

**1. NASLOVNA STRAN S KLJUČNIMI PODATKI O ELABORATU****OSNOVNI PODATKI**

investitor	OBČINA ANKARAN Jadranska cesta 66 6280 Ankaran
naziv elaborata	PROMETNI MODEL OBČINE ANKARAN IN PREVERITEV PRIKLJUČEVANJA OBMOČJA OPPN ANKARAN – HRIB
kratak opis projektna dokumentacije	Izdelava prometnega modela na območju občine Ankaran ter preveritev več scenarijev priključevanja območja OPPN Ankaran – hrib

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije	ELABORAT
številka projekta	PR553

PODATKI O ELABORATU

številka in naziv elaborata	PROMETNA ŠTUDIJA - PROMETNI MODEL
številka elaborata	PR553-STU-P
datum izdelave	november 2021

**PODATKI O POOBLAŠČENEM
INŽENIRJU**

ime in priimek pooblaščenega inženirja identifikacijska številka	Matjaž Brezavšček, univ.dipl.inž.grad. P-0044
--	--

podpis pooblaščenega inženirja

PODATKI O IZDELOVALCU

izdelovalec (naziv družbe)	PROVIA d.o.o.
sedež družbe	Kranjska cesta 24 4202 Naklo
odgovorna oseba izdelovalca	Matjaž Brezavšček

podpis odgovorne osebe projektanta

vodja projekta identifikacijska številka	Matjaž Brezavšček, univ.dipl.inž.grad. P-0044
---	--

podpis vodje projekta

Izvod A 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

		001.0201	S.1	
--	--	----------	-----	--

**1.1 PODATKI O IZDELOVALCIH**

Izdelovalec	PROVIA d.o.o., projektiranje, svetovanje, ekologija Kranjska cesta 24, 4202 Naklo
Pooblaščen inženir	Matjaž Brezavšček, univ.dipl.inž.grad., P-0044
Delovna skupina	Rok Frantar, dipl.inž.grad. (UN) Gregor Svetina, mag.inž.grad.

		001.0201	S.2	
--	--	----------	-----	--



2. KAZALO VSEBINE ELABORATA PR553-STU-P

1. NASLOVNA STRAN S KLJUČNIMI PODATKI O ELABORATU	1
1.1 PODATKI O IZDELOVALCIH	2
2. KAZALO VSEBINE ELABORATA PR553-STU-P	3
3. UVOD	5
3.1 SPLOŠNO	5
3.2 IZHODIŠČA	6
4. OPIS OBSTOJEČEGA STANJA	7
5. VHODNI PODATKI ZA IZDELAVO MODELA	8
5.1 OBSTOJEČE CESTNO OMREŽJE	8
5.2 AVTOMATSKI ŠTEVCI PROMETA NA DRŽAVNIH CESTAH	9
5.3 PROMETNI PODATKI V KRIŽIŠČIH	12
5.4 OPN OBČINE ANKARAN	14
5.5 SOCIO-DEMOGRAFSKI PODATKI	15
5.6 JAVNI POTNIŠKI PROMET	16
5.7 POVZETEK IZHODIŠČ OPPN ANKARAN – HRIB	17
6. ANALIZA PROMETNIH OBREMENITEV	18
6.1 DOLOČITEV MERODAJNIH DNEVNIH PROMETNIH OBREMENITEV	18
6.2 DOLOČITEV MERODAJNIH KONIČNIH PROMETNIH OBREMENITEV	19
6.3 NAPOVED RASTI PROMETNIH OBREMENITEV	20
7. PROMETNI MODEL	22
7.1 SCENARIJ 0: PROMETNI MODEL OBSTOJEČEGA STANJA	23
7.1.1 UPORABLJENO ORODJE IN METODOLOGIJA	23
7.1.2 CESTNO OMREŽJE IN CONING V PROMETNEM MODELU	23
7.1.3 GENERACIJA IN DISTRIBUCIJA PROMETNIH TOKOV	25
7.1.4 KALIBRACIJA IN VALIDACIJA MODELA	26
7.2 SCENARIJ 1: PREVERITEV PRIKLJUČEVANJA OPPN ANKARAN – HRIB	28
7.2.1 CESTNO OMREŽJE IN CONING V PROMETNEM MODELU SCENARIJA 1	29
7.2.2 OCENA GENERACIJE PROMETA V SCENARIJU 1	30
7.2.1 PROMETNE OBREMENITVE V PROMETNEM MODELU SCENARIJA 1	33
8. ZAKLJUČEK PROMETNE ŠTUDIJE	38
8.1 POVZETEK PROMETNE ŠTUDIJE Z UGOTOVITVAMI	38
8.2 PREDLOG PRIKLJUČEVANJA OBMOČJA OPPN ANKARAN – HRIB	39
9. PRILOGE	
9.1 PROMETNI PODATKI – ŠTETJE PROMETA	
9.2 PROMETNI MODEL (PTV VISUM)	

		001.0201	S.3.2	
--	--	----------	-------	--



9.2.1 PROMETNI MODEL – SCENARIJ 0 (OBSTOJEČE STANJE).....	
9.2.2 PROMETNI MODEL – SCENARIJ 1 (NOVO STANJE S POZIDAVO OPPN).....	

		001.0201	S.3.2	
--	--	----------	-------	--



3. UVOD

3.1 SPLOŠNO

Naselje Ankaran ima okoli 3.250 prebivalcev in je edino naselje in središče občine Ankaran. Strateški cilj občine je zagotoviti območja za bivanje, ki bi zagotavljala rast števila prebivalcev Ankarana v planskem obdobju do 20 let do 5.000 ljudi, s čimer bi naselju zagotovili status pomembnejšega lokalnega središča.

V okolici Ankarana se znotraj občine nahajajo še zaselki Bonifika, Rožnik, Sv. Katarina, Valdoltra, Debeli rtič in Sv. Jernej. V občini je skoraj 1000 delovnih mest, od tega jih je največ v Luki Koper in v Ortopedski bolnišnici Valdoltra. Prevladujoče gospodarske panoge so pristaniška dejavnost, turizem, zdraviliška dejavnost in kmetijstvo. Občina Ankaran je bila do leta 2011 del mestne občine Koper, ki je hkrati tudi edina slovenska občina na katero meji. Na svojem severnem delu meji tudi na Italijo, medtem ko njen južni in zahodni del obdaja morje.



Slika 1: makroskopski prikaz obravnavanega območja

Občina Ankaran nima izdelane celovite prometne študije in prometnega modela, ki bi na območju Ankarana podrobneje obravnaval vse vrste prometa (motorni, javni potniški, peš in kolesarski promet) in bi upošteval obstoječe prometne in urbanistične razmere. Analiza obstoječega stanja in bodoče ureditve prometnega omrežja v povezavi s prostorskim načrtovanjem so glavni vzroki zaradi katerih občina Ankaran potrebuje podrobno prometno študijo in ažuren prometni model. Z ugotovitvami in rezultati prometne analize bo mogoče objektivno predvideti bodoče prometne razmere širšega prometnega omrežja in območja križišč, od katerih je v največji meri odvisna funkcionalnost omrežja.

		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--



Prometni model je modeliran na **povprečni poletni dan** (POLETNI), ki je merodajen na turističnem območju. Za določitev prepustnosti prometnega omrežja se modelira tudi **jutranje** in **popoldansko konično obdobje** (JK in PK). V prometni model se vključijo vsa vozila, ločeno se obravnava tudi težka vozila (>3,5T). V tej fazi bo izdelan model obstoječega stanja za izhodiščno leto 2021 in plansko leto 2041, prometni podatki z zadnjih dveh let pa so zaradi epidemije in s tem povezanih ukrepov faktorirani na leto 2019, kot je razvidno v točki 7.1.

Na osnovi izdelanega prometnega modela bo izdelan tudi drugi del prometne študije. V elaboratu **bo potrebno preveriti možnosti prometnega napajanja območja OPPN Ankaran – hrib** in na osnovi prometnega modela ovrednotiti učinke predlaganih novih ureditev prometne mreže na širše območje. Rezultat prometne študije bo izbor najustreznejšega scenarija priključevanja OPPN ter predlog dimenzioniranja prometnic na nivoju prometnega modela – za bodoče prometne obremenitve ob pozidavi območja OPPN. Kapacitetna analiza križišč po metodi HCM ni predmet naloge.

3.2 IZHODIŠČA

Osnova za izdelavo elaborata prometnega modela in prometne študije na območju občine Ankaran so bili podatki o prometnih obremenitvah ter ostala obstoječa dokumentacija, posredovana s strani naročnika.

V fazi izdelave elaborata je bila upoštevana sledeča dokumentacija:

- *Projektna naloga za izdelavo elaborata prometne študije s prometnim modelom območja Občine Ankaran, Občina Ankaran, junij 2021;*
- *Izvelec iz »Izhodišč za pripravo OPPN za stanovanjsko sosesko Ankaran – hrib – DELOVNI OSNUTEK«, izdelal: LOCUS d.o.o.;*
- *OPN: »Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Ankaran«, datum sprejetja: 27.10.2020;*
- *Usmeritve naročnika za OPPN Ankaran – hrib;*
- *»Celostna prometna strategija občine Ankaran«, izdelal: PNZ d.o.o., oktober 2020;*
- *Prometna študija: »Prometna študija priključka na regionalni cesti R2-406/1407 Škofije – Lazaret v km cca 3+200«, št. el.: PR562-STU-P, izdelal: PROVIA d.o.o., datum: september 2021;*
- *»Prometni načrt za občino Ankaran«, št. proj.: 1459, izdelal: LOCUS d.o.o., datum: junij 2018;*
- *»Urbanistični načrt naselja Ankaran«, št. proj.: 1383, izdelal: LOCUS d.o.o., datum: november 2017;*
- *Podatki Ministrstva za notranje zadeve iz Centralnega registra prebivalstva za območje občine Ankaran;*
- *Prometni podatki z avtomatskih števecov - zgoščenka Štetje prometa 2013 - 2019; DRSI;*
- *Pridobljene aktualne prometne obremenitve za leto 2020 in 2021; DRSI;*
- *Štetje prometa za izdelavo prometnega modela na območju občine Ankaran v juliju in avgustu 2021;*
- *Vozni red avtobusov (arriva.si);*
- *Terenski ogled v času štetja prometa v križiščih.*

Pri izdelavi elaborata je bila upoštevana naslednja zakonodaja:

- *»Gradbeni zakon« (Ur.l. RS št. 61/17 z dopolnitvami in popravki);*
- *»Zakon o cestah« (Ur.l. RS št. 109/10 z dopolnitvami);*
- *»Pravilnik o projektiranju cest« (Ur.l. RS št. 91/05 z dopolnitvami);*
- *»Pravilnik o cestnih priključkih na javne ceste« (Ur.l. RS št. 86/2009 z dopolnitvami);*
- *»Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremljenosti na cestah« (Ur. l. RS, št. 99/2015).*

		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--



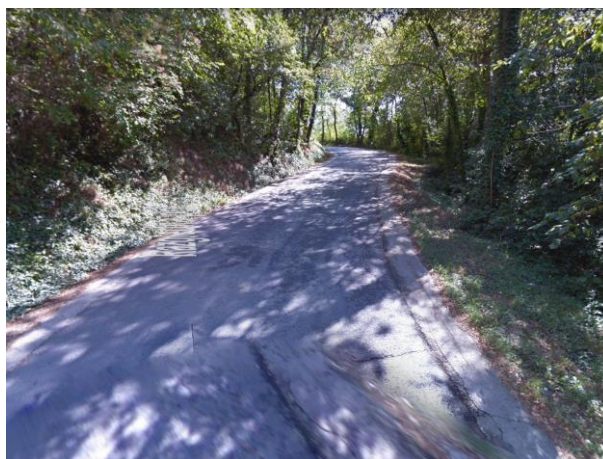
4. OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Glavno prometno povezavo skozi občino Ankaran predstavlja regionalna cesta drugega reda R2-406, odsek 1407, ki poteka od Škofij do Lazareta. Cesta povezuje Ankaran s preostalo Slovenijo na eni strani ter z občino Milje v Italiji na drugi strani. Ta cesta je tudi prometno najbolj obremenjena na obravnavanem območju.

Pomembnejše lokalne ceste na obravnavanem območju so še: LC 177021 (Valdoltra – Barizoni – Sv. Bida), LC 177031 (Ankaran – Sv. Bida), LC 177204 (Krožišče Ankaranska bonifika – Krožišče Luka Koper), LC 177403 (Ankaranska bonifika) in LC 177405 (Ankaranska bonifika – nadaljevanje). Poleg naštetih so pomembne občinske ceste še: LK 180051 (Regentova ulica – Srebrničeva ulica), JP 677011 (Debeli rtič – Miloki – Jurjev hrib – Barizoni), JP 677012 (Miloki – Valdoltra) in JP 677061 (Ivančičeva cesta).



Slika 2: Srebrničeva ulica (LK 180051)



Slika 3: Razgledna pot (LC 177021)



Slika 4: lokalna cesta LC 177405 v smeri proti Ankaranu



Slika 5: krožišče na stičišču cest R2-406/1407, LK 180051 (Regentova ulica) in JP 680681 v središču Ankara

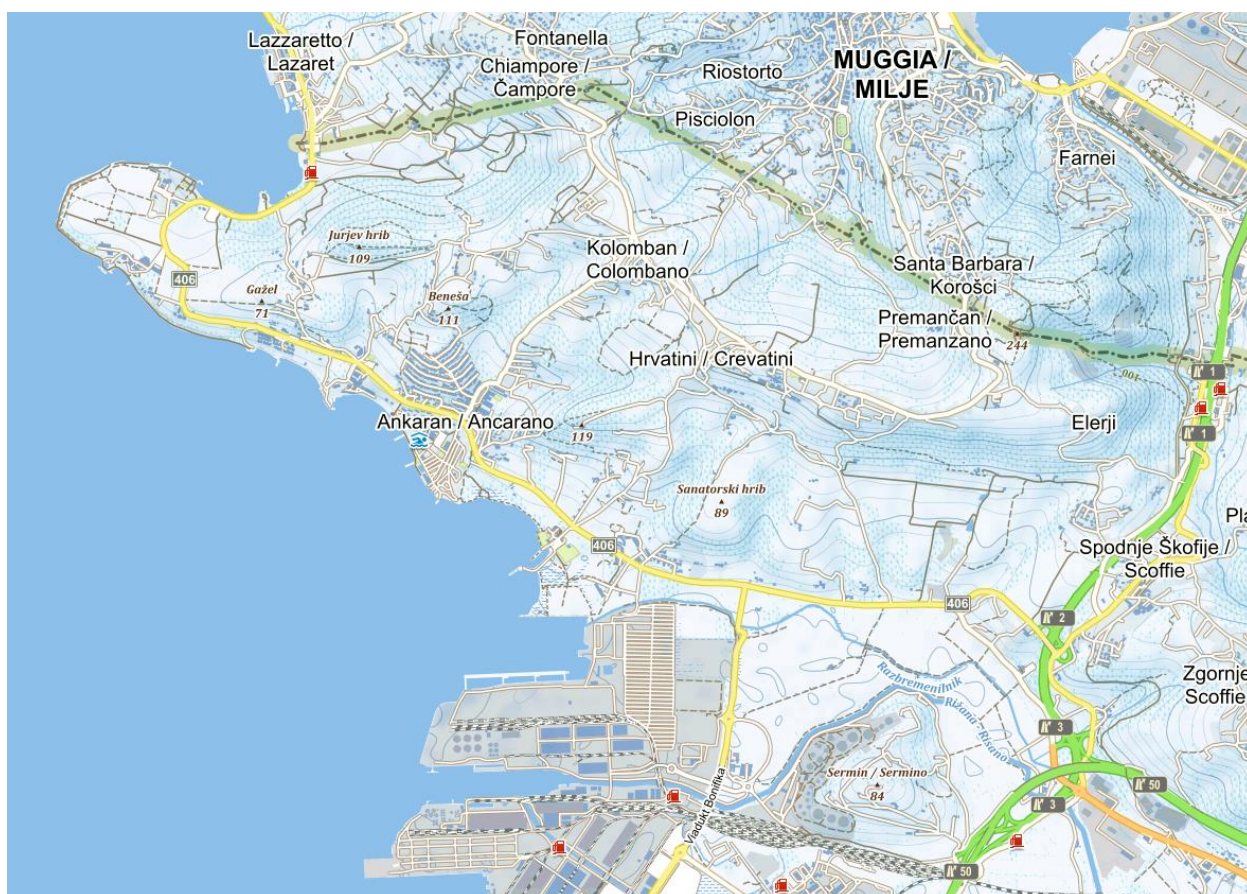
		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--



5. VHODNI PODATKI ZA IZDELAVO MODELA

5.1 OBSTOJEČE CESTNO OMREŽJE

Skozi občino Ankaran poteka zgolj ena državna cesta in sicer regionalna cesta drugega reda R2-406, odsek 1407 Škofije - Lazaret. Omenjena cesta, ki se na eni strani navezuje na hitro cesto HC-H5 Škofije - Srmin, regionalno cesto R3-741/0235 Škofije in regionalno cesto R2-406/1405 Dekani - Škofije ter na drugi strani na italijansko deželno cesto SP14, je prometno najbolj obremenjena cesta v občini.



Slika 6: shema obstoječega cestnega omrežja v občini Ankaran

Poleg državne ceste tvorijo prometno omrežje naselja Šempeter pri Gorici tudi krajevne in lokalne ceste ter javne poti. Glavne nosilke prometa nižje kategorije na območju občine so:

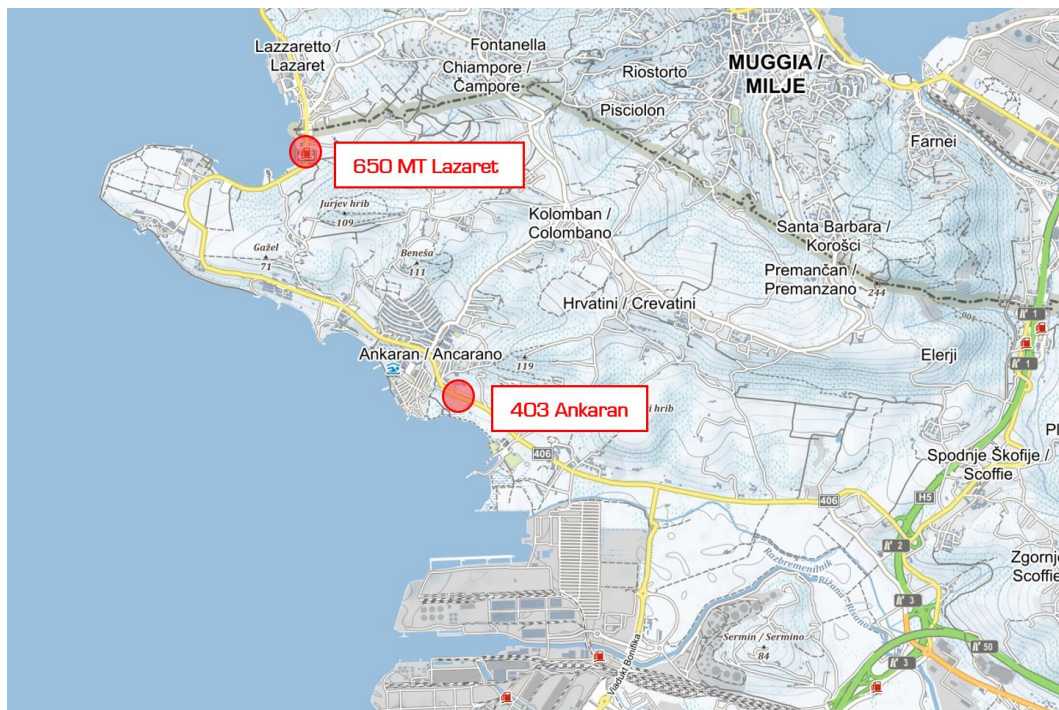
- Lokalna cesta 177021 – Razgledna pot,
- Lokalna cesta 177031 – Regentova ulica in Pot na Brido,
- Lokalna cesta 177204 – Dostop do Luke Koper,
- Lokalna cesta 177403 – Železniška cesta,
- Lokalna cesta 177405 – Železniška cesta,
- Krajevna cesta 180051 – Regentova ulica in Srebrničeva ulica,
- Javna pot 677011 – Vinogradniška pot,
- Javna pot 677012 – Vinogradniška pot,
- Javna pot 677061 – Ivancičeva cesta.

		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--



5.2 AVTOMATSKI ŠTEVCI PROMETA NA DRŽAVNIH CESTAH

V sklopu izdelave prometnega modela na območju občine Ankaran smo analizirali podatke o prometnih obremenitvah na dveh stalnih avtomatskih števcih, ki se nahajata na državni cesti R2-406/1407 (Škofije – Lazaret).



Slika 7: lokacije avtomatskih števecv prometa na državni cesti na območju Ankarana

Na državni cesti R2-406/1407 se tik pred Ankaranom nahaja avtomatski števec št. **403 Ankaran**, analizirali pa smo tudi števec prometa št. **650 MT Lazaret**, ki se nahaja na isti državni cesti na meji z Italijo – na območju Lazareta.

Tabela 1: podatki o prometnih obremenitvah na števcu št. **403 ANKARAN** v zadnjih letih

Leto	Vsa vozila (PLDP)	Motorji	Osebnna vozila	Avtobusi	Lah. tov. < 3,5t	Sr. tov. 3,5-7t	Tež. tov. nad 7t	Tov. s prik.	Vlačilci	TOVORNA IN AVTOBUSI (brez lah. tov)
2015	8.645	143	8.008	25	421	26	15	2	5	73
2016	8.972	150	8.273	31	449	30	24	10	5	100
2017	9.036	159	8.310	31	472	31	20	8	5	95
2018	9.179	220	8.371	34	499	28	23	1	3	89
2019	9.244	173	8.480	36	502	25	23	1	4	89
2020	7.667	137	7.046	23	422	16	19	1	3	62

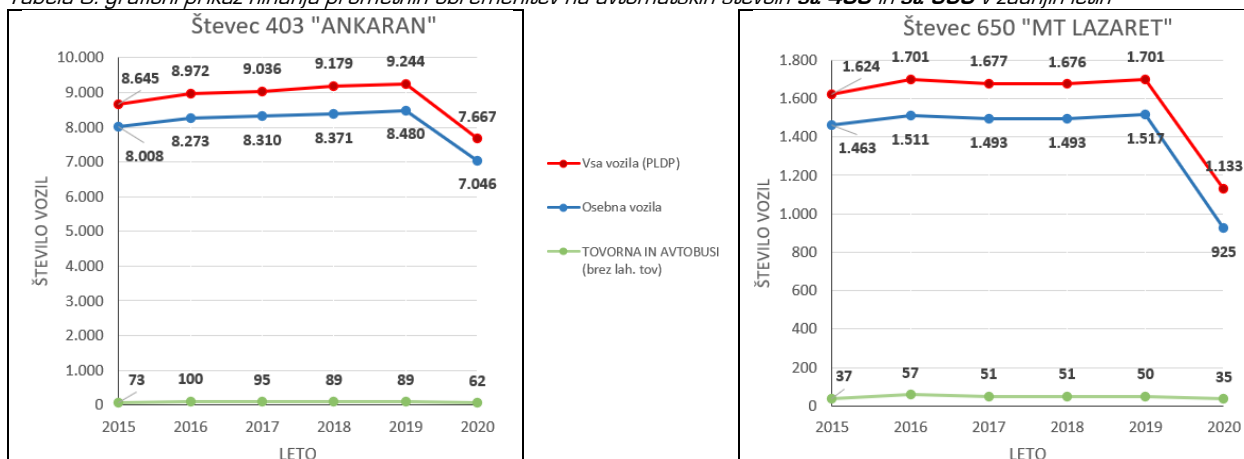
Tabela 2: podatki o prometnih obremenitvah na števcu št. **650 MT LAZARET** v zadnjih letih

Leto	Vsa vozila (PLDP)	Motorji	Osebnna vozila	Avtobusi	Lah. tov. < 3,5t	Sr. tov. 3,5-7t	Tež. tov. nad 7t	Tov. s prik.	Vlačilci	TOVORNA IN AVTOBUSI (brez lah. tov)
2015	1.624	104	1.463	17	20	15	3	1	1	37
2016	1.701	112	1.511	25	21	25	5	1	1	57
2017	1.677	112	1.493	24	21	20	4	2	1	51
2018	1.676	111	1.493	24	21	20	4	2	1	51
2019	1.701	113	1.517	24	21	20	4	1	1	50
2020	1.133	83	925	19	90	7	7	0	2	35

		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--



Tabela 3: grafični prikaz nihanja prometnih obremenitev na avtomatskih števcih št. 403 in št. 650 v zadnjih letih



PLDP na avtomatskem števcu prometa št. 403 Ankaran, ki se nahaja regionalni cesti Škofije – Lazaret, je v letu 2019 znašal 9244 vozil ob cca 1% deležu tovornega prometa in avtobusov. PLDP na tem števcu je bil leta 2020 za cca. 20% manjši kot leta 2019, kar je posledica omejitvenih ukrepov ob epidemiji. Promet na tem avtomatskem števcu je v letih 2015–2019 vseskozi naraščal. Povprečna prometna rast v obdobju zadnjih let, pred letom 2020, ki zaradi epidemije korona virusa ni merodajno, znaša cca 1,7%.

Tudi na mestu avtomatskega števca št. 650 MT Lazaret je mogoče v letu 2020 zaznati upad prometnih obremenitev zaradi omejitvenih ukrepov ob epidemiji – predvsem zaradi širše prepovedi prehajanja državnih mej. V letu 2020 je PLDP na tem mestu upadel za tretjino, v letu 2019, ki je še merodajno je PLDP znašal 1701 vozil ob deležu tovornega prometa in avtobusov cca 3,0%. Povprečna prometna rast v obdobju zadnjih let (2014 – 2019, brez leta 2020), znaša cca 1,2%.

Spodnji tabeli prikazujeta nihanje prometnih obremenitev (PLDP) na obeh analiziranih avtomatskih števcih na državnih cestah v zadnjih letih. Razviden je tudi upad prometa v letu 2020 zaradi epidemije. Prometni podatki za leto 2020 zaradi epidemije niso bili upoštevani pri izračunu prometne rasti.

Tabela 4: analiza faktorjev rasti prometa VSEH VOZIL na avtomatskih števcih št. 403 in št. 650

Števec št. 403 ANKARAN			Števec št. 650 MT LAZARET		
LETO	PLDP	Letna rast	LETO	PLDP	Letna rast
2015	8.645		2015	1.624	
2016	8.972	1,038	2016	1.701	1,047
2017	9.036	1,007	2017	1.677	0,986
2018	9.179	1,016	2018	1.676	0,999
2019	9.244	1,007	2019	1.701	1,015
2020	7.667	0,829	2020	1.133	0,666
povpr. faktor rasti do leta 2019:		1,017	povpr. faktor rasti do leta 2019:		1,012
povpr. faktor rasti do leta 2020:		0,979	povpr. faktor rasti do leta 2020:		0,943

Prometni podatki z avtomatskih števcev so merodajni za izdelavo prometnega modela in za določanje faktorja prometne rasti v planskem obdobju.

		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--



PREGLED DNEVNIH OBREMENITEV ZA OBDOBJE OD 01.01.2019 DO 31.12.2019

Število mesto: 403 ANKARAN

vsa vozila, obe smeri, leto 2019

Dan	Januar	Februar	Marec	April	Maj	Junij	Julij	Avgust	September	Oktober	November	December
1	5.748	8.048	8.479	9.160	9.170	10.196	12.347	11.696	10.756	8.922	6.439	5.780
2	5.995	6.159	8.026	8.898	8.555	9.283	11.795	10.515	10.125	8.669	6.820	8.251
3	8.059	5.923	7.392	8.700	8.583	10.396	11.563	11.740	9.981	9.220	5.480	8.416
4	8.116	8.485	8.898	8.867	7.382	9.885	11.741	11.453	10.486	10.320	8.605	8.623
5	6.963	8.201	8.687	9.124	5.175	10.126	13.177	11.600	10.736	8.824	8.129	8.842
6	5.853	8.859	8.940	8.463	9.233	9.693	12.322	11.597	10.238	7.984	8.327	9.399
7	8.101	8.883	8.605	6.689	9.093	11.426	9.182	11.440	9.071	9.155	9.081	7.797
8	7.544	6.703	9.989	9.022	9.360	11.054	11.099	10.228	6.738	9.427	8.990	6.494
9	7.847	7.616	8.179	8.748	8.960	10.441	10.142	12.217	9.958	9.143	7.808	8.597
10	8.148	5.361	6.527	8.869	10.314	11.020	10.926	12.382	10.047	9.022	6.899	8.799
11	8.583	8.215	8.599	8.931	8.862	10.525	10.958	11.647	10.100	10.148	8.539	8.972
12	6.866	8.153	8.731	9.355	5.843	10.952	11.791	12.507	10.377	8.921	8.156	8.623
13	5.930	8.574	8.616	8.338	9.103	11.381	10.362	11.524	11.343	7.900	8.299	8.936
14	8.400	8.910	8.989	6.886	8.992	12.995	10.840	11.507	10.617	9.226	9.112	8.162
15	8.303	9.388	9.715	9.496	9.333	12.111	11.445	11.485	10.180	8.962	9.156	6.147
16	8.396	8.334	8.377	9.559	9.650	11.979	11.399	12.754	10.679	9.234	7.373	8.781
17	8.280	7.832	6.784	9.822	10.534	11.257	12.297	11.773	9.834	9.453	5.543	8.707
18	8.164	8.911	8.373	10.175	8.162	11.013	11.647	11.934	9.436	9.690	8.569	8.875
19	6.769	8.453	8.488	11.020	5.976	11.420	12.979	12.106	9.719	8.059	8.209	8.498
20	5.770	8.657	8.798	9.533	8.829	11.771	12.560	12.696	10.487	6.845	8.434	9.126
21	8.200	8.972	9.093	8.248	8.660	12.614	12.757	11.803	9.926	9.154	8.450	7.154
22	7.791	9.235	9.766	8.424	9.626	9.948	12.052	11.059	6.611	9.130	8.698	5.598
23	7.019	7.371	8.610	8.905	9.911	10.475	12.241	11.389	8.810	9.242	7.147	9.473
24	7.768	6.298	8.253	9.510	11.210	12.213	12.100	10.144	9.175	9.224	5.797	8.050
25	8.533	8.160	9.269	11.099	10.886	11.710	12.262	9.956	9.061	9.921	8.705	5.193
26	6.925	7.732	8.841	10.295	8.386	12.211	12.448	11.128	9.571	8.786	8.714	6.795
27	5.438	8.349	9.025	7.802	9.089	11.725	10.433	11.271	10.072	8.272	8.482	8.462
28	7.842	8.672	9.127	6.022	9.173	12.799	7.379	11.359	8.364	8.807	8.252	7.478
29	8.210		9.979	8.967	9.055	12.814	10.471	11.473	7.734	7.808	9.005	6.620
30	8.061		8.977	9.861	9.522	12.523	11.843	12.106	9.404	8.459	7.762	8.443
31	8.598		8.904		11.105		11.989	11.797		6.023		7.222
Skupaj	232.190	224.454	269.036	268.788	277.732	337.956	356.547	358.286	289.636	273.980	238.980	246.313
Povpr.	7.490	8.016	8.679	8.960	8.959	11.265	11.502	11.558	9.655	8.838	7.966	7.946

Povprečni dnevni promet obdobja

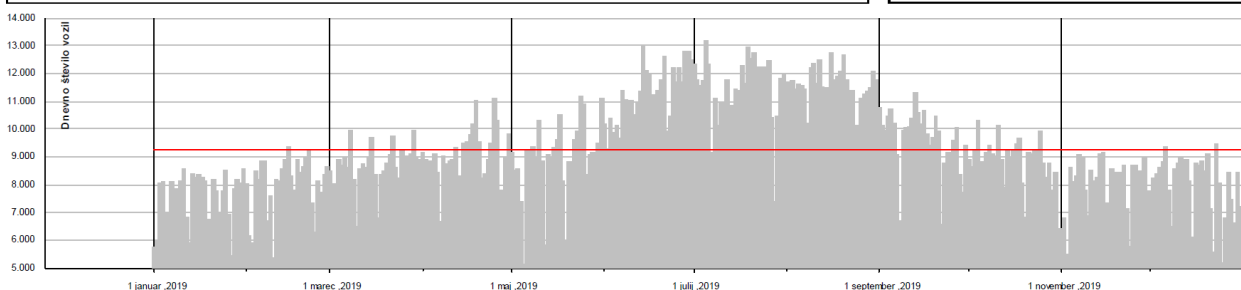
Obdobja:	9.244	Ponedeljek:	9.533
Umi:	385	Torek:	9.285
Poletni:	11.335	Sreda:	9.409
Izven sez.:	8.528	Četrtek:	9.536
Po do Pe:	9.574	Petek:	10.113
So in Ne:	8.414	Sobota:	9.006
Prazniki:	7.915	Nedelja:	7.821

Porazdelitev 24 urnega prometa na posamezne dele dneva

	24 / 6h-22h	Od 6 do 18 ure	Od 18 do 22 ure	Od 22 do 6 ure
Vsi dnevi:	1,066258	0,7515426	0,1863168	0,0621406
Po do Pe:	1,060157	0,7627529	0,1805032	0,0567439
Sobote:	1,086439	0,7144660	0,2059726	0,0795614
Nedelje:	1,081361	0,7253569	0,1994040	0,0752390

Maksimalni promet obdobja

Po do Pe:	13.177	Dne:	05.07.2019
So in Ne:	12.814	Dne:	29.06.2019
Umi:	969	Dne:	21.07.2019
		Ura:	17



Slika 8: pregled dnevnih obremenitev za leto 2019 na avtomatskem števcu št. 403 ANKARAN

PREGLED DNEVNIH OBREMENITEV ZA OBDOBJE OD 01.01.2019 DO 31.12.2019

Število mesto: 650 MT LAZARET

vsa vozila, obe smeri, leto 2019

Dan	Januar	Februar	Marec	April	Maj	Junij	Julij	Avgust	September	Oktober	November	December
1	1.519	1.004	1.145	1.392	3.220	2.832	2.316	2.419	3.599	1.180	1.818	1.263
2	1.456	1.184	1.539	1.244	2.037	2.934	2.386	1.854	1.618	948	1.606	903
3	1.362	1.779	1.690	1.190	1.420	1.597	2.233	3.086	1.715	1.166	1.446	1.064
4	1.387	1.062	1.064	1.168	1.738	1.526	2.068	3.734	1.781	1.625	1.052	1.093
5	1.455	1.015	1.032	1.177	1.295	1.388	2.496	2.363	1.974	1.909	869	1.039
6	1.634	1.179	1.216	1.823	1.154	1.698	3.154	2.384	1.599	1.921	956	1.122
7	956	1.201	1.051	1.792	1.236	1.908	2.703	2.344	2.009	1.168	1.189	1.458
8	898	1.490	1.337	1.106	1.193	2.887	1.957	2.003	1.774	1.260	1.090	1.485
9	975	1.764	1.918	1.112	1.098	3.395	1.710	2.626	1.504	1.200	1.550	891
10	1.080	1.413	1.759	1.097	1.677	1.837	2.005	3.513	1.634	1.112	1.889	1.055
11	1.197	1.039	1.079	1.102	1.904	1.640	1.977	3.904	1.520	1.567	960	1.037
12	1.438	1.043	1.164	1.273	1.581	1.866	2.347	2.812	1.936	2.085	930	928
13	1.669	1.164	1.144	1.896	1.154	1.979	2.586	2.527	1.873	2.485	880	1.088
14	988	1.296	1.155	1.921	1.173	2.242	3.920	2.416	2.757	1.219	1.101	1.458
15	1.030	1.289	1.341	1.299	1.282	2.934	1.941	3.899	3.198	1.115	1.051	1.286
16	1.027	1.876	2.043	1.337	1.387	4.108	2.345	2.923	1.671	1.243	1.328	1.019
17	1.007	2.349	1.986	1.414	1.613	1.797	2.390	3.437	1.420	1.362	1.039	1.040
18	1.046	1.183	963	1.543	1.686	1.898	2.310	3.805	1.382	1.382	950	992
19	1.253	980	1.013	1.838	1.639	1.833	2.465	2.763	1.450	1.774	900	957
20	1.595	1.052	1.142	2.347	1.104	2.090	3.449	2.574	1.699	1.862	994	1.071
21	878	1.155	1.209	2.687	1.095	2.396	4.467	2.311	2.387	1.264	994	1.204
22	919	1.235	1.528	3.125	1.356	2.304	2.329	2.116	1.682	1.355	1.163	987
23	722	1.568	2.106	1.304	1.480	3.213	2.447	2.153	1.038	1.425	1.539	1.265
24	947	1.731	2.907	1.435	1.813	2.273	2.405	2.421	1.278	1.312	1.069	
25	1.093	1.114	1.187	2.780	2.351	2.846	2.461	3.149	1.139	1.536	1.145	1.200
26	1.487	1.093	1.134	1.627	2.249	2.199	2.460	2.198	1.341	2.092		1.944
27	1.422	1.265	1.124	2.176	1.129	2.349	2.528	2.301	1.573	2.461	1.015	1.442
28	875	1.272	1.272	1.487	1.151	2.423	1.775	2.273	1.763	1.198	1.029	1.649
29	1.004		1.469	1.311	1.102	3.340	1.940	2.384	2.153	905	1.173	1.663
30	1.046		2.236	1.486	1.374	4.380	2.347	2.238	1.227	1.030	1.545	1.565
31	1.051		2.910		1.836		2.347	3.090		1.358		1.339
Skupaj	36.425	36.795	45.863	48.489	47.519	72.112	76.264	84.020	53.694	45.519	33.201	37.586
Povpr.	1.175	1.314	1.479	1.616	1.533	2.404	2.400	2.710	1.790	1.468	1.186	1.212

Povprečni dnevni promet obdobja

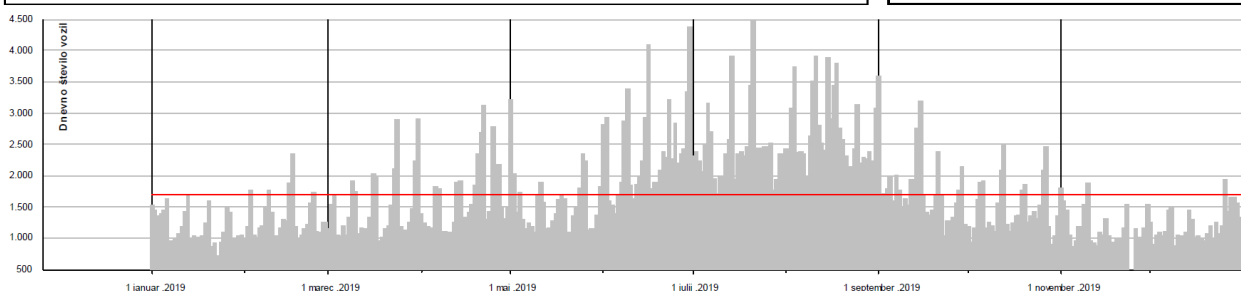
Obdobja:	1.701	Ponedeljek:	1.447
Umi:	70	Torek:	1.419
Poletni:	2.507	Sreda:	1.455
Izven sez.:	1.423	Četrtek:	1.557
Po do Pe:	1.503	Petek:	1.639
So in Ne:	2.200	Sobota:	2.105
Prazniki:	2.278	Nedelja:	2.298

Porazdelitev 24 urnega prometa na posamezne dele dneva

	24 / 6h-22h	Od 6 do 18 ure	Od 18 do 22 ure	Od 22 do 6 ure
Vsi dnevi:	1,045638	0,7570880	0,1992657	0,0436463
Po do Pe:	1,044305	0,7542293	0,2033450	0,0424257
Sobote:	1,056675	0,7417277	0,2046372	0,0536351
Nedelje:	1,039919	0,7809724	0,1806413	0,0383864

Maksimalni promet obdobja

Po do Pe:	3.899	Dne:	15.08.2019
So in Ne:	4.467	Dne:	21.07.2019
Umi:	398	Dne:	21.07.2019
		Ura:	11



Slika 9: pregled dnevnih obremenitev za leto 2019 na avtomatskem števcu št. 650 MT LAZARET

001.0201

T.1



5.3 PROMETNI PODATKI V KRIŽIŠČIH

Za namen izdelave prometnega modela je bilo na območju občine Ankaran v začetku julija 2021 in konec avgusta 2021 opravljeno štetje prometa z video zajemom odvijanja prometa v 7 križiščih – v obdobju 12ih ur (od 6:00 do 18:00). Vozila so bila uvrščena v eno izmed naslednjih kategorij: osebno vozilo, avtobus, tovorno vozilo, težko tovorno vozilo - vlačilec. Prešteti so bili tudi pešci in kolesarji.

Jutranja konična ura v času zajema prometnih podatkov traja od 7:30 do 8:30, **popoldanska konična ura** pa od 15:00 do 16:00.



Slika 10: shematski prikaz lokacij izvedenih meritev prometa

V tabeli na naslednji strani so prikazani primeri zajema videoposnetka prometa v križiščih na območju občine Ankaran z diagrami 12-urnih prometnih obremenitev. **Števni podatki v konicah ter podatki o strukturi prometa so detaljno prikazani v prilogah.**

		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--



Tabela 5: primer videozajema prometnih podatkov v križišču K04 s prometnimi obremenitvami za obdobje 12ih ur

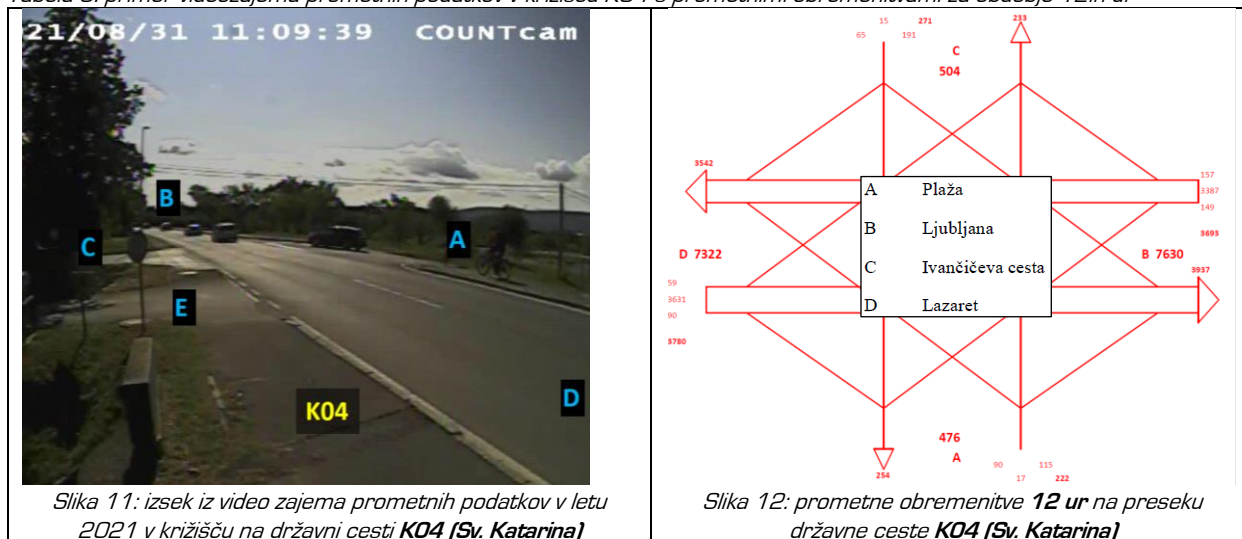


Tabela 6: primer videozajema prometnih podatkov v križišču K01 s prometnimi obremenitvami za obdobje 12ih ur

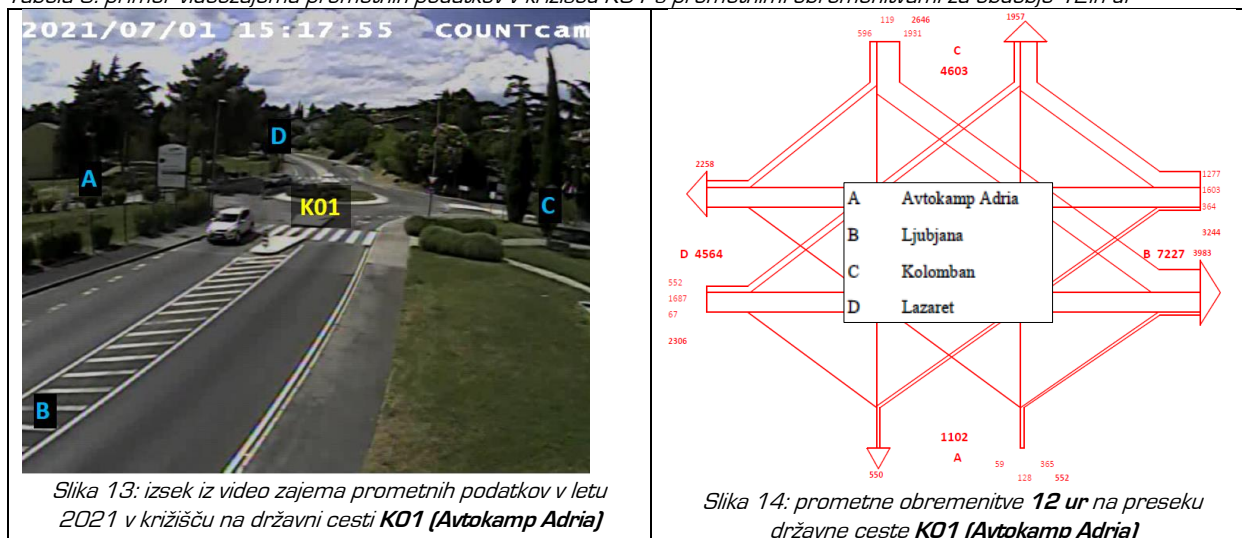
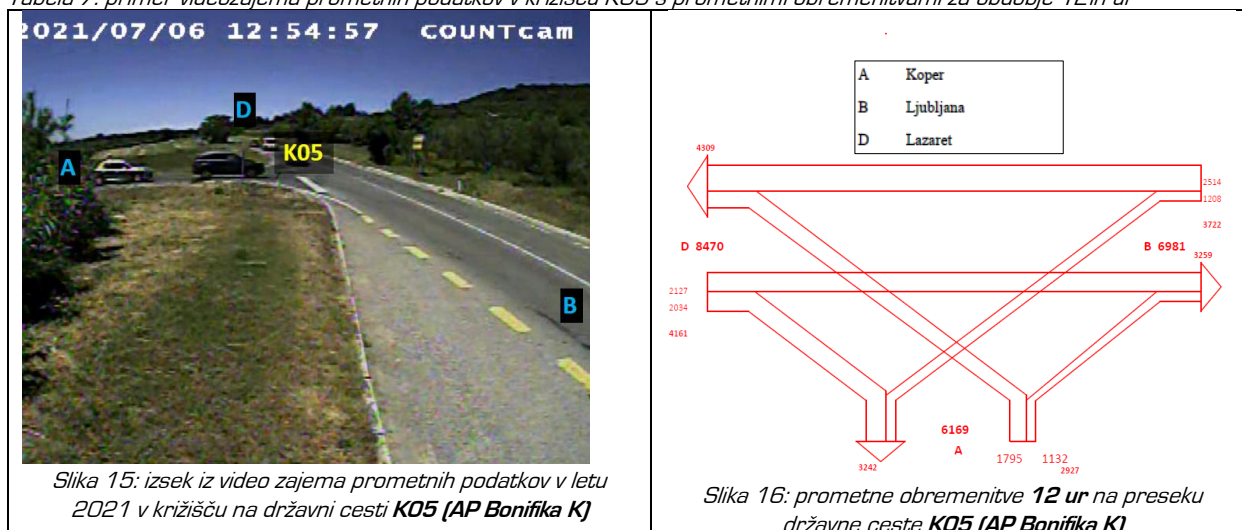


Tabela 7: primer videozajema prometnih podatkov v križišču K05 s prometnimi obremenitvami za obdobje 12ih ur



		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--

5.4 OPN OBČINE ANKARAN

Veljavni občinski prostorski načrt (»Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Ankaran«, sprejet: oktober 2020) določa namensko rabo površin na območju občine Ankaran.



Slika 17: veljavni OPN na območju občine Ankaran

Območja prometne infrastrukture se nahajajo v večini na jugu občine na območju Luke Koper. Za izvajanje pristaniške dejavnosti je predvidena približno tretjina površine občine. Luka Koper generira veliko delovnih mest v občini Ankaran.

Območja proizvodnih dejavnosti predstavljajo majhen delež pozidanih zemljišč v občini in obsegajo le dve manjši enoti urejanja prostora – na območju Luke Koper in Debelega rtiča.

Območja centralnih dejavnosti, se nahajajo večini v osrednjem delu občine in na območju Debelega rtiča. Sem spadajo osnovna šola, vrtec, Ortopedska bolnišnica Valdoltra, Zdravilišče Debeli rtič, Avtokamp Adria ter ostale površine na območju središča naselja Ankaran (trgovine, pošta, cerkev, ...). Ta območja zagotavljajo največ delovnih mest v občini obenem pa predstavljajo tudi cilj potovanj. To pomeni, da površine centralnih dejavnosti generirajo tako potovanja DOM-SLUŽBA (zaposleni), kot tudi DOM-TRGOVINA (uporabniki storitve).

Posebna območja se nahajajo večini v osrednjem delu občine in na severnem robu Luke Koper. Sem spadajo tudi površine namenjene turizmu v središču Ankarana in Vojašnica slovenskih pomorščakov. Ta območja generirajo znaten delež delovnih mest v občini.

		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--

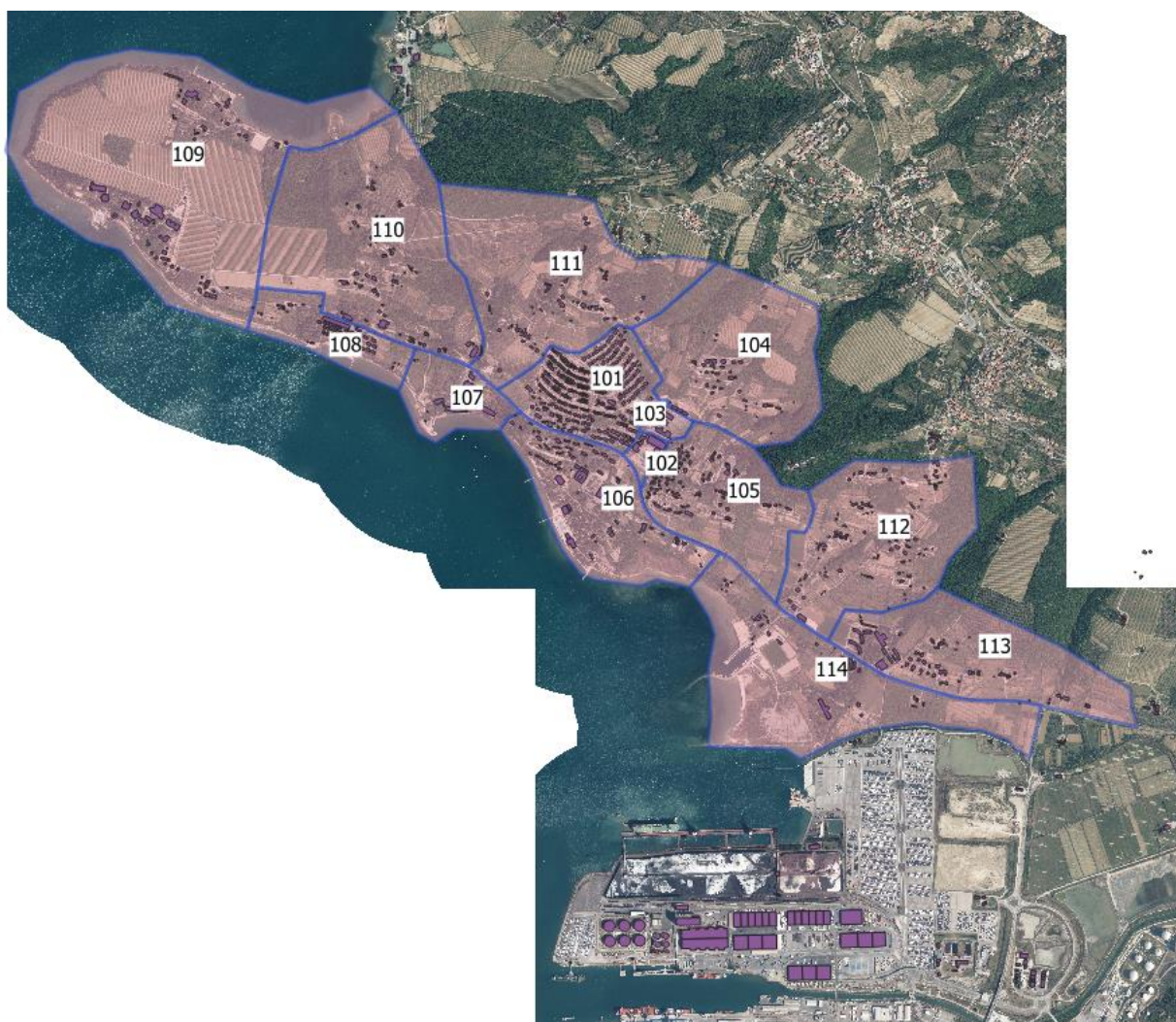


Pomemben delež pozidanih površin v občini predstavljajo površine, namenjene stanovanjski gradnji. Na območju središča naselja Ankaran gre za strnjeno poselitev, medtem ko je za okolico značilna predvsem razpršena poselitev. Tipična generacija prometa na teh območjih obsega IZHODNA POTOVANJA v času JUTRANJE KONICE in VHODNA POTOVANJA v času POPOLDANSKE KONICE.

Na območju občine Ankaran smo te podatke upoštevali pri izdelavi prometnega modela.

5.5 SOCIO-DEMOGRAFSKI PODATKI

Socio-demografske podatke za občino Ankaran smo pridobili s strani Statističnega Urada RS (SURS) in Ministrstva za notranje zadeve (MNZ). Osnovo za združevanje statističnih podatkov v prostorske enote (cone) predstavlja namenska raba posameznih območij navedena v občinskem prostorskem načrtu (OPN) ter prostorske ločnice in omejitve v naravi. Podatke o prebivalcih prijavljenih na posamezni hišni številki v občini (HS_MID) smo pridobili od MNZ in se nanašajo na datum 29.8.2021. S pomočjo podatkov dostopnih na portalu e-geodetski podatki Geodetske uprave Republike Slovenije (GURS) smo določili število prebivalcev v posamezni coni.. V nadaljevanju je prikazana shema con za občino Ankaran.



Slika 18: cone na območju občine Ankaran

		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--



5.6 JAVNI POTNIŠKI PROMET

Skozi širše območje Ankarana poteka avtobusni javni promet. Skozi naselje poteka 1 redna linija avtobusnega potniškega prometa, s katerimi se zagotavlja do 14 avtobusov dnevno. Omenjena linija, ki poteka med postajama Lazaret meja in Koper, ima na območju občine 7 postajališč. Ob delavnikih preko dneva linija obratuje večinoma z 1 urnim intervalom.



Slika 19: avtobusno postajališče Valdoltra



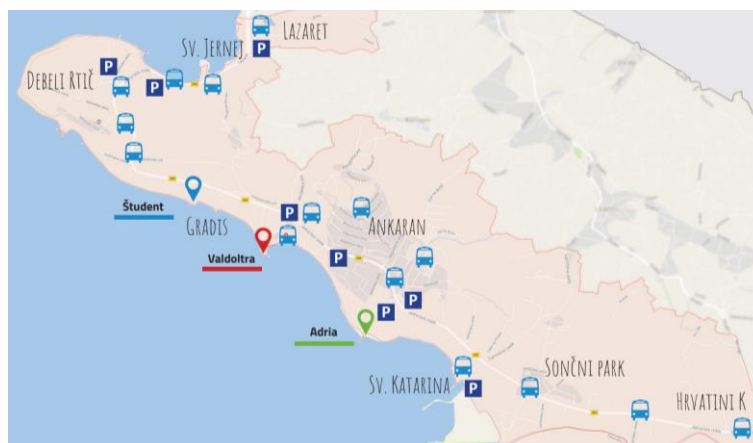
Slika 20: avtobusno postajališče Ankan t

Tabela 8: redni vozni red avtobusnih povezav med avtobusno postajo Koper in avtobusnim postajališčem Lazaret meja.

Koper → Lazaret meja					
05:31 D*	06:26 V	08:40 D	10:25 V	11:26 D*NEP	12:26 V
13:26 ŠP1	14:26 V	15:26 D	15:26 NEPC	16:26 D*	16:26 SONEP1
18:26 D*	18:30 SONEP1	19:26 D*	19:26 SONEP1	20:26 D*	20:26 SONEP1
22:00 D*					

Lazaret meja → Koper					
05:00 D*	06:00 V	07:00 V	09:10 D	11:00 D*NEP	11:00 SO
12:00 D*NEP	13:00 V	14:00 V	15:00 D	15:00 NEPC	16:00 D*
16:00 SONEP1	17:00 SONEP1	17:15 D*	19:00 D*	19:00 SONEP1	20:00 D*
20:00 SONEP1	21:00 D*				

Direktne povezave do Ljubljane oz. do mest v notranjosti Slovenije so praktično neobstoječe, zato vse pomembnejše prometne povezave javnega prometa potekajo preko avtobusne postaje v Koper. V Kopru je tudi za prebivalce občine najbližja železniška postaja. V poletnem času skozi občino vozi tudi brezplačni avtobus, ki ustavlja na 14 postajališčih – shema linije je prikazana na spodnji sliki.



Slika 21: shema brezplačne avtobusne linije m ki obratuje v poletnem času

		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--



5.7 POVZETEK IZHODIŠČ OPPN ANKARAN – HRIB

V Občini Ankaran je v pripravi OPPN za izgradnjo stanovanjske soseske Ankaran – hrib. Območje predvidenega OPPN se nahaja znotraj območja naselja Ankaran, na njegovem severozahodnem robu. Proti jugu in vzhodu območje meji na obstoječo stanovanjsko sosesko, proti severu na niz enodružinskih hiš, na zahodu pa na kmetijske in gozdne površine. Območje je prazno in neaktivno. Izjema je ureditvena enota AN-05 PO, kjer je obstoječe parkirišče. Okvirna velikost območja je 4,9 ha. Dejanska raba prostora danes so pretežno kmetijske površine.

Za namen zagotovitve zadostnih površin za bivanje prebivalstva je na območju predvidenega OPPN načrtovana stanovanjska soseska s strnjeno gradnjo in z zahtevano srednjo gostoto pozidave enostanovanjskih stavb (80 -120 preb./ha). Srednja gostota prebivalstva, kot imenujemo gostoto med 100 in 200 preb/ha, ki jo omogoča strnjena stanovanjska pozidava, omogoča racionalno izrabo prostora, ekonomično opremljanje stavbnih površin, manjše potrebe po trajnem uničenju kmetijskih zemljišč, ekonomično oblikovanje večjih skupnih površin, kot so zelene in utrjene površine, med njimi ustreznejše oblikovanje prometnega omrežja za vse vrste prometa, lažje omogočanje dobre dostopnosti do funkcij naselja in podobno.



Slika 22: shema območja s projektne naloge



Slika 23: grafični prikaz z OPN Ankaran



Slika 24: ureditvena situacija



Slika 25: grafični prikaz z OPN Ankaran

		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--



6. ANALIZA PROMETNIH OBREMENITEV

6.1 DOLOČITEV MERODAJNIH DNEVNIH PROMETNIH OBREMENITEV

Za preveritev ustreznosti števnih podatkov na dan štetja prometa na širšem območju obravnave smo analizirali dnevni promet na dveh avtomatskih števcih na državni cesti. V spodnji tabeli je prikazana primerjava med PLDP in POLETNI PLDP v zadnjih treh letih. POLETNI PLDP pomeni povprečje prometnih obremenitev v času poletnega obdobja od 15.06. do 15.09.

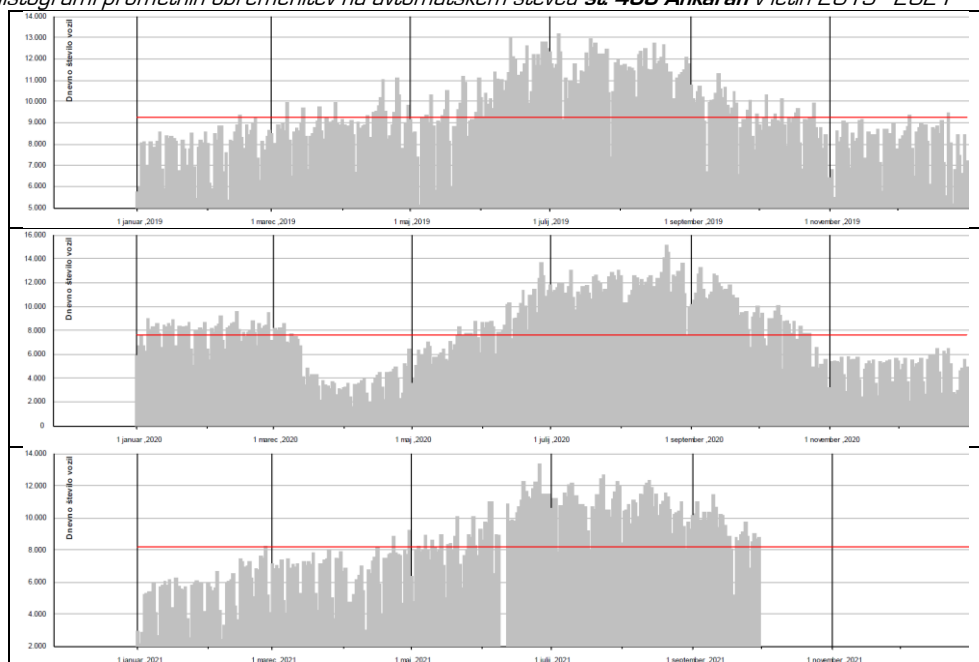
Tabela 9: primerjava prometnih obremenitev PLDP in POLETNI PLDP v zadnjih treh letih

	št. 403 ANKARAN	št. 650 MT LAZARET
PLDP 2019	9.244	1.701
POLETNI 2019	11.335	2.507
PLDP 2020	7.667	1.133
POLETNI 2020	11.596	2.214
PLDP 2021 (do sept.)	8.152	1.094
POLETNI 2021	10.810	1.878

Na spodnjih histogramih je z rdečo črto prikazan nivo PLDP prometnih obremenitev. Na diagramu za leto 2019 je razvidno, da je nivo poletnih prometnih obremenitev precej višji od nivoja prometnih obremenitev v ostalem delu leta. V marcu 2020 je opazen padec prometa zaradi ukrepov ob epidemiji, vendar pa so se v poletnem obdobju 2020 prometne obremenitve vrnila na nivo v letu 2019. Od novembra 2020 do marca 2021 je bil nivo prometnih obremenitev zaradi ukrepov ob epidemiji zopet nižji, nato pa se je količina prometa vrnila na nivo v prejšnjih letih. Štetje prometa je bilo izvedeno v poletnem obdobju.

Zaradi majhne količine prometa in velikih nihanj v prometnih obremenitvah na mejnem prehodu Lazaret (avtomatski števec prometa št. 650 MT Lazaret), smo v nadaljnjih analizah obravnavali avtomatski števec št. 403 Ankaran, ki nahaja na območju Ankarana in je bolj merodajen.

Tabela 10: histogrami prometnih obremenitev na avtomatskem števcu št. 403 Ankaran v letih 2019 - 2021





Osnova za prometni model so prometne obremenitve v poletnem času v letu 2021 – **POLETNI 2021**, ki so na tem območju generalno večje od PLDP in PO-PE.

Prometne obremenitve avtomatskih števec v števni dnevih v juliju in avgustu leta 2021 smo primerjali s POLETNIM PLDP v letu 2021. Primerjava prometnih obremenitev v določenih dnevih je razvidna v spodnji tabeli, prav tako pa je faktor, s katerim bodo pomnoženi prometni podatki, pridobljeni s štetjem prometa.

Tabela 11: primerjava prom. obrem. v števni dnevih v juliju in avgustu leta 2021 ter povprečnih dnevnih obrem. v poletju 2021

		št. 403 ANKARAN	št. 650 MT LAZARET	FAKTOR
ŠTETJE	1.07.2021	10.582	1.442	1
	6.07.2021	10.762	1.746	
ŠTETJE	31.08.2021	9.324	1.378	1,15
POLETNI 2021		10.810	1.878	

Ugotovljeno je, da so dnevne prometne obremenitve na dan štetja 3 pod nivojem poletnih prometnih obremenitev, zato je dnevne obremenitve tega dne potrebno povečati s faktorjem 1,15. En izmed razlogov za upad prometa tega dne je netipično avgustovsko hladno vreme.

V PLDP prometnem modelu občine Ankaran so uporabljeni števni podatki z leta 2021 (glej 5.3), ki so faktorirani na **nivo poletnih prometnih obremenitev v letu 2021** – kot je razvidno v zgornji tabeli. Dvanajsturne prometne obremenitve, ki so pridobljene s štetjem prometa do so s faktorjem **1,31 povečane na nivo 24 urnih prometnih obremenitev (PLDP)**.

6.2 DOLOČITEV MERODAJNIH KONIČNIH PROMETNIH OBREMENITEV

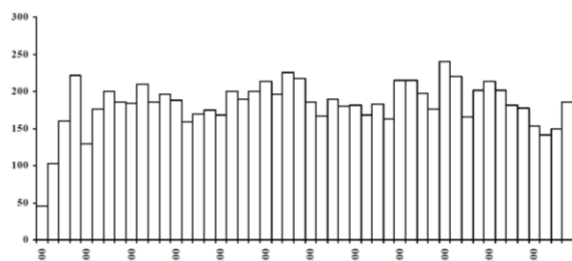
Prometne obremenitve avtomatskih števec v koničnih urah števni dni v juliju in avgustu leta 2021 smo primerjali z koničnimi urami merodajnega poletnega dne v letu 2021. Za merodajni dan smo privzeli dan drugega štetja prometa 6.07.2021. Tudi pri analizah koničnih ur smo obravnavali izključno avtomatski števec št. 403 Ankaran, ki nahaja na območju Ankarana in je bolj merodajen. Primerjava prometnih obremenitev v koničnih urah je razvidna v spodnji tabeli, prav tako pa tudi faktor, s katerim so prometni podatki prilagojeni merodajnim prometnim podatkom.

Tabela 12: primerjava koničnih prometnih obremenitev na avtomatskem števcu št. 403 Ankaran v treh števni dnevih

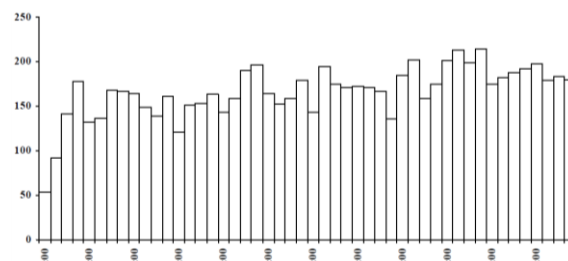
	KONIČNA URA	št. 403 ANKARAN	FAKTOR
1.jul	JK	627	0,93
	PK	742	1,05
6.jul	JK	582	1
	PK	780	
31.avg	JK	560	1,04
	PK	754	1,04

Iz histogramov prometnih obremenitev v števni dneh v poletnem obdobju je razvidno, da obe konici nista izraziti. V juliju in avgustu je namreč na območju občine Ankaran prevladujoč vpliv turističnih prometnih obremenitev, ki so tekom dneva enakomerne in niso izrazito zgoščene v tipičnem času koničnih ur. Predvsem jutranja konica se v poletnem času izgubi zaradi večjega obsega turističnega prometa sredi dneva. Izven poletne sezone sta obe prometni konici precej bolj izraziti: Prometne obremenitve v poletnem obdobju so precej večje kot v ostalem delu leta, kar je razvidno na diagramih prometnih obremenitev avtomatskih števec (glej 6.1).

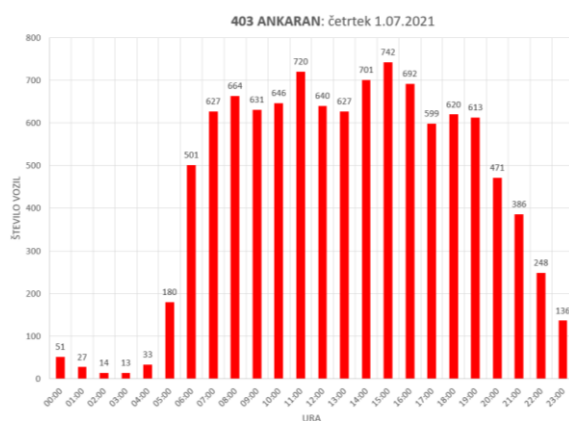
		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--



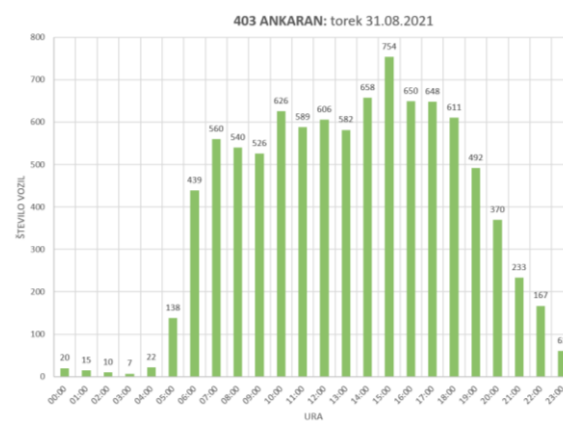
Slika 26: histogram prometnih obremenitev v križišču K01 na dan štetja prometa v juliju (1.07.21)



Slika 27: histogram prometnih obremenitev v križišču K04 na dan štetja prometa v avgustu (31.08.21)



Slika 28: prometne obremenitve na števciu prometa št. 403 na dan štetja prometa v juliju



Slika 29: prometne obremenitve na števciu prometa št. 403 na dan štetja prometa v avgustu

Posledično so bile prometne obremenitve ročnega štetja prometa v števni dnevih 1 in 3 v letu 2021 faktorirane na nivo POLETNIH prometnih obremenitev v letu 2021. To pomeni, da smo z upoštevanjem faktoriranih števnih podatkov v kapacitetni analizi na varni strani.

Glede na te ugotovitve in prikaze lahko sklenemo, da so faktorirani prometni podatki, pridobljeni s štetjem prometa v treh obravnavanih dneh, ustrezni in so primerna osnova za izdelavo prometnega modela.

6.3 NAPOVED RASTI PROMETNIH OBREMNITEV

Skladno s Pravilnikom o cestnih priključkih na javne ceste (Uradni list RS, št. 86/2009) je v sklopu kapacitetne analize potrebno na podlagi preteklih let definirati povprečno letno stopnjo rasti prometa. Le-to se določa na podlagi razpoložljivih prometnih obremenitev zadnjih petih let.

Predvidena letna rast prometnih obremenitev je bila ocenjena na podlagi analize prometnih podatkov z avtomatskih števnih mest št. 403 Ankaran in št. 650 MT Lazaret v letih od 2015 do 2020 (glej 5.2 – analiza avtomatskih števcov).

V letu 2016 je opažena precejšnja rast tovornega prometa in avtobusnega prometa, ki je kasneje – do leta 2019 stagniral oz. celo upadel. Na celotnem obravnavanem območju je bil v letu 2020 zaznan povprečni padec prometnih obremenitev za cca 25 – 30 % (posledica ukrepov ob epidemiji), zato prometne obremenitve s tega leta v prometnem modelu niso bile upoštevane. **V oceni prometne rasti so bile upoštevane prometne obremenitve v letih 2015 do 2019, ki so precej bolj merodajne.**

		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--



Tabela 13: analiza faktorjev rasti prometa **VSEH VOZIL** na avtomatskih števcih št. 403 in št. 650

Števec št. 403 ANKARAN			Števec št. 650 MT LAZARET		
LETO	PLDP	Letna rast	LETO	PLDP	Letna rast
2015	8.645		2015	1.624	
2016	8.972	1,038	2016	1.701	1,047
2017	9.036	1,007	2017	1.677	0,986
2018	9.179	1,016	2018	1.676	0,999
2019	9.244	1,007	2019	1.701	1,015
2020	7.667	0,829	2020	1.133	0,666
povpr. faktor rasti do leta 2019:		1,017	povpr. faktor rasti do leta 2019:		1,012
povpr. faktor rasti do leta 2020:		0,979	povpr. faktor rasti do leta 2020:		0,943

V nadaljnjih analizah prometa je bila skladno z metodologijo upoštevana ocena prometne rasti za plansko dobo 20 let (leto 2041) – **v planskem letu je upoštevana 1,5% LETNA PROMETNA RAST za VSA VOZILA.** Ocenjena prometna rast je generalna in je bila upoštevana na celotni obravnavani cestni mreži. Upoštewane prometne obremenitve za posamezno obdobje in prometno konico, so prikazane v prilogah.

Določeni tipi vozil so bili obravnavani tudi ločeno, privzeta je bila ocenjena prometna rast za vsa vozila. Ločeno je bil obravnavan **promet težkih vozil (>3,5T)**, ki vključuje **avtobusni promet in promet težkih tovornih vozil.** V spodnjih tabelah so razvidne prometne obremenitve za promet te vrste.

Tabela 14: analiza faktorjev rasti prometa **TOVORNIH VOZIL (>3,5T)** na avtomatskih števcih št. 403 in št. 650

Števec št. 403 ANKARAN			Števec št. 650 MT LAZARET		
LETO	PLDP	Letna rast	LETO	PLDP	Letna rast
2015	48		2015	20	
2016	69	1,438	2016	32	1,600
2017	64	0,928	2017	27	0,844
2018	55	0,859	2018	27	1,000
2019	53	0,964	2019	26	0,963
2020	39	0,736	2020	16	0,615
povpr. faktor rasti do leta 2019:		1,047	povpr. faktor rasti do leta 2019:		1,102
povpr. faktor rasti do leta 2020:		0,985	povpr. faktor rasti do leta 2020:		1,004

Tabela 15: analiza faktorjev rasti prometa **AVTOBUSOV** na avtomatskih števcih št. 403 in št. 650

Števec št. 403 ANKARAN			Števec št. 650 MT LAZARET		
LETO	PLDP	Letna rast	LETO	PLDP	Letna rast
2015	25		2015	17	
2016	31	1,240	2016	25	1,471
2017	31	1,000	2017	24	0,960
2018	34	1,097	2018	24	1,000
2019	36	1,059	2019	24	1,000
2020	23	0,639	2020	19	0,792
povpr. faktor rasti do leta 2019:		1,099	povpr. faktor rasti do leta 2019:		1,108
povpr. faktor rasti do leta 2020:		1,007	povpr. faktor rasti do leta 2020:		1,044

V prometnem modelu občine Ankaran je bil obravnavan tudi javni potniški (avtobusni) promet. Ob upoštevanju Celostne prometne strategije Občine Ankaran je bila **RAST ŠTEVILA POTNIKOV na sredstvih javnega prometa ocenjena na 2% letno.**

		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--



7. PROMETNI MODEL

Predmet prometne študije je **izdelava prometnega modela občine Ankaran** s programsko opremo PTV Visum Expert ter na podlagi modela **izdelava predloga za priključevanje območja OPPN na obstoječe cestno omrežje**.

Prometni model občine bazira na prometnih podatkih, zajetih v skupno sedmih križiščih v letu 2021 ter na prometnih podatkih z dveh avtomatskih števecv prometa na državnih regionalnih cestah na območju občine v obdobju zadnjih petih let. Vhodni podatki modela so tudi podatki MNZ iz Centralnega registra prebivalstva za območje občine Ankaran za avgust 2021. Upoštevana je dejanska struktura prometa, pridobljena na podlagi štetja prometa in prometnih podatkov z avtomatskih števecv.

Prometni model je modeliran na **povprečni poletni dan** (POLETNI), ki je merodajen na turističnem območju. Za določitev prepustnosti prometnega omrežja se modelira tudi **jutranje** in **popoldansko konično obdobje** (JK in PK). V prometni model se vključijo vsa vozila, ločeno se obravnava tudi težka vozila (>3,5T). V tej fazi bo izdelan model obstoječega stanja za izhodiščno leto 2021 in plansko leto 2041.

V osnovnem prometnem modelu so analizirana in prikazana tri časovna obdobja:

- jutranja konična ura (7:30 – 8:30)
- popoldanska konična ura (15:00 – 16:00)
- celodnevne obremenitve – PLDP (24h)

Izdelan prometni model obstoječega stanja za leti 2021 in 2041 je osnova za drugi del prometne študije (SCENARIJ 1), kjer je obravnavanih več **opcij prometnega napajanja območja OPPN Ankaran – hrib**. Na osnovi prometnega modela so ovrednoteni učinki predlaganih novih ureditev prometne mreže na širše območje. Rezultat prometne študije bo izbor najustrežnejšega scenarija priključevanja OPPN ter predlog dimenzioniranja prometnic na nivoju prometnega modela – za bodoče prometne obremenitve ob pozidavi območja OPPN.

ANALIZIRANI SCENARIJI:

- **SCENARIJ 0 – PROMETNI MODEL OBSTOJEČEGA STANJA**

Scenarij 0 obravnava model obstoječega stanja občine Ankaran – obstoječa cestna mreža z obstoječimi prometnimi obremenitvami.

- **SCENARIJ 1 – PREVERITEV PRIKLJUČEVANJA OPPN ANKARAN – HRIB**

Scenarij 1 je izdelan na podlagi prometnega modela obstoječega stanja in obravnava več možnosti prometnega napajanja območja OPPN Ankaran – hrib, kjer je predvidena pozidava območja z 90 stanovanjskimi objekti. Rezultat prometne študije bo izbor najustrežnejšega scenarija priključevanja OPPN ter predlog dimenzioniranja prometnic na nivoju prometnega modela.

		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--

7.1 SCENARIJ O: PROMETNI MODEL OBSTOJEČEGA STANJA

Scenarij O obravnava model obstoječega stanja na območju celotne občine Ankaran – obstoječa cestna mreža z obstoječimi prometnimi obremenitvami. Prometni model obsega območje od Luke Koper na jugu do mejnega prehoda Lazaret na severozahodu. Meja območja obravnave na jugovzhodu je regionalna cesta Škofije – Lazaret v bližini odcepa za naselje Hrvatini.



Slika 30: pregledna situacija prometnega modela obstoječega stanja Občine Ankaran

7.1.1 UPORABLJENO ORODJE IN METODOLOGIJA

Za izdelavo prometnega modela ter kapaciteto analizo je bil uporabljen programski paket mednarodno uveljavljenega podjetja PTV Group, ki je namenjeno prometnim analizam. Za izdelavo mezoskopskega modela PLDP smo uporabili programsko opremo **PTV Visum Expert 2021**, ki omogoča prometno analizo cestne mreže s t.i. štiristopenjskim modelom in vključuje generacijo prometa, distribucijo prometa, izbiro prometnega sredstva ter izbiro prometne poti.

Kapacitetna analiza posameznih križišč po metodi HCM (Highway Capacity Manual, ki jo predpisuje Pravilnik o projektiranju cest, Uradni list RS 91/2005) **ni predmet naloge.**

7.1.2 CESTNO OMREŽJE IN CONING V PROMETNEM MODELU

Cestno omrežje obstoječega stanja je bilo generirano na podlagi terenskega ogleda, DOF posnetkov in Open Street Map karte, kjer so za odseke in križišča že podane nekatere ključne karakteristike. Cestno omrežje je v prometnem modelu sestavljeno iz cestnih odsekov (links) in križišč (nodes). Prometne odseke definirajo sledeče karakteristike: dolžina, dopustna hitrost, kapaciteta in dovoljena struktura vozil. Vozlišča (nodes) pa definirajo sledeče karakteristike: tip križišča (nesemaforizirano križišče, semaforizirano križišče, krožišče,...), potek prednostne smeri, kapaciteta, časovne zamude in dovoljena struktura zavijalcev.

		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--



Slika 31: cestno omrežje v prometnem modelu občine Ankaran in razdelitev območja na prometne cone

Obravnavano prometno omrežje je sestavljeno iz državne ceste (DC) in lokalnih cest (LC, LK, JP). Glavna prometnica je regionalna cesta R2-406/1407, ki poteka v smeri JUGOVZHOD–SEVEROZAHOD.

Obravnavano območje smo razdelili na zaključene prostorske enote oziroma t.i. prometne cone. Prometna cona predstavlja najmanjšo enoto generacije prometa. Cone so bile določene na podlagi prostorskih omejitev in na podlagi prevladujoče dejavnosti (industrijska, stanovanjska,...). S tako določenim prometnim coningom dobimo osnovo za določitev prometnih tokov oziroma izvorno-ciljnih (OD) matrik. Definicija prometnih con na obravnavanem območju je prikazana na spodnji sliki. Med conami smo generirali izvorno-ciljne matrike.

Območje prometnega modela sestavlja 8 zunanjih con (CČN Koper, Koper, Luka Koper, Ljubljana, Hrvatini, Kolomban, Barizoni in Lazaret) in 14 notranjih con (101 – 114). Notranje cone prostorsko pokrivajo območje občine Ankaran in so dodatno zgoščene na območju središča naselja.

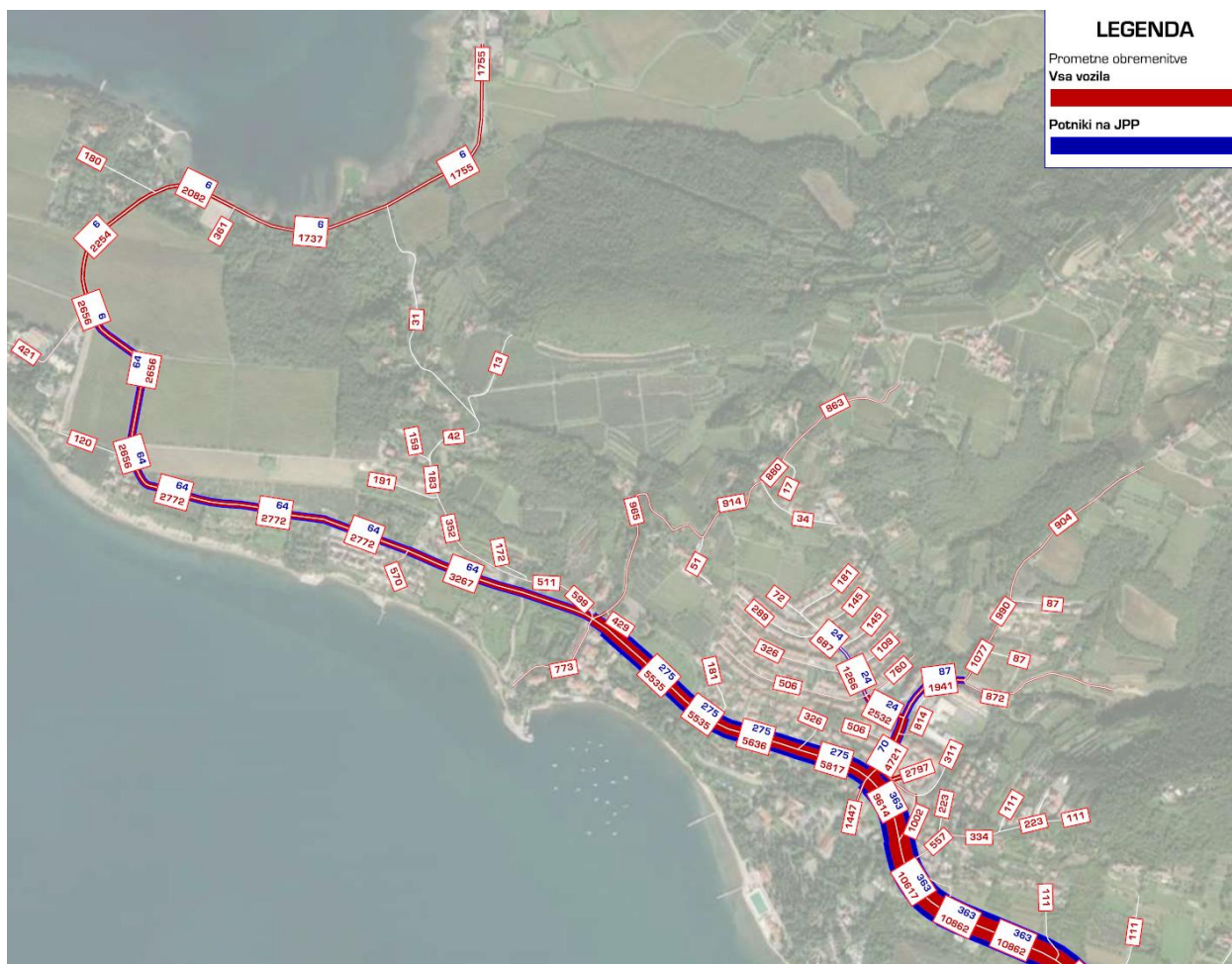
Prometne cone in z njimi generiran promet smo na prometno omrežje navezali s pomočjo konektorjev. Atributi konektorjev so: dovoljena struktura vozil (osebna vozila, avtobusi, tovorna vozila) in časovne izgube, ki predstavljajo čas od začetka potovanja do dejanske vključitve v prometno omrežje. Na zgornji sliki so konektorji prikazani s črno prekinjeno črto. Detajlni prikaz razdelitve območja na prometne cone je prikazan v prilogah (glej 9.2.1).

		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--



7.1.3 GENERACIJA IN DISTRIBUCIJA PROMETNIH TOKOV

Prometne tokove delimo glede na izvor in cilj potovanj, in sicer na tranzitne, izvorno-ciljne in notranje. Značilnost tranzitnih potovanj je, da vozila mejo študijskega območja prečkajo dvakrat - izvor in cilj tranzitnih potovanj je zunaj študijskega območja. Lastnost izvorno-ciljnih potovanj je, da vozila mejo študijskega območja prečkajo enkrat. Izvor ali cilj potovanj se nahaja izven študijskega območja. Tipični generator izvorno-ciljnih potovanj so dnevni migranti. Notranja potovanja običajno generirajo prebivalci znotraj območja obravnave.



Slika 32: prikaz prometnih obremenitev (PLDP) na severnem delu občine Ankaran

Prometne obremenitve uporabljene v prometnem modelu zajemajo tri fazi v razvoju 4 stopenjskega prometnega modela: generacijo in distribucijo prometnih obremenitev ter izbiro prometnega sredstva v obravnavani študiji, zaradi njenega obsega, ni bila upoštevana. Distribucijo izvorno-ciljnih potovanj smo določili na podlagi dejanskih prometnih obremenitev ter socio-demografski podatkov.

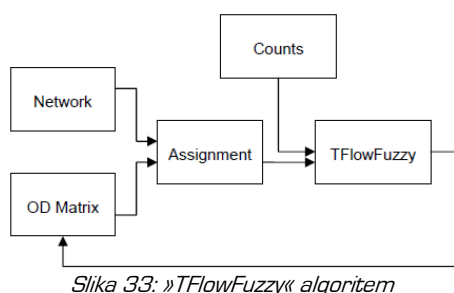
Za obremenjevanje cestne mreže smo uporabili algoritem »equilibrium assignemnt - LOHSE«, ki temelji na predpostavki, da vozniki izberejo pot glede na informacije pridobljene med prejšnjim potovanjem na isti relaciji.

		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--

7.1.4 KALIBRACIJA IN VALIDACIJA MODELA

Ker v fazi obremenjevanja modeliranega cestnega omrežja pride do odstopanja med OD matrikami in števnimi podatki pridobljenimi na terenu, je potrebno prometni model kalibrirati. Kalibracijo prometnega modela smo tako naredili s pomočjo števnih podatkov zavijalcev v križiščih ter s pomočjo števnih podatkov na cestnih presekih. Prometni model je bil kalibriran na obstoječe omrežje za jutranjo in popoldansko konico ter za PLDP, in sicer na izhodiščno leto 2021. Kvaliteto prometnega modela ocenjujemo po kriteriju natančnosti oz. na osnovi primerjave z realnim stanjem.

Kalibracija je bila narejena z orodjem »TFlowFuzzy«, ki bazira na primerjavi v naprej definiranih izvorno-ciljih matrik ter števnih podatkov. Na spodnji sliki je prikazan algoritem delovanja funkcije.

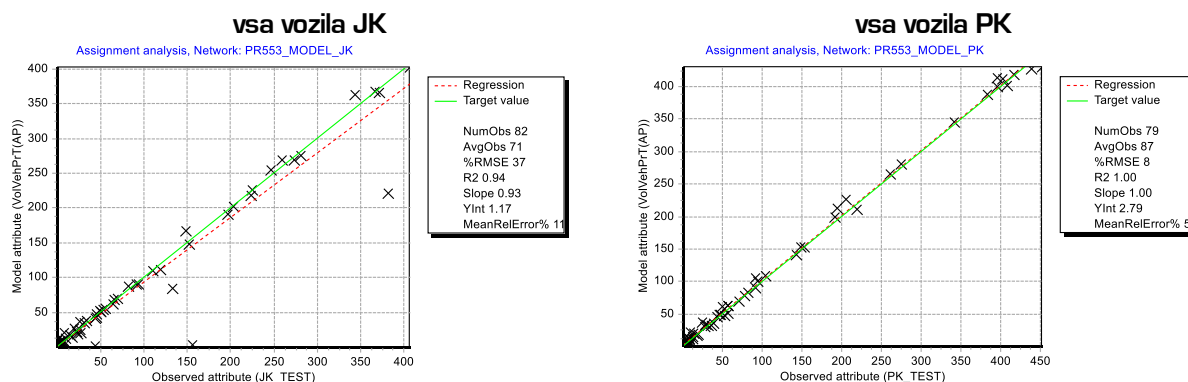


Slika 33: »TFlowFuzzy« algoritem

Glede na razpoložljive podatke in glede na to, da je bilo obremenjevanje prometne mreže narejeno na podlagi števnih podatkov, so odstopanja faktorjev ustreznosti minimalna. Na podlagi tega smo tako kalibriran model privzeli kot merodajni.

Tako kalibriran prometni model je bil validiran na dvanajstih števnih lokacijah – križiščih, in sicer ločeno za jutranjo in popoldansko konico ter za obdobje celega dneva. Izračunane so bile vrednosti t.i. GEH faktorja (faktor korelacije). Mednarodna merila za validacijo prometnih modelov določajo, da je prometni model ustrezen, če je faktor GEH na več kot 85% omrežja manjši od 5. Faktor korelacije pokaže, kako se količina prometa prilagaja resničnemu stanju, ki ga predstavlja štetje. Faktor korelacije 1 pomeni popolno ujemanje. V modelih za širša območja so sprejemljivi faktorji v razponu 0,90 do 1,00.

Iz validacije prometnega modela vseh vozil je razvidno, da je, tako v jutranji kot v popoldanski konici, kriterij ustreznosti ($GEH < 5$ na več kot 85% omrežja) izpolnjen. Na podlagi GEH analize torej lahko trdimo, da je prometni model tako v času jutranje kot popoldanske konice izdelan z ustrezno natančnostjo! V spodnjih dveh grafih je prikazana korelacija števnih podatkov in modeliranih vrednosti za obe konici.



Slika 34: korelacija števnih podatkov in modeliranih vrednosti za obe konici prometnega modela

		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--



Poleg jutranje in popoldanske konice smo preverili tudi uspešnost prometnega modela za prometne obremenitve PLDP, in sicer po kriterijih validacije, ki se uporabljajo za nivo celodnevni prometnih tokov:

- absolutna razlika (razlika med števno in modelsko vrednostjo)
- relativna razlika (delež absolutne razlike glede na števno vrednost)
- korelacijska analiza (označuje odvisnost oz. povezanost števne in modelske vrednosti)

Mejne vrednosti relativne razlike smo povzeli po Federal Highway Administration, ki navaja priporočena merila ujemanja števnih podatkov in modeliranih obremenitev za posamezne odseke.

Tabela 16: največja dovoljena relativna odstopanja prometa na obravnavanem odseku

Opazovan prometni tok (24h)	Mejno relativno odstopanje
< 1000 vozil/dan	60%
1000 – 2500 vozil/dan	47%
2500 – 5000 vozil/dan	36%
5000 – 10000 vozil/dan	29%
10000 – 25000 vozil/dan	25%
25000 – 50000 vozil/dan	22%
> 50000 vozil/dan	21%

Tabela ujemanja števnih in modeliranih obremenitev po kriteriju mejne relativne razlike v petih naključno izbranih križiščih je prikazana spodaj. Iz primerjave prometnih obremenitev vseh vozil je razvidno, da vsi validirani odseki ustrezajo zgornjemu kriteriju. Po kriteriju mejne relativne razlike je prometni model tudi za obdobje PLDP izdelan z ustrezno natančnostjo!

Tabela 17: tabela validacije prometnega modela PLDP na presekih v petih naključno izbranih križiščih

KRIŽIŠČE	DATUM	KRAK	PRESEK	ŠTETJE (voz/dan)	ŠTETJE (voz/dan)*	MODEL (voz/dan)	RAZLIKA (voz/dan)	RAZLIKA (%)	MEJNO ODSTOPANJE	GEH<5
K01 ADRIA	JULIJ	Adria	A	1102	1444	1447	3	0,2%	47%	OK
		Ljubljana	B	7227	9467	9614	147	1,5%	29%	OK
		Ankaran center	C	4603	6030	6033	3	0,1%	29%	OK
		Lazaret	D	4564	5979	5817	-162	2,7%	29%	OK
K02 OŠV ANKARAN		Krožišče Adria	A	3145	4120	4074	-46	1,1%	36%	OK
		Kolomban	C	1488	1949	1941	-8	0,4%	47%	OK
		Srebrničeva ulica	D	1945	2548	2532	-16	0,6%	36%	OK
K04 SVETA KATARINA		AVGUST	Plaža	A	476	717	619	-98	13,7%	60%
	Ljubljana		B	7630	11495	11654	159	1,4%	25%	OK
	Ivančičeva cesta		C	504	759	874	115	15,1%	60%	OK
	Lazaret		D	7322	11031	11020	-11	0,1%	25%	OK
K05 AP BONIFIKA	JULIJ	Koper	A	6169	8081	8272	191	2,4%	29%	OK
		Ljubljana	B	6981	9145	9342	197	2,2%	29%	OK
		Ankaran	D	8470	11096	11488	392	3,5%	25%	OK
K07 ROŽNIK	AVGUST	Jadranska cesta	A	236	356	310	-46	12,8%	60%	OK
		Ljubljana	B	8037	12108	11488	-620	5,1%	25%	OK
		Rožnik	C	157	237	308	71	30,2%	60%	OK
		Lazaret	D	7886	11880	11372	-508	4,3%	25%	OK
POVPREČJE						61,9	3%			

* faktor pretvorbe 12h -> 24h	1,31
+ dodatni faktor za štetje v avgustu	1,15

ŠTEVILO ANALIZIRANIH ODSEKOV	18
USTREZNI ODSEKI	18
NEUSTREZNI ODSEKI	0
FAKTOR USTREZNOSTI MODELA	1,00

Na podlagi analize z največjem relativnim odstopanjem prometa na odsekih ter GEH analize za zavijalce torej lahko trdimo, da je prometni model za vsa analizirana obdobja (JK, PK, PLDP) izdelan z ustrezno natančnostjo!

		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--

7.2 SCENARIJ 1: PREVERITEV PRIKLJUČEVANJA OPPN ANKARAN – HRIB

Scenarij 1 je izdelan na podlagi prometnega modela obstoječega stanja na območju Občine Ankaran – scenarija 0. Na območju OPPN Ankaran-hrib je predvidena izgradnja cca 90 enostanovanjskih objektov (glej točko 7.2.2). V scenariju 1 je analiziranih več scenarijev prometne navezave tega območja na obstoječo cestno omrežje – vsi analizirani scenariji so natančneje opisani spodaj. Rezultat prometne študije bo izbor najustreznejšega scenarija priključevanja OPPN ter predlog dimenzioniranja prometnic na nivoju prometnega modela.

- **SCENARIJ 1A:** dostop po Srebrničevi in Regentovi ulici

Scenarij 1A predvideva logičen dostop do območja OPPN po podaljšku Srebrničeve ulice ter po Regentovi ulici do obstoječega krožišča na državni cesti.

- **SCENARIJ 1B:** dostop po Razgledni poti

V scenariju 1B je analiziran dostop do območja OPPN po Razgledni poti ter do Valdoltre, kjer je v fazi načrtovanja že krožišče na državni cesti. Ob tem bi bilo potrebno Razgledno pot rekonstruirati in prometni profil prilagoditi predvidenim prometnim obremenitvam.

- **SCENARIJ 1C:** dostop po novi povezavi na državno cesto

Ena izmed opcij navezave območja OPPN je izgradnja nove povezave, ki je preverjena v scenariju 1C. Shematska umestitev povezave, ki je prikazana na spodnji sliki predvideva novo cesto z dolžino cca 450m in povprečnim vzdolžnim naklonom cca 10%. Ob tem je predvidena navezava tudi Kocjančičeve, Bevkove in Vlahovičeve ulice, kjer bi se lahko v naslednjih fazah urejal enosmerni prometni režim. Izgradnja te povezave predstavlja tudi velik poseg na kmetijska zemljišča.



Slika 35: **SCENARIJ 1** z notranjo cestno mrežo na območju OPPN Ankaran-hrib ter s tremi scenariji prometne navezave območja OPPN

		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--

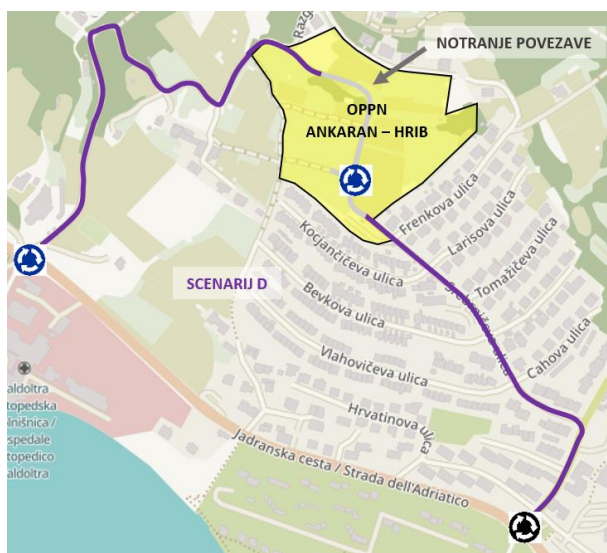


- **SCENARIJ 1D:** dostop po Srebrničevi ul. in Regentovi ul. ter po Razgledni poti (1A in 1B)

V scenariju 1D je analiziran dostop po kombinaciji scenarijev A in B. Dostop do območja OPPN bi bil mogoč po podaljšku Srebrničeve ulice ter po Regentovi ulici do obstoječega krožišča na državni cesti. Poleg te povezave bi se območje OPPN navezalo še na Razgledno pot do Valdoltre, kjer je v fazi načrtovanja že krožišče na državni cesti. Tudi ob taki ureditvi bi bilo potrebno Razgledno pot urediti in modernizirati prometni profil.

- **SCENARIJ 1E:** dostop po Srebrničevi ul. in Regentovi ul. ter po novi povezavi (1A in 1C)

Scenarij 1E obravnava dostop do območja OPPN po kombinaciji scenarijev A in C. Navezava na Srebrničevo ulico in naprej na Regentovo ulico je naravna in logična, poleg te povezave pa je bila preverjena še izgradnja nove ceste, ki se naveže na državno cesto. Ob tem je predvidena navezava tudi Kocjančičeve, Bevkove in Vlahovičeve ulice, kjer je preverjena ureditev enosmernega prometnega režima, kot je prikazano na spodnji shemi.



Slika 36: **SCENARIJ 1D** s kombinacijo prometenga napajanja območja OPPN po Regentovi ulici in Razgledni poti



Slika 37: **SCENARIJ 1E** s kombinacijo prometenga napajanja območja OPPN po Regentovi ulici in novi cestni povezavi

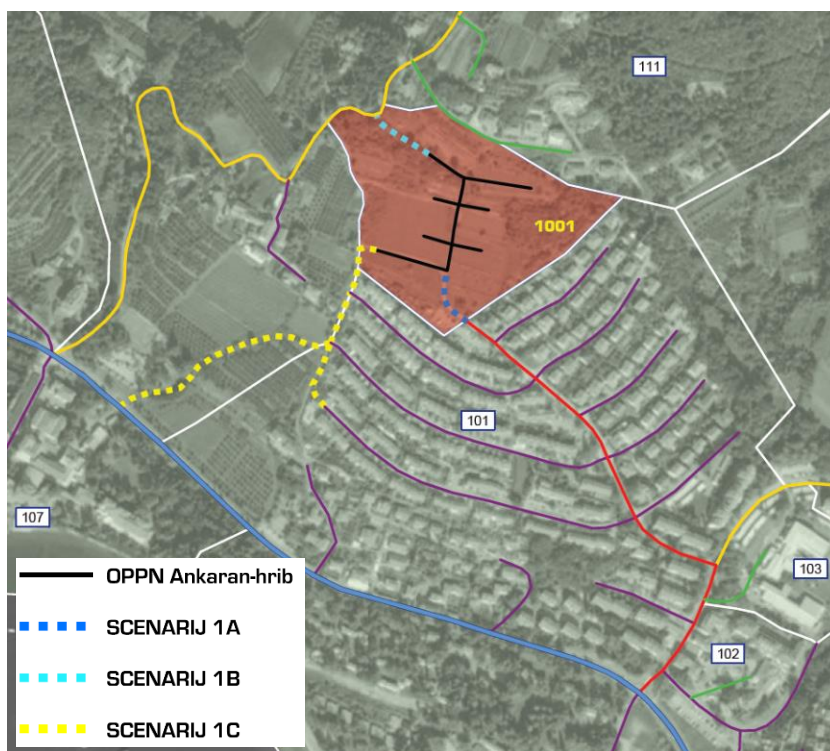
7.2.1 CESTNO OMREŽJE IN CONING V PROMETNEM MODELU SCENARIJA 1

V SCENARIJU 1 je bilo obstoječe cestno omrežje dopolnjeno s cestami v notranjosti območja OPPN ter s cestami, kjer je mogoča bodoča navezava območja OPPN na obstoječe cestno omrežje.

Na grafiki na naslednji strani so prikazane obstoječe ceste, predvideno notranje cestno omrežje na območju OPPN pa je prikazano s črno barvo. Cestna mreža za navezavo OPPN je prikazana s prekinjenimi črtami, ločeno po obravnavanih scenarijih.

Na notranjem cestnem omrežju OPPN je v prometnem modelu upoštevana omejitev hitrosti 30 km/h, na ostalih novih cestah pa 50 km/h. Omejitve hitrosti na obstoječih prometnicah so ostale enake, kot v modelu obstoječega stanja – v Scenariju O.

		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--



Slika 38: detajlni prikaz razdelitve območja na cone ter cestne mreže za napajanje območja
OPPN Ankaran-hrib – po scenarijih 1A, 1B in 1C

7.2.2 OCENA GENERACIJE PROMETA V SCENARIJU 1

Generacija novega prometa je bila določena na osnovi delovnega osnutka (»Izhodišča za pripravo OPPN za stanovanjsko sosesko Ankaran – hrib – delovni osnutek«) predvidene pozidave, posredovanega s stani naročnika. Ocena je bila narejena s podatki iz priročnika »Trip Generation Manual 9th edition«, ki je uveljavljen v našem prostoru. Generacija novega prometa je v splošnem sestavljena iz treh sklopov prometnih obremenitev

a) nov promet, ki ga generira nova vrsta rabe

Nov promet predstavlja celoten promet, ki ga generirajo nove vrste rabe v prostoru in je odvisen od vrste rabe in njene površine oz. števila stanovanj, števila zaposlenih, itd.

b) notranji promet (»internal trips«)

Zaradi raznolikosti novo predvidenih dejavnosti in velikosti novih con, uporabljena metodologija predvideva delež notranjih potovanj (potovanja, ki se vršijo znotraj obravnavanega območja). Notranji promet predstavlja združevanje več aktivnosti v okviru enega potovanja in v splošnem to pomeni redukcijo generacije prometa novega prometa na glavni prometni smeri oziroma na državni cesti.

c) mimobežni promet (»pass-by trips«)

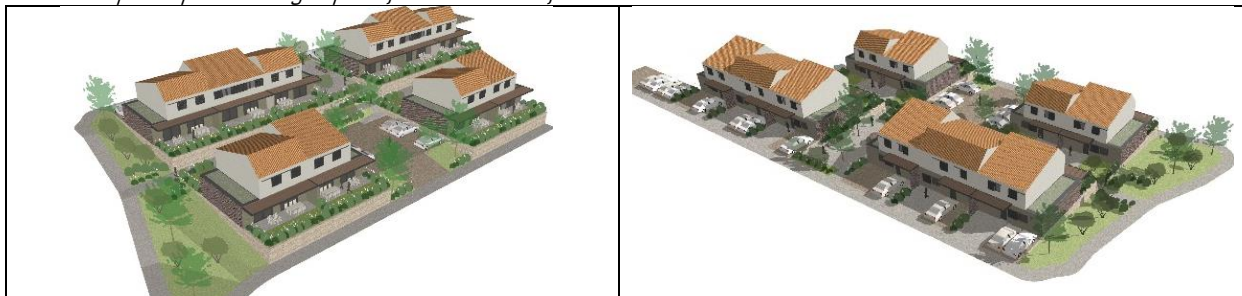
Mimobežni promet predstavlja obstoječi promet z izvorom in ciljem izven obravnavanega območja, ki ga pritegnejo nove cone. Ta potovanja dejansko ne povečujejo količine prometa na obstoječi cestni mreži, saj bi se zgodila tudi brez izgradnje novih vsebin.

Končna določitev generacije novega prometa upošteva vse tri dejavnike, pri čemer notranji in mimobežni promet dejansko predstavljata redukcijo nove generacije prometa. Upoštevana je bila generacija novega prometa za obravnavano območje – cono, kjer je predvidena nova pozidava.

		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--



Tabela 18: prikaz predvidenega tipa objektov na območju OPPN



Območje je namenjeno izgradnji stanovanjske soseske s predvidenima 2 tipoma stanovanjskih stavb, in sicer vrstnih hiš in dvojčkov. Umestitev stavb in orientacija sledita terenu ter sosednjim pozidanim območjem. Gostota pozidave se manjša v smeri proti severu ter se na ta način smiselno vpenja v že pozidane obodne prostore. Umešča se 90 enostanovanjskih objektov, kot je razvidno na grafiki na naslednji strani.

Parkirne površine soseske so umeščene podzemno v štiri garaže s približno 250 parkirnimi mesti. Z umikom parkiranja v kletno etažo se sprostijo kapacitete za urejanje odprtih utrjenih in zelenih površin. Omogočene so ureditve kvalitetnih, od ceste ločenih peš povezav, odprtih prostorov za druženje in ureditev večjih parkovnih površin ter s tem zmanjševanje problemov pregrevanja, odvodnje meteorne vode, manjšo uporabo motornih vozil za krajše razdalje (boljši pogoji za hojo), boljšo navezavo ekosistemov na okoliške krajinske prostore in kvalitetnejši izgled naselja.



Slika 39: predvidena pozidava na obravnavanem območju (OPPN Ankaran – hrib), ki je preverjena v **SCENARIJU 1**

Z OPPN se znotraj ureditvenega območja predvidi celostna ureditev območja Ankaran – hrib z navezavo na obstoječo cestno mrežo. Možna je prometna navezava na Srebrničevo cesto in naprej na Regentovo cesto ali na Razgledno pot na zahodnem delu območja. Tretja opcija navezave je nova prometnica s križiščem na državni cesti. Na območju OPPN so predvideni objekti dvojčki in trojčki ter vrstne hiše, kot je razvidno na zgornji grafiki. Skupaj je predvideno 90 enostanovanjskih objektov.

		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--



V tabelah v nadaljevanju so prikazani deleži posamezne vrste rabe prostora ter izračuni števila potovanj glede na vrsto rabe s pomočjo Trip Generation Manual publikacije, kot je razvidno v spodnjih tabelah. Delež vrste rabe po posameznih funkcionalnih enotah je bil smiselno ocenjen na podlagi usmeritev s strani naročnika in razpoložljivih podatkih o predvidenih dejavnosti v objektih. Območje predvidene pozidave spada med centralne dejavnosti, vse dejavnosti na tem območju so nove in posledično generirajo nov promet.

Tabela 19: delež površin po vrsti rabe za generacijo novega prometa

OPPN Ankaran - Hrib

objekt	raba površin	površina BEP [m ²]	ITE	dejavnosti [ITE]	delež površine za dejavnost [%]	površina posamezne dejavnosti [m ²]	površina posamezne dejavnosti [feet ²]	VNOS V TRIP GENERATION	ENOTA
samostojni stanovanjski objekt	stanovanjska raba	/	210	Single Family Homes	100,0%			90	DU

1 DU = 1 stanovanjska enota

Tabela 20: tabela s prikazom metodologije izračuna generacije novih potovanj (Trip Generation Manual 9th edition)

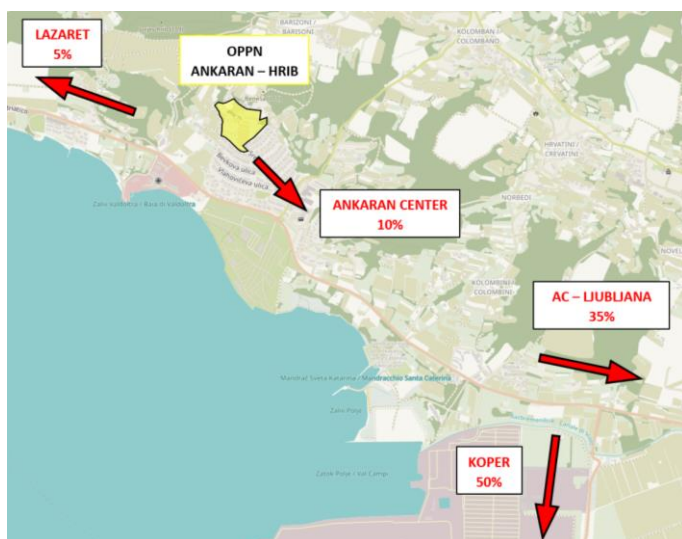
Dejavnost/ITE koda	ITE koeficienti za generacijo potovanj								Enota vnosa	Vrednost vnosa
	Dan	JK	PK	Tranzit	JK (In)	JK (Out)	PK (In)	PK (Out)		
Single Family Homes 210	9,52	0,90	1,30		25%	75%	63%	37%	DU	90

Tabela 21: tabela s prikazom generacije novih potovanj (Trip Generation Manual 9th edition)

Dejavnost/ITE koda	Enota vnosa	Vrednost vnosa	Nova potovanja			Distribucija novih potovanj					
			Dan	JK	PK	JK (In)	JK (Out)	JK (Tran.)	PK (In)	PK (Out)	PK (Tran.)
Single Family Homes 210	DU	90	857	81	117	20	61	0	74	43	0

Tabela 22: ocena generacije potovanj v jutranji in popoldanski konici

	GENERIRAN DNEVNI PROMET			JUTRANJA KONICA			POPOLDANSKA KONICA		
	Nova potovanja			Distribucija novih potovanj					
	Dnevna	JK	PK	JK vhodna	JK izhodna	JK Tranzit	PK vhodna	PK izhodna	PK Tranzit
OPPN Ankaran - Hrib	857	81	117	20	61	0	74	43	0



Slika 40: distribucija novih prometnih obremenitev v SCENARIJU 1

Distribucija novih potovanj, ki jih generira obravnavano območje je bila ekspertno ocenjena na podlagi obstoječih prometnih tokov, delovnih migracij, gostote poselitve na širšem obravnavanem območju in predvidene vrste rabe znotraj obravnavanega območja.

Prometne obremenitve na območju nove pozidave v SCENARIJU 1 so prikazane in opisane v naslednji točki, detajlno pa še v prilogah.

		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--

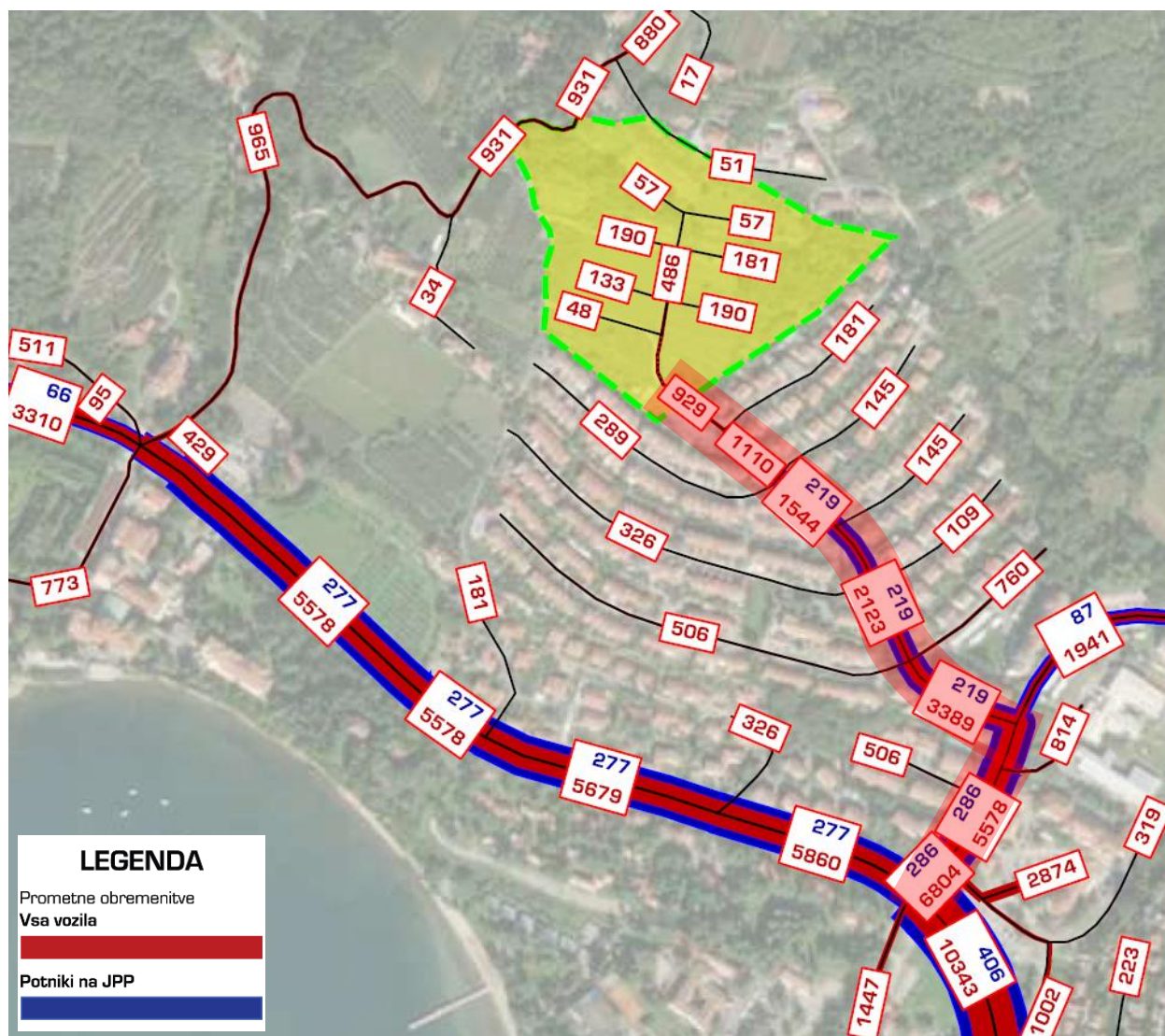


7.2.1 PROMETNE OBREMENTITVE V PROMETNEM MODELU SCENARIJA 1

V prometnem modelu scenarija 1 so obravnavane prometne obremenitve ob petih različnih scenarijih prometnega napajanja območja OPPN Ankaran. Za vse scenarije so obravnavane dnevne prometne obremenitve (24h) v letu 2021.

- **SCENARIJ 1A:** dostop po Srebrničevi in Regentovi ulici

Scenarij 1A predvideva edini dostop do območja OPPN po podaljšku Srebrničeve ulice ter po Regentovi ulici do obstoječega krožišča na državni cesti. Na opisani povezavi se prometne obremenitve povečajo za novo generiran promet območja OPPN – cca 850 vozil dnevno. To pomeni, da se na Srebrničevi ulici prometne obremenitve povečajo za cca 35%.



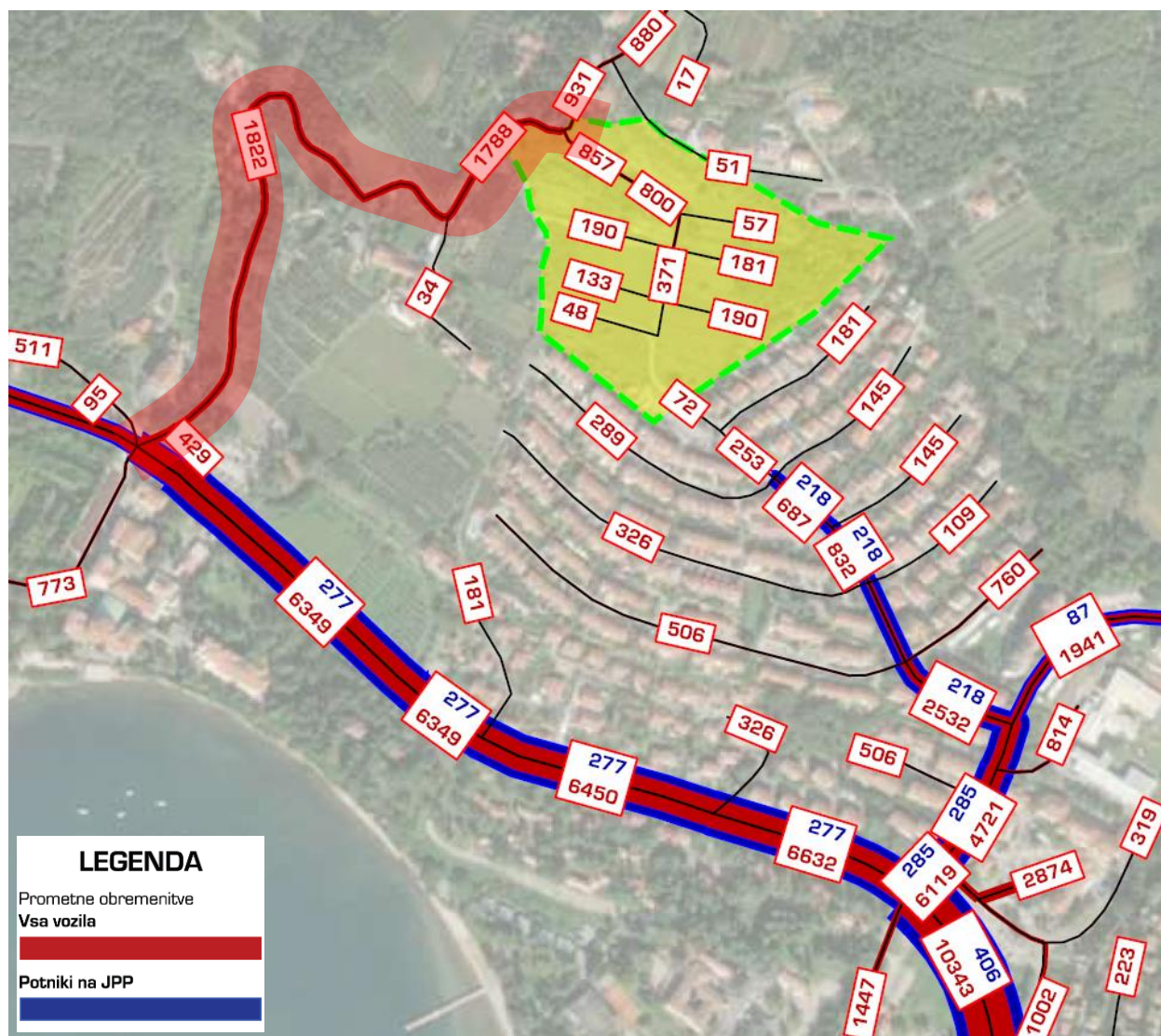
Slika 41: **SCENARIJ 1A** – PLDP prometne obremenitve

		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--



- **SCENARIJ 1B:** dostop po Razgledni poti

V scenariju 1B so analizirane prometne obremenitve ob ureditvi dostopa do območja OPPN po Razgledni poti ter do Valdoltre, kjer je v fazi načrtovanja že krožišče na državni cesti. Prometne obremenitve na Razgledni poti se podvojijo, kar pomeni, da bi bilo potrebno to cesto celovito rekonstruirati in prometni profil ceste prilagoditi predvidenim prometnim obremenitvam.



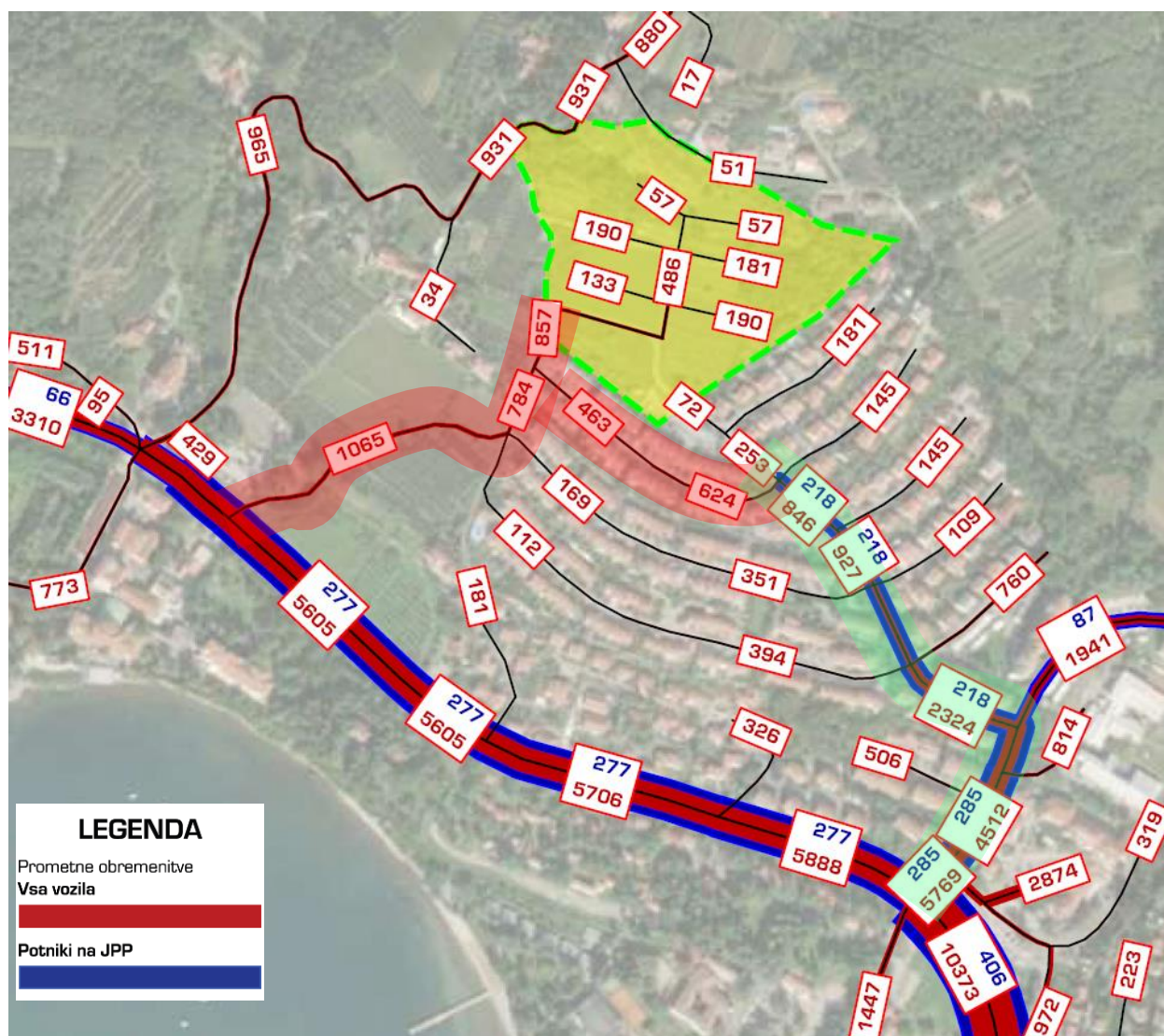
Slika 42: **SCENARIJ 1B** – PLDP prometne obremenitve

		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--



- **SCENARIJ 1C:** dostop po novi povezavi na državno cesto

Ena izmed opcij navezave območja OPPN je izgradnja nove povezave, ki je preverjena v scenariju 1C. Ob tem je predvidena navezava tudi Kocjančičeve, Bevkove in Vlahovičeve ulice, kjer bi se lahko v naslednjih fazah urejal enosmerni prometni režim. Ob taki ureditvi bo predvsem bolj obremenjena Kocjančičeva ulica, ki bo najkrajša povezava med novo cesto in Srebrničevo ulico. Regentova ulica, bi se zaradi preusmeritve dela prometa na novo prometnico razbremenila za cca 5%, Srebrničeva pa za cca 10%



Slika 43: **SCENARIJ 1C** – PLDP prometne obremenitve

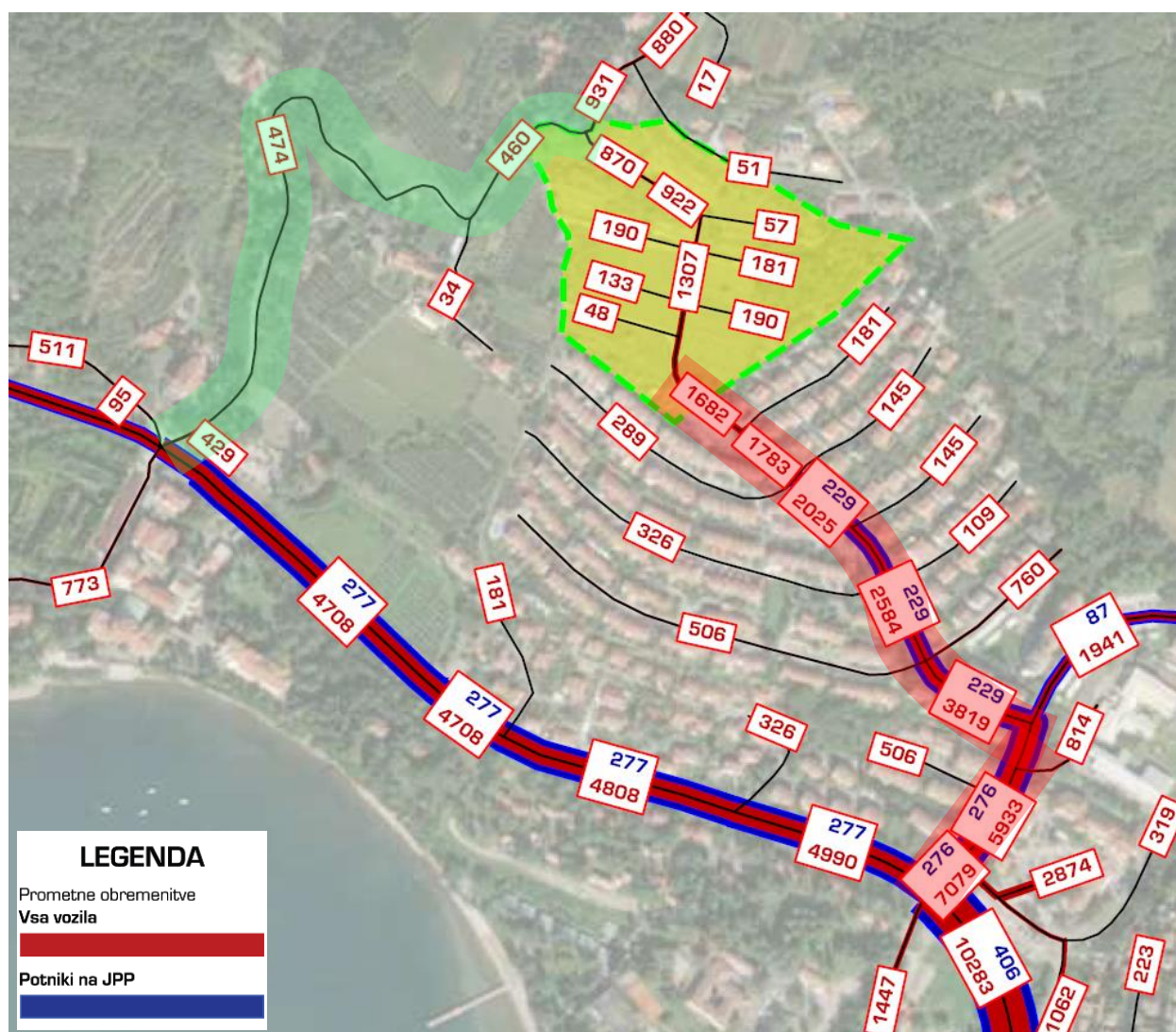
		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--



- **SCENARIJ 1D:** dostop po Srebrničevi ul. in Regentovi ul. ter po Razgledni poti (1A in 1B)

V scenariju 1D je analiziran dostop po kombinaciji scenarijev A in B. Dostop do območja OPPN bi bil mogoč po podaljšku Srebrničeve ulice ter po Regentovi ulici do obstoječega krožišča na državni cesti, poleg te povezave pa bi se območje OPPN navezalo še na Razgledno pot do Valdoltre, kjer je v fazi načrtovanja že krožišče na državni cesti.

Medsebojna povezava dveh lokalnih cest bi generirala dodaten promet iz smeri Barizonov in Kolombana, ki bi preko območja OPPN ter Srebrničeve in Regentove ulice tranzitiral v središče Ankarana. To pomeni, da bi se Razgledna pot na račun Srebrničeve in Regentove ulice razbremenila za cca. 50%. Na primer na Srebrničevi ulici bi se prometne obremenitve povečale za cca. 50%, na Regentovi pa za cca 17%.



Slika 44: **SCENARIJ 1D** – PLDP prometne obremenitve

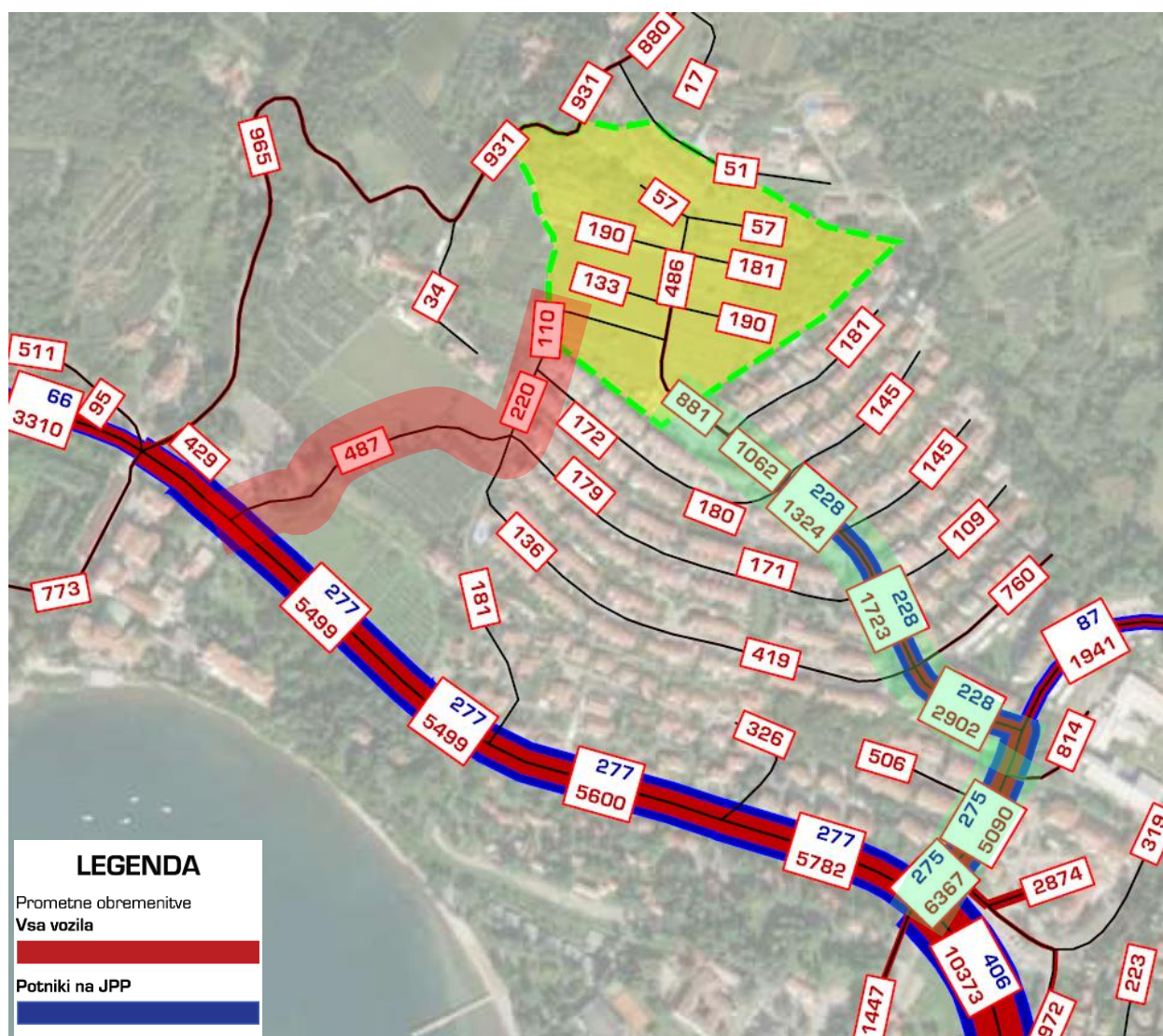
		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--



- **SCENARIJ 1E:** dostop po Srebrničevi ul. in Regentovi ul. ter po novi povezavi (1A in 1C)

Scenarij 1E obravnava dostop do območja OPPN po kombinaciji scenarijev A in C. Obravnavana je navezava območja OPPN na Srebrničevo ulico in naprej na Regentovo ulico, poleg te povezave pa je bila preverjena še izgradnja nove ceste, ki se naveže na državno cesto. Ob tem je predvidena navezava tudi Kocjančičeve, Bevkove in Vlahovičeve ulice, kjer je preverjena ureditev enosmernega prometnega režima.

Večina novega prometa, ki ga generira območje OPPN je predvidena na Srebrničevi in Regentovi ulici, kjer se promet nekoliko poveča. Na novi cesti je predviden manjši delež novega prometa, se pa tja preusmeri nekaj obstoječega prometa na stanovanjskem območju.



Slika 45: **SCENARIJ 1E** – PLDP prometne obremenitve

		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--



8. ZAKLJUČEK PROMETNE ŠTUDIJE

8.1 POVZETEK PROMETNE ŠTUDIJE Z UGOTOVITVAMI

Predmet prometne študije je **izdelava prometnega modela občine Ankaran** s programsko opremo PTV Visum Expert ter na podlagi modela **izdelava predloga za priključevanje območja OPPN na obstoječe cestno omrežje**.

Prometni model občine bazira na prometnih podatkih, zajetih v skupno sedmih križiščih v letu 2021 ter na prometnih podatkih z dveh avtomatskih števec prometa na državnih regionalnih cestah na območju občine v obdobju zadnjih petih let. Vhodni podatki modela so tudi podatki MNZ iz Centralnega registra prebivalstva za območje občine Ankaran za avgust 2021. Upoštevana je dejanska struktura prometa, pridobljena na podlagi štetja prometa in prometnih podatkov z avtomatskih števec.

Prometni model je modeliran na **povprečni poletni dan** (POLETNI), ki je merodajen na turističnem območju. Za določitev prepustnosti prometnega omrežja se modelira tudi **jutranje** in **popoldansko konično obdobje** (JK in PK). V prometni model se vključijo vsa vozila, ločeno se obravnava tudi težka vozila (>3,5T). V tej fazi bo izdelan model obstoječega stanja za izhodiščno leto 2021 in plansko leto 2041.

Izdelan prometni model obstoječega stanja za leti 2021 in 2041 je osnova za drugi del prometne študije (SCENARIJ 1), kjer je obravnavanih več **opcij prometnega napajanja območja OPPN Ankaran – hrib**. Na osnovi prometnega modela so ovrednoteni učinki predlaganih novih ureditev prometne mreže na širše območje. Rezultat prometne študije je izbor najustrežnejšega scenarija priključevanja OPPN ter predlog dimenzioniranja prometnic na nivoju prometnega modela – za bodoče prometne obremenitve ob pozidavi območja OPPN.

ANALIZIRANI SCENARIJI:

- **SCENARIJ 0 – PROMETNI MODEL OBSTOJEČEGA STANJA**

Scenarij 0 obravnava model obstoječega stanja občine Ankaran – obstoječa cestna mreža z obstoječimi prometnimi obremenitvami.

Izdelan prometni model na območju Občine Ankaran je **AKTIVEN** – to pomeni, da elaborat predstavlja le opis modela v papirni obliki, naročniku pa je na voljo digitalni model v programski opremi PTV Visum Expert, ki omogoča hitro preveritev različnih scenarijev ureditve cestne mreže ali pozidave. Prometni model obstoječega stanja leta 2021 predstavlja osnovo za analizo različnih nadaljnjih scenarijev na podlagi usmeritev naročnika.

- **SCENARIJ 1 – PREVERITEV PRIKLJUČEVANJA OPPN ANKARAN – HRIB**

Scenarij 1 je izdelan na podlagi prometnega modela obstoječega stanja in obravnava več možnosti prometnega napajanja območja OPPN Ankaran – hrib, kjer je predvidena pozidava območja z 90 stanovanjskimi objekti. Rezultat prometne študije je izbor najustrežnejšega scenarija priključevanja OPPN ter predlog dimenzioniranja prometnic na nivoju prometnega modela.

Dimenzije potrebnih tehničnih elementov križišč (velikost križišč, dolžine potrebnih ločenih pasov za zavijanje) se bodo določile v nadaljnjih fazah – v sklopu kapacitetne analize križišč po končnem izboru variante priključevanja območja OPPN.

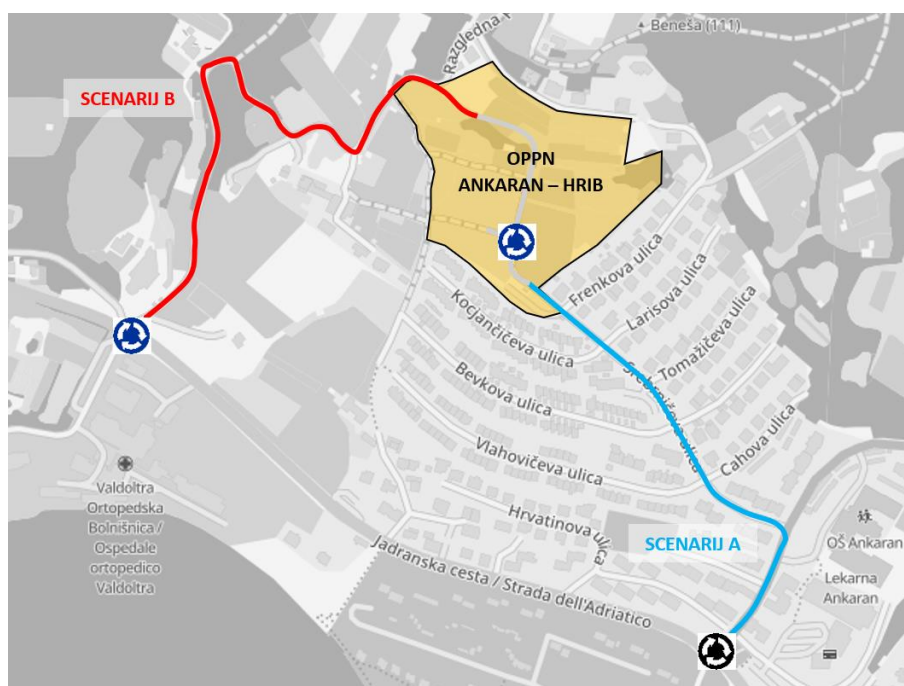
		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--

8.2 PREDLOG PRIKLJUČEVANJA OBMOČJA OPPN ANKARAN – HRIB

V prometni študiji (SCENARIJ 1) je bilo ugotovljeno, da predvidena pozidava območja OPPN Ankaran – hrib ne bo drastično poslabšala prometnih razmer na območju Ankarana.

Logična prometna navezava je obravnavana v **SCENARIJU 1A**, kjer je obravnavano priključevanje na Srebrničevo cesto po obstoječi makadamski cesti. V tem primeru, bi se prometne obremenitve na Srebrničevi ulici povečale za cca 35%, na kraku krožišča na Regentovi ulici pa za cca 15%. **Ocenjujemo, da je obstoječe cestno omrežje, vključno s križišči, primerno za prevzem dodatnih prometnih obremenitev, ki nastanejo ob pozidavi območja OPPN.**

Navezava območja OPPN izključno na Razgledno pot po SCENARIJU 1B v prvi fazi ni smiselno, saj bo distribucija novega prometa, ki ga generira OPPN, v večini usmerjena proti Kopru oz. Ljubljani. V tem primeru bi bilo potrebno konkretno rekonstruirati (razširiti) Razgledno pot do križišča v Valdoltri – v dolžini cca 750 metrov. Izgradnja nove cestne povezave po SCENARIJU 1C zaradi velikega posega na kmetijska zemljišča in majhnega prometnega učinka ni smiselna.



Slika 46: Predlagana prometna navezava območja po SCENARIJU 1A in dodatna opsijska navezava po SCENARIJU 1B v drugi fazi.

V drugi fazi **ob konkretni rekonstrukciji Razgledne poti in opsijski dodatni pozidavi na območju Razgledne poti** je vsekakor smiselna tudi dodatna navezava območja OPPN na Razgledno pot in naprej na državno cesto, kjer je na območju Valdoltre predvidena ureditev krožišča – kot je preverjeno v SCENARIJU D.

Na Srebrničevi in Regentovi ulici bi v tem primeru predlagali vzpostavitev ukrepov trajnostne mobilnosti in ukrepov za umirjanje prometa, kot na primer zmanjšanje omejitev hitrosti, ureditev dvignjenih platojev na križiščih, zagotovitev prednostne obravnave pešcev in kolesarjev. S temi ukrepi bi se velik delež prometa s Srebrničeve preusmeril na Razgledno pot, saj cesta tranzitno ne bi bila več zanimiva.

		001.0201	T.1	
--	--	----------	-----	--



PROVIA

projektiranje.svetovanje.ekologija

PROVIA d.o.o.
Kranjska cesta 24
4202 Naklo, Slovenija
tel: (+386) 08 205 64 26
info@provia.si www.provia.si

9. PRILOGE

- 9.1 PROMETNI PODATKI – ŠTETJE PROMETA**
- 9.2 PROMETNI MODEL (PTV VISUM)**



9.1 PROMETNI PODATKI – ŠTETJE PROMETA

- 9.1.1 DIAGRAMI PROMETNIH OBREMENITEV – JUTRANJA KONICA, POPOLDANSKA KONICA, 12H**
- 9.1.2 TABELA STRUKTURE PROMETNIH OBREMENITEV – 12H**
- 9.1.3 FAKTORJI KONIČNE URE – JUTRANJA KONICA, POPOLDANSKA KONICA**
- 9.1.4 HISTOGRAMI PROMETNIH OBREMENITEV – 12H**

Diagram prometnih obremenitev

Šifra križišča: K01

Ime križišča: Avtokamp Adria

Tip križišča: ABCD

Naslov štetja: PR553

Datum štetja: 1.7.2021

Številka štetja: 1

Časovni interval: od 7:30 do 8:30

Vrsta vozil: O, B, T, V

A	Avtokamp Adria
B	Ljubljana
C	Kolomban
D	Lazaret

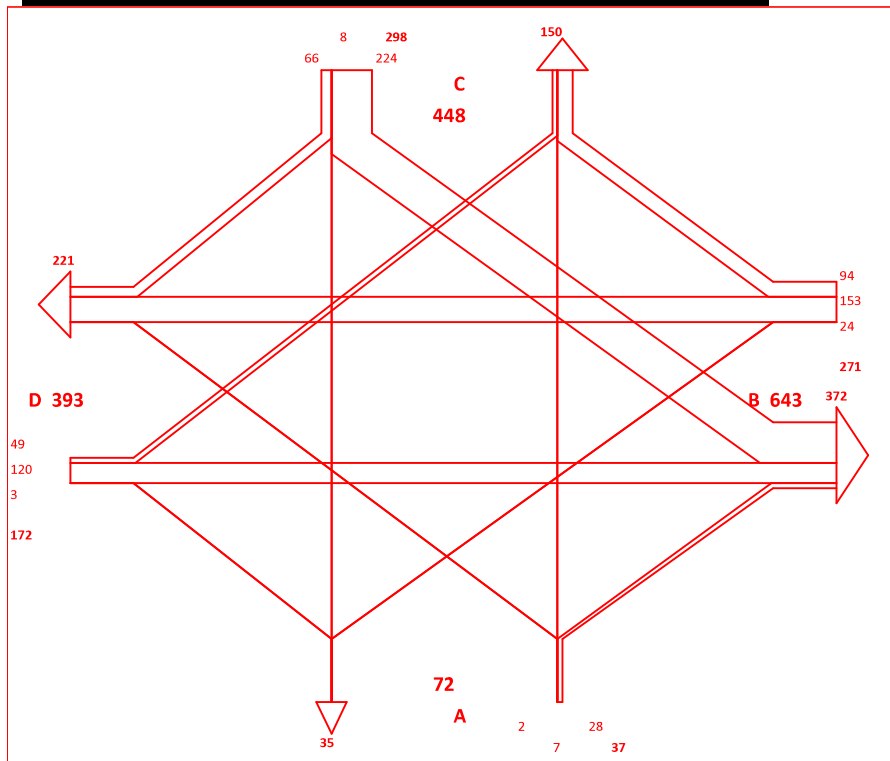


Diagram prometnih obremenitev

Šifra križišča: K02

Ime križišča: OŠV Ankaran

Tip križišča: ACD

Naslov štetja: PR553

Datum štetja: 1.7.2021

Številka štetja: 1

Časovni interval: od 7:30 do 8:30

Vrsta vozil: O, B, T, V

A	Avtokamp Adria
C	Kolomban
D	Srebričeva ulica

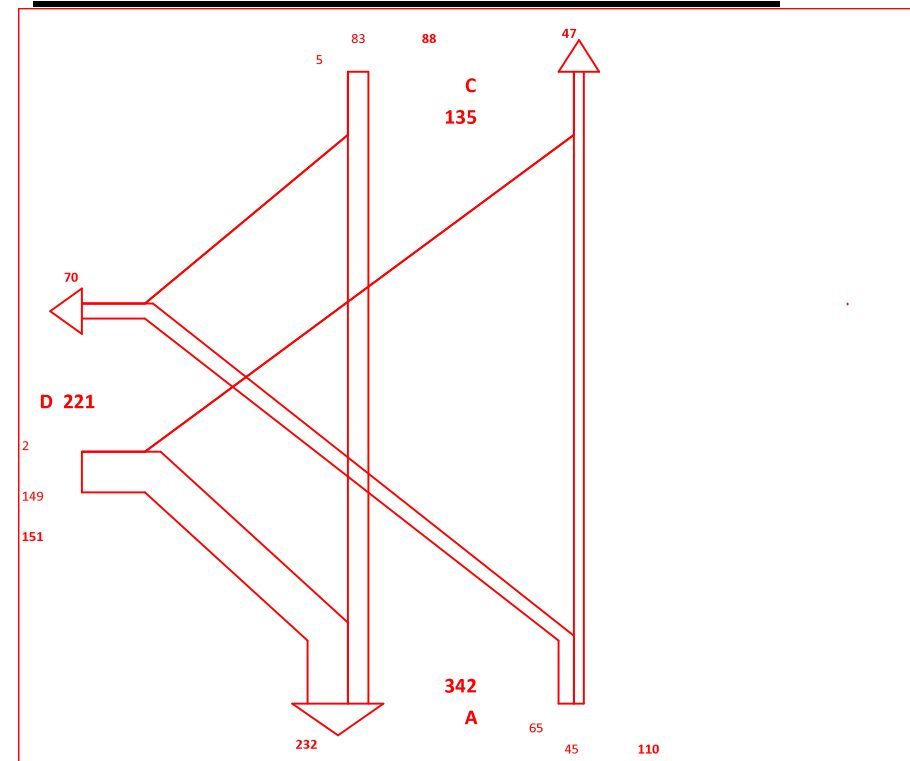


Diagram prometnih obremenitev

Šifra križišča: K03

Ime križišča: Valdoltra

Tip križišča: ABCD

Naslov štetja: PR553

Datum štetja: 1.7.2021

Številka štetja: 1

Časovni interval: od 7:30 do 8:30

Vrsta vozil: O, B, T, V

A	Valdoltra
B	Ljubljana
C	Razgledna pot
D	Lazaret

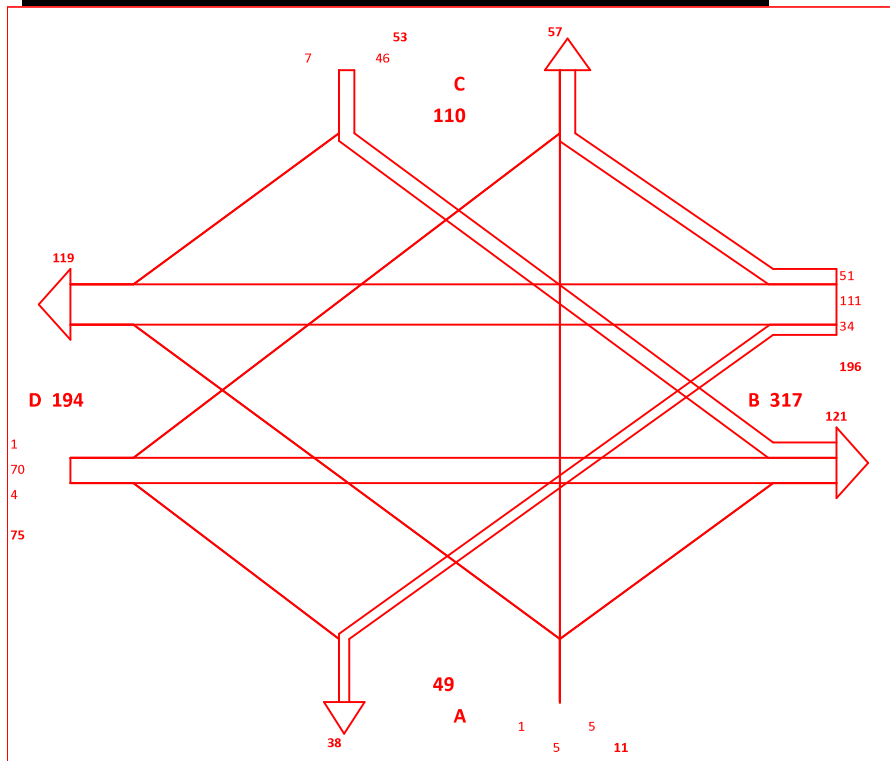


Diagram prometnih obremenitev

Šifra križišča: K04

Ime križišča: Sveta Katarina

Tip križišča: ABCD

Naslov štetja: PR553

Datum štetja: 31. 08. 2021

Številka štetja: 1

Časovni interval: od 07:30 do 08:30

Vrsta vozil: O, B, T, V

A	Plaža
B	Ljubljana
C	Ivančičeva cesta
D	Lazaret

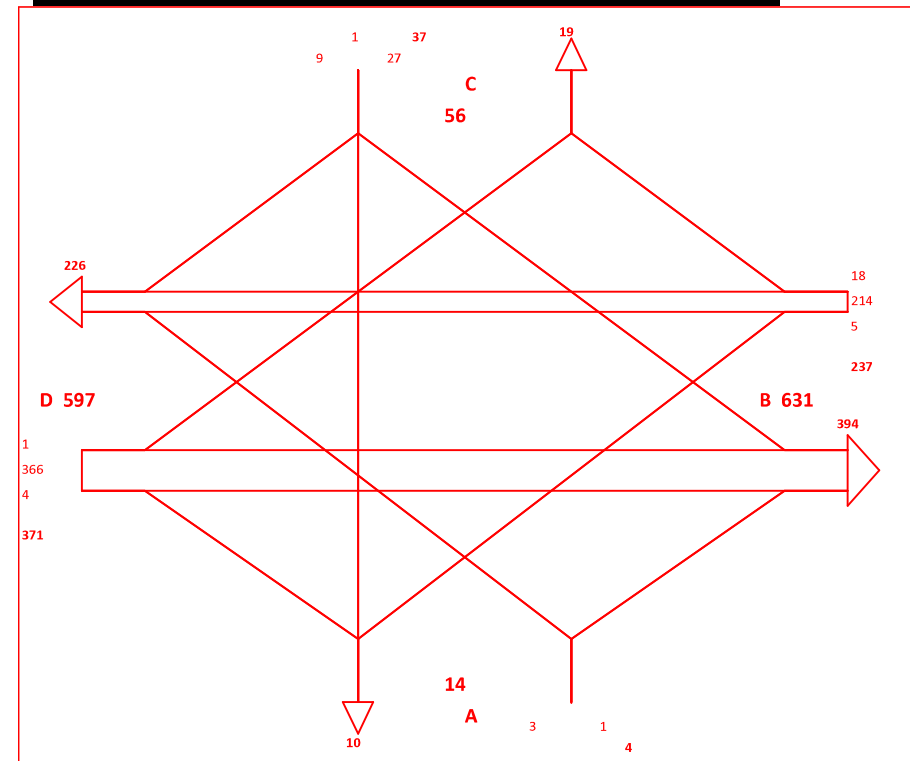


Diagram prometnih obremenitev

Šifra križišča: K05

Ime križišča: AP Bonifika K

Tip križišča: ABD

Naslov štetja: PR553

Datum štetja: 6.7.2021

Številka štetja: 2

Časovni interval: od 7:30 do 8:30

Vrsta vozil: O, B, T, V

A	Koper
B	Ljubljana
D	Lazaret

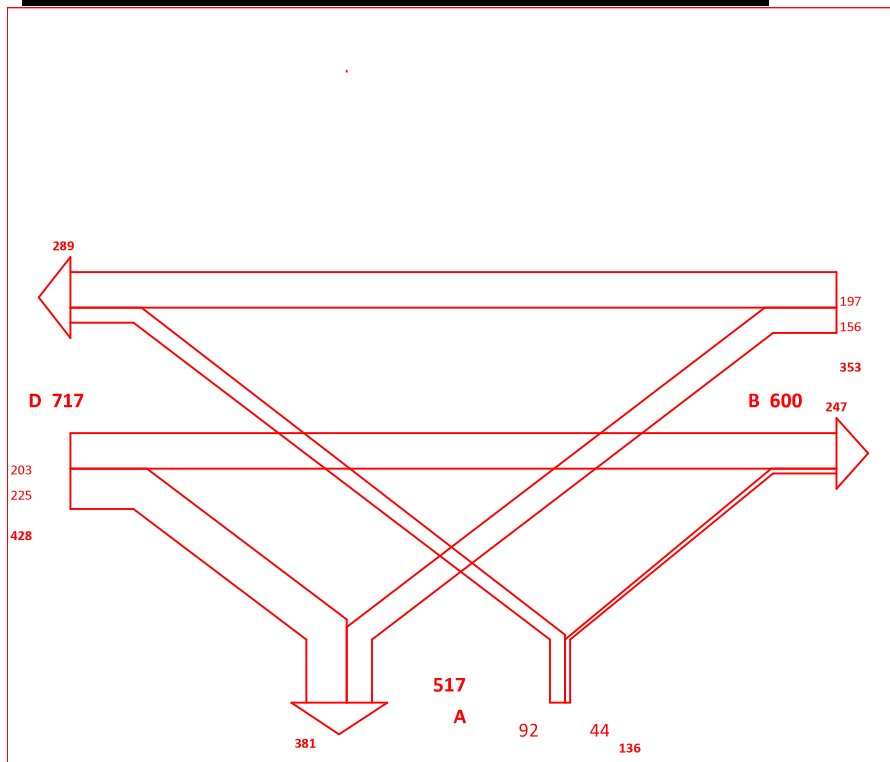


Diagram prometnih obremenitev

Šifra križišča: K06

Ime križišča: Luka Koper

Tip križišča: ABCD

Naslov štetja: PR553

Datum štetja: 6.7.2021

Številka štetja: 2

Časovni interval: od 7:30 do 8:30

Vrsta vozil: O, B, T, V

A	Koper
B	Luka Koper
C	Ankaran
D	CCN Koper

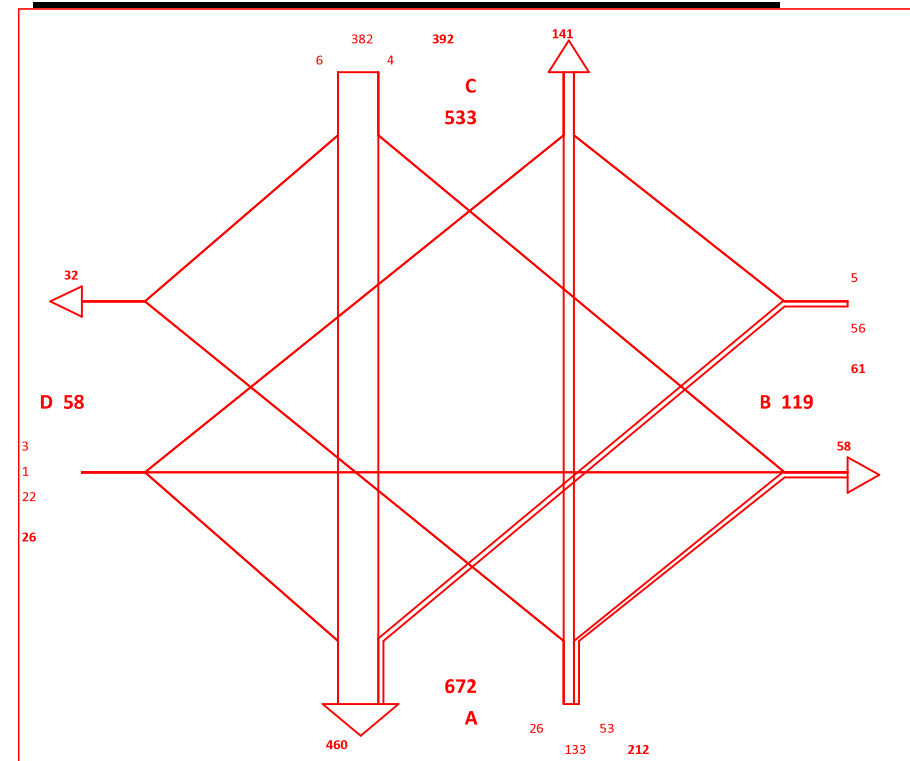


Diagram prometnih obremenitev

Šifra križišča: K07
Ime križišča: Rožnik
Tip križišča: ABCD

Naslov štetja: PR553

Datum štetja: 31. 08. 2021

Številka štetja: 1

Časovni interval: od 07:30 do 08:30

Vrsta vozil: O, B, T, V

A	Jadranska cesta
B	Ljubljana
C	Rožnik
D	Lazaret

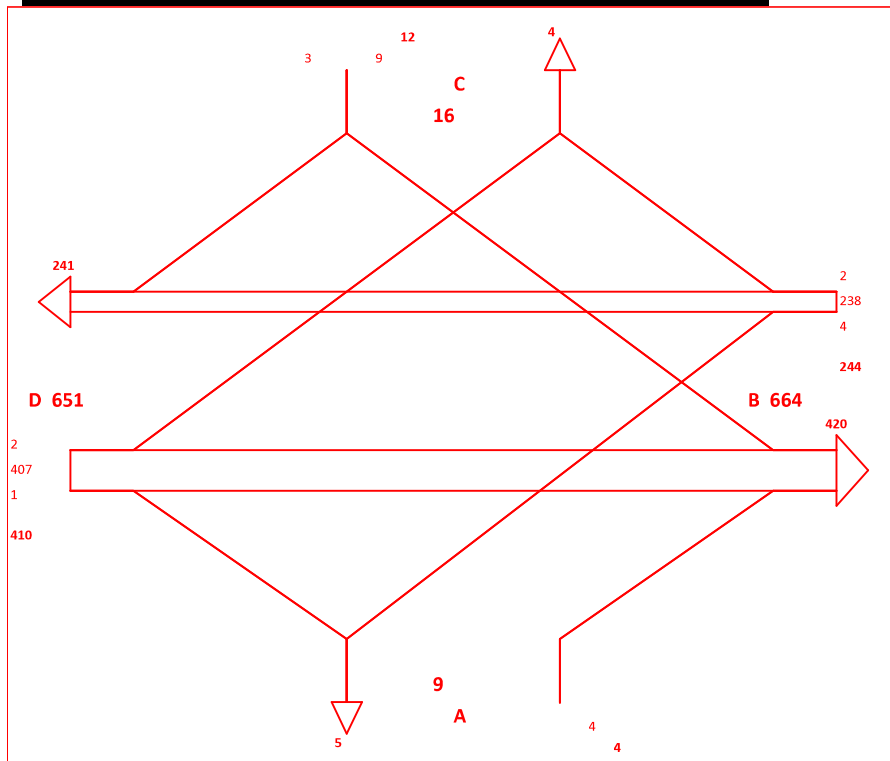


Diagram prometnih obremenitev

Šifra križišča: K01
Ime križišča: Avtokamp Adria
Tip križišča: ABCD

Naslov štetja: PR553

Datum štetja: 1.7.2021

Številka štetja: 1

Časovni interval: od 15:00 do 16:00

Vrsta vozil: O, B, T, V

A	Avtokamp Adria
B	Ljubljana
C	Kolomban
D	Lazaret

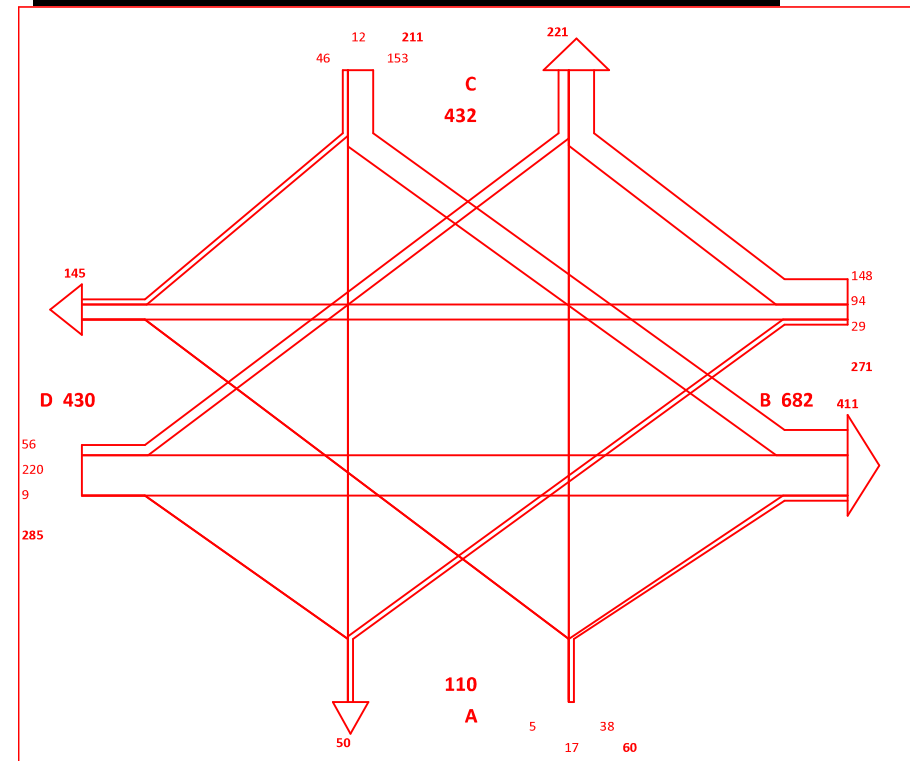


Diagram prometnih obremenitev

Šifra križišča: K02

Ime križišča: OŠV Ankaran

Tip križišča: ACD

Naslov štetja: PR553

Datum štetja: 1.7.2021

Številka štetja: 1

Časovni interval: od 15:00 do 16:00

Vrsta vozil: O, B, T, V

A	Avtokamp Adria
C	Kolomban
D	Srebrničeva ulica

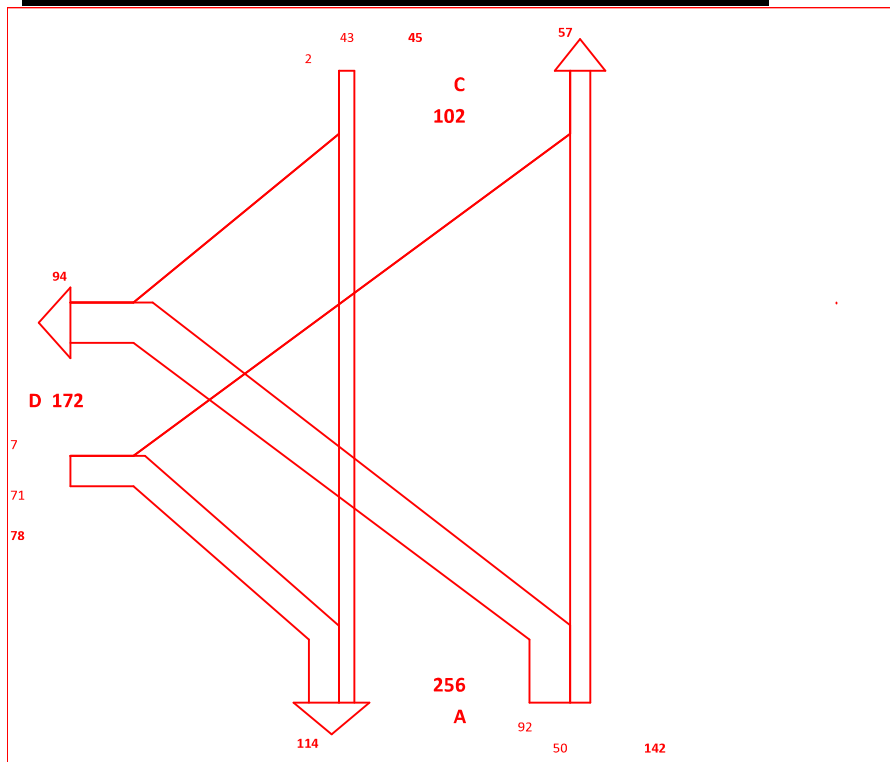


Diagram prometnih obremenitev

Šifra križišča: K03

Ime križišča: Valdoltra

Tip križišča: ABCD

Naslov štetja: PR553

Datum štetja: 1.7.2021

Številka štetja: 1

Časovni interval: od 15:00 do 16:00

Vrsta vozil: O, B, T, V

A	Valdoltra
B	Ljubljana
C	Razgledna pot
D	Lazaret

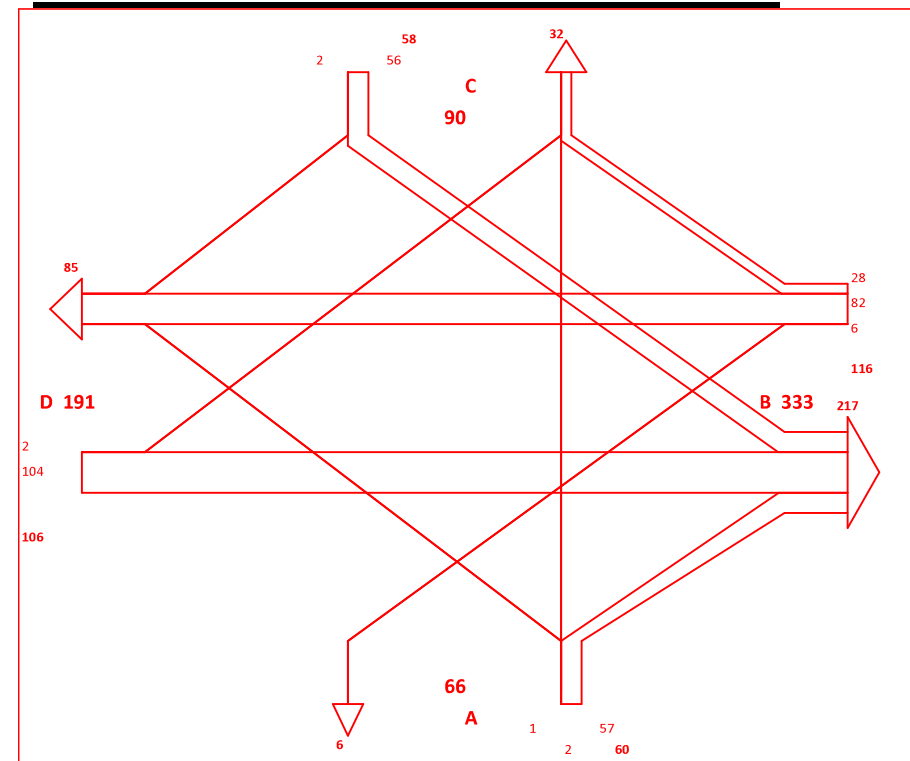


Diagram prometnih obremenitev

Šifra križišča: K04

Ime križišča: Sveta Katarina

Tip križišča: ABCD

Naslov štetja: PR553

Datum štetja: 31. 08. 2021

Številka štetja: 1

Časovni interval: od 15:00 do 16:00

Vrsta vozil: O, B, T, V

A	Plaža
B	Ljubljana
C	Ivančičeva cesta
D	Lazaret

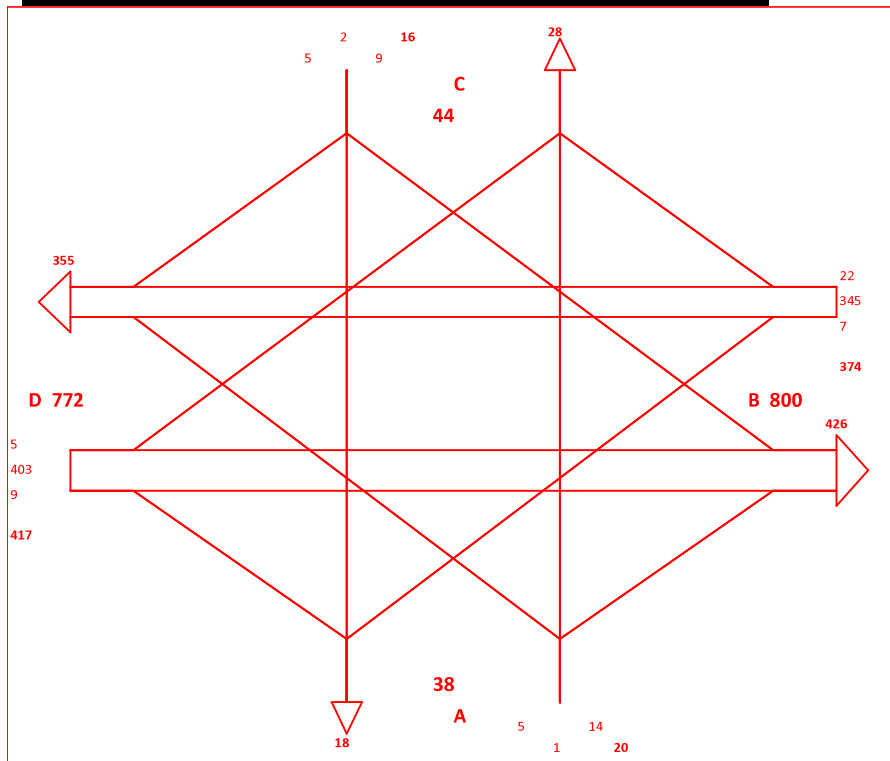


Diagram prometnih obremenitev

Šifra križišča: K05

Ime križišča: AP Bonifika K

Tip križišča: ABD

Naslov štetja: PR553

Datum štetja: 6.7.2021

Številka štetja: 2

Časovni interval: od 15:00 do 16:00

Vrsta vozil: O, B, T, V

A	Koper
B	Ljubljana
D	Lazaret

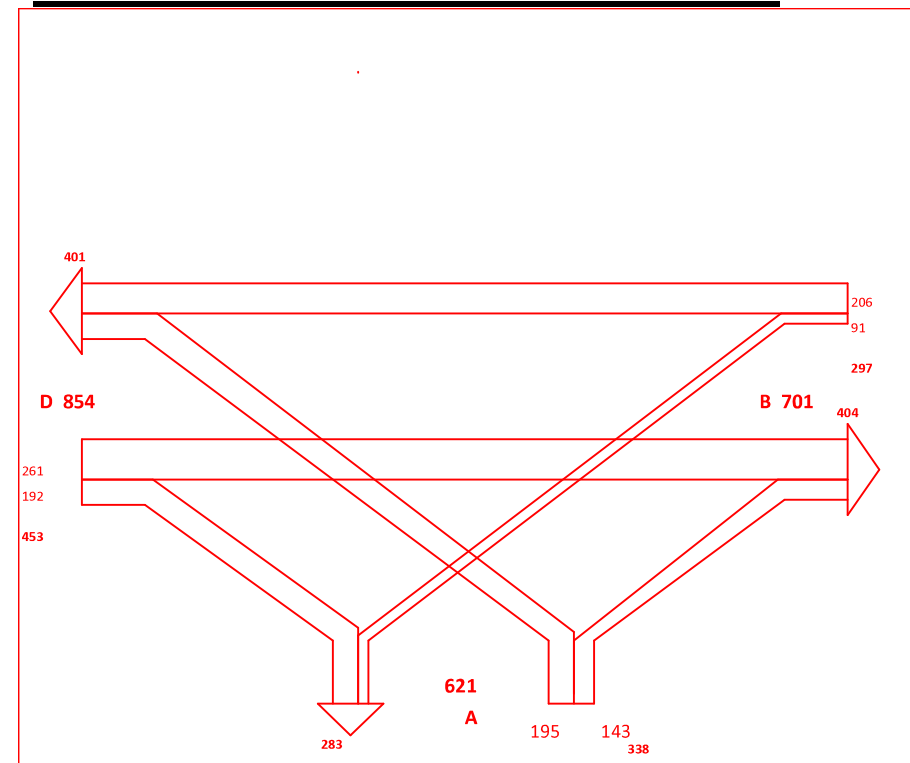


Diagram prometnih obremenitev

Šifra križišča: K06

Ime križišča: Luka Koper

Tip križišča: ABCD

Naslov štetja: PR553

Datum štetja: 6.7.2021

Številka štetja: 2

Časovni interval: od 15:00 do 16:00

Vrsta vozil: O, B, T, V

A	Koper
B	Luka Koper
C	Ankaran
D	CČN Koper

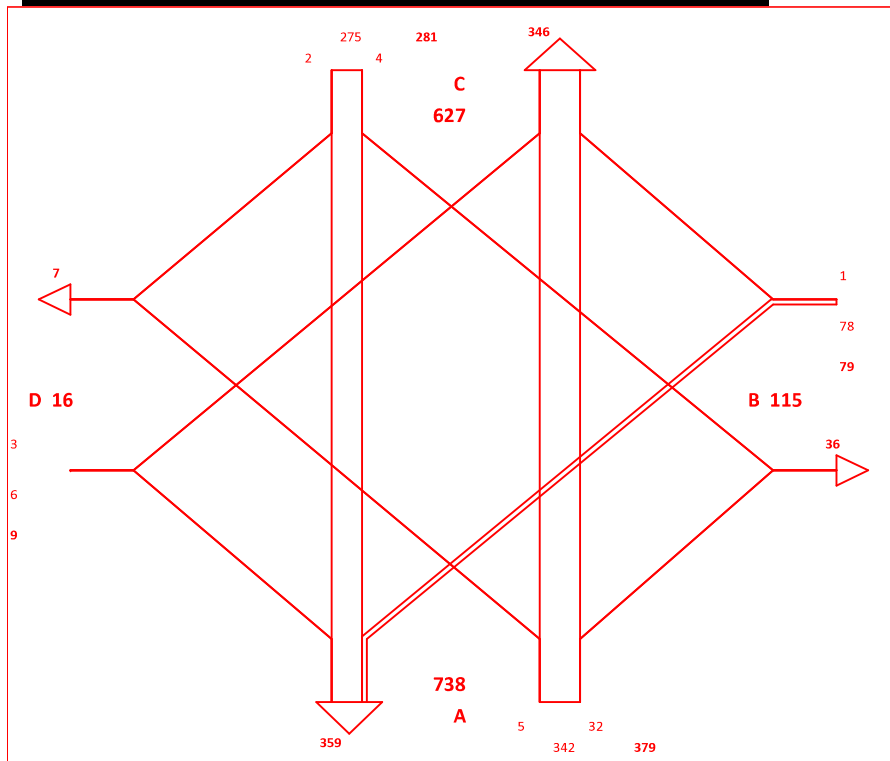


Diagram prometnih obremenitev

Šifra križišča: K07

Ime križišča: Rožnik

Tip križišča: ABCD

Naslov štetja: PR553

Datum štetja: 31. 08. 2021

Številka štetja: 1

Časovni interval: od 15:00 do 16:00

Vrsta vozil: O, B, T, V

A	Jadranska cesta
B	Ljubljana
C	Rožnik
D	Lazaret

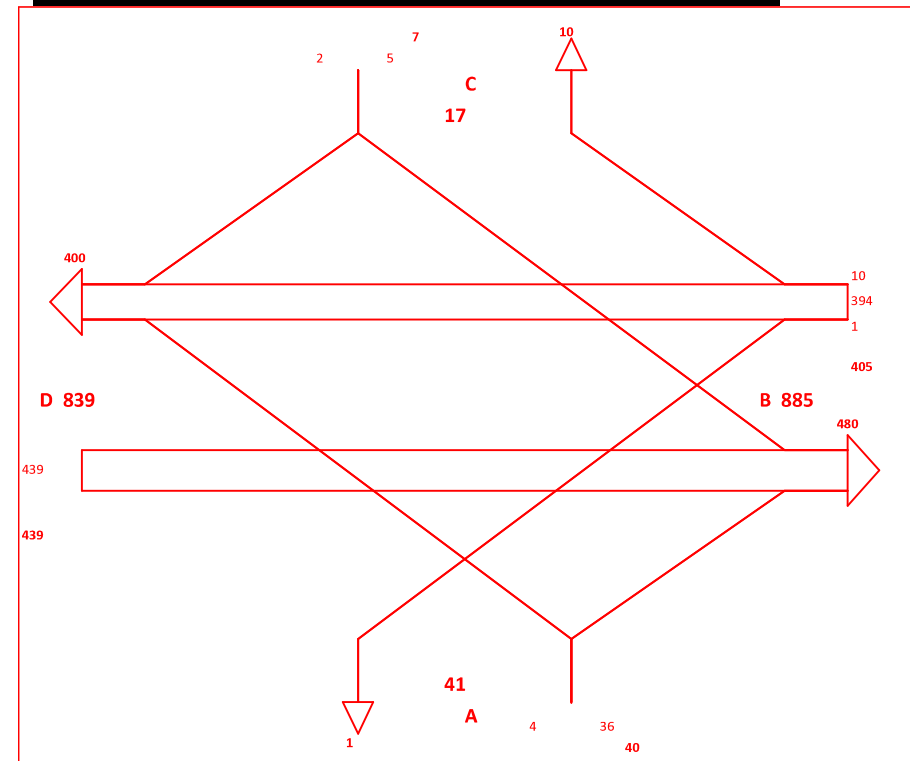


Diagram prometnih obremenitev

Šifra križišča: K01

Ime križišča: Avtokamp Adria

Tip križišča: ABCD

Naslov štetja: PR553

Datum štetja: 1.7.2021

Številka štetja: 1

Časovni interval: od 6:00 do 18:00

Vrsta vozil: O, B, T, V

A	Avtokamp Adria
B	Ljubljana
C	Kolomban
D	Lazaret

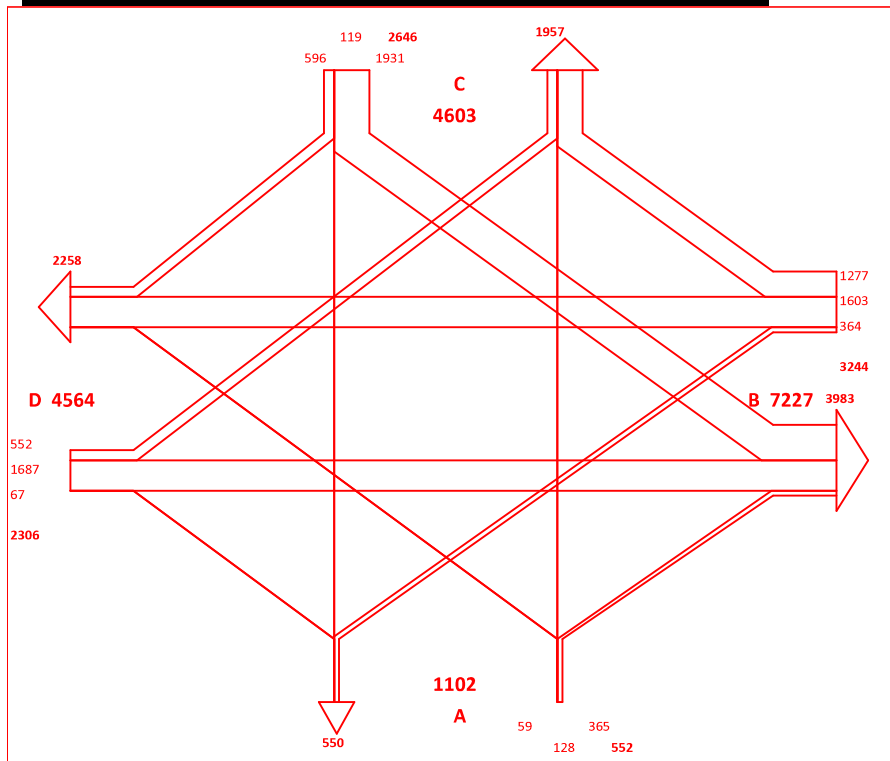


Diagram prometnih obremenitev

Šifra križišča: K02

Ime križišča: OŠV Ankaran

Tip križišča: ACD

Naslov štetja: PR553

Datum štetja: 1.7.2021

Številka štetja: 1

Časovni interval: od 6:00 do 18:00

Vrsta vozil: O, B, T, V

A	Avtokamp Adria
C	Kolomban
D	Srebrničeva ulica

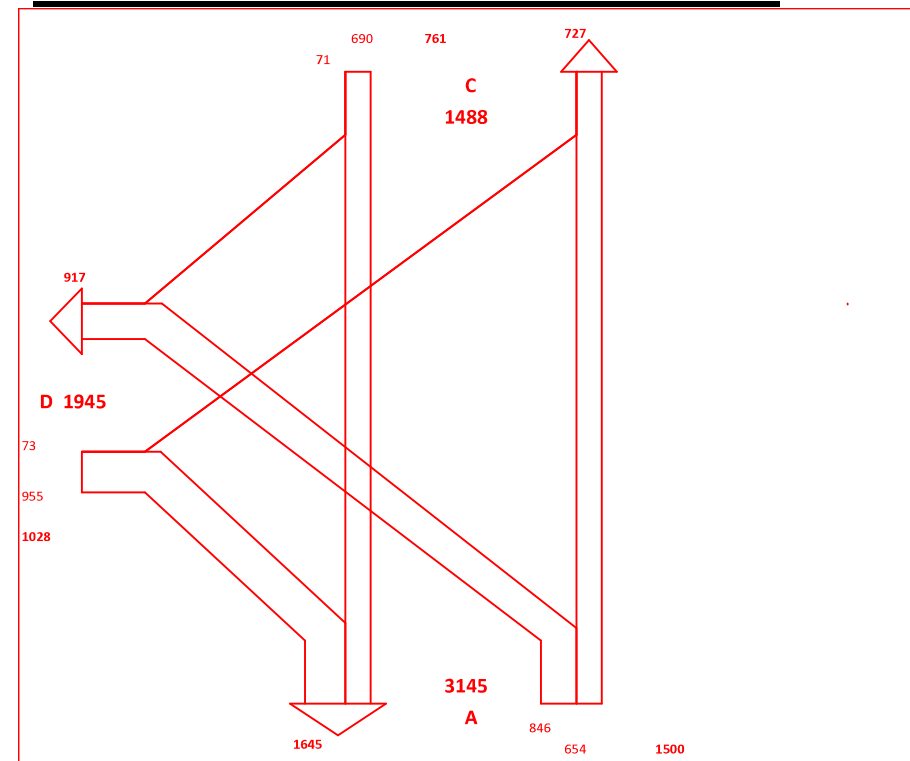


Diagram prometnih obremenitev

Šifra križišča: K03

Ime križišča: Valdoltra

Tip križišča: ABCD

Naslov štetja: PR553

Datum štetja: 1.7.2021

Številka štetja: 1

Časovni interval: od 6:00 do 18:00

Vrsta vozil: O, B, T, V

A	Valdoltra
B	Ljubljana
C	Razgledna pot
D	Lazaret

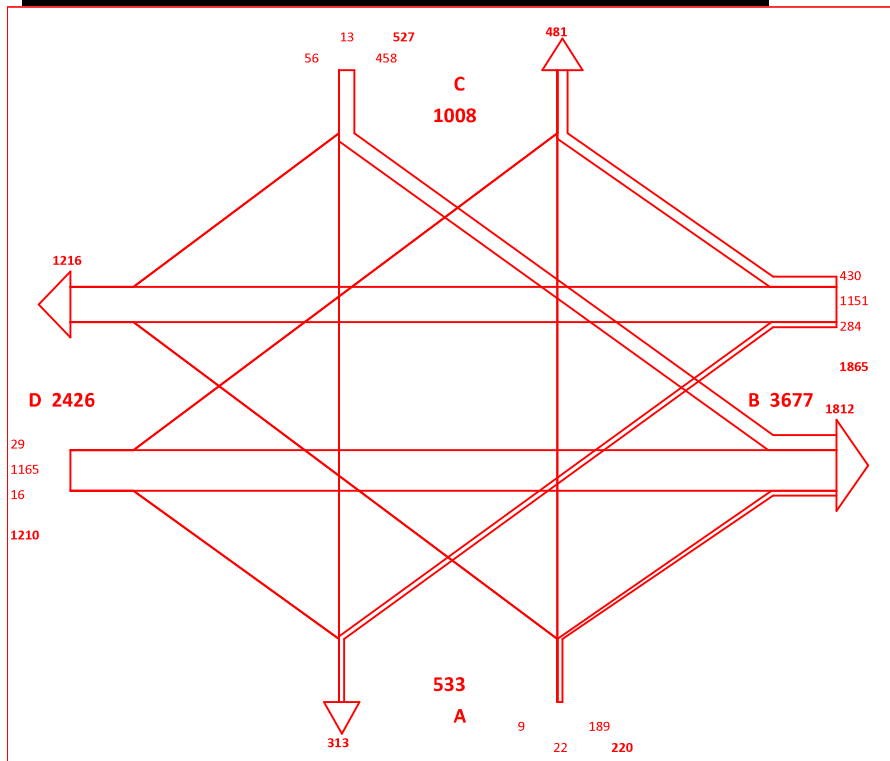


Diagram prometnih obremenitev

Šifra križišča: K04

Ime križišča: Sveta Katarina

Tip križišča: ABCD

Naslov štetja: PR553

Datum štetja: 31. 08. 2021

Številka štetja: 1

Časovni interval: od 06:00 do 18:00

Vrsta vozil: O, B, T, V

A	Plaža
B	Ljubljana
C	Ivančičeva cesta
D	Lazaret

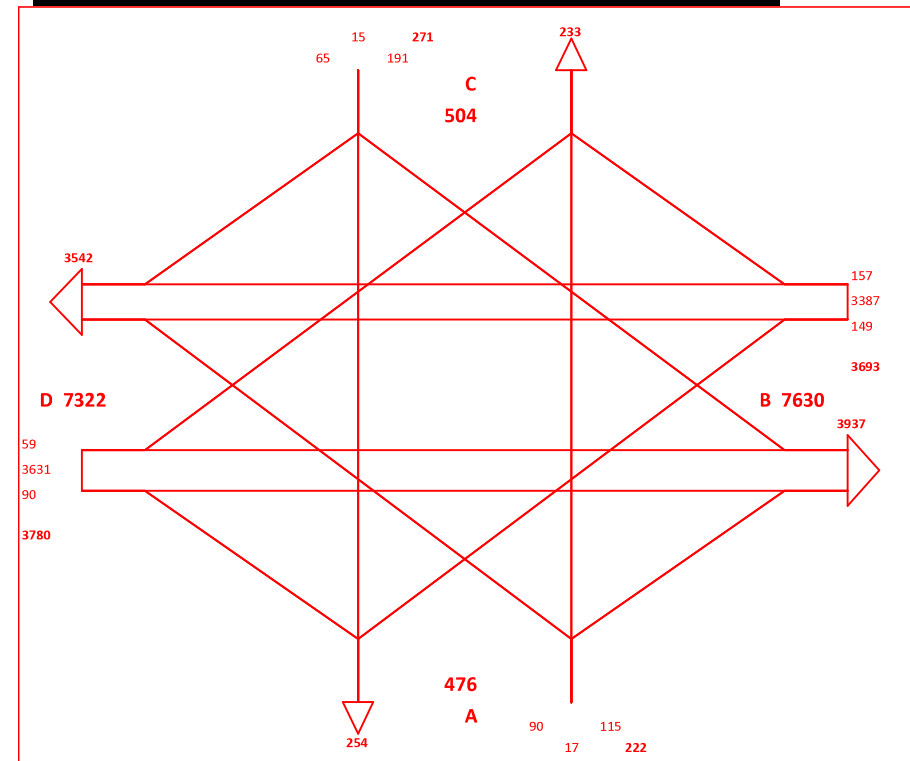


Diagram prometnih obremenitev

Šifra križišča: K05

Ime križišča: AP Bonifika K

Tip križišča: ABD

Naslov štetja: PR553

Datum štetja: 6.7.2021

Številka štetja: 2

Časovni interval: od 6:00 do 18:00

Vrsta vozil: O, B, T, V

A	Koper
B	Ljubljana
D	Lazaret

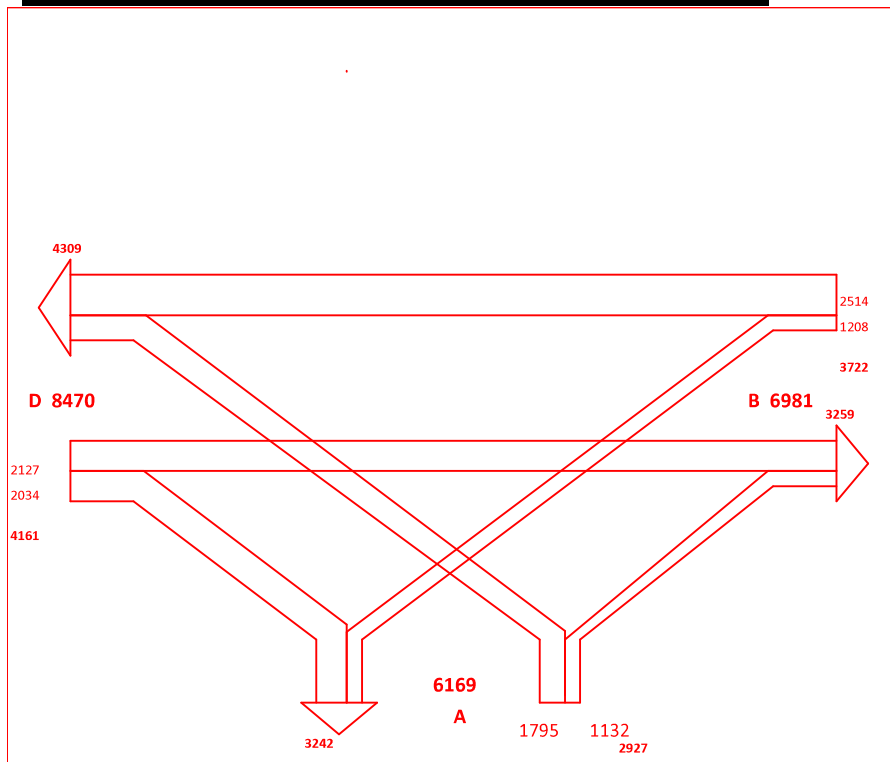


Diagram prometnih obremenitev

Šifra križišča: K06

Ime križišča: Luka Koper

Tip križišča: ABCD

Naslov štetja: PR553

Datum štetja: 6.7.2021

Številka štetja: 2

Časovni interval: od 6:00 do 18:00

Vrsta vozil: O, B, T, V

A	Koper
B	Luka Koper
C	Ankaran
D	CCN Koper

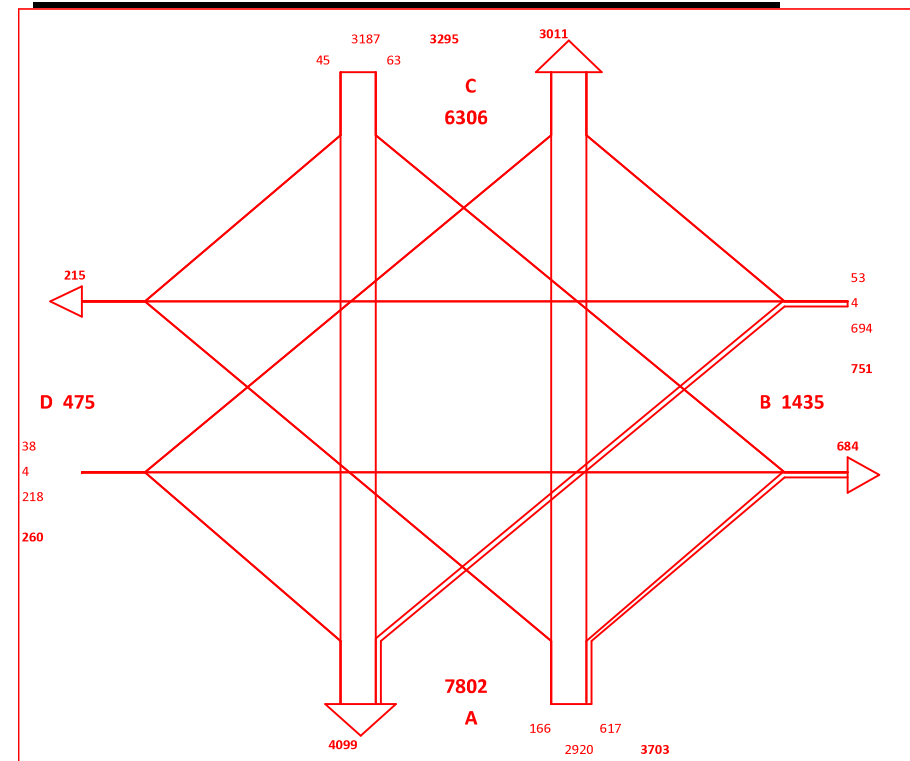


Diagram prometnih obremenitev

Šifra križišča: K07
Ime križišča: Rožnik
Tip križišča: ABCD

Naslov štetja: PR553

Datum štetja: 31. 08. 2021

Številka štetja: 1

Časovni interval: od 06:00 do 18:00

Vrsta vozil: O, B, T, V

A	Jadranska cesta
B	Ljubljana
C	Rožnik
D	Lazaret

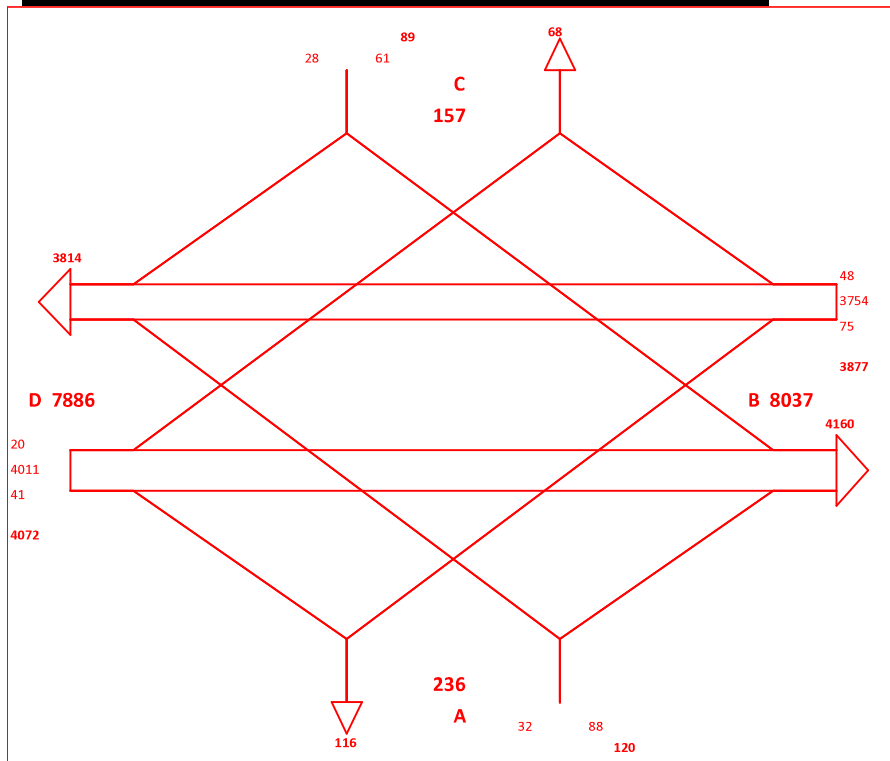


Diagram prometnih obremenitev

Šifra križišča: K01
Ime križišča: Avtokamp Adria
Tip križišča: ABCD

Naslov štetja: PR553

Datum štetja: 1.7.2021

Številka štetja: 1

Časovni interval: od 6:00 do 18:00

Vrsta vozil: B, T, V

A	Avtokamp Adria
B	Ljubljana
C	Kolomban
D	Lazaret

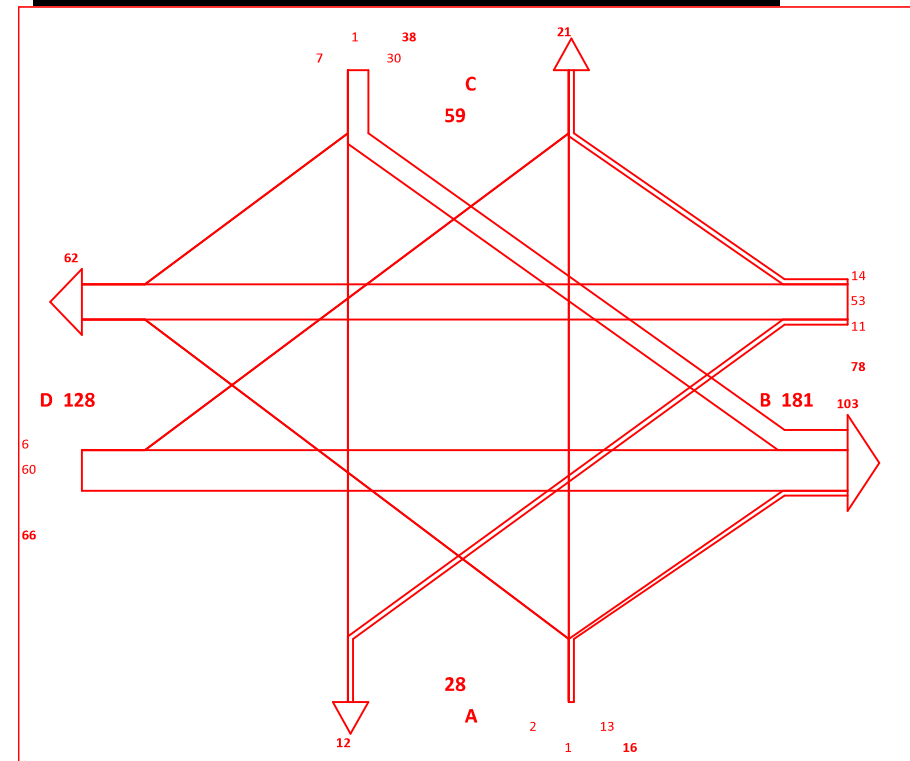


Diagram prometnih obremenitev

Šifra križišča: K02

Ime križišča: OŠV Ankaran

Tip križišča: ACD

Naslov štetja: PR553

Datum štetja: 1.7.2021

Številka štetja: 1

Časovni interval: od 6:00 do 18:00

Vrsta vozil: B, T, V

A	Avtokamp Adria
C	Kolomban
D	Srebrničeva ulica

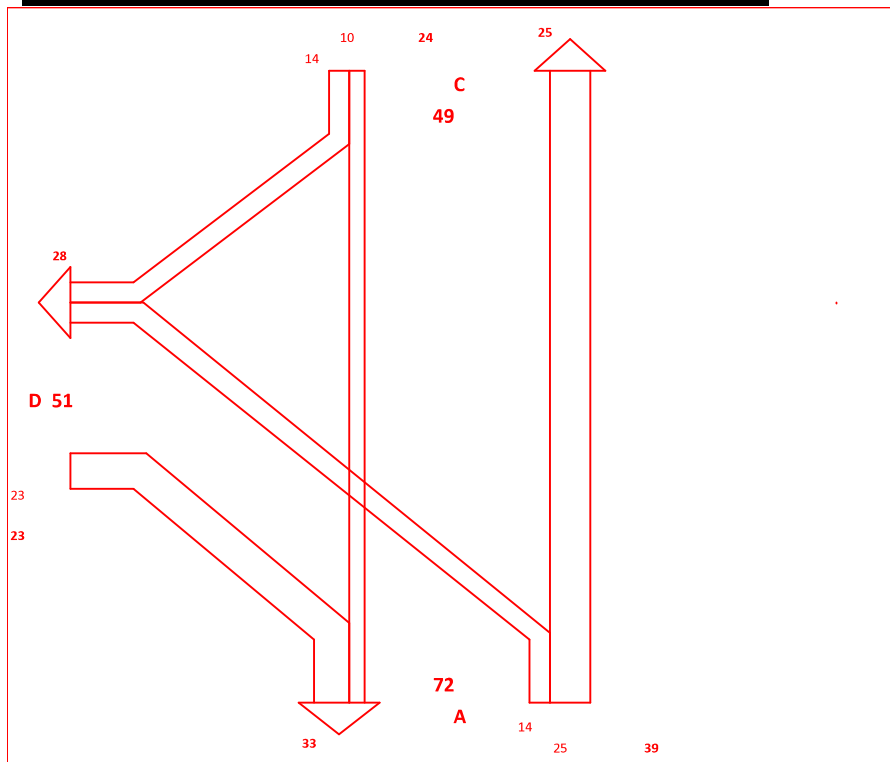


Diagram prometnih obremenitev

Šifra križišča: K03

Ime križišča: Valdoltra

Tip križišča: ABCD

Naslov štetja: PR553

Datum štetja: 1.7.2021

Številka štetja: 1

Časovni interval: od 6:00 do 18:00

Vrsta vozil: B, T, V

A	Valdoltra
B	Ljubljana
C	Razgledna pot
D	Lazaret

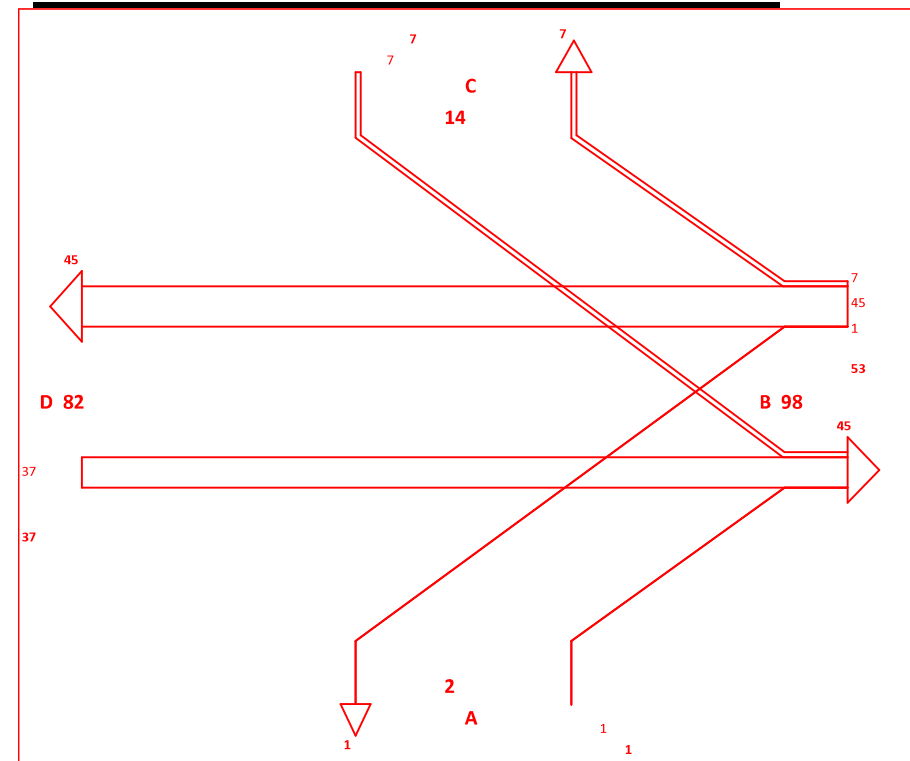


Diagram prometnih obremenitev

Šifra križišča: K04

Ime križišča: Sveta Katarina

Tip križišča: ABCD

Naslov štetja: PR553

Datum štetja: 31. 08. 2021

Številka štetja: 1

Časovni interval: od 06:00 do 18:00

Vrsta vozil: B, T, V

A	Plaža
B	Ljubljana
C	Ivančičeva cesta
D	Lazaret

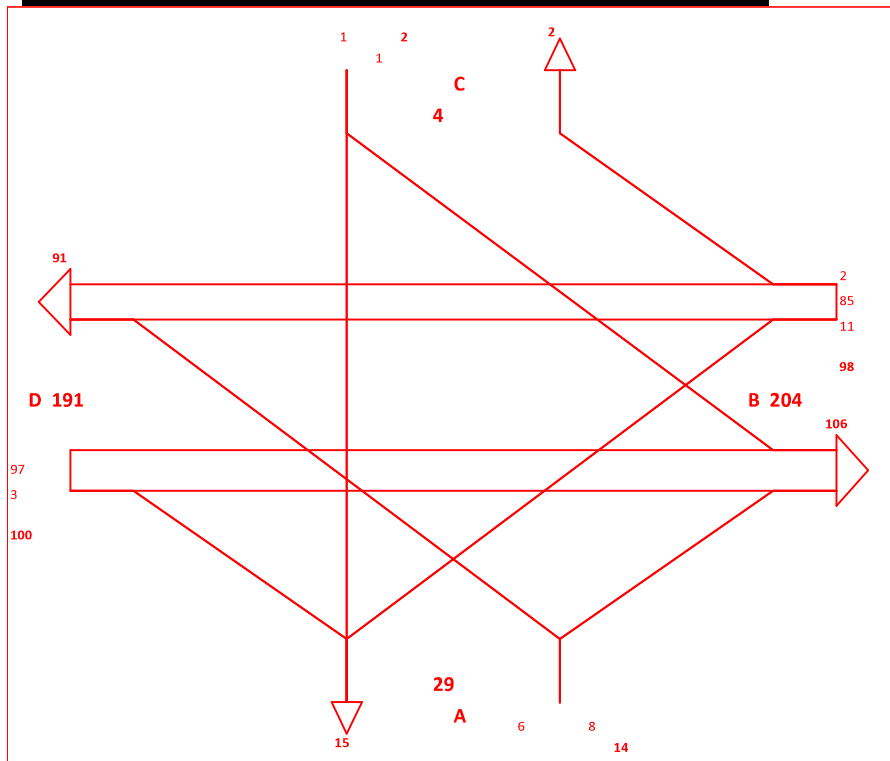


Diagram prometnih obremenitev

Šifra križišča: K05

Ime križišča: AP Bonifika K

Tip križišča: ABD

Naslov štetja: PR553

Datum štetja: 6.7.2021

Številka štetja: 2

Časovni interval: od 6:00 do 18:00

Vrsta vozil: B, T, V

A	Koper
B	Ljubljana
D	Lazaret

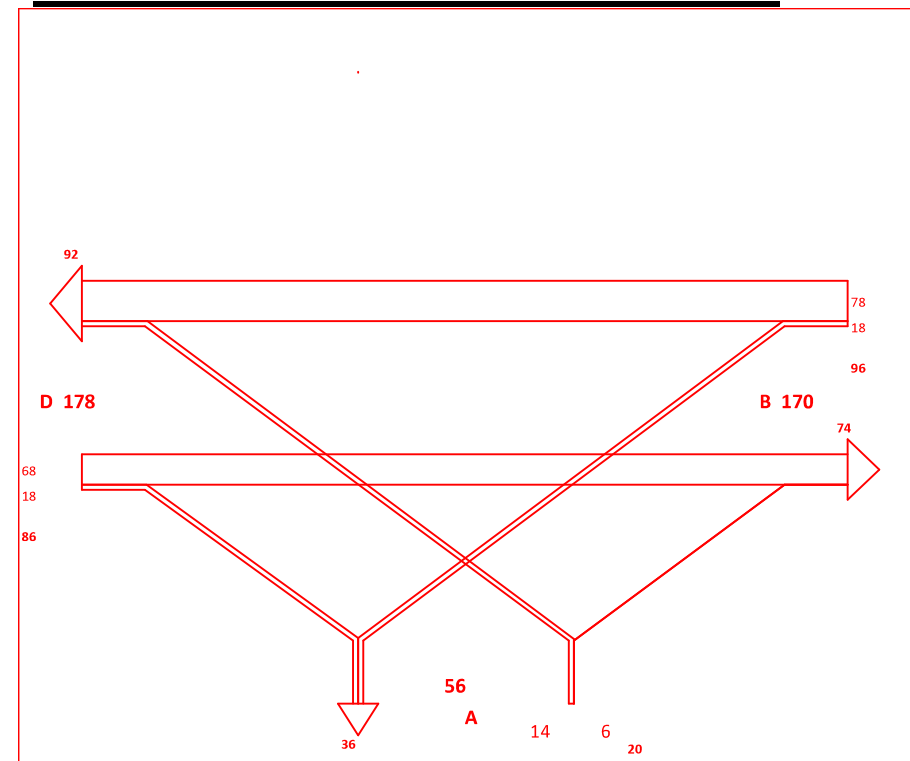


Diagram prometnih obremenitev

Šifra križišča: K06

Ime križišča: Luka Koper

Tip križišča: ABCD

Naslov štetja: PR553

Datum štetja: 6.7.2021

Številka štetja: 2

Časovni interval: od 6:00 do 18:00

Vrsta vozil: B, T, V

A	Koper
B	Luka Koper
C	Ankaran
D	CČN Koper

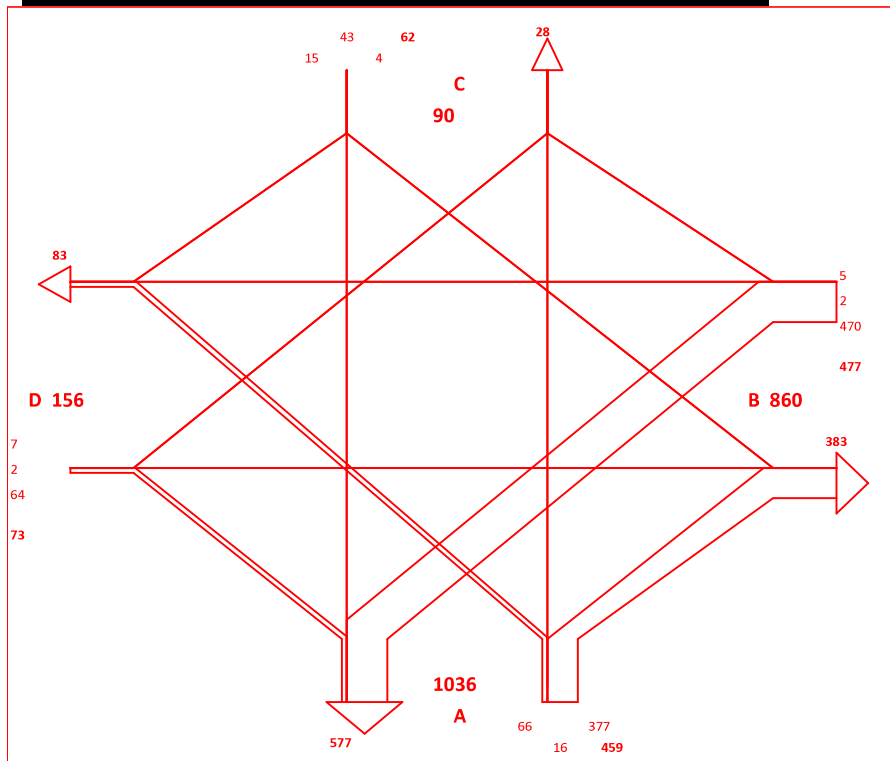


Diagram prometnih obremenitev

Šifra križišča: K07

Ime križišča: Rožnik

Tip križišča: ABCD

Naslov štetja: PR553

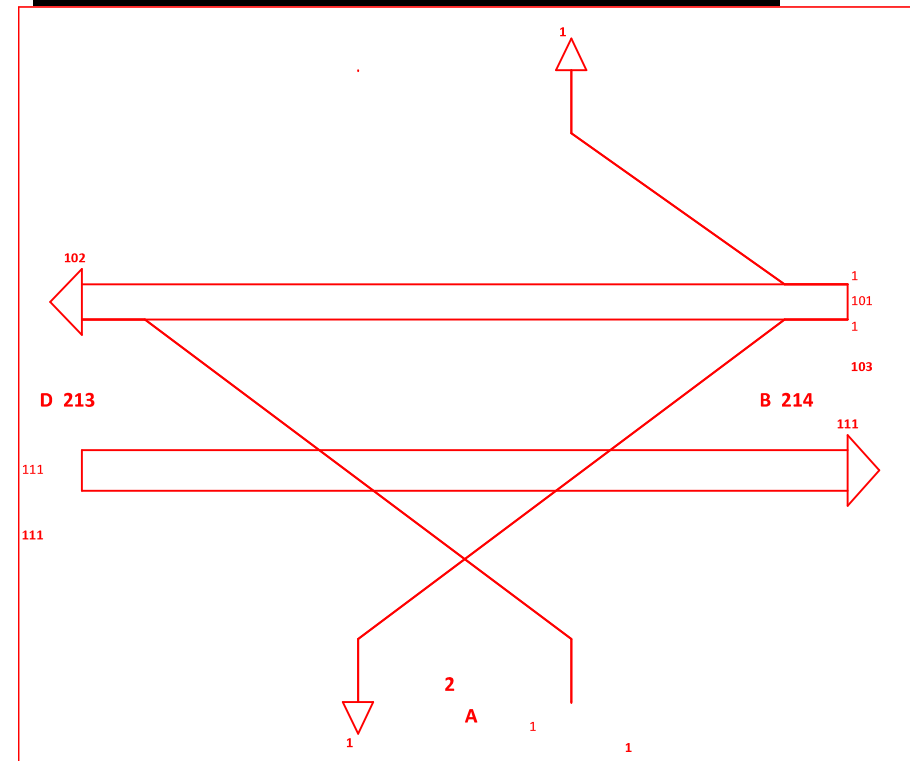
Datum štetja: 31. 08. 2021

Številka štetja: 1

Časovni interval: od 06:00 do 18:00

Vrsta vozil: B, T, V

A	Jadranska cesta
B	Ljubljana
C	Rožnik
D	Lazaret



Analiza zavijalcev po strukturi prometa

Šifra križišča: K01

Ime križišča: Avtokamp Adria

Tip križišča: ABCD

Naslov štetja: PR553

Številka štetja: 1

Datum štetja: 1.7.2021

Časovni interval: od 6:00 do 18:00

Priključek	Dovoz		Levo		% levo		Naravnost % naravnost		Desno		% desno		Skupaj		% skupaj	
A	osebni		57		10%		127	23%	352		64%		536		97%	
	tovorni		2		0%		1	0%	8		1%		11		2%	
	avtobus		0		0%		0	0%	5		1%		5		1%	
	vlačilec		0		0%		0	0%	0		0%		0		0%	
	Skupaj		59		11%		128	23%	365		66%		552		100%	
B	osebni		353		11%		1550	48%	1263		39%		3166		98%	
	tovorni		5		0%		36	1%	14		0%		55		2%	
	avtobus		6		0%		10	0%	0		0%		16		0%	
	vlačilec		0		0%		7	0%	0		0%		7		0%	
	Skupaj		364		11%		1603	49%	1277		39%		3244		100%	
C	osebni		1901		72%		118	4%	589		22%		2608		99%	
	tovorni		24		1%		1	0%	0		0%		25		1%	
	avtobus		6		0%		0	0%	7		0%		13		0%	
	vlačilec		0		0%		0	0%	0		0%		0		0%	
	Skupaj		1931		73%		119	4%	596		23%		2646		100%	
D	osebni		546		24%		1627	71%	67		3%		2240		97%	
	tovorni		0		0%		41	2%	0		0%		41		2%	
	avtobus		6		0%		11	0%	0		0%		17		1%	
	vlačilec		0		0%		8	0%	0		0%		8		0%	
	Skupaj		552		24%		1687	73%	67		3%		2306		100%	

Analiza zavijalcev po strukturi prometa

Šifra križišča: K02

Ime križišča: OŠV Ankaran

Tip križišča: ACD

Naslov štetja: PR553

Številka štetja: 1

Datum štetja: 1.7.2021

Časovni interval: od 6:00 do 18:00

Priključek	Dovoz		Levo		% levo		Naravnost % naravnost		Desno		% desno		Skupaj		% skupaj	
A	osebni		832		55%		629	42%	0		0%		1461		97%	
	tovorni		14		1%		12	1%	0		0%		26		2%	
	avtobus		0		0%		13	1%	0		0%		13		1%	
	vlačilec		0		0%		0	0%	0		0%		0		0%	
	Skupaj		846		56%		654	44%	0		0%		1500		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%	
	Skupaj		0		0%		0	0%	0		0%		0		0%	
C	osebni		0		0%		680	89%	57		7%		737		97%	
	tovorni		0		0%		10	1%	1		0%		11		1%	
	avtobus		0		0%		0	0%	13		2%		13		2%	
	vlačilec		0		0%		0	0%	0		0%		0		0%	
	Skupaj		0		0%		690	91%	71		9%		761		100%	
D	osebni		73		7%		0	0%	932		91%		1005		98%	
	tovorni		0		0%		0	0%	10		1%		10		1%	
	avtobus		0		0%		0	0%	13		1%		13		1%	
	vlačilec		0		0%		0	0%	0		0%		0		0%	
	Skupaj		73		7%		0	0%	955		93%		1028		100%	

Analiza zavijalcev po strukturi prometa

Šifra križišča: K03
Ime križišča: Valdoltra
Tip križišča: ABCD

Naslov štetja: PR553
Številka štetja: 1

Datum štetja: 1.7.2021
Časovni interval: od 6:00 do 18:00

Dovoz Priključek		Levo	% levo	Naravnost	% naravnost	Desno	% desno	Skupaj	% skupaj
A	osebni	9	4%	22	10%	188	85%	219	100%
	tovorni	0	0%	0	0%	1	0%	1	0%
	avtobus	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	vlačilec	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Skupaj	9	4%	22	10%	189	86%	220	100%
B	osebni	283	15%	1106	59%	423	23%	1812	97%
	tovorni	1	0%	19	1%	7	0%	27	1%
	avtobus	0	0%	17	1%	0	0%	17	1%
	vlačilec	0	0%	9	0%	0	0%	9	0%
	Skupaj	284	15%	1151	62%	430	23%	1865	100%
C	osebni	451	86%	13	2%	56	11%	520	99%
	tovorni	6	1%	0	0%	0	0%	6	1%
	avtobus	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	vlačilec	1	0%	0	0%	0	0%	1	0%
	Skupaj	458	87%	13	2%	56	11%	527	100%
D	osebni	29	2%	1128	93%	16	1%	1173	97%
	tovorni	0	0%	18	1%	0	0%	18	1%
	avtobus	0	0%	17	1%	0	0%	17	1%
	vlačilec	0	0%	2	0%	0	0%	2	0%
	Skupaj	29	2%	1165	96%	16	1%	1210	100%

Analiza zavijalcev po strukturi prometa

Šifra križišča: K04
Ime križišča: Sveta Katarina
Tip križišča: ABCD

Naslov štetja: PR553
Številka štetja: 1

Datum štetja: 31.08.2021
Časovni interval: od 06:00 do 18:00

Dovoz Priključek		Levo	% levo	Naravnost	% naravnost	Desno	% desno	Skupaj	% skupaj
A	osebni	84	38%	17	8%	107	48%	208	94%
	tovorni	1	0%	0	0%	5	2%	6	3%
	avtobus	5	2%	0	0%	1	0%	6	3%
	vlačilec	0	0%	0	0%	2	1%	2	1%
	Skupaj	90	41%	17	8%	115	52%	222	100%
B	osebni	138	4%	3302	89%	155	4%	3595	97%
	tovorni	3	0%	65	2%	2	0%	70	2%
	avtobus	5	0%	18	0%	0	0%	23	1%
	vlačilec	3	0%	2	0%	0	0%	5	0%
	Skupaj	149	4%	3387	92%	157	4%	3693	100%
C	osebni	190	70%	14	5%	65	24%	269	99%
	tovorni	1	0%	1	0%	0	0%	2	1%
	avtobus	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	vlačilec	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Skupaj	191	70%	15	6%	65	24%	271	100%
D	osebni	59	2%	3534	93%	87	2%	3680	97%
	tovorni	0	0%	65	2%	1	0%	66	2%
	avtobus	0	0%	30	1%	1	0%	31	1%
	vlačilec	0	0%	2	0%	1	0%	3	0%
	Skupaj	59	2%	3631	96%	90	2%	3780	100%

Analiza zavijalcev po strukturi prometa

Šifra križišča: K05

Ime križišča: AP Bonifika K

Tip križišča: ABD

Naslov štetja: PR553

Številka štetja: 2

Datum štetja: 6.7.2021

Časovni interval: od 6:00 do 18:00

Dovoz		Levo	% levo	Naravnost	% naravnost	Desno	% desno	Skupaj	% skupaj
Priključek									
A	osebni	1781	61%	0	0%	1126	38%	2907	99%
	tovorni	14	0%	0	0%	6	0%	20	1%
	avtobus	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	vlačilec	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Skupaj	1795	61%	0	0%	1132	39%	2927	100%
B	osebni	1190	32%	2436	65%	0	0%	3626	97%
	tovorni	18	0%	59	2%	0	0%	77	2%
	avtobus	0	0%	17	0%	0	0%	17	0%
	vlačilec	0	0%	2	0%	0	0%	2	0%
	Skupaj	1208	32%	2514	68%	0	0%	3722	100%
C	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%
	Skupaj	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
D	osebni	0	0%	2059	49%	2016	48%	4075	98%
	tovorni	0	0%	44	1%	18	0%	62	1%
	avtobus	0	0%	19	0%	0	0%	19	0%
	vlačilec	0	0%	5	0%	0	0%	5	0%
	Skupaj	0	0%	2127	51%	2034	49%	4161	100%

Analiza zavijalcev po strukturi prometa

Šifra križišča: K06

Ime križišča: Luka Koper

Tip križišča: ABCD

Naslov štetja: PR553

Številka štetja: 2

Datum štetja: 6.7.2021

Časovni interval: od 6:00 do 18:00

Dovoz		Levo	% levo	Naravnost	% naravnost	Desno	% desno	Skupaj	% skupaj
Priključek									
A	osebni	100	3%	2904	78%	240	6%	3244	88%
	tovorni	57	2%	16	0%	129	3%	202	5%
	avtobus	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	vlačilec	9	0%	0	0%	248	7%	257	7%
	Skupaj	166	4%	2920	79%	617	17%	3703	100%
B	osebni	224	30%	2	0%	48	6%	274	36%
	tovorni	127	17%	2	0%	5	1%	134	18%
	avtobus	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	vlačilec	343	46%	0	0%	0	0%	343	46%
	Skupaj	694	92%	4	1%	53	7%	751	100%
C	osebni	59	2%	3144	95%	30	1%	3233	98%
	tovorni	4	0%	43	1%	15	0%	62	2%
	avtobus	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	vlačilec	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Skupaj	63	2%	3187	97%	45	1%	3295	100%
D	osebni	31	12%	2	1%	154	59%	187	72%
	tovorni	7	3%	2	1%	55	21%	64	25%
	avtobus	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	vlačilec	0	0%	0	0%	9	3%	9	3%
	Skupaj	38	15%	4	2%	218	84%	260	100%

Analiza zavijalcev po strukturi prometa

Šifra križišča: K07

Ime križišča: Rožnik

Tip križišča: ABCD

Naslov štetja: PR553

Datum štetja: 31. 08. 2021

Številka štetja: 1

Časovni interval: od 06:00 do 18:00

Priključek	Dovoz	Levo		Naravnost		Desno		Skupaj	
		% levo	% naravnost	% naravnost	% desno	% desno	% skupaj		
A	osebni	31	26%	0	0%	88	73%	119	99%
	tovorni	1	1%	0	0%	0	0%	1	1%
	avtobus	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	vlačilec	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Skupaj	32	27%	0	0%	88	73%	120	100%
B	osebni	74	2%	3653	94%	47	1%	3774	97%
	tovorni	0	0%	68	2%	1	0%	69	2%
	avtobus	0	0%	25	1%	0	0%	25	1%
	vlačilec	1	0%	8	0%	0	0%	9	0%
	Skupaj	75	2%	3754	97%	48	1%	3877	100%
C	osebni	61	69%	0	0%	28	31%	89	100%
	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%
	Skupaj	61	69%	0	0%	28	31%	89	100%
D	osebni	20	0%	3900	96%	41	1%	3961	97%
	tovorni	0	0%	76	2%	0	0%	76	2%
	avtobus	0	0%	30	1%	0	0%	30	1%
	vlačilec	0	0%	5	0%	0	0%	5	0%
	Skupaj	20	0%	4011	99%	41	1%	4072	100%

Faktor urne konice (PHF)

Šifra križišča: K01

Ime križišča: Avtokamp Adria

Tip križišča: ABCD

Naslov štetja: PR553

Datum štetja: 1.7.2021

Številka štetja: 1

Ura konice: od 7:30 do 8:30

Vrsta vozil: O, B, T, V

Križišče:	0.93
Priključek A :	0.71
Dovoz:	
Desno	0.70
Levo	0.50
Naravnost	0.58
Priključek B :	0.92
Dovoz:	
Desno	0.78
Levo	0.67
Naravnost	0.87
Priključek C :	0.85
Dovoz:	
Desno	0.97
Levo	0.84
Naravnost	0.40
Priključek D :	0.84
Dovoz:	
Desno	0.75
Levo	0.64
Naravnost	0.77

Faktor urne konice (PHF)			
Šifra križišča: K02			
Ime križišča: OŠV Ankaran			
Tip križišča: ACD			
Naslov štetja: PR553		Datum štetja: 1.7.2021	
Številka štetja: 1		Ura konice: od 7:30	do 8:30
Vrsta vozil: O, B, T, V			

Križišče:	0.88
Priključek A :	
Dovoz:	
Levo	0.68
Naravnost	0.70
Priključek C :	
Dovoz:	
Desno	0.63
Naravnost	0.90
Priključek D :	
Dovoz:	
Desno	0.81
Levo	0.50

Faktor urne konice (PHF)			
Šifra križišča: K03			
Ime križišča: Valdoltra			
Tip križišča: ABCD			
Naslov štetja: PR553		Datum štetja: 1.7.2021	
Številka štetja: 1		Ura konice: od 7:30	do 8:30
Vrsta vozil: O, B, T, V			

Križišče:	0.85
Priključek A :	
Dovoz:	
Desno	0.63
Levo	0.25
Naravnost	0.31
Priključek B :	
Dovoz:	
Desno	0.85
Levo	0.85
Naravnost	0.90
Priključek C :	
Dovoz:	
Desno	0.44
Levo	0.68
Priključek D :	
Dovoz:	
Desno	0.50
Levo	0.25
Naravnost	0.73

Faktor urne konice (PHF)		
Šifra križišča: K04		
Ime križišča: Sveta Katarina		
Tip križišča: ABCD		
Naslov štetja: PR553	Datum štetja: 31. 08. 2021	
Številka štetja: 1	Ura konice:	od 07:30 do 08:30
Vrsta vozil: O, B, T, V		
Križišče:	0,97	
Priključek A :	0,50	
Dovoz:		
Desno	0,25	
Levo	0,75	
Priključek B :	0,86	
Dovoz:		
Desno	0,50	
Levo	0,63	
Naravnost	0,89	
Priključek C :	0,93	
Dovoz:		
Desno	0,56	
Levo	0,68	
Naravnost	0,25	
Priključek D :	0,89	
Dovoz:		
Desno	0,33	
Levo	0,25	
Naravnost	0,91	

Faktor urne konice (PHF)			
Šifra križišča: K05			
Ime križišča: AP Bonifika K			
Tip križišča: ABD			
Naslov štetja: PR553		Datum štetja: 6.7.2021	
Številka štetja: 2		Ura konice:	od 7:30 do 8:30
Vrsta vozil: O, B, T, V			
Križišče:		0.84	
Priključek A :		0.89	
Dovoz:			
Desno		0.69	
Levo		0.82	
Priključek B :		0.74	
Dovoz:			
Levo		0.71	
Naravnost		0.77	
Priključek D :		0.91	
Dovoz:			
Desno		0.87	
Naravnost		0.89	

Faktor urne konice (PHF)			
Šifra križišča: K06			
Ime križišča: Luka Koper			
Tip križišča: ABCD			
Naslov štetja: PR553		Datum štetja: 6.7.2021	
Številka štetja: 2		Ura konice: od 7:30	do 8:30
Vrsta vozil: O, B, T, V			

Križišče:	0.88
Priključek A :	
Dovoz:	
Desno	0.78
Levo	0.59
Naravnost	0.85
Priključek B :	
Dovoz:	
Desno	0.63
Levo	0.78
Priključek C :	
Dovoz:	
Desno	0.25
Levo	0.50
Naravnost	0.79
Priključek D :	
Dovoz:	
Desno	0.61
Levo	0.38
Naravnost	0.25

Faktor urne konice (PHF)			
Šifra križišča: K07			
Ime križišča: Rožnik			
Tip križišča: ABCD			
Naslov štetja: PR553		Datum štetja: 31. 08. 2021	
Številka štetja: 1		Ura konice: od 07:30	do 08:30
Vrsta vozil: O, B, T, V			

Križišče:	0,96
Priključek A :	
Dovoz:	
Desno	0,33
Priključek B :	
Dovoz:	
Desno	0,50
Levo	0,50
Naravnost	0,80
Priključek C :	
Dovoz:	
Desno	0,38
Levo	0,75
Priključek D :	
Dovoz:	
Desno	0,25
Levo	0,50
Naravnost	0,88

Faktor urne konice (PHF)			
Šifra križišča: K01			
Ime križišča: Avtokamp Adria			
Tip križišča: ABCD			
Naslov štetja: PR553		Datum štetja: 1.7.2021	
Številka štetja: 1		Ura konice:	od 15:00 do 16:00
Vrsta vozil: O, B, T, V			

Križišče:	0.86
Priključek A :	0.83
Dovoz:	
Desno	0.86
Levo	0.63
Naravnost	0.71
Priključek B :	0.82
Dovoz:	
Desno	0.77
Levo	0.73
Naravnost	0.76
Priključek C :	0.91
Dovoz:	
Desno	0.77
Levo	0.93
Naravnost	0.60
Priključek D :	0.67
Dovoz:	
Desno	0.75
Levo	0.67
Naravnost	0.65

Faktor urne konice (PHF)			
Šifra križišča: K02			
Ime križišča: OŠV Ankaran			
Tip križišča: ACD			
Naslov štetja: PR553		Datum štetja: 1.7.2021	
Številka štetja: 1		Ura konice:	od 15:00 do 16:00
Vrsta vozil: O, B, T, V			

Križišče:	0.97
Priključek A :	0.85
Dovoz:	
Levo	0.92
Naravnost	0.63
Priključek C :	0.75
Dovoz:	
Desno	0.25
Naravnost	0.83
Priključek D :	0.89
Dovoz:	
Desno	0.81
Levo	0.58

Faktor urne konice (PHF)			
Šifra križišča: K03			
Ime križišča: Valdoltra			
Tip križišča: ABCD			
Naslov štetja: PR553		Datum štetja: 1.7.2021	
Številka štetja: 1		Ura konice:	od 15:00 do 16:00
Vrsta vozil: O, B, T, V			

Križišče:	0.68
Priključek A :	0.47
Dovoz:	
Desno	0.48
Levo	0.25
Naravnost	0.25
Priključek B :	0.83
Dovoz:	
Desno	0.70
Levo	0.50
Naravnost	0.76
Priključek C :	0.58
Dovoz:	
Desno	0.50
Levo	0.58
Priključek D :	0.78
Dovoz:	
Levo	0.25
Naravnost	0.81

Faktor urne konice (PHF)			
Šifra križišča: K04			
Ime križišča: Sveta Katarina			
Tip križišča: ABCD			
Naslov štetja: PR553		Datum štetja: 31. 08. 2021	
Številka štetja: 1		Ura konice:	od 15:00 do 16:00
Vrsta vozil: O, B, T, V			

Križišče:	0,97
Priključek A :	0,63
Dovoz:	
Desno	0,58
Levo	0,31
Naravnost	0,25
Priključek B :	0,83
Dovoz:	
Desno	0,92
Levo	0,58
Naravnost	0,82
Priključek C :	0,57
Dovoz:	
Desno	0,42
Levo	0,56
Naravnost	0,25
Priključek D :	0,91
Dovoz:	
Desno	0,75
Levo	0,42
Naravnost	0,90

Faktor urne konice (PHF)			
Šifra križišča: K05			
Ime križišča: AP Bonifika K			
Tip križišča: ABD			
Naslov štetja: PR553		Datum štetja: 6.7.2021	
Številka štetja: 2		Ura konice:	od 15:00 do 16:00
Vrsta vozil: O, B, T, V			

Križišče:	0.83
Priključek A :	0.86
Dovoz:	
Desno	0.83
Levo	0.89
Priključek B :	0.83
Dovoz:	
Levo	0.95
Naravnost	0.77
Priključek D :	0.70
Dovoz:	
Desno	0.69
Naravnost	0.72

Faktor urne konice (PHF)			
Šifra križišča: K06			
Ime križišča: Luka Koper			
Tip križišča: ABCD			
Naslov štetja: PR553		Datum štetja: 6.7.2021	
Številka štetja: 2		Ura konice:	od 15:00 do 16:00
Vrsta vozil: O, B, T, V			

Križišče:	0.93
Priključek A :	0.93
Dovoz:	
Desno	0.73
Levo	0.63
Naravnost	0.89
Priključek B :	0.73
Dovoz:	
Desno	0.25
Levo	0.72
Priključek C :	0.86
Dovoz:	
Desno	0.50
Levo	0.50
Naravnost	0.86
Priključek D :	0.56
Dovoz:	
Desno	0.50
Levo	0.38

Faktor urne konice (PHF)

Šifra križišča: K07

Ime križišča: Rožnik

Tip križišča: ABCD

Naslov štetja: PR553

Datum štetja: 31. 08. 2021

Številka štetja: 1

Ura konice: od 15:00 do 16:00

Vrsta vozil: O, B, T, V

Križišče:	0,92
Priključek A :	0,37
Dovoz:	
Desno	0,36
Levo	0,50
Priključek B :	0,84
Dovoz:	
Desno	0,50
Levo	0,25
Naravnost	0,84
Priključek C :	0,44
Dovoz:	
Desno	0,25
Levo	0,63
Priključek D :	0,93
Dovoz:	
Naravnost	0,93

Histogram nihanja prometa v križišču

Šifra križišča: K01

Ime križišča: Avtokamp Adria

Tip križišča: ABCD

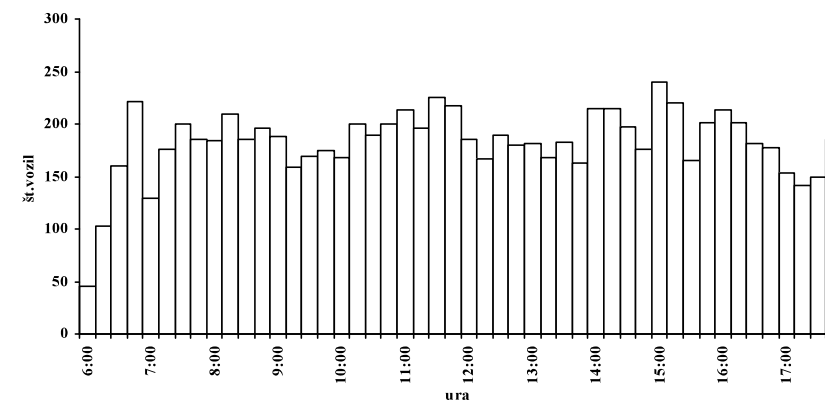
Naslov štetja: PR553

Datum štetja: 1.7.2021

Številka štetja: 1

Časovni interval: od 6:00 do 18:00

Vrsta vozil: O, B, T, V



Histogram nihanja prometa v križišču

Šifra križišča: K02
Ime križišča: OŠV Ankaran
Tip križišča: ACD

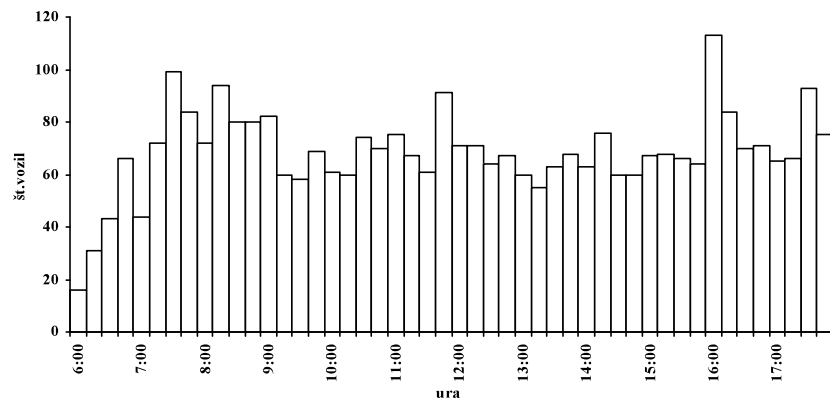
Naslov štetja: PR553

Številka štetja: 1

Datum štetja: 1.7.2021

Časovni interval: od 6:00 do 18:00

Vrsta vozil: O, B, T, V



Histogram nihanja prometa v križišču

Šifra križišča: K03
Ime križišča: Valdoltra
Tip križišča: ABCD

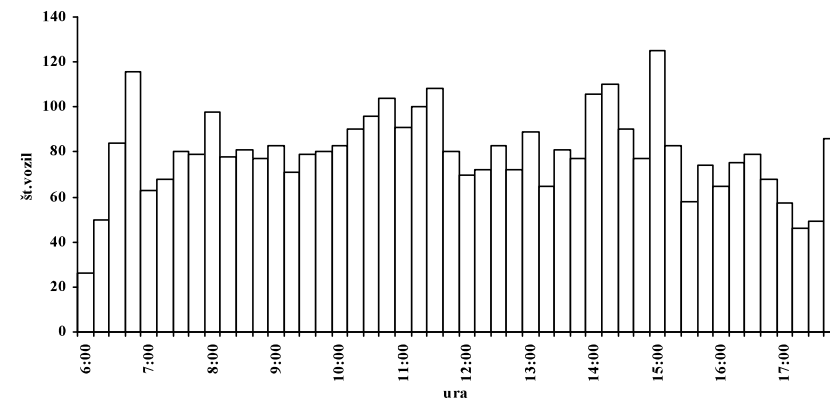
Naslov štetja: PR553

Številka štetja: 1

Datum štetja: 1.7.2021

Časovni interval: od 6:00 do 18:00

Vrsta vozil: O, B, T, V



Histogram nihanja prometa v križišču

Šifra križišča: K04

Ime križišča: Sveta Katarina

Tip križišča: ABCD

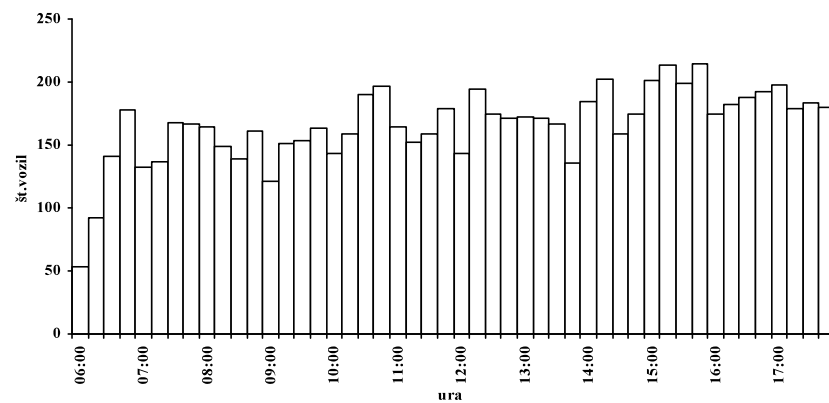
Naslov štetja: PR553

Številka štetja: 1

Datum štetja: 31. 08. 2021

Časovni interval: od 06:00 do 18:00

Vrsta vozil: O, B, T, V



Histogram nihanja prometa v križišču

Šifra križišča: K05

Ime križišča: AP Bonifika K

Tip križišča: ABD

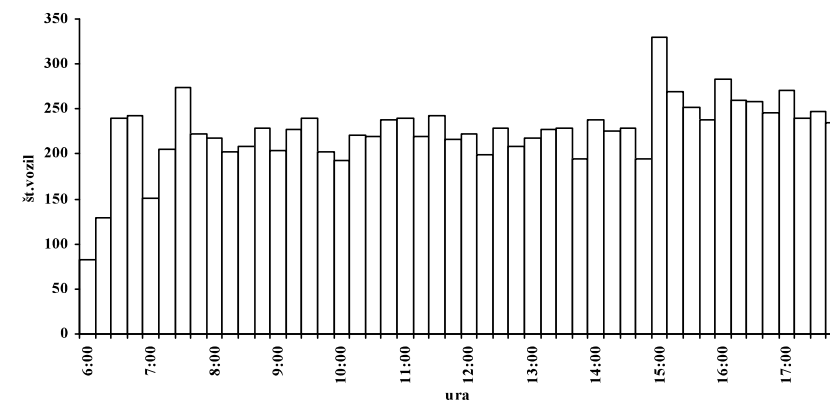
Naslov štetja: PR553

Številka štetja: 2

Datum štetja: 6.7.2021

Časovni interval: od 6:00 do 18:00

Vrsta vozil: O, B, T, V



Histogram nihanja prometa v križišču

Šifra križišča: K06

Ime križišča: Luka Koper

Tip križišča: ABCD

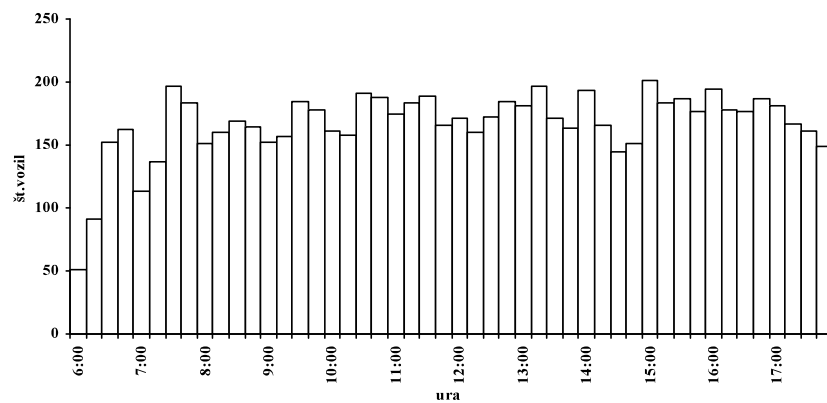
Naslov štetja: PR553

Številka štetja: 2

Datum štetja: 6.7.2021

Časovni interval: od 6:00 do 18:00

Vrsta vozil: O, B, T, V



Histogram nihanja prometa v križišču

Šifra križišča: K07

Ime križišča: Rožnik

Tip križišča: ABCD

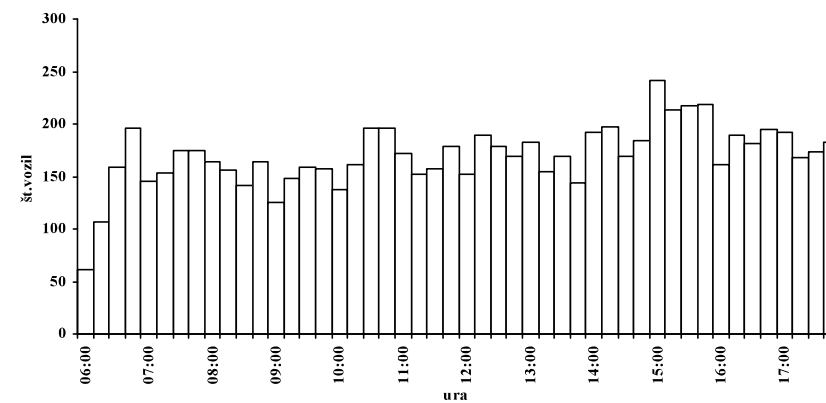
Naslov štetja: PR553

Številka štetja: 1

Datum štetja: 31. 08. 2021

Časovni interval: od 06:00 do 18:00

Vrsta vozil: O, B, T, V





PROVIA

projektiranje.svetovanje.ekologija

PROVIA d.o.o.
Kranjska cesta 24
4202 Naklo, Slovenija
tel: (+386) 08 205 64 26
info@provia.si www.provia.si

9.2 PROMETNI MODEL (PTV VISUM)

9.2.1 PROMETNI MODEL – SCENARIJ 0 (OBSTOJEČE STANJE)

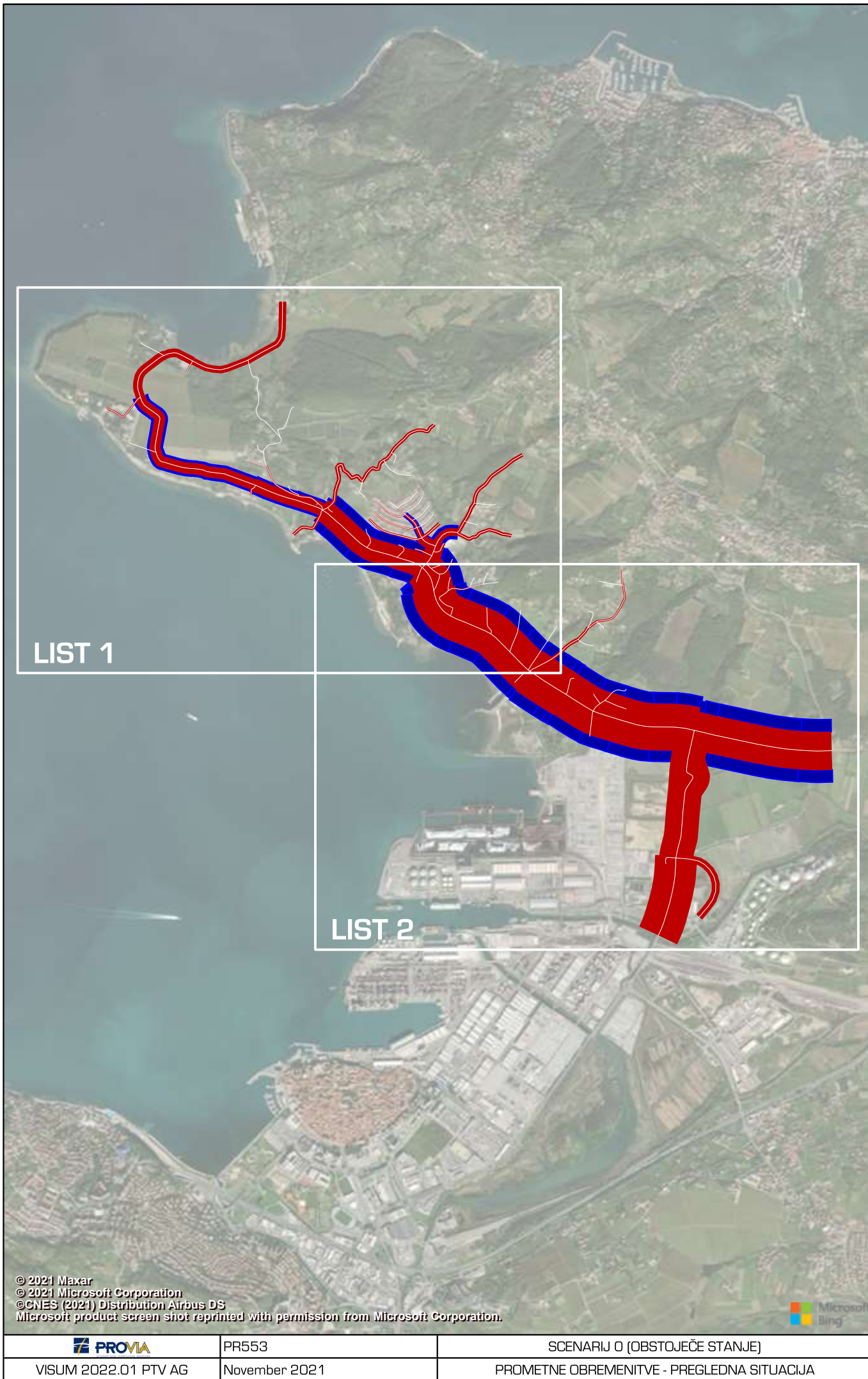
9.2.2 PROMETNI MODEL – SCENARIJ 1 (NOVO STANJE)

**9.2.1 PROMETNI MODEL – SCENARIJ 0 (OBSTOJEČE STANJE)****9.2.1.1 CESTNA MREŽA IN PROMETNI CONING****9.2.1.2 PREGLEDNA SITUACIJA PROMETNIH OBREMENITEV****9.2.1.3 PROMETNE OBREMENITVE VSEH VOZIL IN POTNIKOV JPP**

- JUTRANJA KONICA ZA LETI 2021 IN 2041
- POPOLDANSKA KONICA ZA LETI 2021 IN 2041
- PLDP ZA LETI 2021 IN 2041

9.2.1.4 PROMETNE OBREMENITVE TOVORNIH VOZIL IN AVTOBUSOV (>3,5T)

- PLDP ZA LETI 2021 IN 2041



	PR553	SCENARIJ 0 (OBSTOJEĆE STANJE)
VISUM 2022.01 PTV AG	November 2021	PROMETNE OBREMENITVE - PREGLEDNA SITUACIJA

LEGENDA

Kategorija ceste:

- DC
- LC
- LK
- JP
- Nekategorizirana cesta

Razdelitev območja na cone:

- Notranje cone
- Zunanje cone

Povezave

- Konektorji

Avtobusna postajališča

- Avtobusno postajališče

LEGENDA

Prometne obremenitve

Vsa vozila



Potniki na JPP



© 2021 Maxar
© 2021 Microsoft Corporation
© CNES (2021) Distribution Airbus DS
Microsoft product screen shot reprinted with permission from Microsoft Corporation.



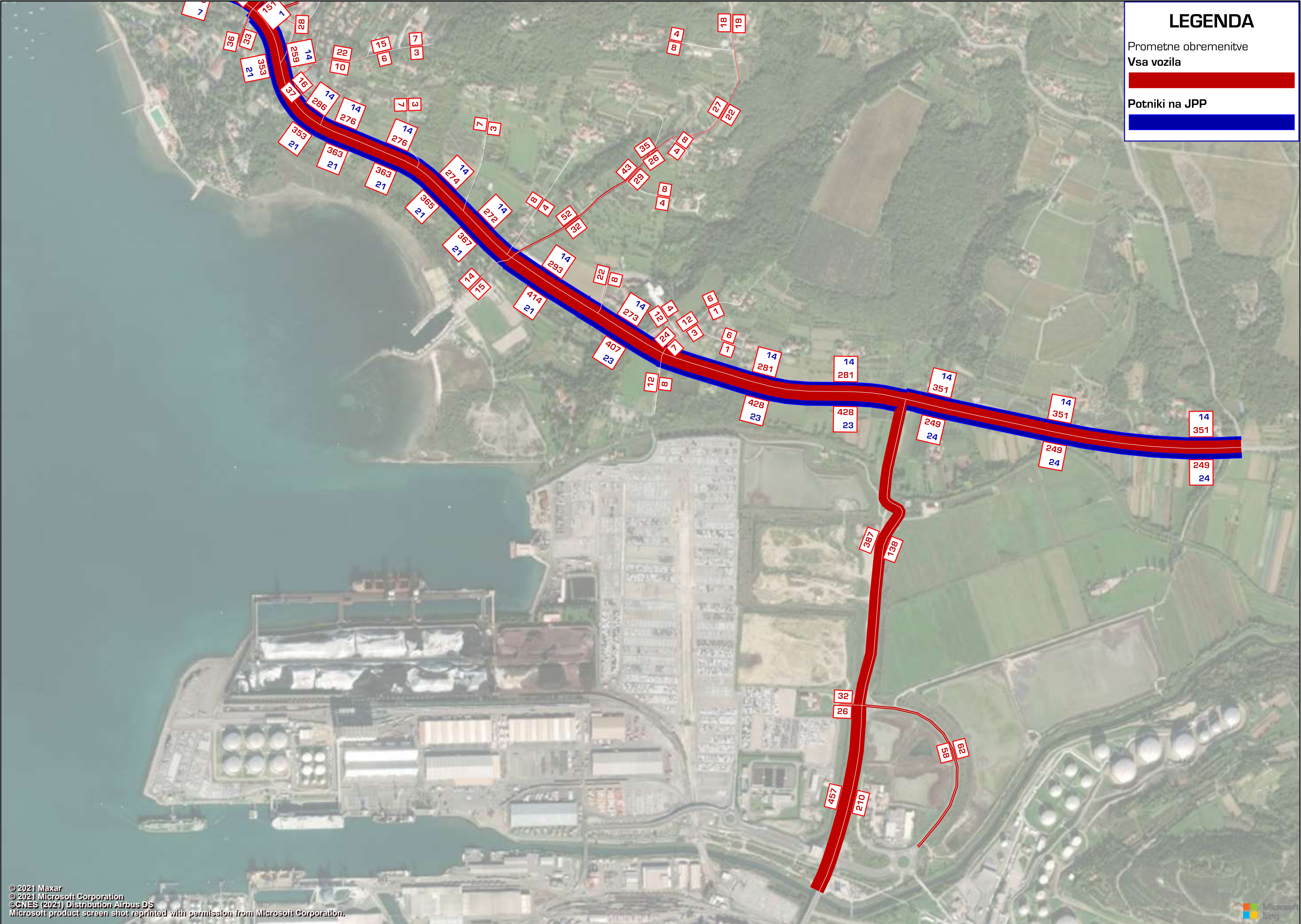
PR553

VISUM 2022.01 PTV AG

November 2021

SCENARIJ 0 (OBSTOJEČE STANJE) - LETO 2021

PROMETNE OBREMITVE - JUTRANJA KONICA - VSA VOZILA IN POTNIKI JPP - LIST 1



LEGENDA

Prometne obremenitve

Vsa vozila



Potniki na JPP



© 2021 Maxar
© 2021 Microsoft Corporation
© CNES (2021) Distribution Airbus DS
Microsoft product screen shot reprinted with permission from Microsoft Corporation.



PR553

VISUM 2022.01 PTV AG

November 2021

SCENARIJ O (OBSTOJEČE STANJE) - LETO 2041

PROMETNE OBREMITVE - JUTRANJA KONICA - VSA VOZILA IN POTNIKI JPP - LIST 1

LEGENDA

Prometne obremenitve
Vsa vozila

Potniki na JPP

LEGENDA

Prometne obremenitve
Vsa vozila



Potniki na JPP



© 2021 Maxar
© 2021 Microsoft Corporation
© CNES (2021) Distribution Airbus DS
Microsoft product screen shot reprinted with permission from Microsoft Corporation.



PR553

VISUM 2022.01 PTV AG

November 2021

SCENARIJ 0 (OBSTOJEČE STANJE) - LETO 2021

PROMETNE OBREMENITVE - POPOLDANSKA KONICA - VSA VOZILA IN POTNIKI JPP - LIST 1

LEGENDA

Prometne obremenitve
Vsa vozila

Potniki na JPP

© 2021 Maxar
© 2021 Microsoft Corporation
© CNES (2021) Distribution Airbus DS
Microsoft product screen shot reprinted with permission from Microsoft Corporation.



PR553

VISUM 2022.01 PTV AG

November 2021

SCENARIJ 0 (OBSTOJEČE STANJE) - LETO 2021

PROMETNE OBREMENITVE - POPOLDANSKA KONICA - VSA VOZILA IN POTNIKI JPP - LIST 2

LEGENDA

Prometne obremenitve
Vsa vozila



Potniki na JPP



© 2021 Maxar
© 2021 Microsoft Corporation
© CNES (2021) Distribution Airbus DS
Microsoft product screen shot reprinted with permission from Microsoft Corporation.



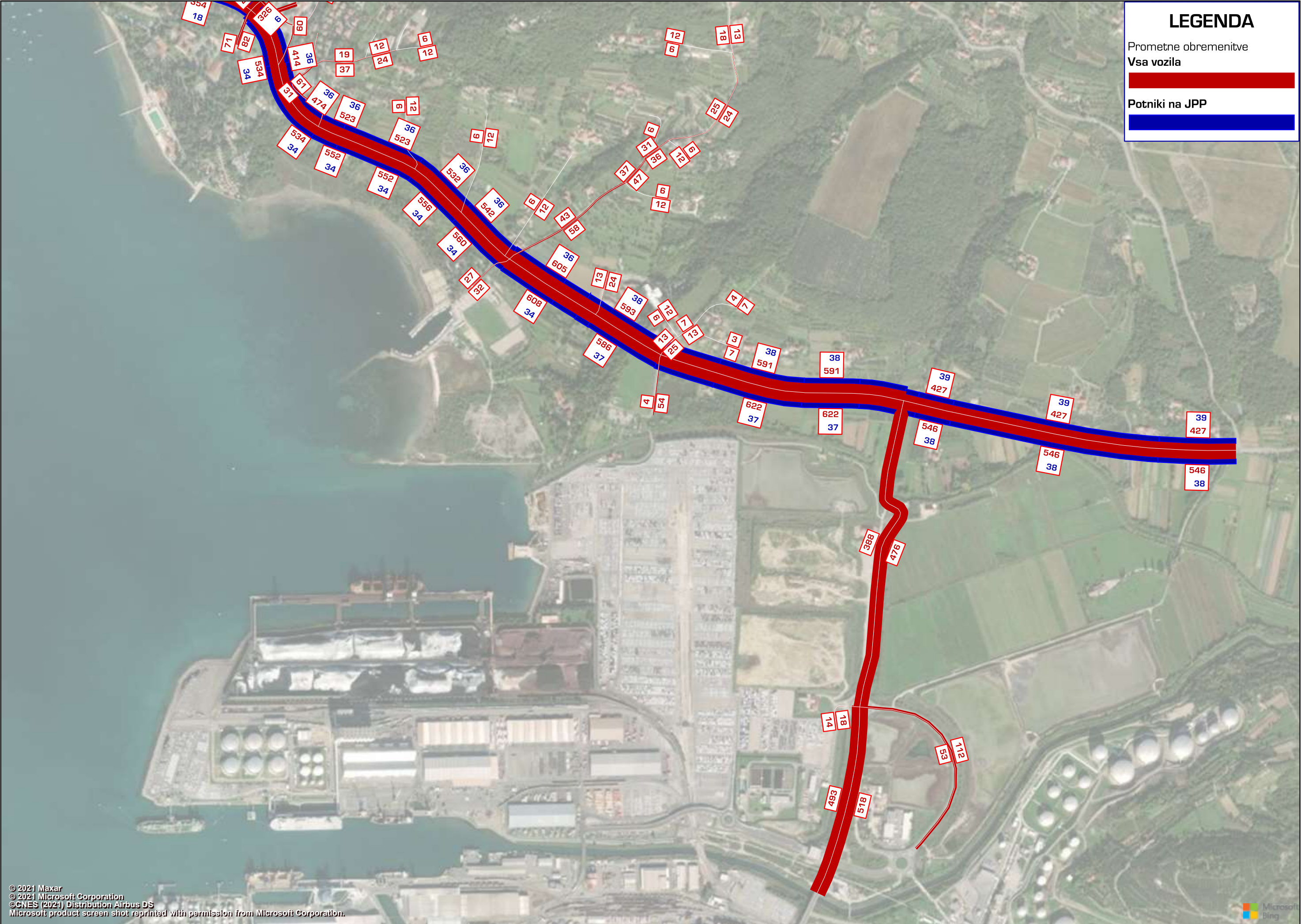
PR553

VISUM 2022.01 PTV AG

November 2021

SCENARIJ 0 (OBSTOJEČE STANJE) - LETO 2041

PROMETNE OBREMENITVE - POPOLDANSKA KONICA - VSA VOZILA IN POTNIKI JPP - LIST 1



LEGENDA

Prometne obremenitve
Vsa vozila

Potniki na JPP

© 2021 Maxar
© 2021 Microsoft Corporation
© CNES (2021) Distribution Airbus DS
Microsoft product screen shot reprinted with permission from Microsoft Corporation.



PR553

VISUM 2022.01 PTV AG

November 2021

SCENARIJ O [OBSTOJEČE STANJE] - LETO 2021

PROMETNE OBREMITVE - PLDP - VSA VOZILA IN POTNIKI JPP - LIST 1

LEGENDA

Prometne obremenitve
Vsa vozila

Potniki na JPP

LEGENDA

Prometne obremenitve
Vsa vozila



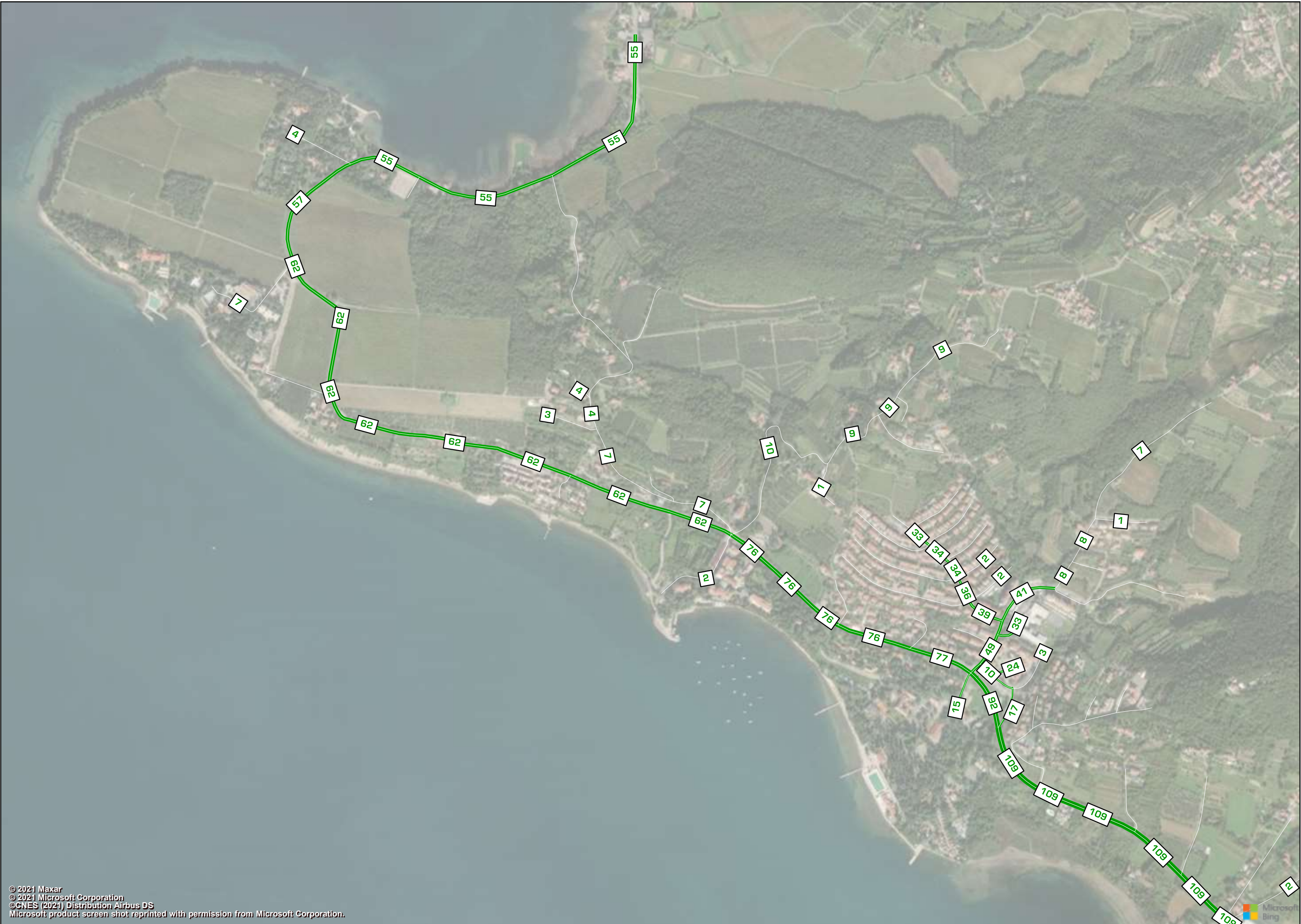
Potniki na JPP



LEGENDA

Prometne obremenitve
Vsa vozila

Potniki na JPP



© 2021 Maxar
© 2021 Microsoft Corporation
© CNES (2021) Distribution Airbus DS
Microsoft product screen shot reprinted with permission from Microsoft Corporation.



VISUM 2022.01 PTV AG

PR553

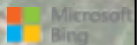
November 2021

SCENARIJ 0 (OBSTOJEČE STANJE) - LETO 2021

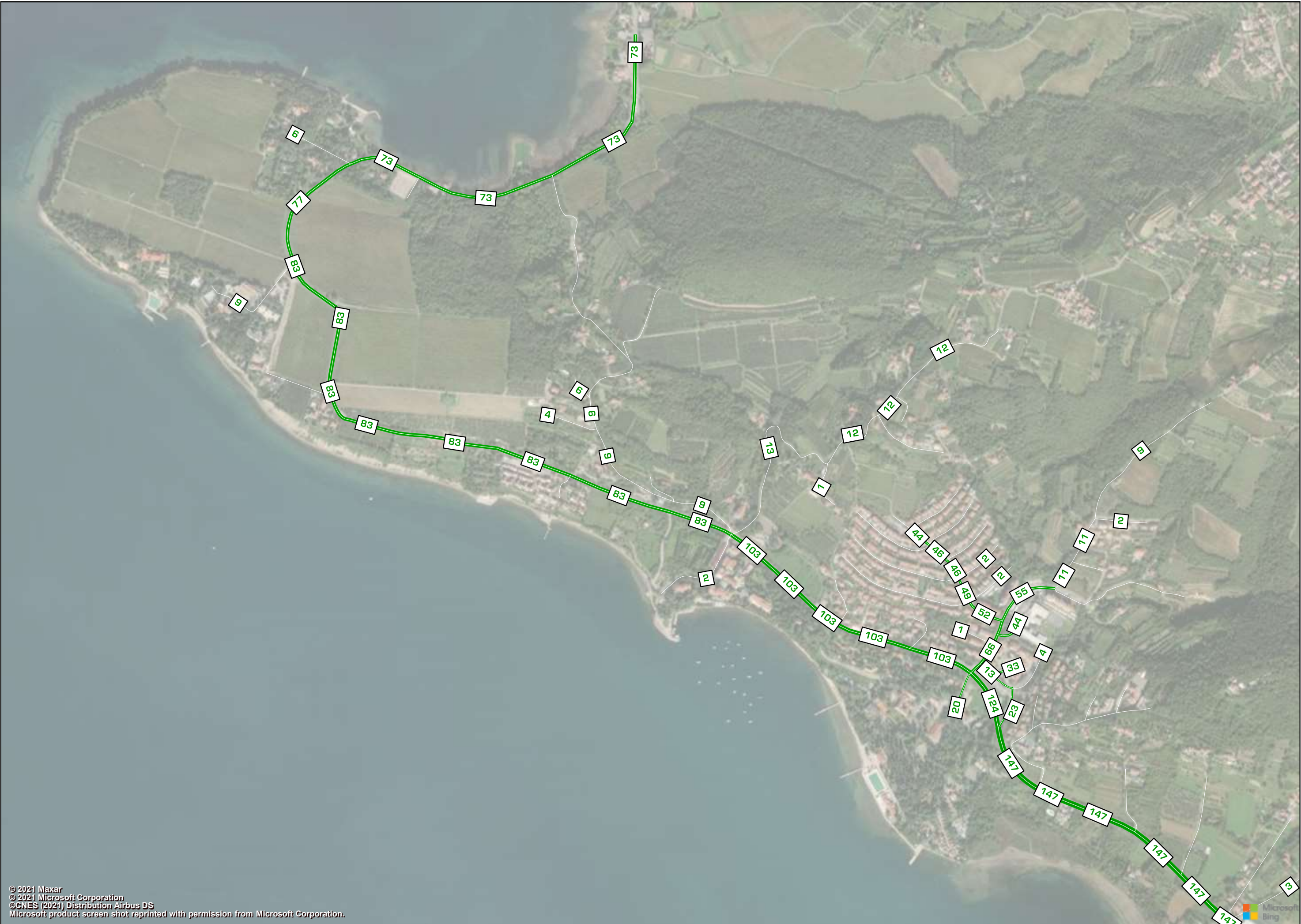
PROMETNE OBREMENITVE - PLDP - TOVORNI IN AVTOBUSNI PROMET (>3,5T) - LIST 1



© 2021 Maxar
© 2021 Microsoft Corporation
© CNES (2021) Distribution Airbus DS
Microsoft product screen shot reprinted with permission from Microsoft Corporation.



	PR553	SCENARIJ 0 (OBSTOJEČE STANJE) - LETO 2021
VISUM 2022.01 PTV AG	November 2021	PROMETNE OBREMENITVE - PLDP - TOVORNI IN AVTOBUSNI PROMET (>3,5T) - LIST 2



© 2021 Maxar
© 2021 Microsoft Corporation
© CNES (2021) Distribution Airbus DS
Microsoft product screen shot reprinted with permission from Microsoft Corporation.

PROVIA	PR553	SCENARIJ 0 (OBSTOJEČE STANJE) - LETO 2041
VISUM 2022.01 PTV AG	November 2021	PROMETNE OBREMENITVE - PLDP - TOVORNI IN AVTOBUSNI PROMET (>3,5T) - LIST 1



© 2021 Maxar
© 2021 Microsoft Corporation
© CNES (2021) Distribution Airbus DS
Microsoft product screen shot reprinted with permission from Microsoft Corporation.



	PR553	SCENARIJ O [OBSTOJEČE STANJE] - LETO 2041
VISUM 2022.01 PTV AG	November 2021	PROMETNE OBREMENITVE - PLDP - TOVORNI IN AVTOBUSNI PROMET (>3,5T) - LIST 2

**9.2.2 PROMETNI MODEL – SCENARIJ 1 (NOVO STANJE S POZIDAVO OPPN)****9.2.2.1 CESTNA MREŽA IN PROMETNI CONING****9.2.2.2 PROMETNE OBREMENITVE PLDP VSEH VOZIL IN POTNIKOV JPP ZA LETO 2021**

- SCENARIJ 1A: DOSTOP SREBRNIČEVA UL. + REGENTOVA UL.
- SCENARIJ 1B: DOSTOP RAZGLEDNA POT
- SCENARIJ 1C: DOSTOP NOVA CESTA
- SCENARIJ 1D: DOSTOP SREBRNIČEVA UL. + REGENTOVA UL. IN RAZGLEDNA POT
- SCENARIJ 1E: DOSTOP SREBRNIČEVA UL. + REGENTOVA UL. IN NOVA CESTA

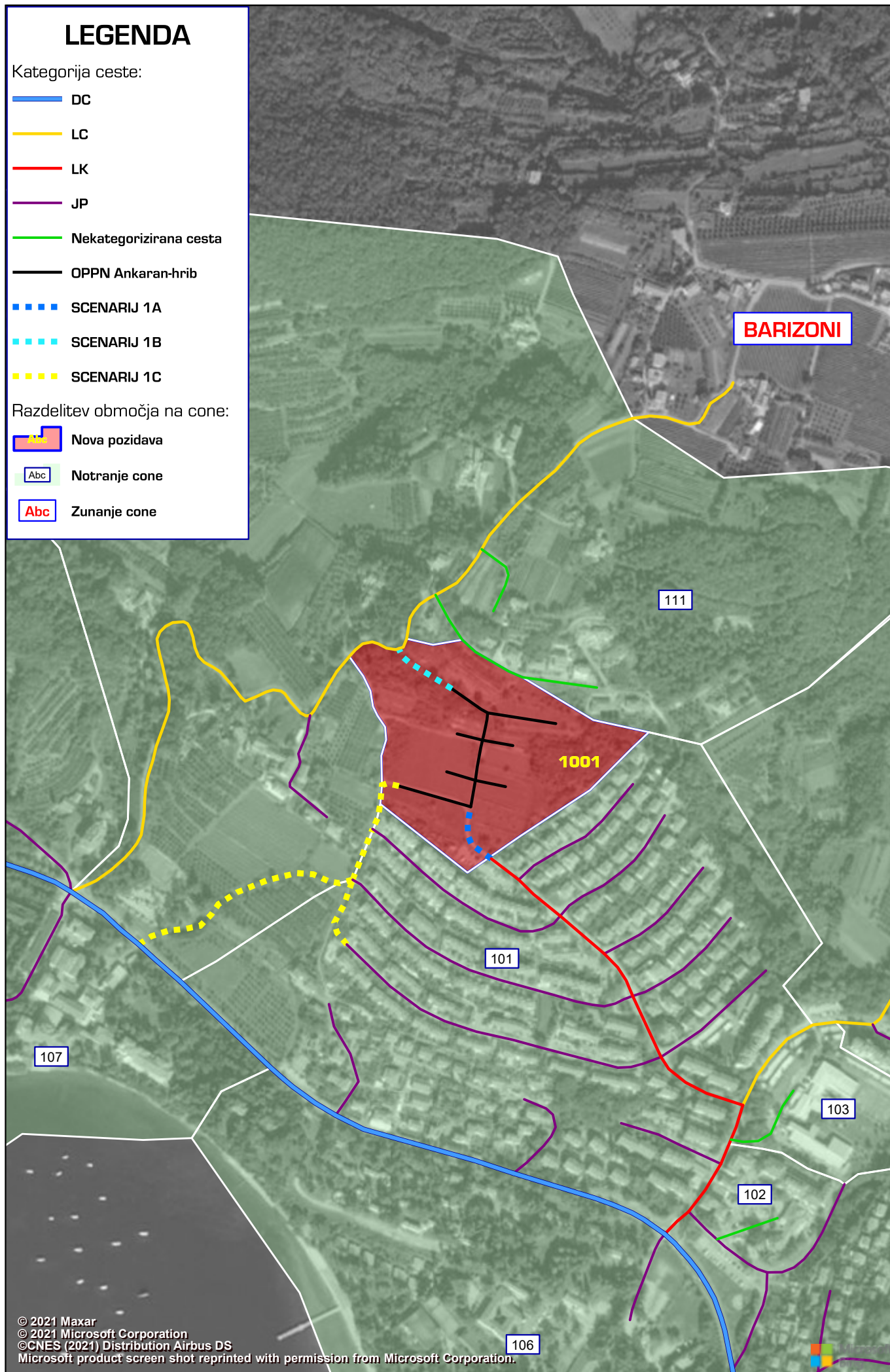
LEGENDA

Kategorija ceste:

- DC
- LC
- LK
- JP
- Nekategorizirana cesta
- OPPN Ankaran-hrib
- - - SCENARIJ 1A
- - - SCENARIJ 1B
- - - SCENARIJ 1C

Razdelitev območja na cone:

- Nova Nova pozidava
- Abc Notranje cone
- Abc Zunanje cone



© 2021 Maxar
 © 2021 Microsoft Corporation
 © CNES (2021) Distribution Airbus DS
 Microsoft product screen shot reprinted with permission from Microsoft Corporation.

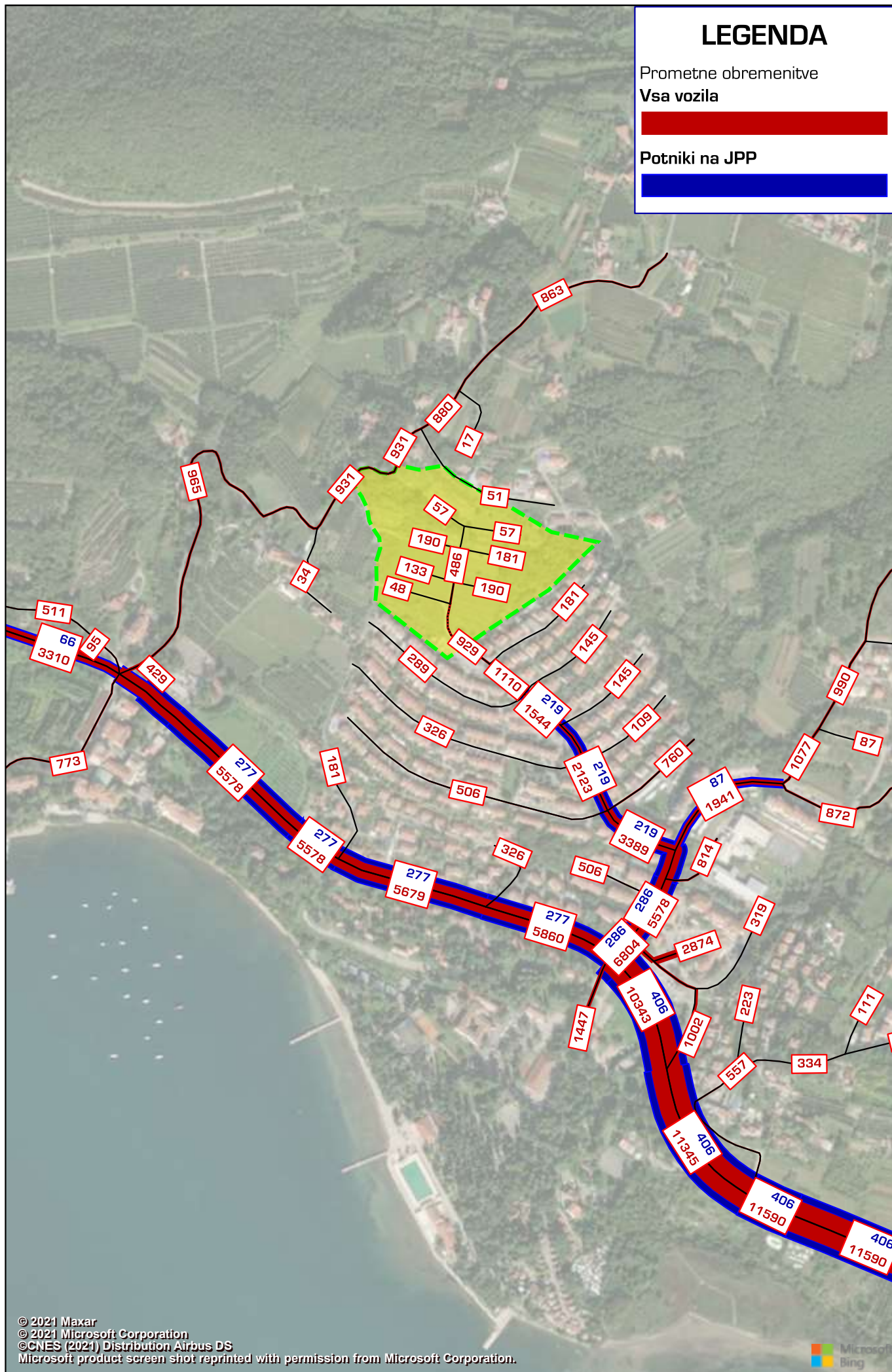
LEGENDA

Prometne obremenitve

Vsa vozila



Potniki na JPP



© 2021 Maxar
© 2021 Microsoft Corporation
© CNES (2021) Distribution Airbus DS
Microsoft product screen shot reprinted with permission from Microsoft Corporation.



PROVIA	PR553	SCENARIJ 1A (OPPN - DOSTOP REGENT.- SREBRN.) - LETO 2021
VISUM 2022.01 PTV AG	November 2021	PROMETNE OBREMENITVE - PLDP - VSA VOZILA IN POTNIKI JPP

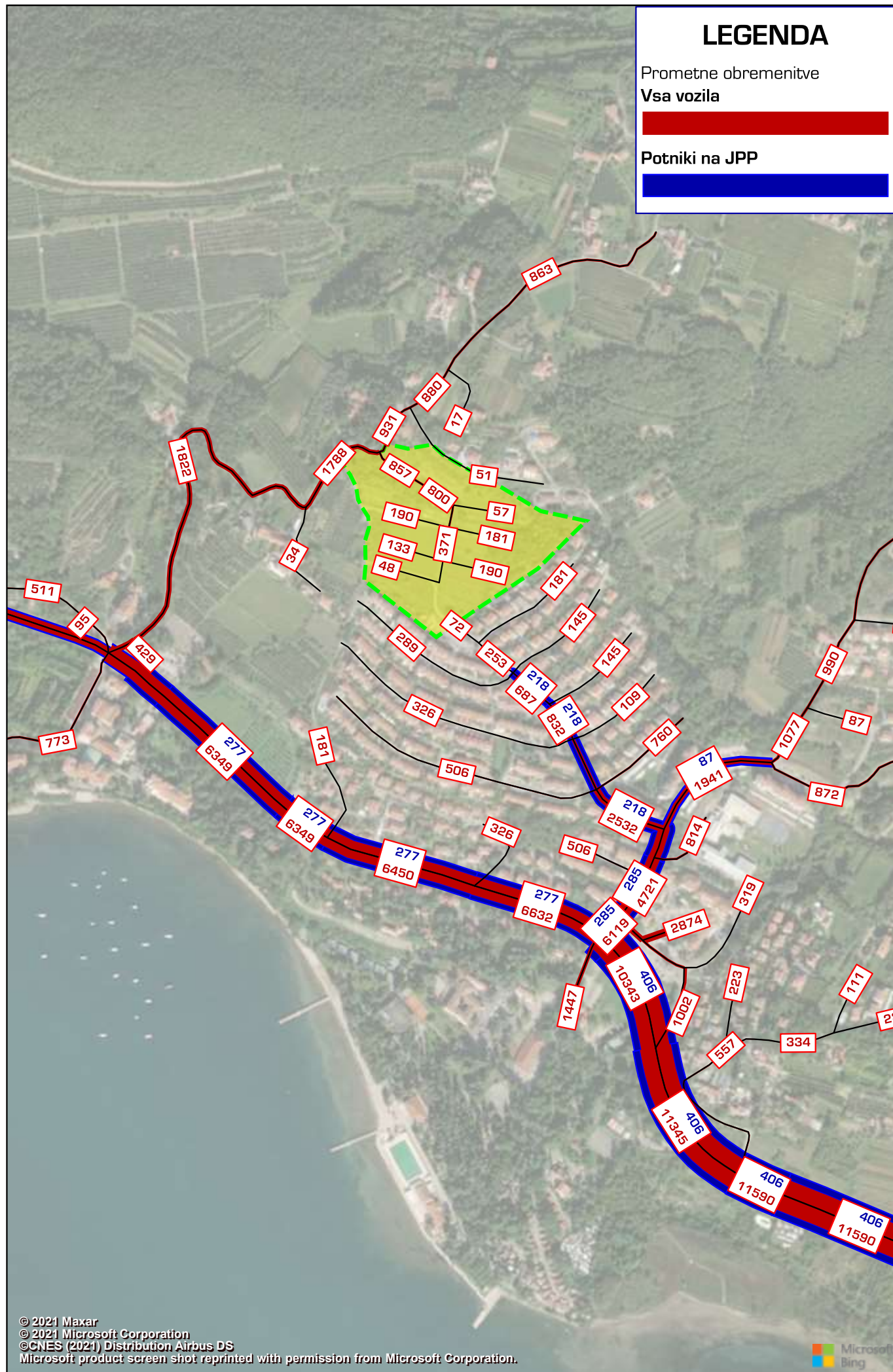
LEGENDA

Prometne obremenitve

Vsa vozila



Potniki na JPP



© 2021 Maxar
© 2021 Microsoft Corporation
© CNES (2021) Distribution Airbus DS
Microsoft product screen shot reprinted with permission from Microsoft Corporation.



PROVIA	PR553	SCENARIJ 1B (OPPN + DOSTOP RAZGLEDNA) - LETO 2021
VISUM 2022.01 PTV AG	November 2021	PROMETNE OBREMENITVE - PLDP - VSA VOZILA IN POTNIKI JPP

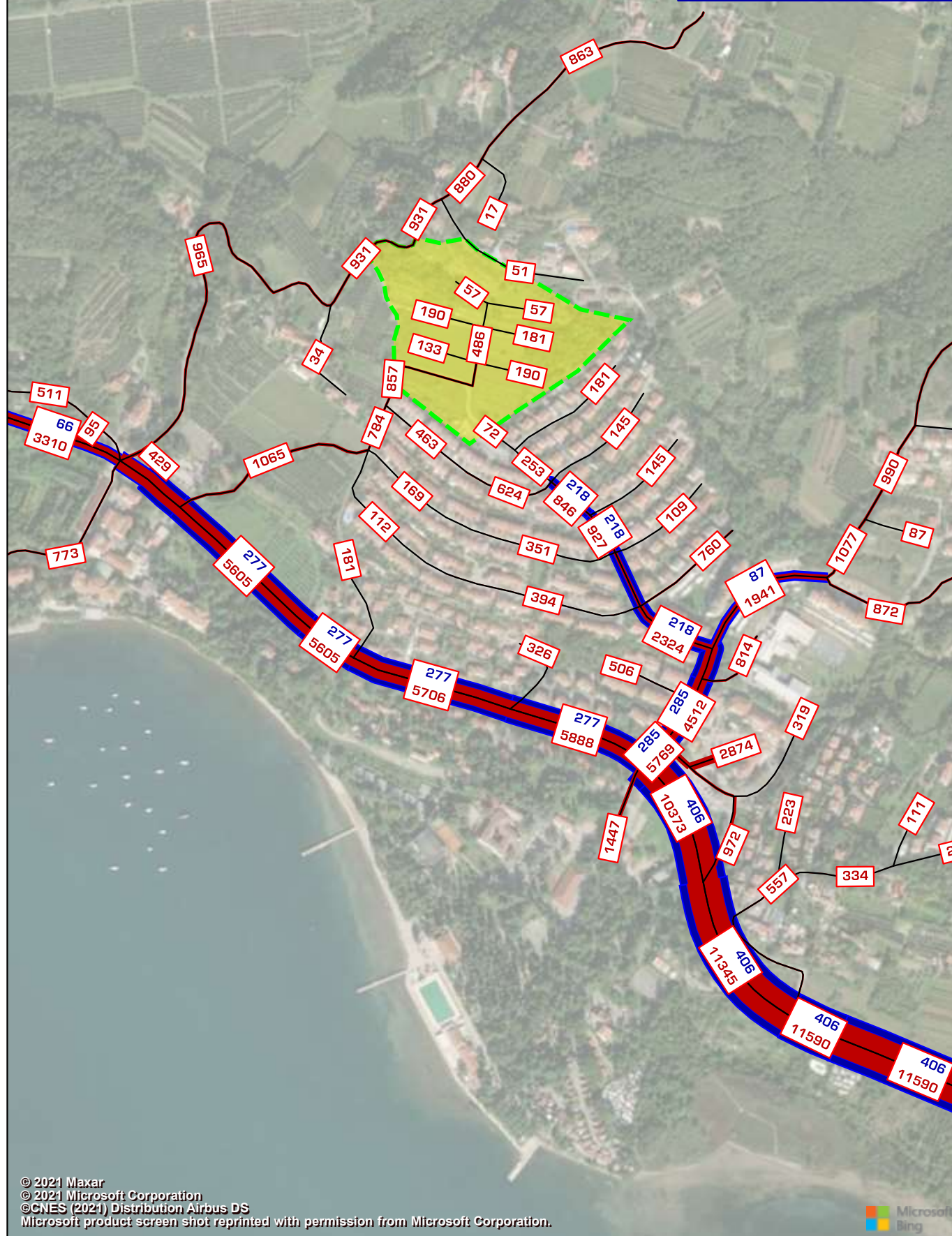
LEGENDA

Prometne obremenitve

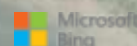
Vsa vozila



Potniki na JPP



© 2021 Maxar
© 2021 Microsoft Corporation
© CNES (2021) Distribution Airbus DS
Microsoft product screen shot reprinted with permission from Microsoft Corporation.



PROVIA	PR553	SCENARIJ 1C (OPPN + DOSTOP PO NOVI CESTI) - LETO 2021
VISUM 2022.01 PTV AG	November 2021	PROMETNE OBREMNITVE - PLDP - VSA VOZILA IN POTNIKI JPP

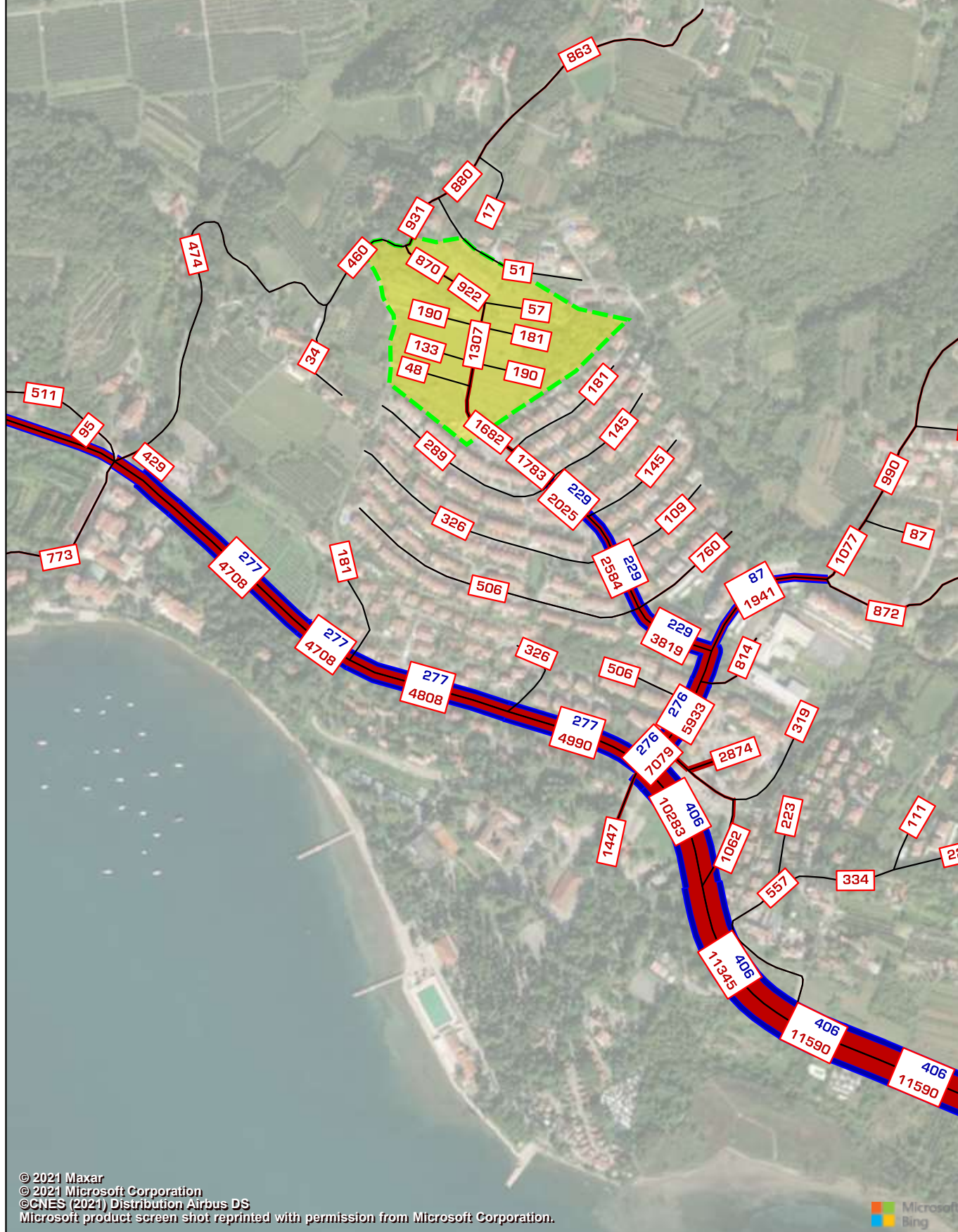
LEGENDA

Prometne obremenitve

Vsa vozila



Potniki na JPP



PROVIA	PR553	SCENARIJ 1D (OPPN + REGENTOVA-RAZGLEDNA) - LETO 2021
VISUM 2022.01 PTV AG	November 2021	PROMETNE OBREMITVE - PLDP - VSA VOZILA IN POTNIKI JPP

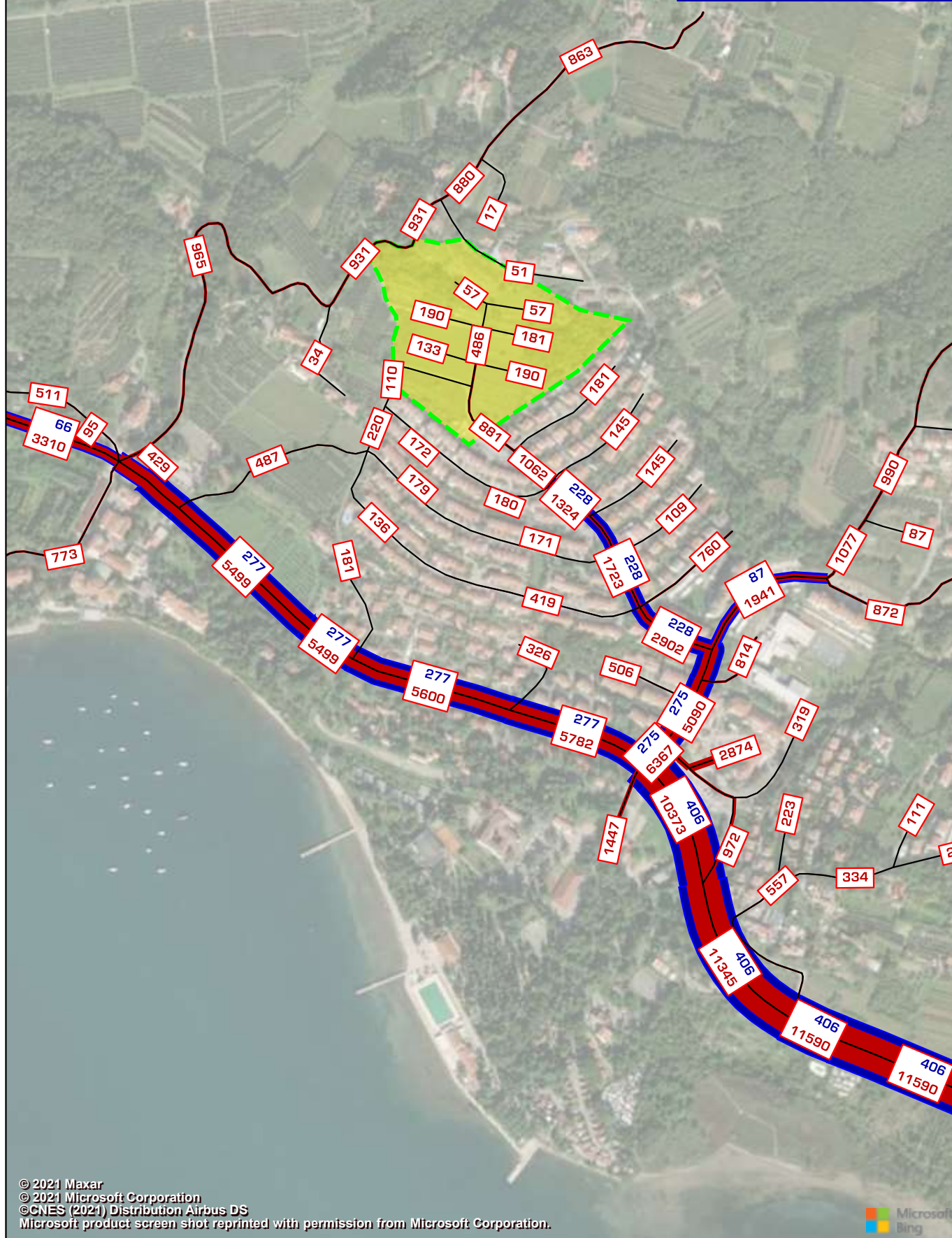
LEGENDA

Prometne obremenitve

Vsa vozila



Potniki na JPP



© 2021 Maxar
© 2021 Microsoft Corporation
© CNES (2021) Distribution Airbus DS
Microsoft product screen shot reprinted with permission from Microsoft Corporation.

