

VPLIV BLIŽINE PRIKLJUČKOV NA GOSTOTO PROMETA NA AVTOCEŠTAH, S Poudarkom NA LJUBLJANSKEM OBROČU IN NJEGOVIH VPADNIH KRAKIH

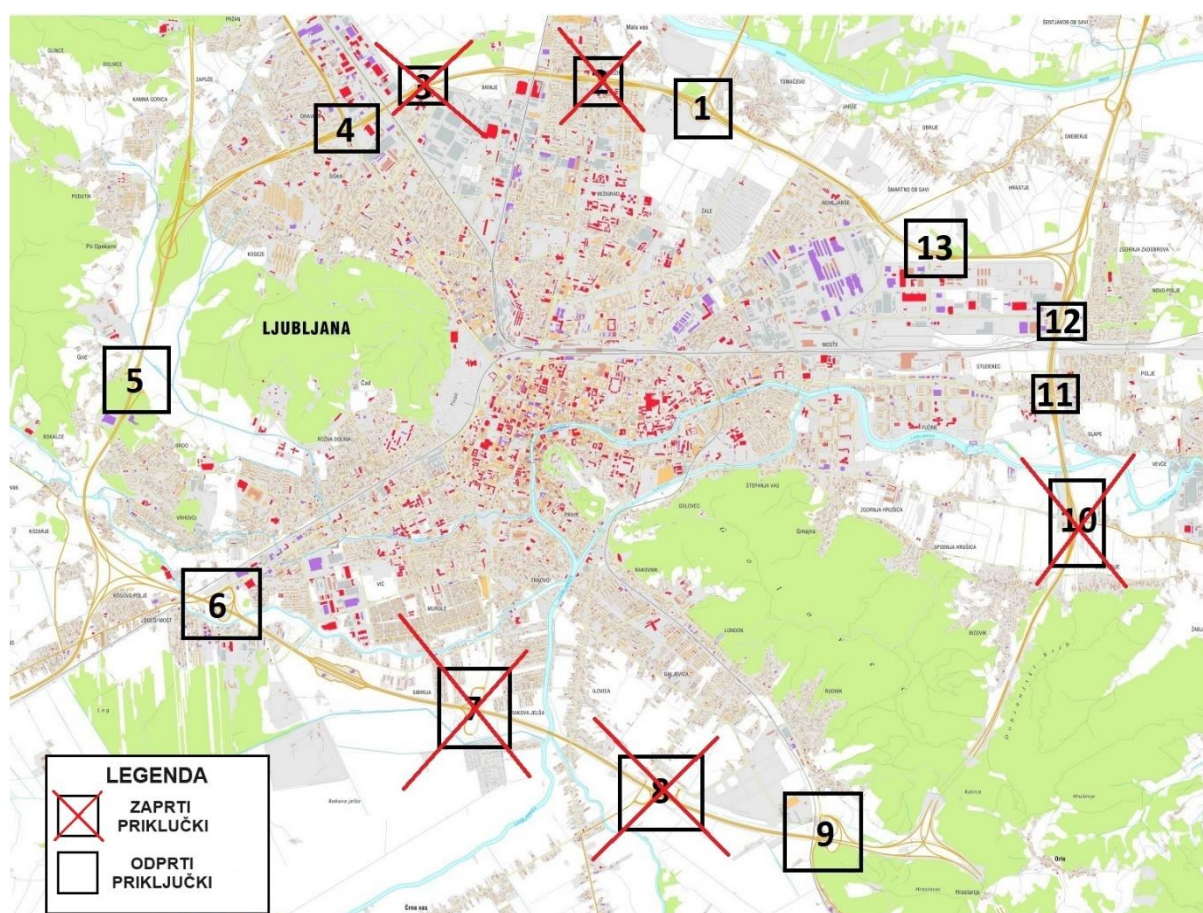
Dragomelj, 17.11.2023

1. UVOD

Analiza Vpliv bližine priključkov na gostoto prometa na avtocestah, s poudarkom na Ljubljanskem obroču in njegovih vpadnih krakih je izdelana z namenom, da ugotovimo ali se z zmanjšanjem števila priključkov na ožjem območju, poveča pretočnost prometa na avtocesti.

Bližina priključkov na avtocesti, predvsem z povečevanjem števila vozil, negativno vpliva na pretočnost prometa. To se odraža v zastojih, daljših potovalnih časih in zmanjšanju prometne varnosti. Problematično je predvsem prepletanje vozil pred vključevanjem in pred izključevanjem iz priključka.

Za analizo smo izbrali območje Ljubljanskega ringa, saj so na tem območju najvišje prometne obremenitve. Na območju Ljubljanskega ringa smo identificirali 13 priključkov. Od teh 13 smo izbrali 5 priključkov, ki se nahajajo v neposredni bližini drugega priključka in preverili scenarij, kako bi vplivalo na promet če bi teh 5 priključkov zaprli. Obravnavani priključki so prikazani na spodnji sliki.



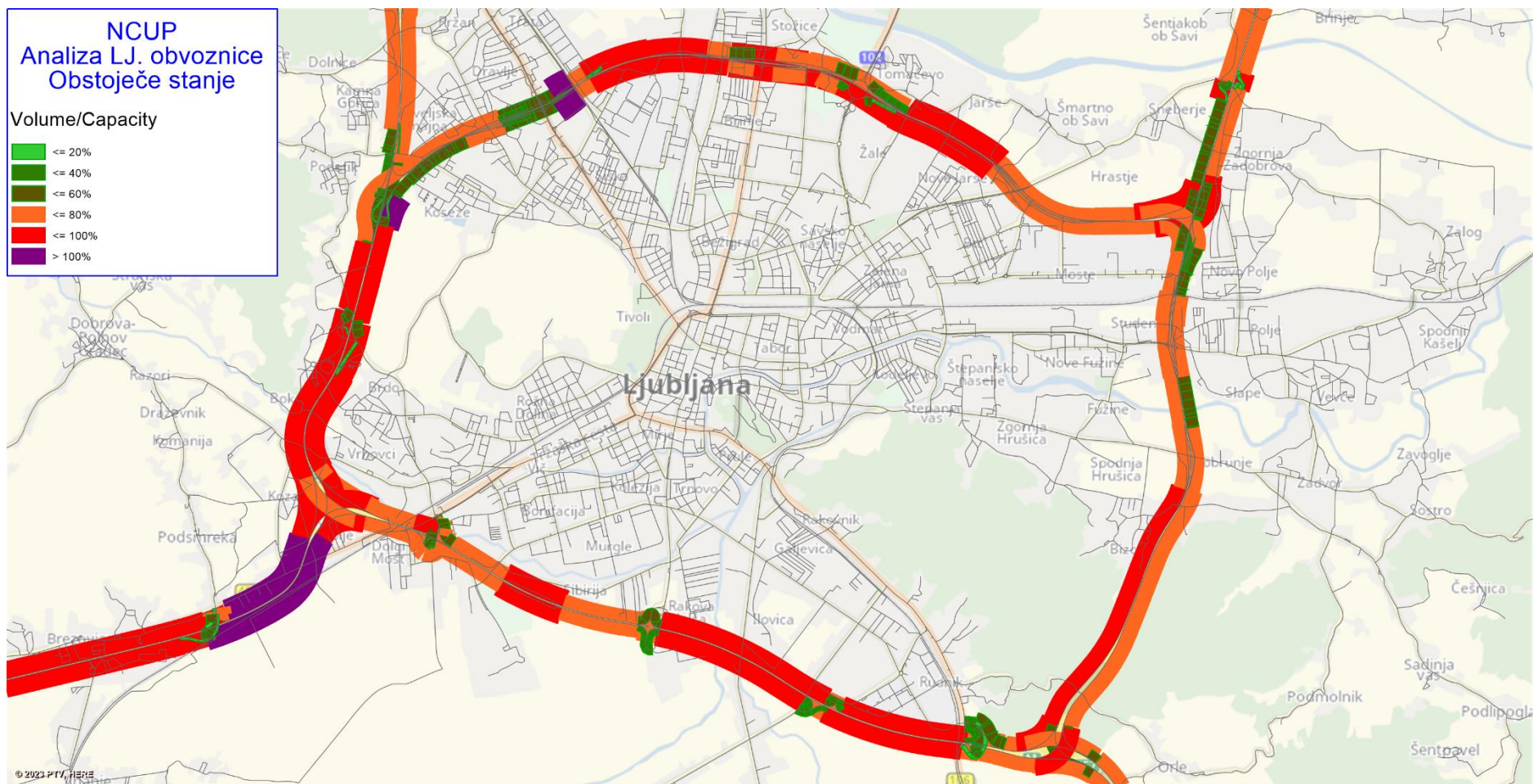
Slika 1: Priključki na območju Ljubljanskega ringa

Za izdelavo analize smo uporabili nacionalni makroskopski prometni model, v katerem smo upoštevali matrike povprečnega letnega dnevnega prometa (v nadaljevanju PLDP). Nacionalni prometni model je noveliran na leto 2021, z upoštevanjem vplivov na prometne obremenitve zaradi razmer povezanih z COVID-19.

2. REZULTATI ANALIZE

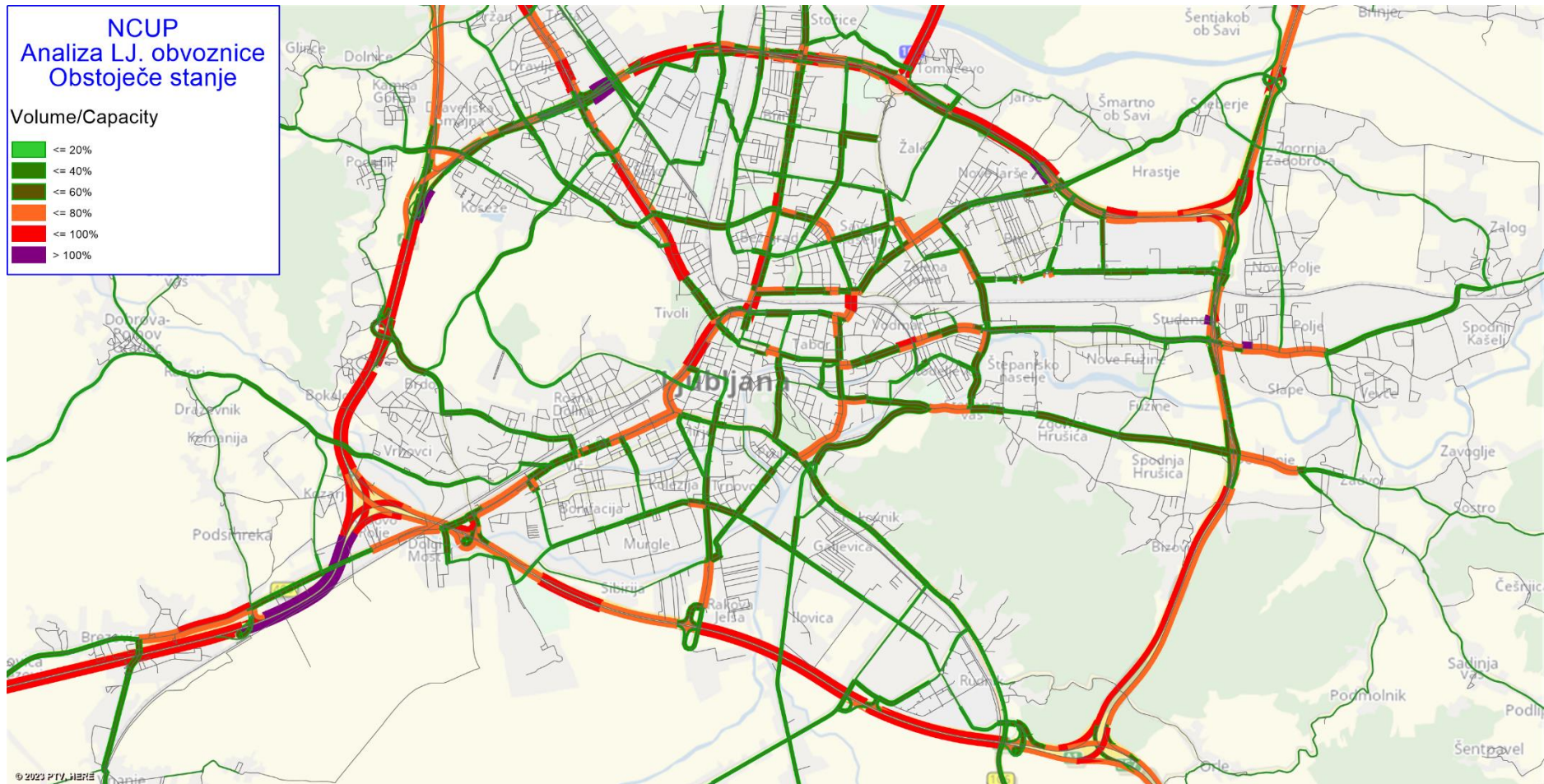
Rezultati analize so prikazani v nadaljevanju.

Slika 2 prikazuje, zasičenost prometa na Ljubljanskem obroču, obstoječe stanje (PLDP 2021). Na sliki vidimo, da je promet ob upoštevanju PLDP prezasičen na začetku kraka primorske avtoceste, ter na delu severne in zahodne obvoznice. Na meji zasičenja pa je na celotnem delu zahodne obvoznice ter na določenih delih južne in severne obvoznice



Slika 2: Prikaz zasičenosti prometa na Ljubljanskem obroču, obstoječe stanje PLDP 2021

Slika 3 prikazuje, zasičenost prometa na območju Ljubljane, obstoječe stanje (PLDP 2021). Na sliki vidimo, da je promet ob upoštevanju PLDP na območju Ljubljane na meji zasičenosti v središču samega mesta in Celovski cesti.



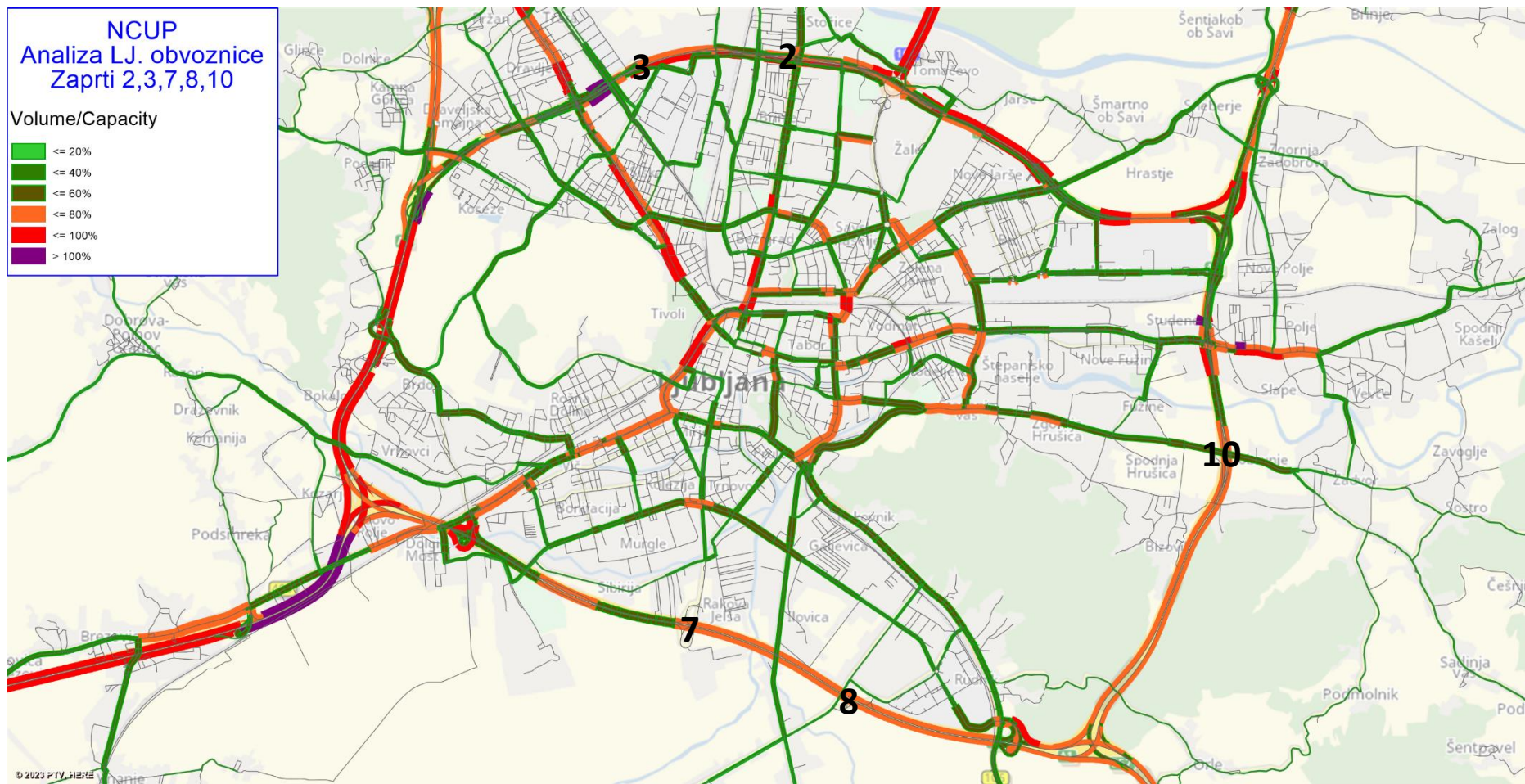
Slika 3: Prikaz zasičenosti prometa na območju Ljubljane, obstoječe stanje PLDP 2021

Slika 4 prikazuje, zasičenost prometa na Ljubljanskem obroču (PLDP 2021), z upoštevanjem scenarija zaprti določeni priključki (označeni na sliki). Z zaprtjem izbranih priključkov se promet razbremeni na južni obvoznici, na začetku severne obvoznice iz smeri štajerske avtoceste in začetku vzhodne obvoznice iz smeri gorenjske avtoceste.



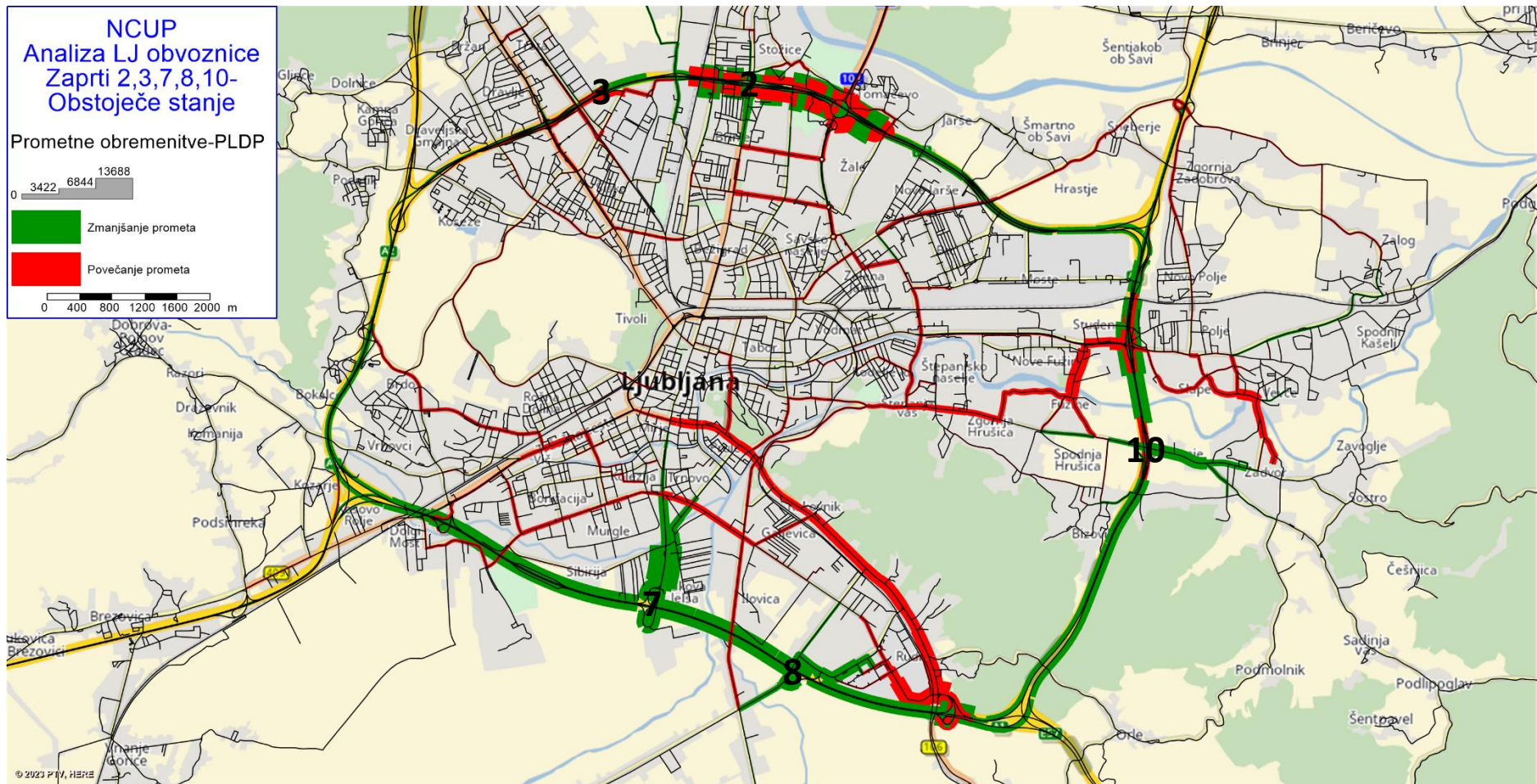
Slika 4: Prikaz zasičenosti prometa na Ljubljanskem obroču, upoštevan scenarij zaprti določeni priključki PLDP 2021

Slika 5 prikazuje, zasičenost prometa na območju Ljubljane, obstoječe stanje (PLDP 2021), z upoštevanjem scenarija zaprti določeni priključki. Z zaprtjem izbranih priključkov se promet poveča na večini cest na območju Ljubljane.



Slika 5: Prikaz zasičenosti prometa na območju Ljubljane, upoštevan scenarij zaprti določeni priključki PLDP 2021

Slika 6 prikazuje na katerih cestah pride do zmanjšanja (zelena barva)/povečanja (rdeča barva) prometa ob upoštevanju scenarija zaprti določeni priključki. Promet se zmanjša predvsem na južni in vzhodni Ljubljanski obvoznici, poveča pa na večjem delu lokalnih cest v Ljubljani in pa predvsem v okoli priključka Tomačevo.



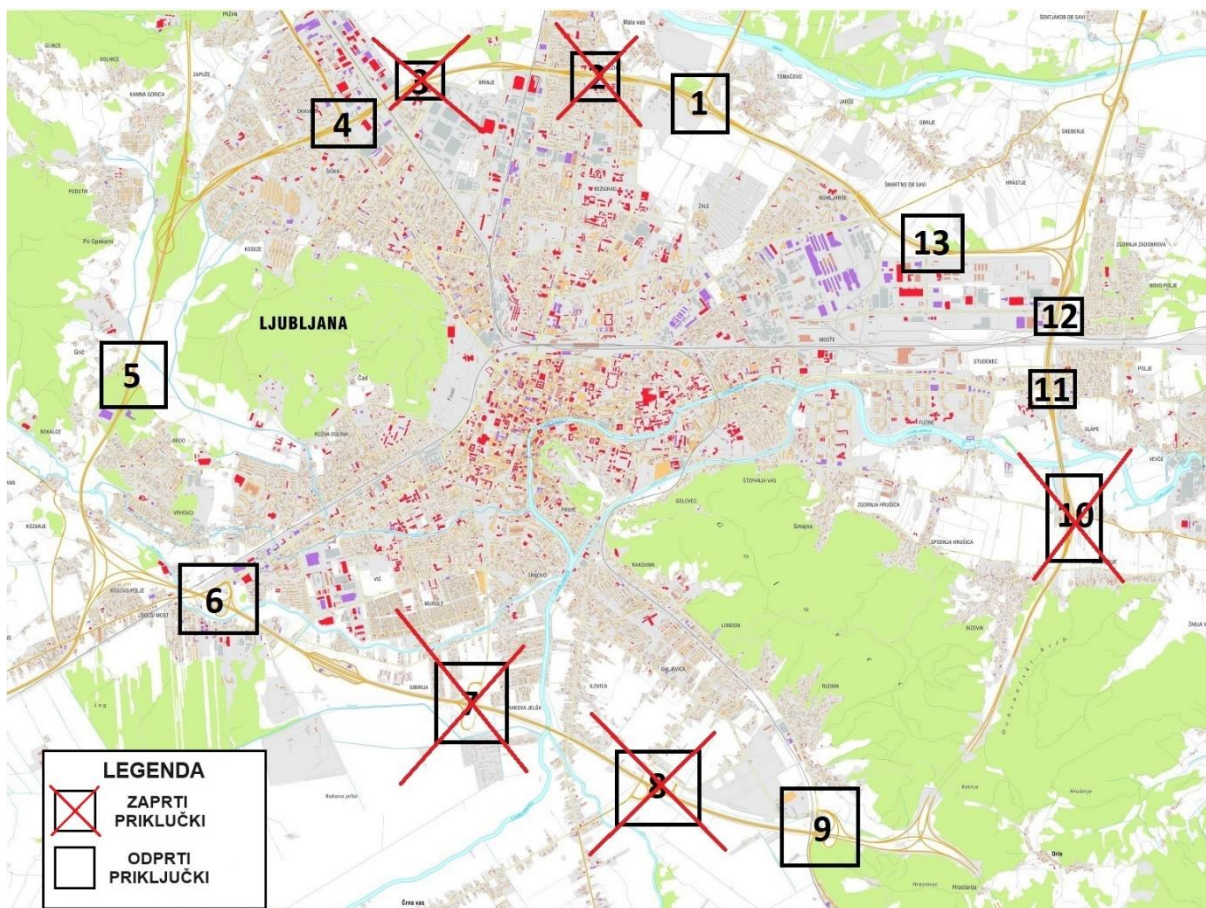
Slika 6: Prikaz zmanjšanja/povečanja prometa z upoštevanjem scenarija zaprti določeni priključki, PLDP 2021

3. ZAKLUČEK

Analiza Vpliv bližine priključkov na gostoto prometa na avtocestah, s poudarkom na Ljubljanskem obroču in njegovih vpadnih krakih pokaže, da se z ukinitvijo izbranih priključkov prometne obremenitve na avtocesti zmanjšajo, posledično pa povečajo na državnih oziroma lokalnih cestah.

Iz analize vidimo, da se s scenarijem, ki smo ga preverili (na spodnji sliki je prikazan upoštevan scenarij) promet zmanjša predvsem na južni in vzhodni Ljubljanski obvoznici. Promet pa se poveča na večjem delu lokalnih cest v Ljubljani in pa predvsem v okoli priključka Tomačevo.

V zaključku naloge ugotavljamo, da z zapiranjem določenih priključkov, ki se nahajajo v ožjem vplivnem območju razbremenimo avtocesto, povečamo prepustnost in zmanjšamo število prepletanj vozil na avtocesti. Posledično pa povečamo prometne obremenitve na državnih oziroma lokalnih cestah in na teh cestah poslabšamo prometno varnost.

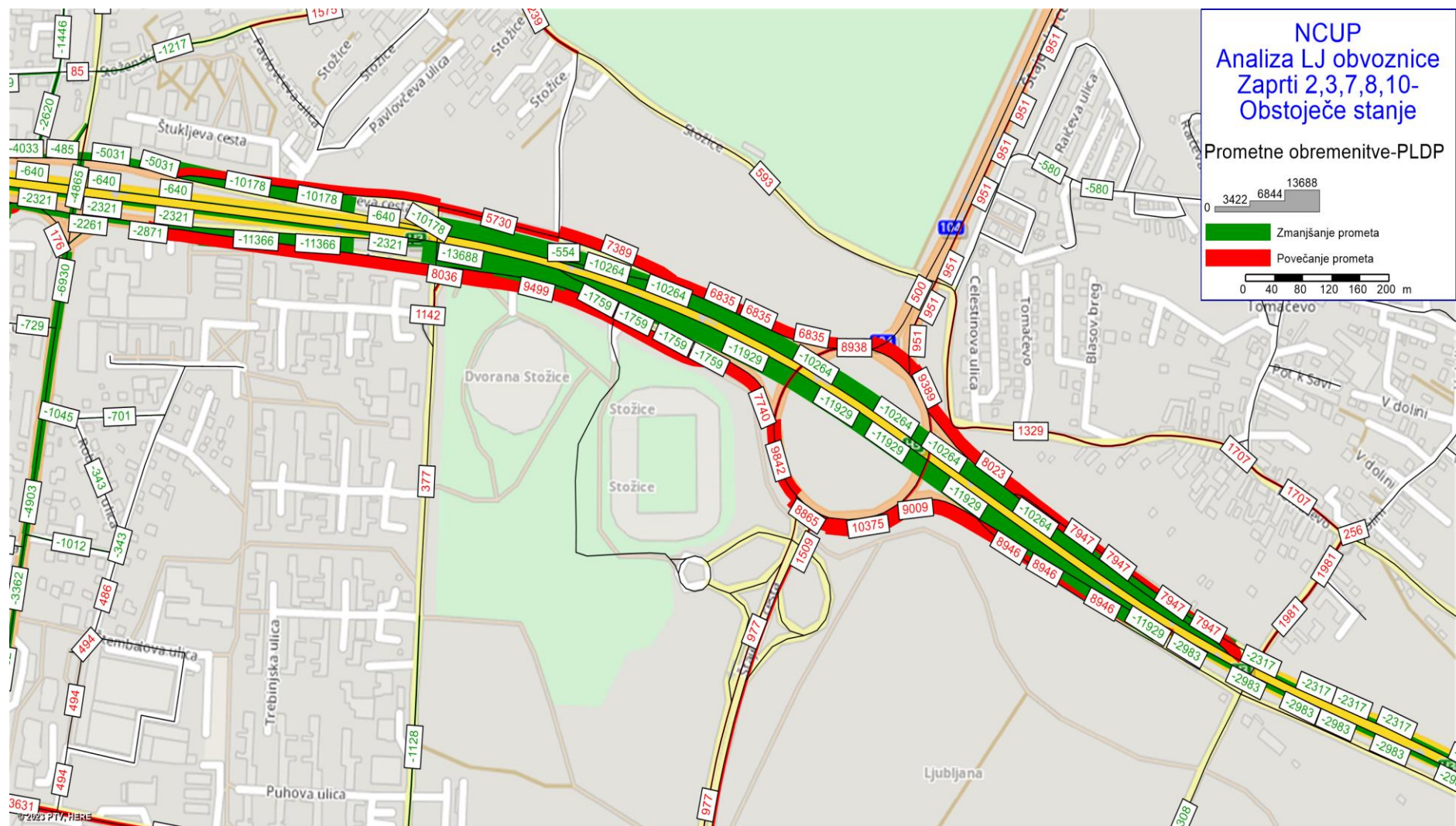


Slika 7: Priključki na območju Ljubljanskega ringa

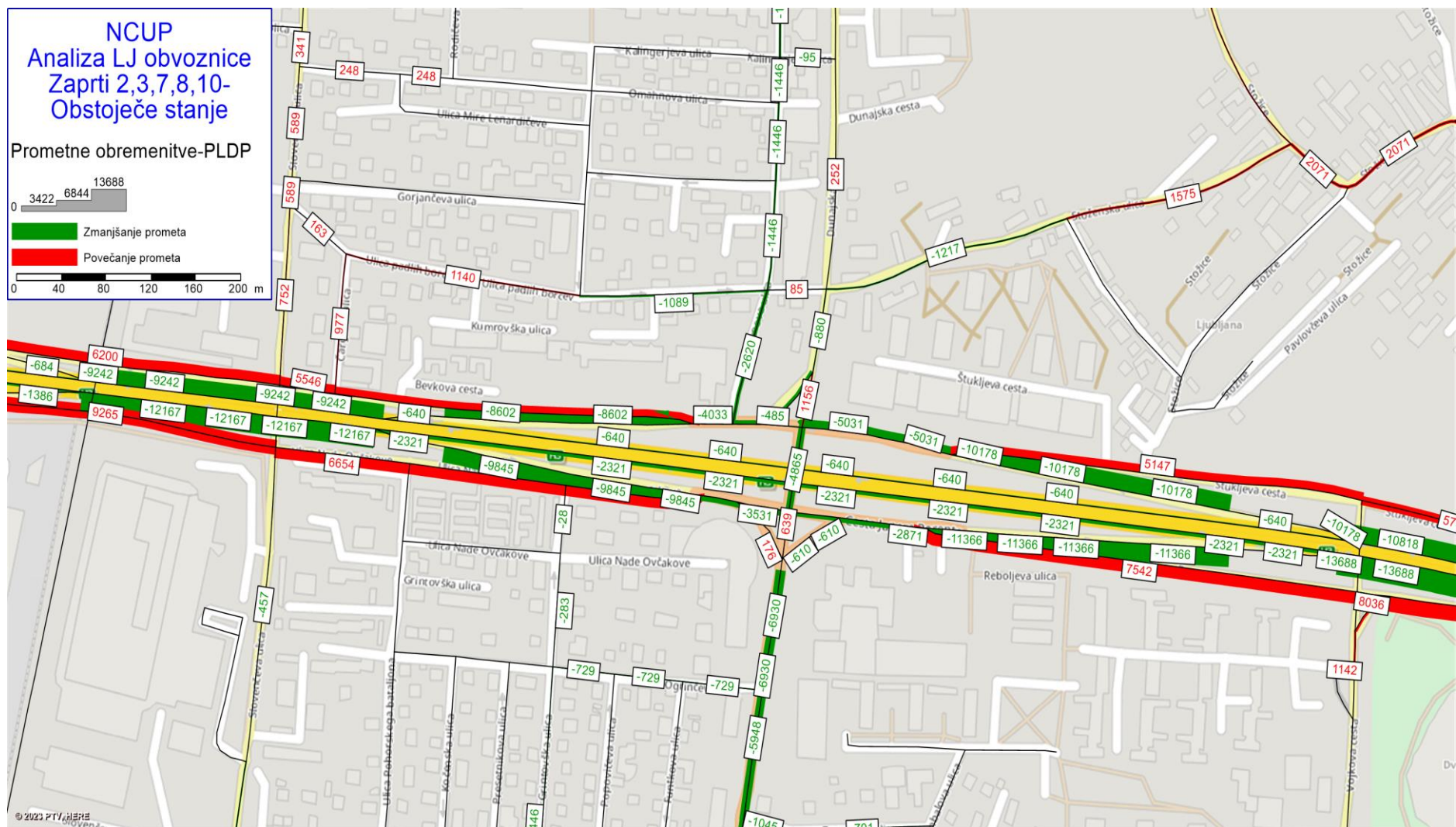
4. PRILOGE

- PRILOGA 1:** PRIKAZ ZMANJŠANJE/POVEČANJE PROMETA NA OBMOČJU TOMAČEVEGA, SCENARIJ ZAPRTJE DOLOČENIH PRIKLJUČKOV
- PRILOGA 2:** PRIKAZ ZMANJŠANJE/POVEČANJE PROMETA NA OBMOČJU SEVERNE LJUBLJANSKE OBVOZNICE, SCENARIJ ZAPRTJE DOLOČENIH PRIKLJUČKOV
- PRILOGA 3:** PRIKAZ ZMANJŠANJE/POVEČANJE PROMETA NA OBMOČJU SZ LJUBLJANSKE OBVOZNICE, SCENARIJ ZAPRTJE DOLOČENIH PRIKLJUČKOV
- PRILOGA 4:** PRIKAZ ZMANJŠANJE/POVEČANJE PROMETA NA OBMOČJU JUŽNE LJUBLJANSKE OBVOZNICE, SCENARIJ ZAPRTJE DOLOČENIH PRIKLJUČKOV
- PRILOGA 5:** PRIKAZ ZMANJŠANJE/POVEČANJE PROMETA NA OBMOČJU VZHODNE LJUBLJANSKE OBVOZNICE, SCENARIJ ZAPRTJE DOLOČENIH PRIKLJUČKOV
- PRILOGA 6:** PRIKAZ ZMANJŠANJE/POVEČANJE PROMETA NA OBMOČJU VZHODNE LJUBLJANSKE OBVOZNICE, SCENARIJ ZAPRTJE DOLOČENIH PRIKLJUČKOV
- PRILOGA 7:** PRIKAZ ZMANJŠANJE/POVEČANJE PROMETA NA OBMOČJU RAZCEPA MALENCE SCENARIJ ZAPRTJE DOLOČENIH PRIKLJUČKOV

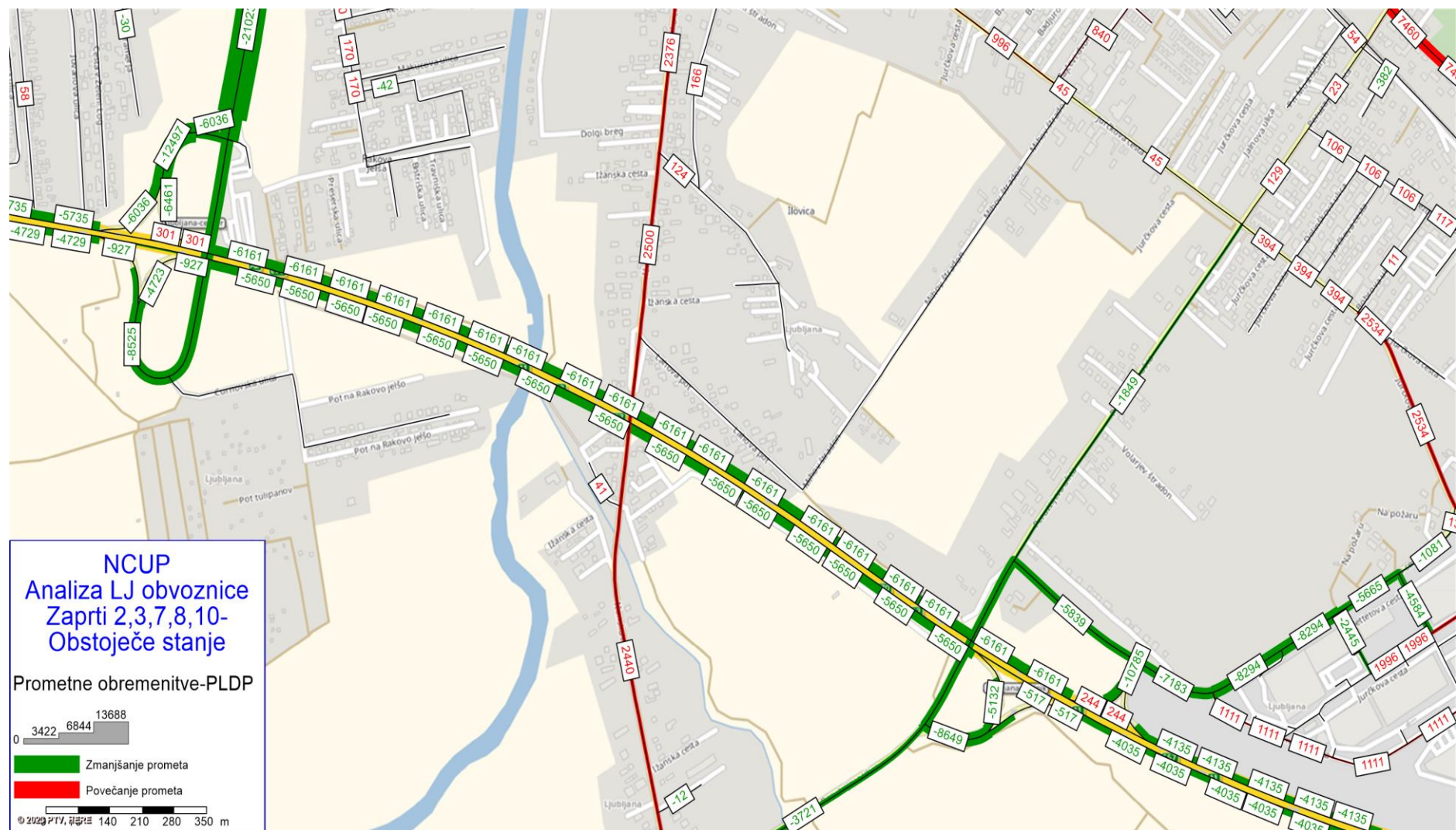
PRILOGA 1: PRIKAZ ZMANJŠANJE/POVEČANJE PROMETA NA OBMOČJU TOMAČEVEGA, SCENARIJ ZAPRTJE DOLOČENIH PRIKLJUČKOV



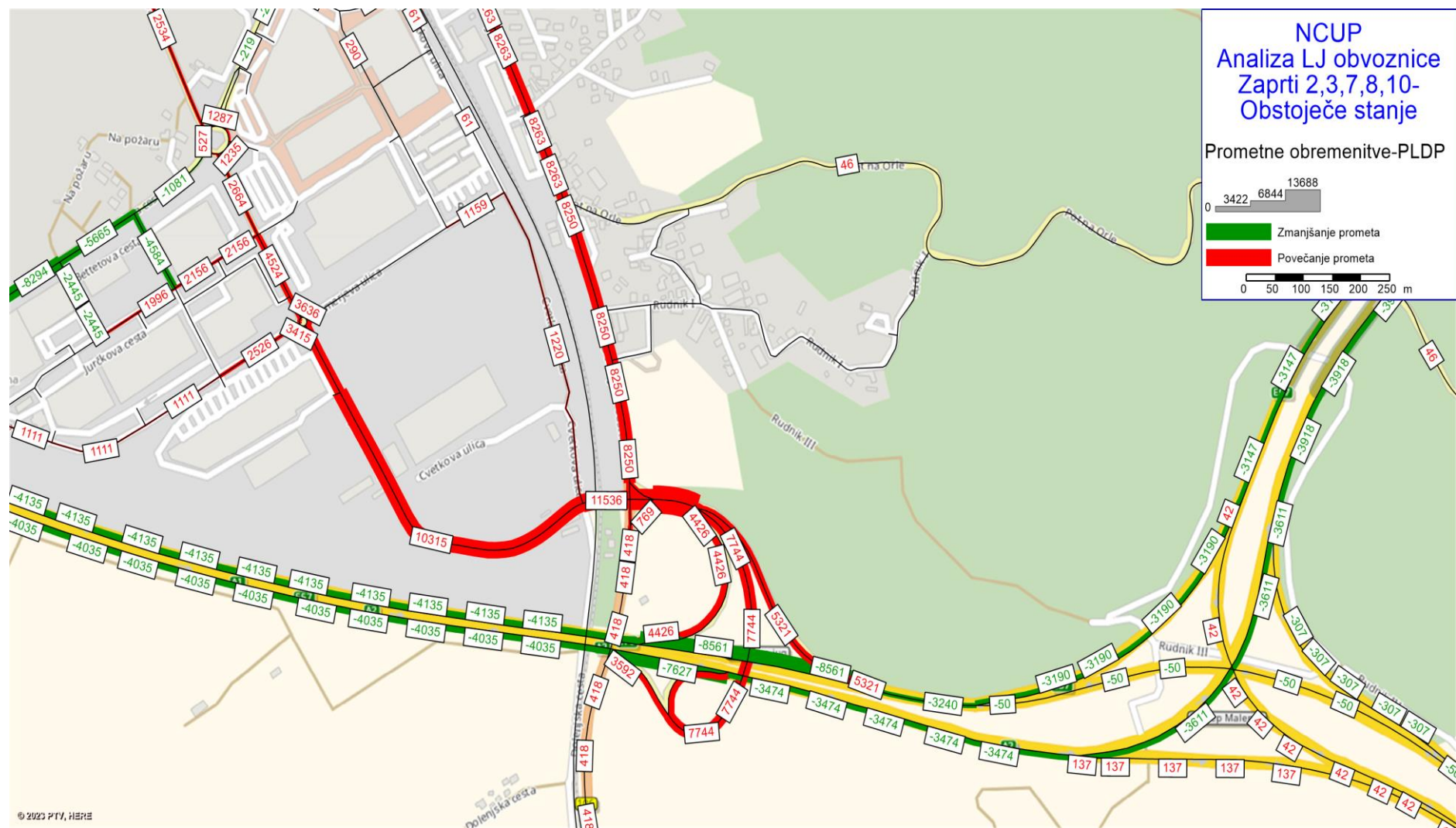
PRILOGA 2: PRIKAZ ZMANJŠANJE/POVEČANJE PROMETA NA OBMOČJU SEVERNE LJUBLJANSKE OBVOZNICE, SCENARIJ ZAPRTJE DOLOČENIH PRIKLJUČKOV



PRILOGA 4: PRIKAZ ZMANJŠANJE/POVEČANJE PROMETA NA OBMOČJU JUŽNE LJUBLJANSKE OBVOZNICE, SCENARIJ ZAPRTJE DOLOČENIH PRIKLUČKOV



PRILOGA 5: PRIKAZ ZMANJŠANJE/POVEČANJE PROMETA NA OBMOČJU RAZCEPA MALENCE, SCENARIJ ZAPRTJE DOLOČENIH PRIKLJUČKOV



PRILOGA 6: PRIKAZ ZMANJŠANJE/POVEČANJE PROMETA NA OBMOČJU VZHODNE LJUBLJANSKE OBVOZNICE, SCENARIJ ZAPRTJE DOLOČENIH PRIKLJUČKOV



