	3.459	3.557	2.379	2.934	3.567	2.387	3.488	3.414
14	3.432	3.382	3.503	2.076	3.412	3.879	2.036	3.134	2.351	3.569	3.583	2.227
15	3.490	3.515	3.693	3.788	3.311	2.598	2.891	2.768	2.109	3.675	3.473	1.647
16	3.502	2.418	2.599	3.871	3.468	2.152	2.924	2.859	3.514	3.861	2.429	3.599
17	3.468	2.199	1.967	3.856	3.823	3.371	2.901	2.472	3.414	3.878	1.617	3.313
18	3.120	3.551	3.518	3.791	2.672	3.447	2.875	2.172	3.313	3.602	3.570	3.322
19	2.465	3.415	3.659	3.846	1.847	3.447	2.943	3.090	3.575	2.419	3.522	3.422
20	1.878	3.600	3.570	2.757	3.596	3.568	2.180	3.223	3.449	1.975	3.354	3.557
21	3.326	3.354	3.586	2.256	3.325	3.477	1.852	2.972	2.514	3.692	3.344	2.128
22	3.193	3.695	3.745	2.151	3.571	2.281	2.719	3.092	2.073	3.706	3.508	1.752
23	3.013	2.245	2.643	3.454	3.418	1.848	2.776	3.101	3.402	3.759	2.218	3.463
24	3.245	1.767	2.154	3.619	3.652	3.027	2.825	2.254	3.460	3.832	1.659	3.262
25	3.275	2.837	3.591	3.669	2.442	2.170	2.902	2.178	3.787	3.926	3.475	1.899
26	2.182	2.912	3.480	3.594	2.215	3.259	2.690	3.192	3.545	2.673	3.325	2.060
27	1.619	3.040	3.560	1.940	3.330	2.975	2.259	3.271	3.671	2.234	3.376	2.517
28	3.072	3.031	3.455	1.437	3.182	3.285	1.635	3.214	2.185	3.090	3.345	2.083
29	3.408		3.776	2.588	3.449	2.349	2.645	3.110	1.713	2.907	3.783	1.884
30	3.377		2.675	2.670	3.418	2.083	2.710	3.601	3.247	3.297	2.341	2.720
31	3.308		2.317		3.773		2.646	3.242		2.343		2.372
Skupaj	88.829	82.305	96.948	93.870	93.155	90.926	82.268	87.517	92.795	100.273	91.228	86.857
Povpr.	2.865	2.939	3.127	3.129	3.005	3.031	2.654	2.823	3.093	3.235	3.041	2.802

Dnevno število vozil



1 januar, 2019

1 marec, 2019

1 maj, 2019

1 julij, 2019

1 september, 2019

1 november, 2019

3.5	RISBE		
	1	Pregledna situacija	M 1:x
	2	Situacija obstoječega stanja	M 1:500
	3	Situacija gradbene ureditve – zavijalni radiji	M 1:500
	4	Situacija gradbene ureditve – preglednost	M 1:500