



Tomasz Wojsz
Heller Consult spółka z o.o.

Założenia do wdrażania narzędzi cyfrowych na podstawie praktycznych doświadczeń z Polski

zarządcy: inwestycje

firmy projektowe

zarządcy: ruch

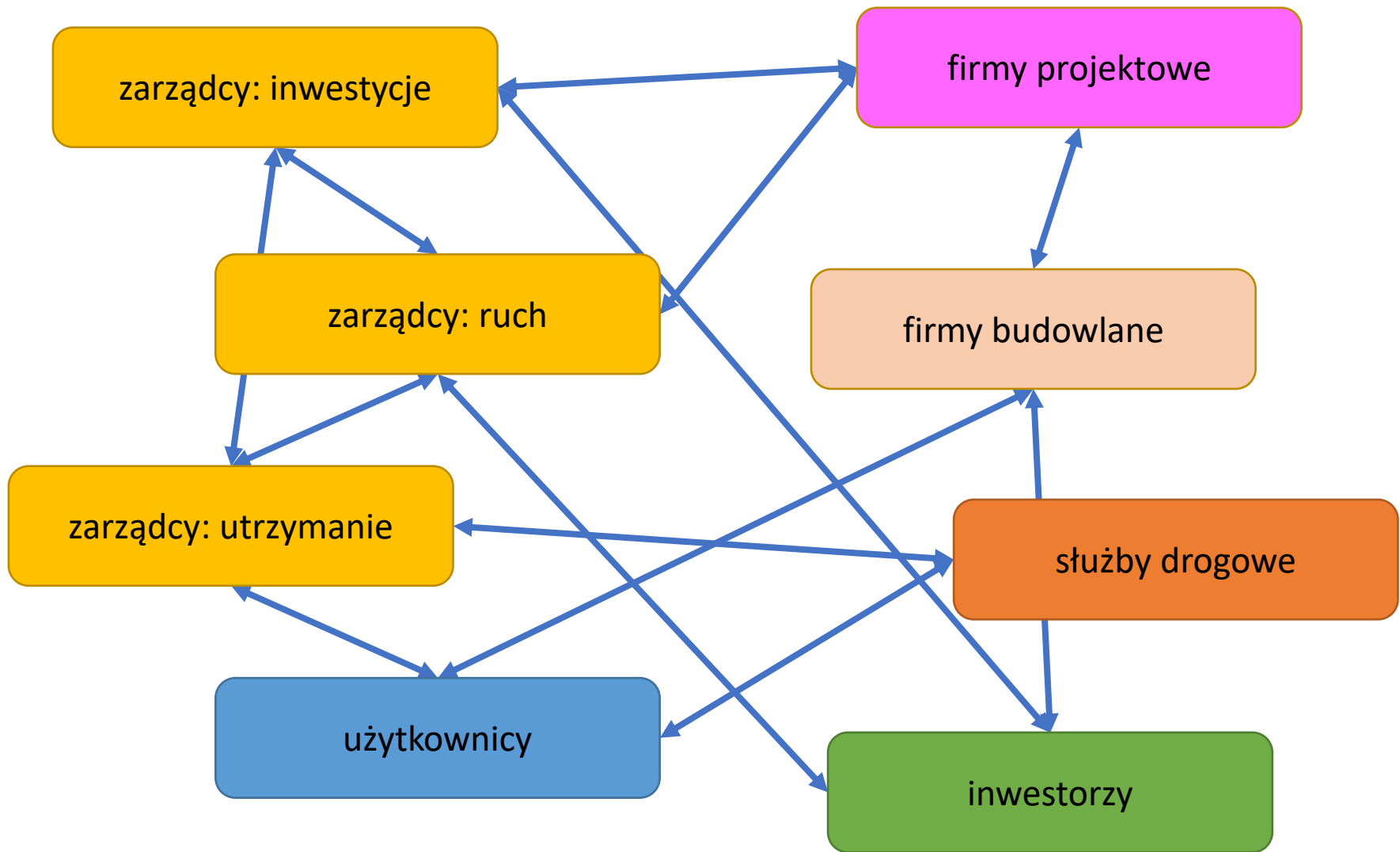
firmy budowlane

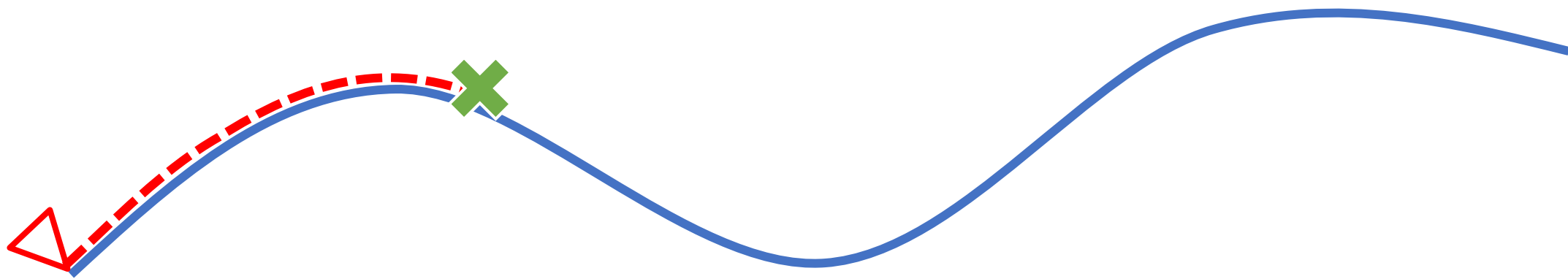
zarządcy: utrzymanie

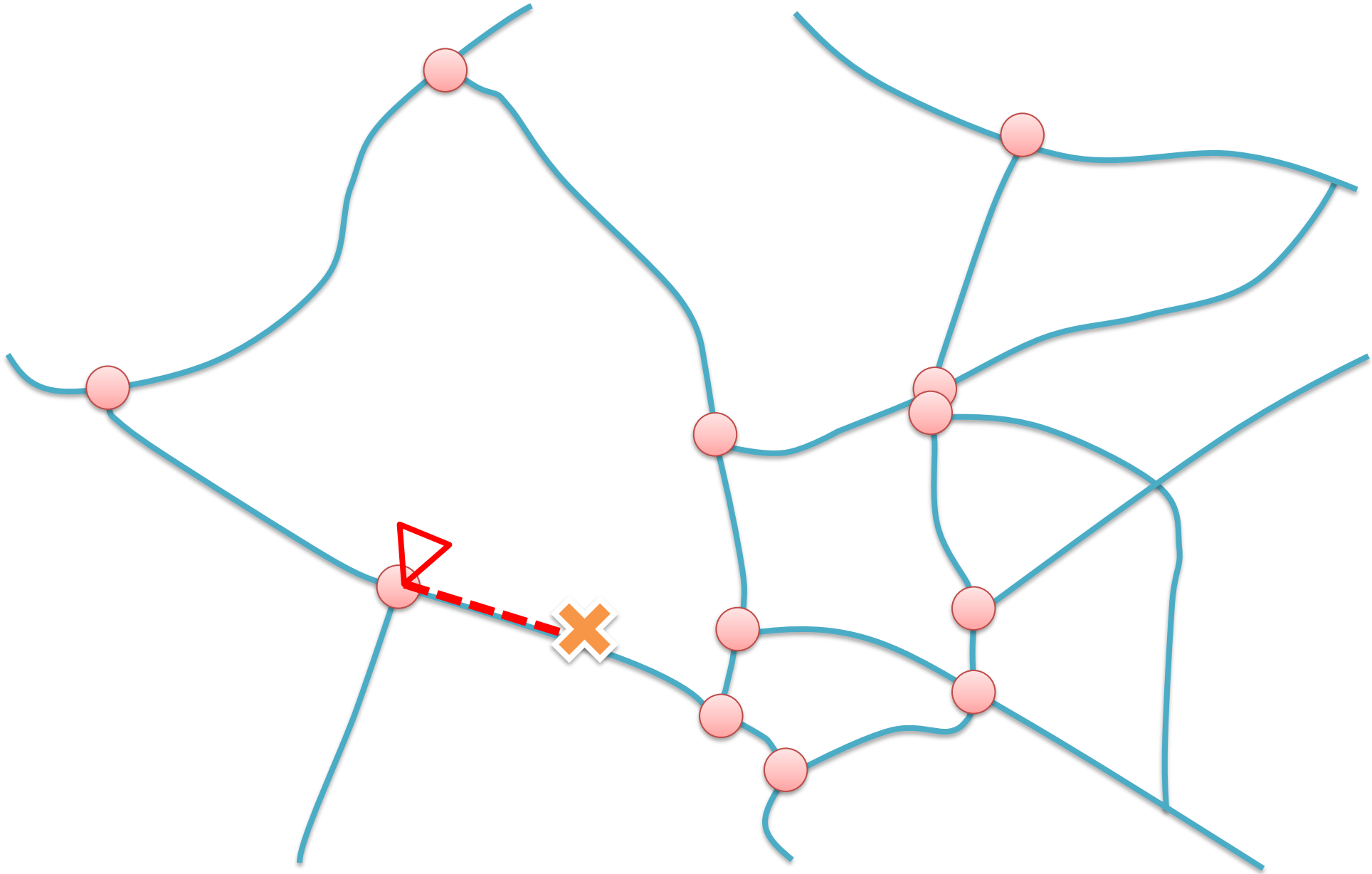
służby drogowe

użytkownicy

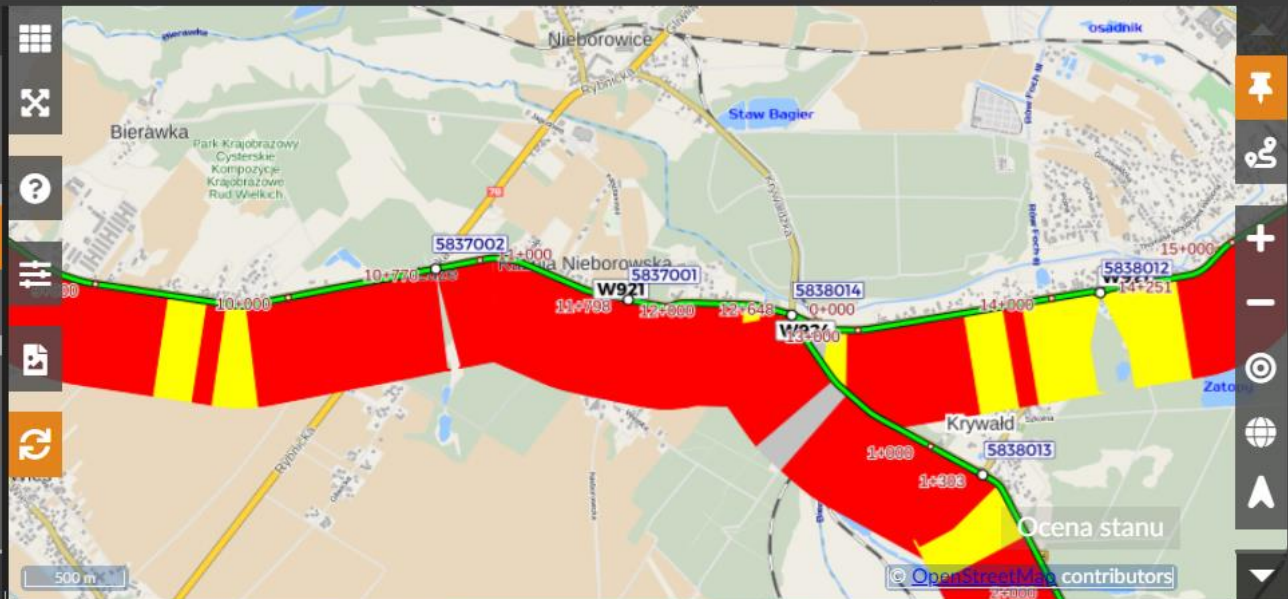
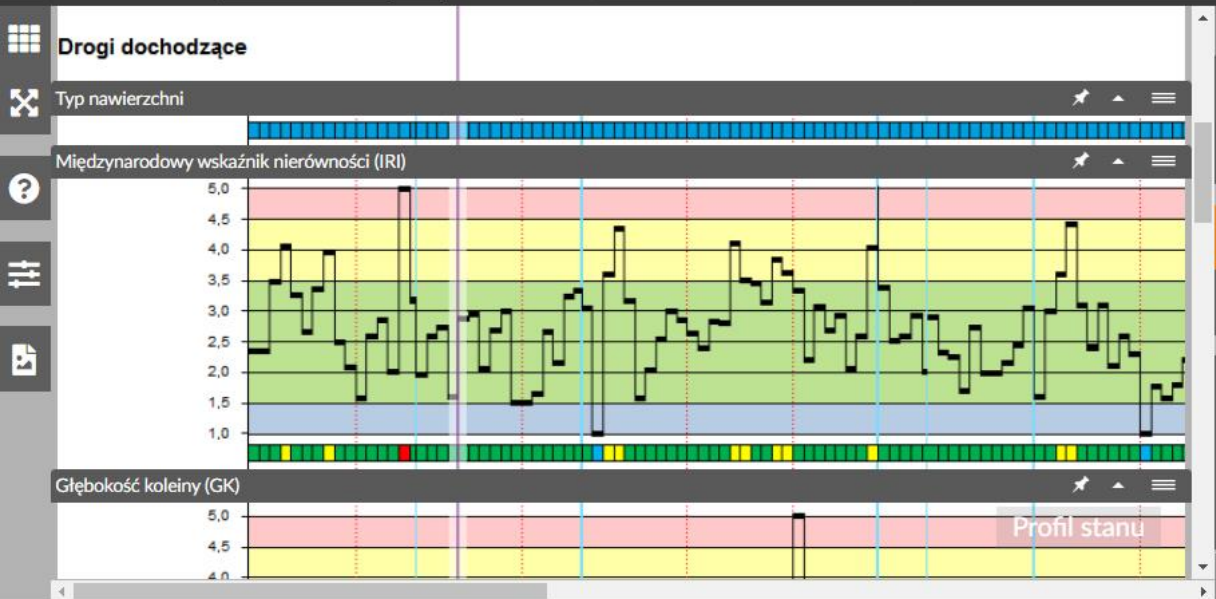
inwestorzy







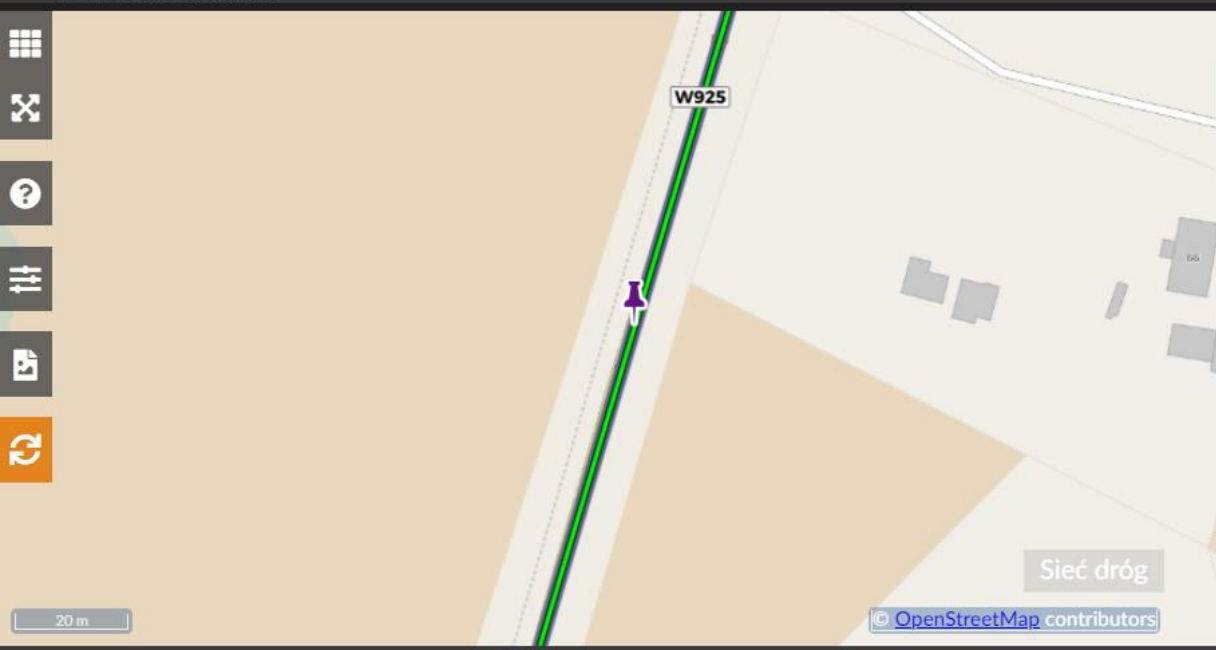
uniwersalność zastosowań

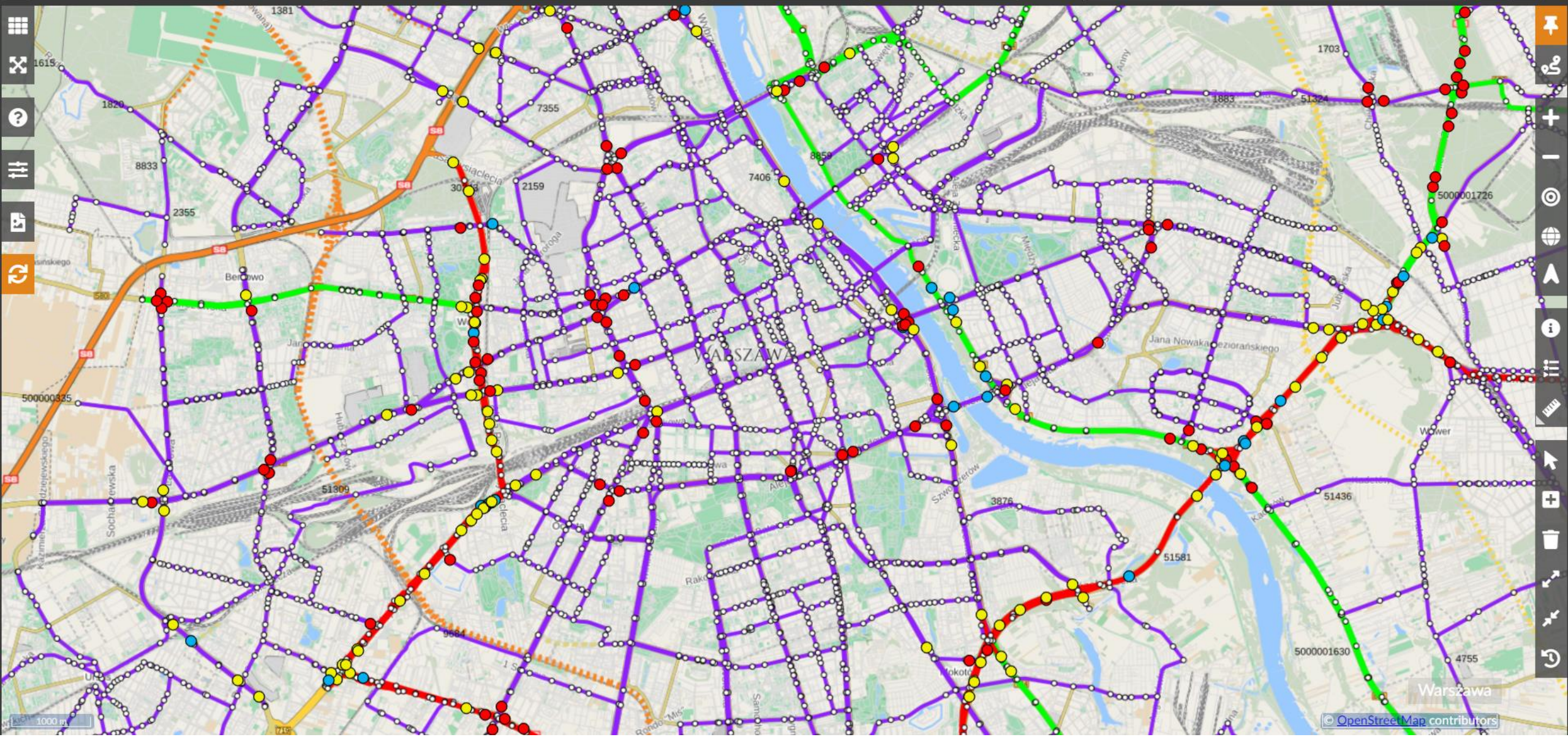


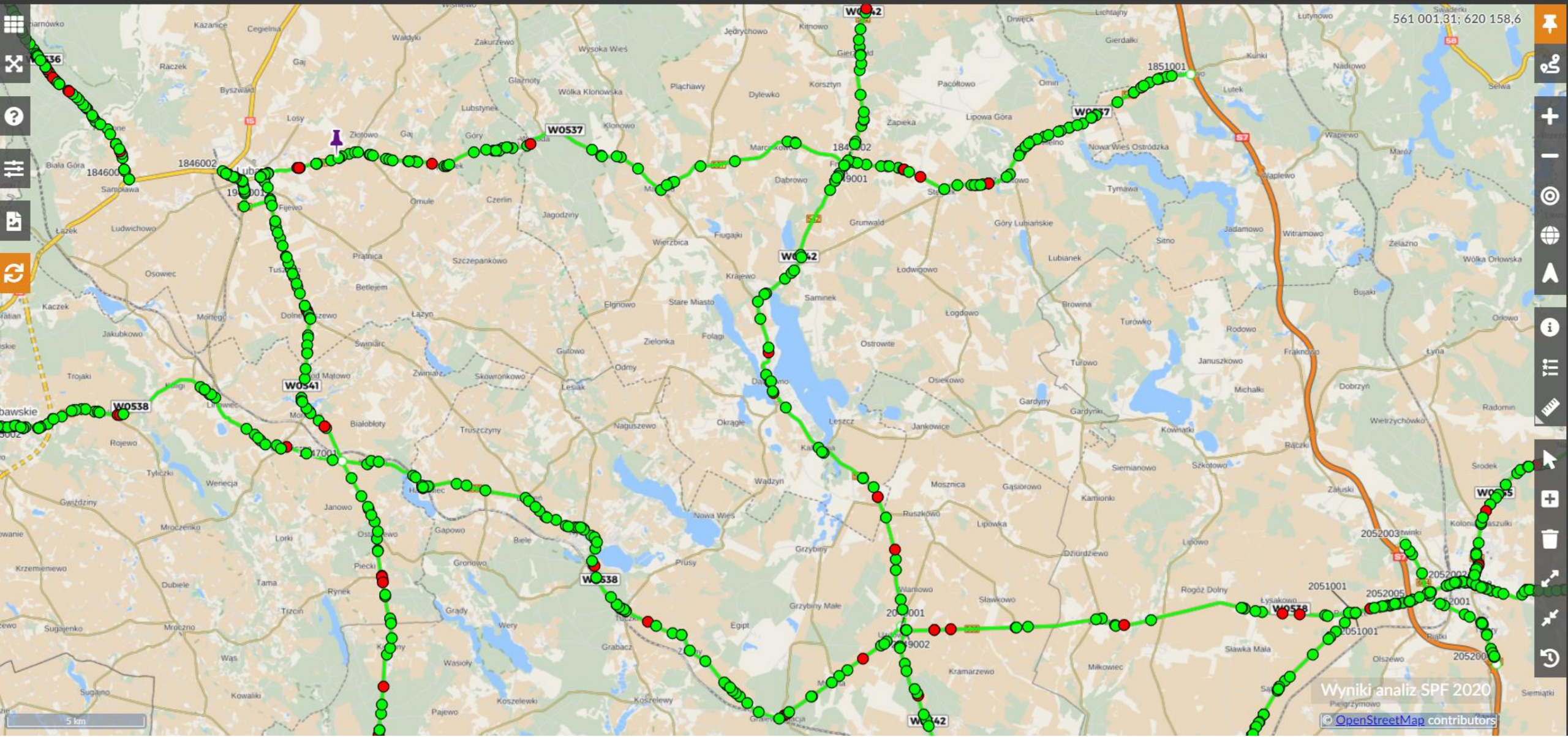
ID	Pozycja kosztorysowa	Typ robót	Podstawa	Rodzaj prac	Opis	Jednostka	Cena jednostkowa [zł]	Wartość [zł]	Ilość	Droga	Za miesiąc
14	69 d.4	ROBOTY RÓŻNE	kalk. własna	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltową na zimno	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltową na zimno	t	1 200,00	540,00	0,45	W912 (0+000 - 6+263)	01.02.2022
119	82 d.4	ROBOTY RÓŻNE	Kalkulacja własna	Regulacja pionowa studzienek dla wążów kanałowych (uwzględnić niezbędną obróbkę masami bitumicznymi)	Regulacja pionowa studzienek dla wążów kanałowych (uwzględnić niezbędną obróbkę masami bitumicznymi)	szt	600,00	600,00	1	W910 (0+058 - 4+112)	19.05.2022
101	9 d.1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE	KNR 2-31 0818-08 + kalk. własna	Rozebranie słupków do znaków - utylizacja i odwóz po stronie wykonawcy	Rozebranie słupków do znaków DW 931, Bojszowy	szt	20,00	20,00	1	W931 (0+000 - 17+464)	30.04.2022
15	71 d.4	ROBOTY RÓŻNE	KNR 2-31 1402-05 1402-06 + kalk. własna	Mechaniczne ścinanie poboczy o grub. 15 cm wraz z odwozem i utylizacją gruntu	Mechaniczne ścinanie poboczy o grub. 15 cm wraz z odwozem i utylizacją gruntu	m2	10,00	99 000,00	9 900	W907 (0+000 - 57+206)	01.02.2022
200	98 d.4	ROBOTY RÓŻNE	Kalkulacja własna	Ustawienie do odpowiedniej pozycji tarcz znaków drogowych (doliczyć koszt śrub, podkładek i nakrętek) w tym pionowanie znaków	Ustawienie do odpowiedniej pozycji tarcz znaków drogowych (doliczyć koszt śrub, podkładek i nakrętek) w tym pionowanie znaków	szt	40,00	440,00	11	W908 (7+436 - 46+321)	15.09.2022
78	97 d.4	ROBOTY RÓŻNE	Kalkulacja własna	Przymocowanie tablic znaków	Przymocowanie tablic znaków	szt	90,00	180,00	2	W913 (0+000 - 15+510)	22.03.2022

Kosztorys powykonawczy (roboty budowlane)
2 W913 (0+000 - 15+510) 22.03.2022

1 - 100 z 253 obiektów

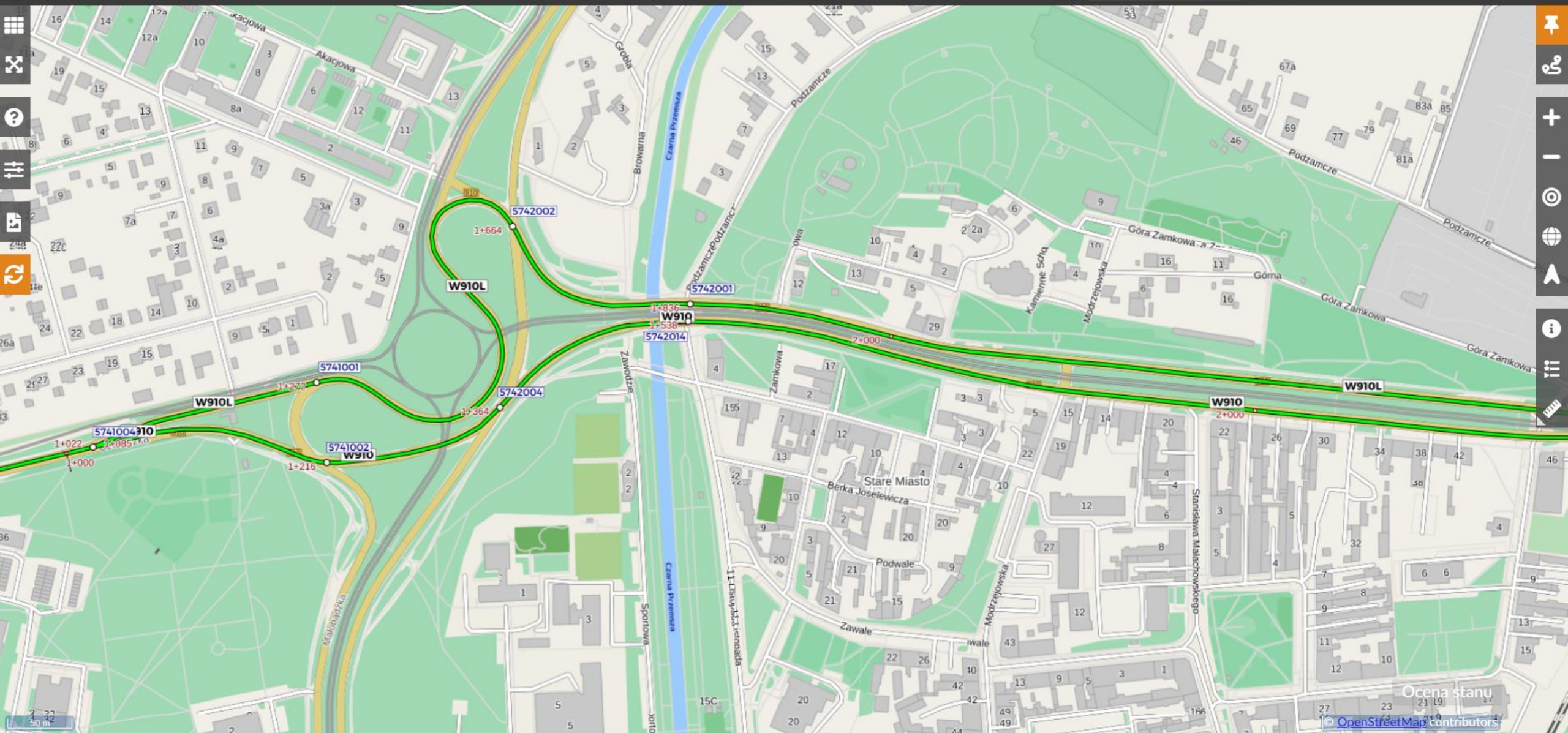


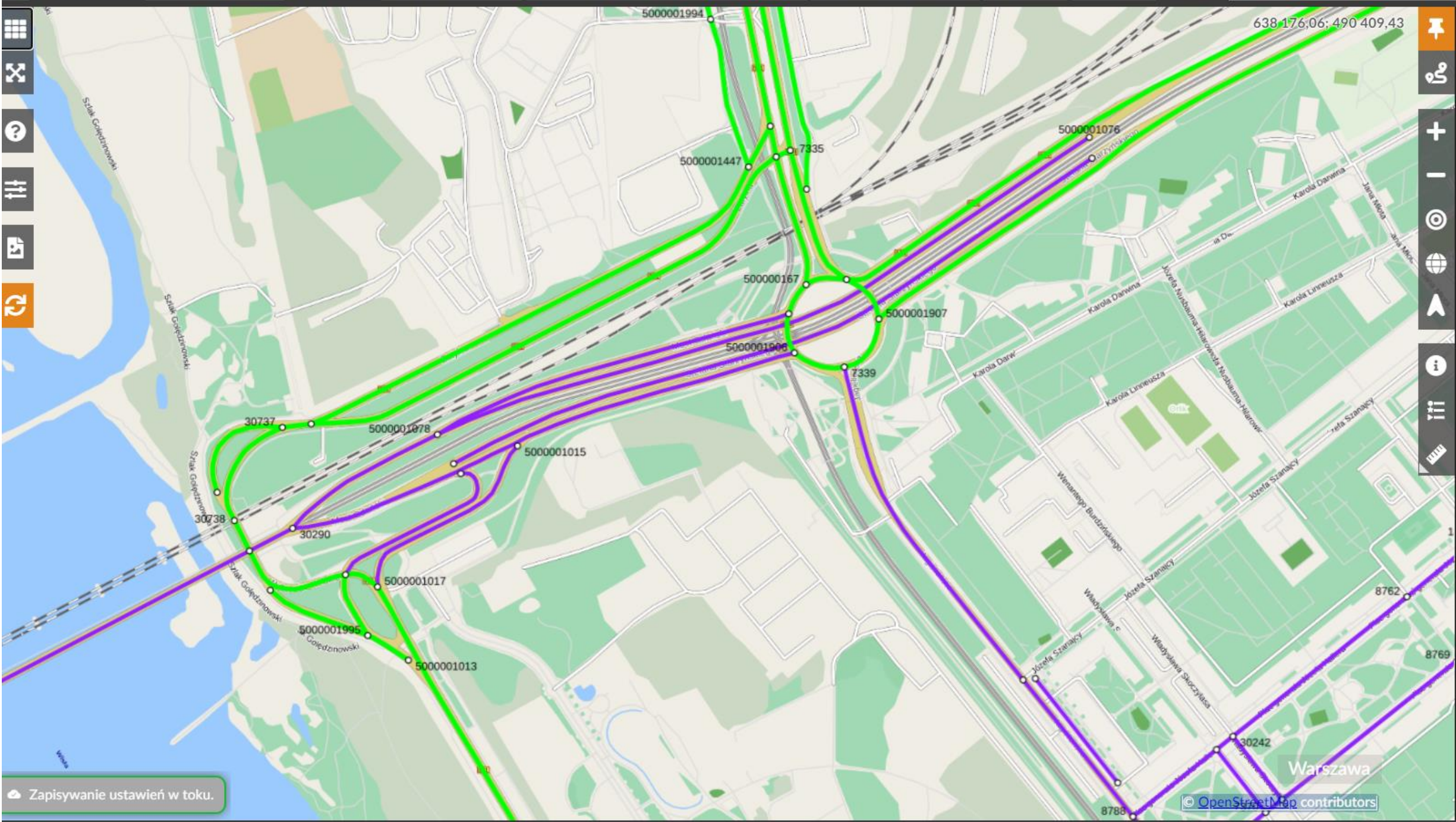
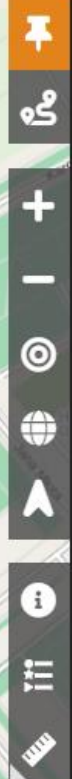




Wyniki analiz SPF 2020
Piegrzymowo
© OpenStreetMap contributors

uniwersalność zastosowań
łatwość modelowania





Zapisywanie ustawień w toku.

uniwersalność zastosowań
łatwość modelowania
odporność na zmiany



W789

5343003

16+043

36+352

W789

W791

Nadrzeczna
Wspólna
Wspólna

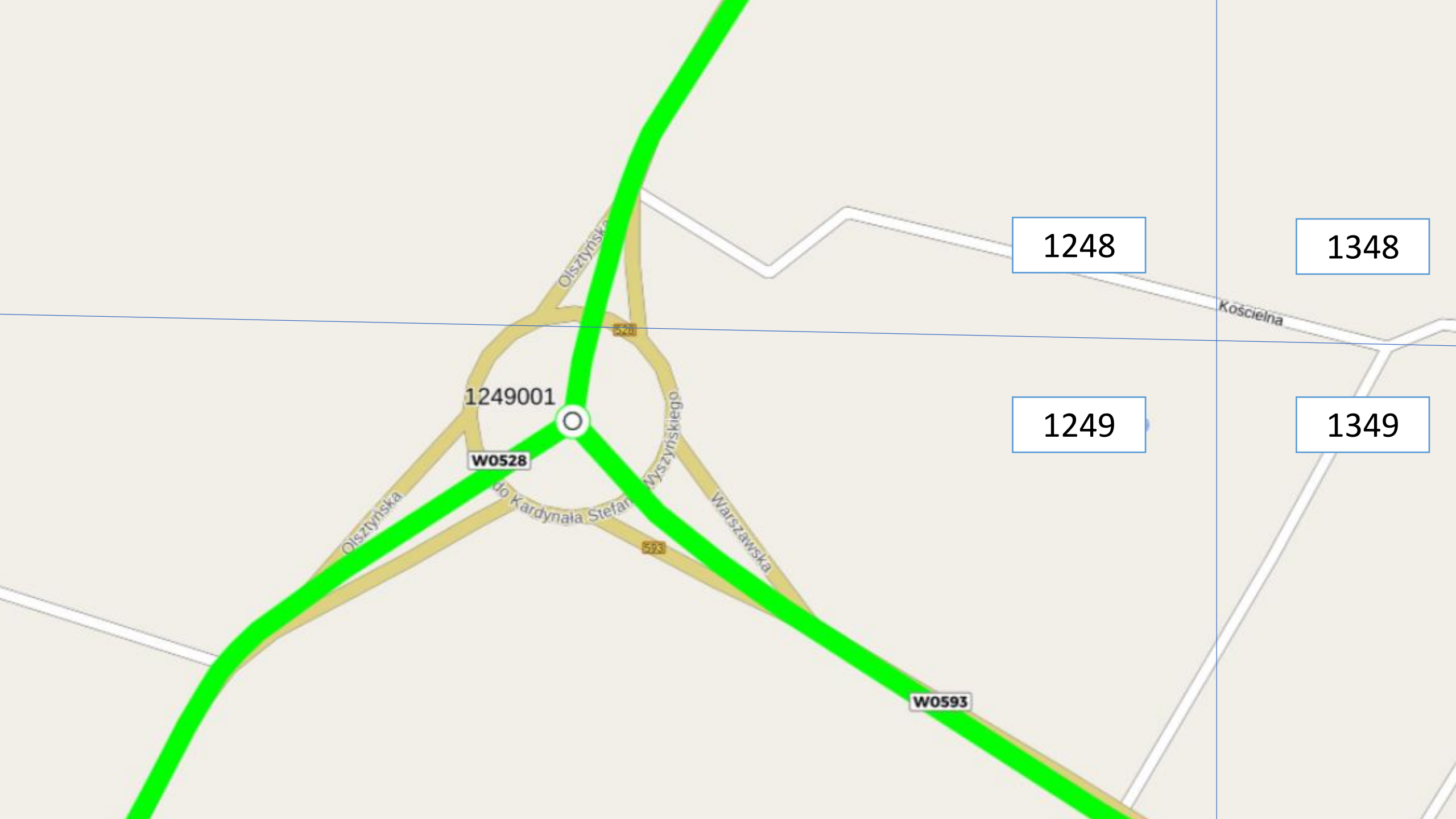
Zarecka

2A

2A

Wideregistracja

uniwersalność zastosowań
łatwość modelowania
odporność na zmiany
weryfikacja topologii



1249001

W0528

do Kardynała Stefana Wyszyńskiego

593

Warszawska

1248

1348

Kościelna

1249

1349

W0593

Olsztyńska

Olsztyńska

uniwersalność zastosowań

łatwość modelowania

odporność na zmiany

weryfikacja topologii

bezpieczeństwo danych

uniwersalność zastosowań
łatwość modelowania
odporność na zmiany
weryfikacja topologii
bezpieczeństwo danych
poprawność danych

uniwersalność zastosowań

łatwość modelowania

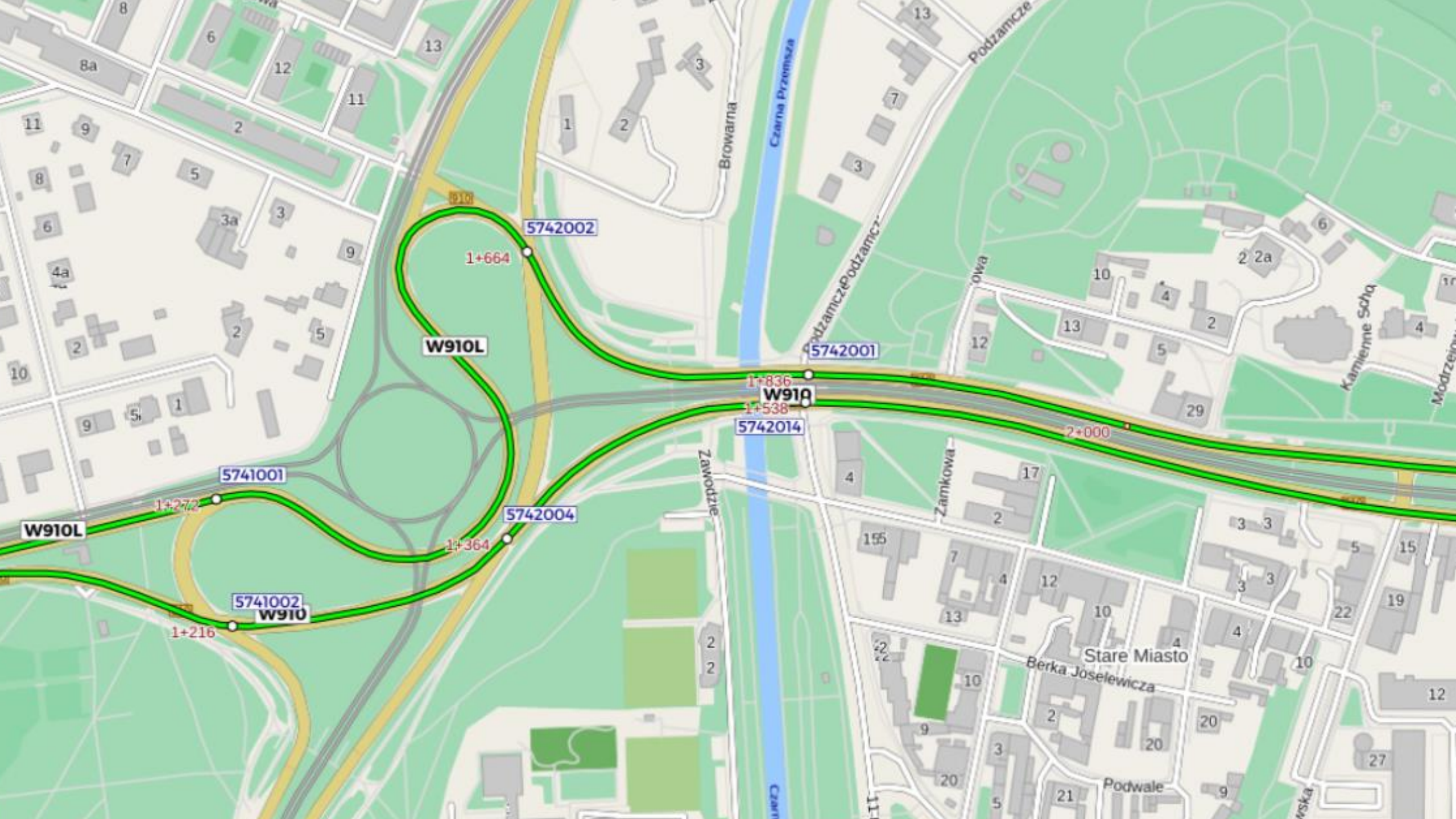
odporność na zmiany

weryfikacja topologii

bezpieczeństwo danych

poprawność danych

spójność pozioma i pionowa, intermodalność



W910L

W910L

5741001

5741002
W910

5742002

5742004

5742014

5742001

W910

1+272

1+216

1+664

1+364

1+836

1+538

2+000

Zawodzie

Browarna

Czarna Przemyska

Podzamcze

Podzamcze

Owa

Zamkowa

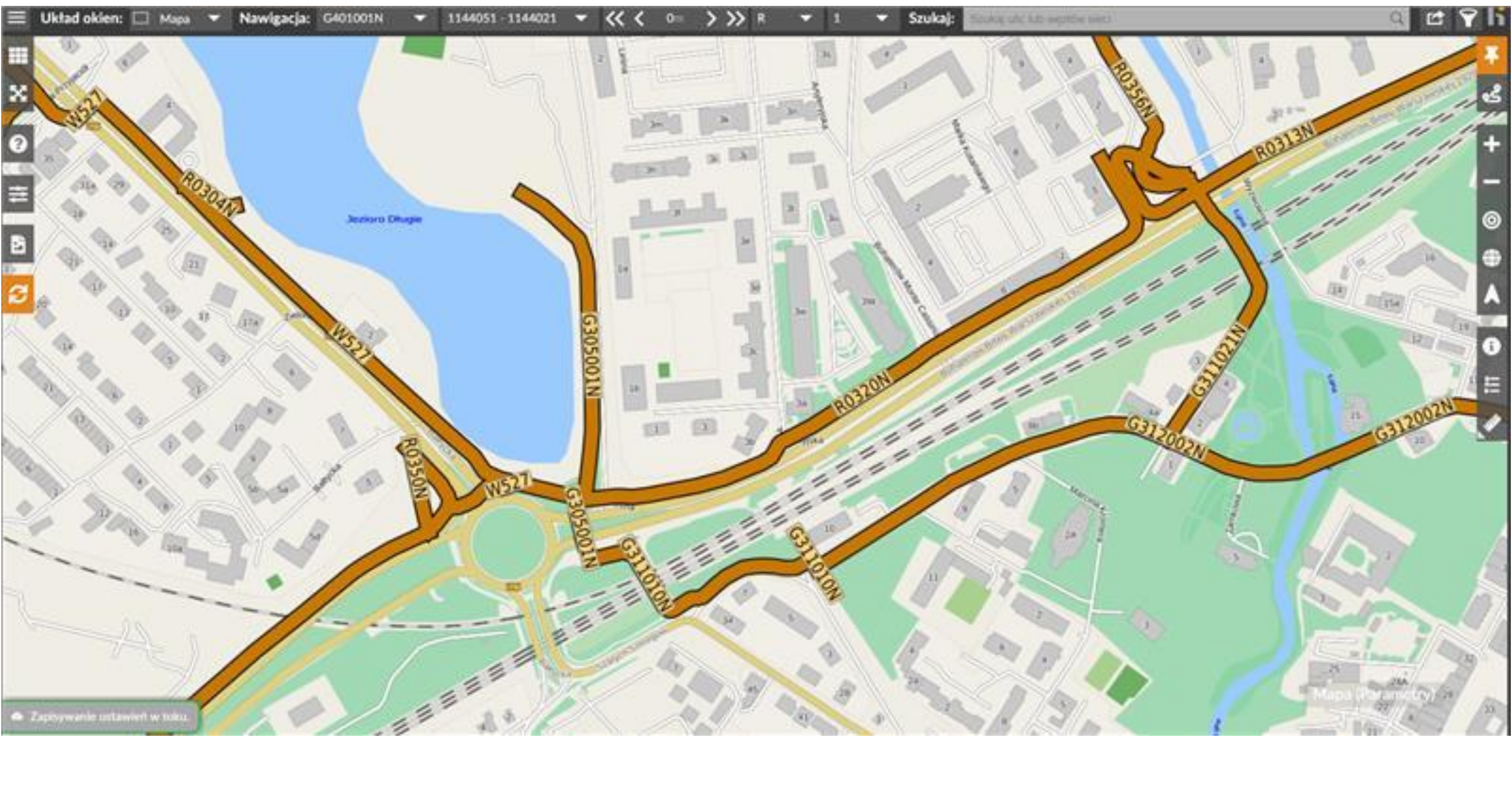
Stare Miasto

Berka Joselewicza

Podwale

Kamienne Schy

Modzei



uniwersalność zastosowań
łatwość modelowania
odporność na zmiany
weryfikacja topologii
bezpieczeństwo danych
poprawność danych
spójność pozioma i pionowa, intermodalność
centralny rejestr



t.wojsz@heller-consult.pl

Heller Consult spółka z o.o.

Chałubińskiego 8
00-613 Warszawa
Tel.: +48 22 501-45-10

hc@heller-consult.pl
www.heller-consult.pl