



Energia Ciepła S.A.

Wykorzystanie QGIS w rozwoju rynku ciepła i efektywności energetycznej

Karol Stós

Marcin Bartosik

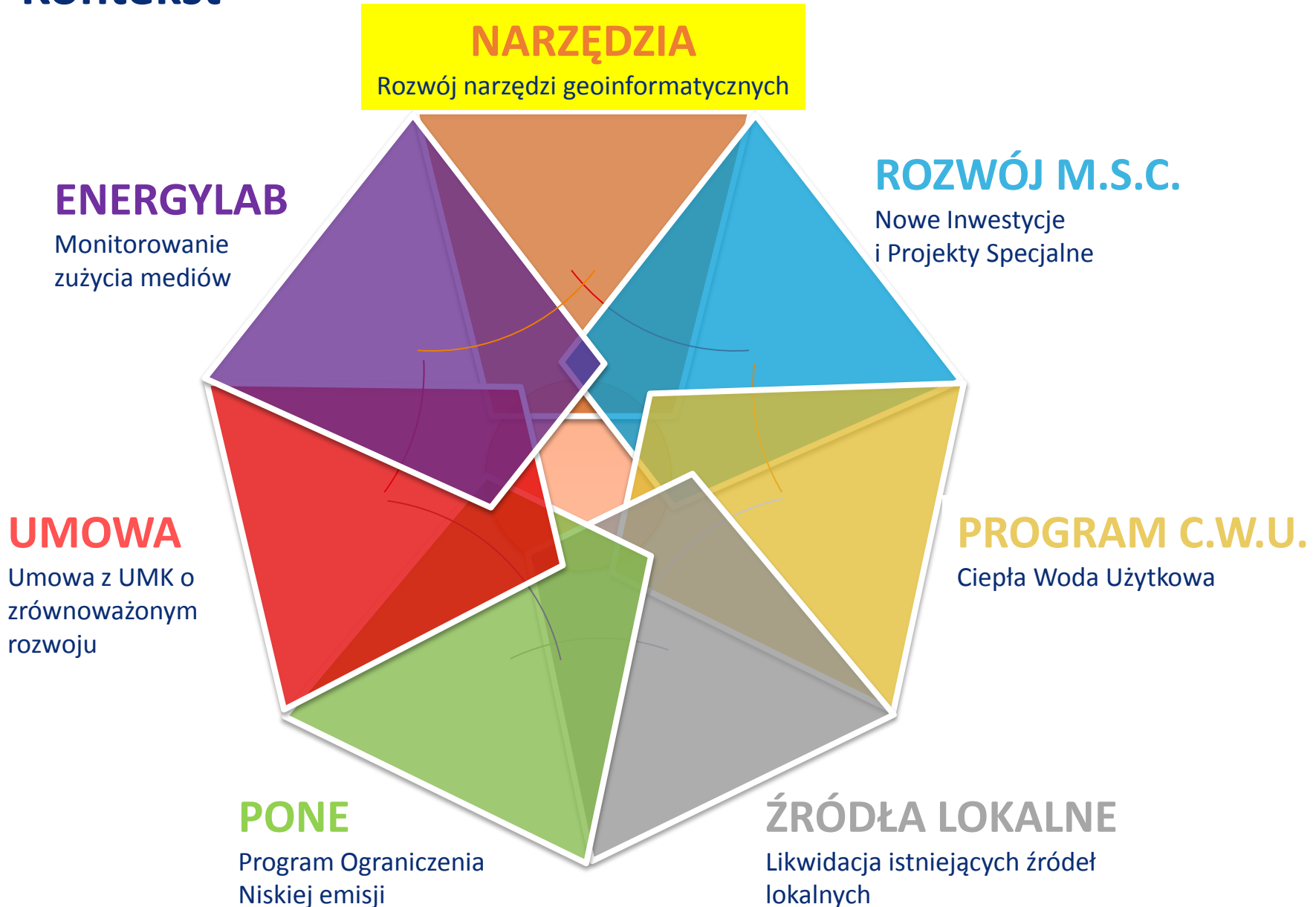
Plan prezentacji

1. Cele i zadania
2. Działania rynkowe i zastosowanie QGIS
3. Wyzwania i ograniczenia
4. Podsumowanie

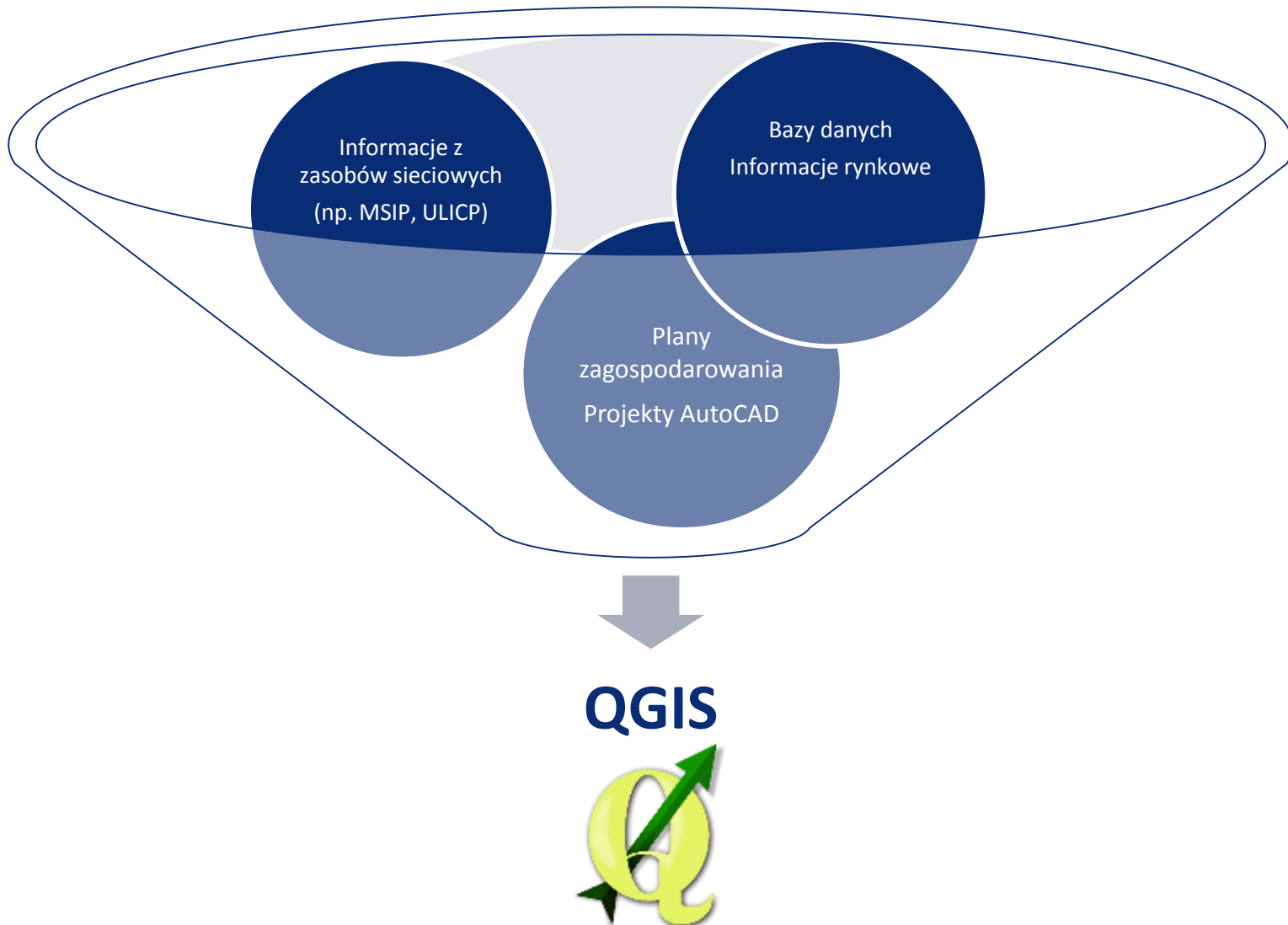
Cele i zadania

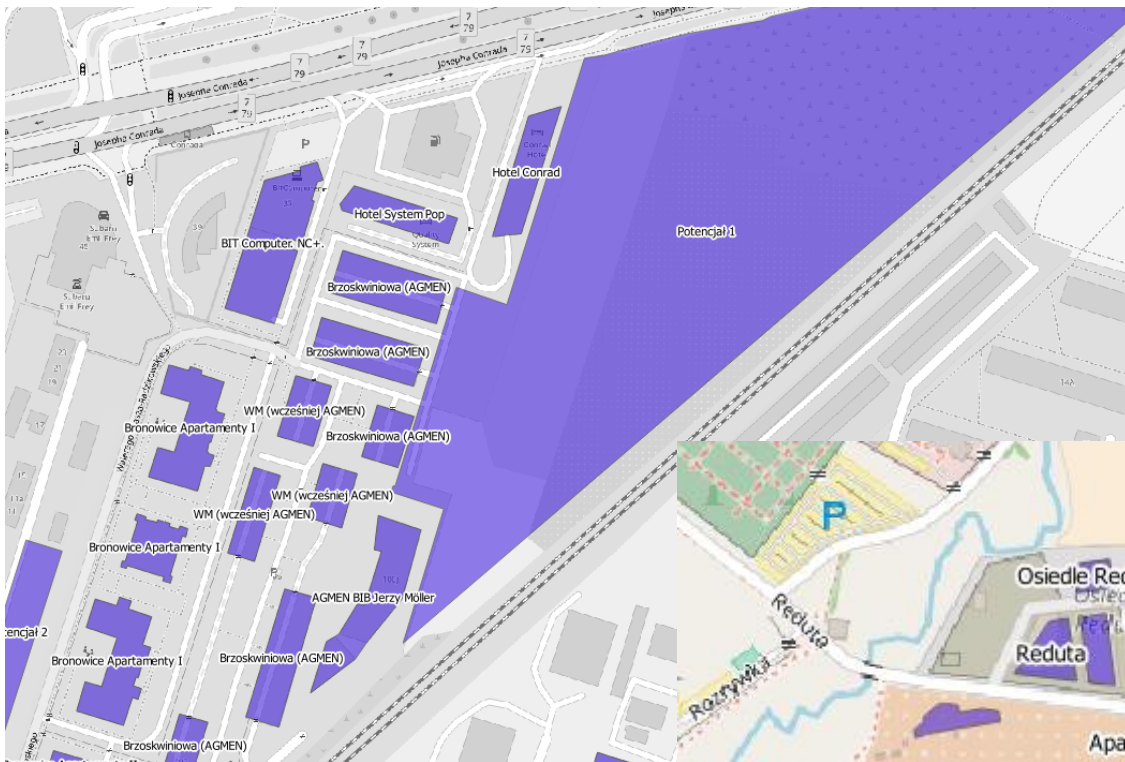


Kontekst

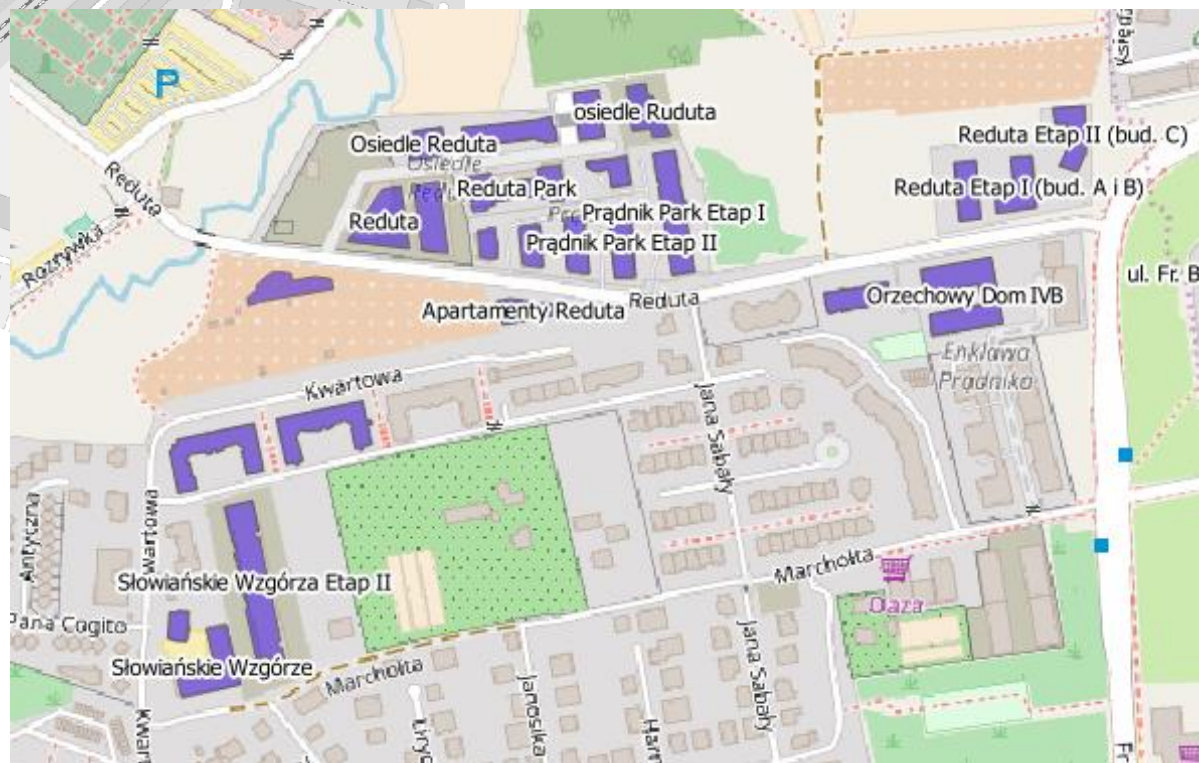


Zebranie, agregacja i implementacja danych





- Istniejące budynki
- Budowane obiekty
- Planowane obiekty
- Tereny rozwojowe



7 Ciepła Woda Użytkowa

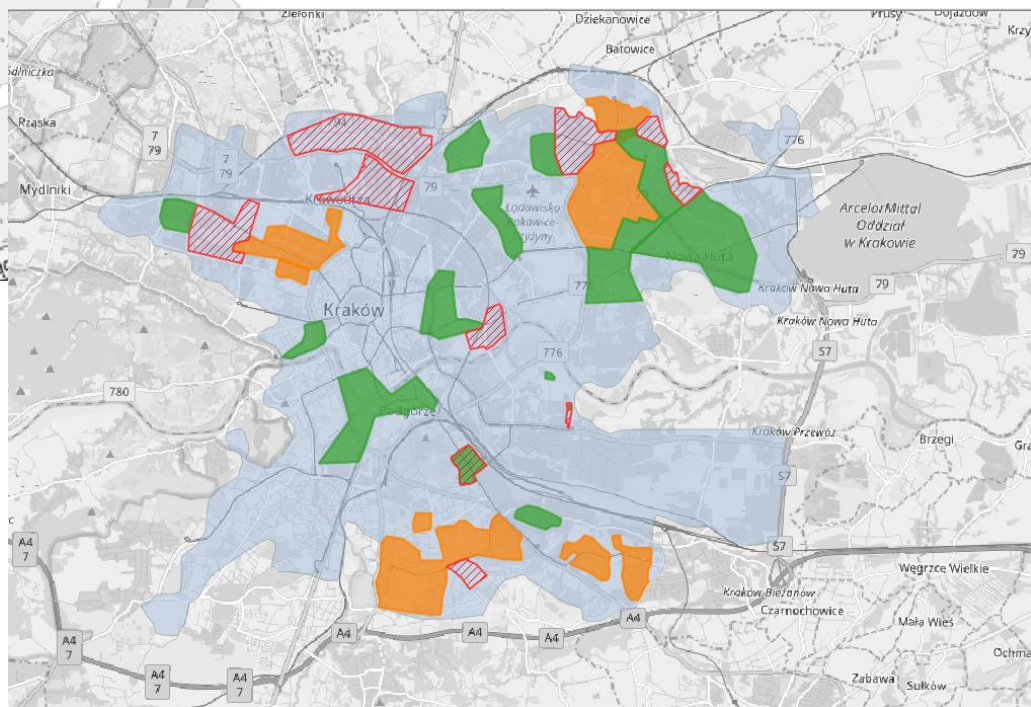


Baza obiektowa:

- Inwestycje zrealizowane
- Obiekty zaplanowane do przyłączenia
- Istniejące Budynki - potencjał

Umowy i potencjał:

- Zrealizowane pojedynczych budynków
- Podpisane umowy kompleksowe
- Obszar potencjału



Źródła Lokalne

Baza obiektowa:

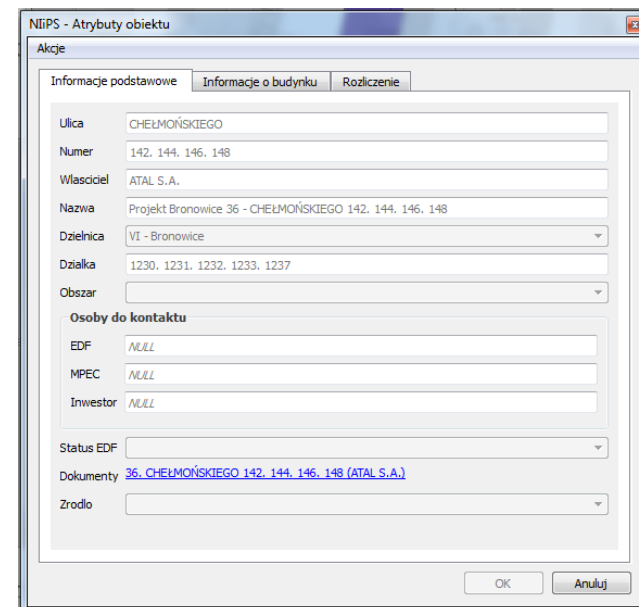
- Inwentaryzacja własna
- Obiekty zaplanowane do przyłączenia
- Obiekty rozliczone



Tabela atrybutów i informacje o obiekcie

Dane o obiekcie zawierają:

- **Podstawowe informacje o obiekcie**
(adres, właściciela budynku nazwę inwestycji, dzielnicę, osoby do kontaktu)
- **Informacje o budynku**
(rodzaj i gabaryty budynku, informację o budowie, odnośniki do folderu)
- **Rozliczenia**
(informację o mocy, terminach i kosztach, odnośniki do dokumentów)



The screenshot shows a software window titled 'NłPS - Atrybuty obiektu'. It has three tabs: 'Informacje podstawowe' (selected), 'Informacje o budynku', and 'Rozliczenie'. The 'Informacje podstawowe' tab contains the following fields:

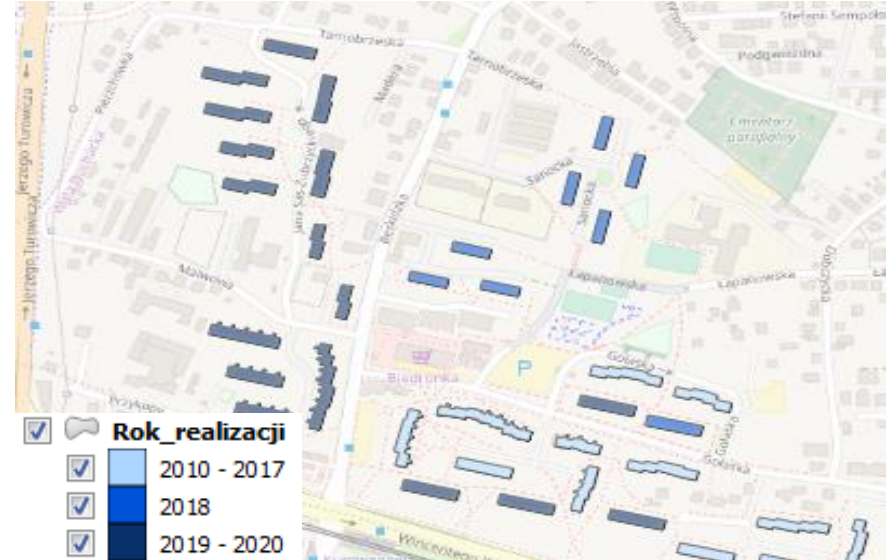
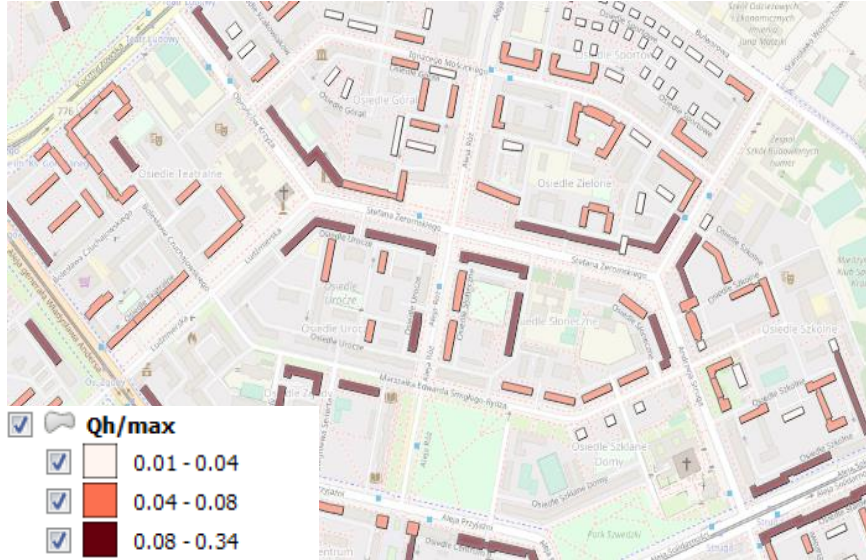
- Ulica:** CHEŁMOŃSKIEGO
- Numer:** 142, 144, 146, 148
- Właściciel:** ATAL S.A.
- Nazwa:** Projekt Bronowice 36 - CHEŁMOŃSKIEGO 142, 144, 146, 148
- Dzielnica:** VI - Bronowice (dropdown menu)
- Działka:** 1230, 1231, 1232, 1233, 1237
- Obszar:** (dropdown menu)
- Osoby do kontaktu:**
 - EDF:** NULL
 - MPEC:** NULL
 - Inwestor:** NULL
- Status EDF:** (dropdown menu)
- Dokumenty:** 36_CHEŁMOŃSKIEGO 142, 144, 146, 148 (ATAL S.A.)
- Zródło:** (dropdown menu)

At the bottom right are 'OK' and 'Anuluj' buttons.

	Właściciel	Ulica	Numer	Nazwa	Dzielnica	Działka	Obszar	EDF	MPEC	Inwestor	Status EDF	Dokumenty	Zródło	Rodzaj	Budynkow	Max_kond	Warunki	Projektant	D
1	GL development Sp. z o.o.	os. Złotej Jesieni	2C	Złota Jes...	XVI - Bieńczyce		EDF				zakończono	V:\TI\OSOB...	m.s.c.	mieszkaniowa	1	9	pozytywne		(NL
2	WM (wcześniej AGMEN) ...	RADZIKOWSKIEGO	100B	WM (wcz...	VI - Bronowice	885/2	EDF				zakończono	V:\TI\OSOB...	m.s.c.	mieszkaniowa	1	6	pozytywne	b/d	(NL
3	WM (wcześniej AGMEN) ...	RADZIKOWSKIEGO	100C	WM (wcz...	VI - Bronowice	892/1	EDF				zakończono	V:\TI\OSOB...	m.s.c.	mieszkaniowa	1	7	pozytywne	b/d	(NL
4	WM (wcześniej AGMEN) ...	RADZIKOWSKIEGO	100D	WM (wcz...	VI - Bronowice	892/2	EDF				zakończono	V:\TI\OSOB...	m.s.c.	mieszkaniowa	1	7	pozytywne	b/d	(NL
5	Inter-Bud Developer Sp....	GRZEGORZECKA	67H	Wiślane T...	II - Grzegórzki	Śródmieś...	EDF				zakończono	V:\TI\OSOB...	m.s.c.	mieszkaniowa	1	9	pozytywne	b/d	(NL
6	Inter-Bud Developer Sp....	GRZEGORZECKA	67G	Wiślane T...	II - Grzegórzki	Śródmieś...	EDF				do rozliczenia	V:\TI\OSOB...	m.s.c.	mieszkaniowa	1	9	pozytywne	b/d	(NL
7	Inter-Bud Developer Sp....	GRZEGORZECKA	67F	Wiślane T...	II - Grzegórzki	Śródmieś...	EDF				realizowane	V:\TI\OSOB...	m.s.c.	mieszkaniowa	1	9	pozytywne	b/d	(NL
8	WEGO F.R.B. INTERBUD...	RADZIKOWSKIEGO	59	WEGO F....	VI - Bronowice	691/2	EDF				zakończono	V:\TI\OSOB...	m.s.c.	mieszkaniowa		0	pozytywne	b/d	(NL

Przygotowywanie zestawień i analiz graficznych

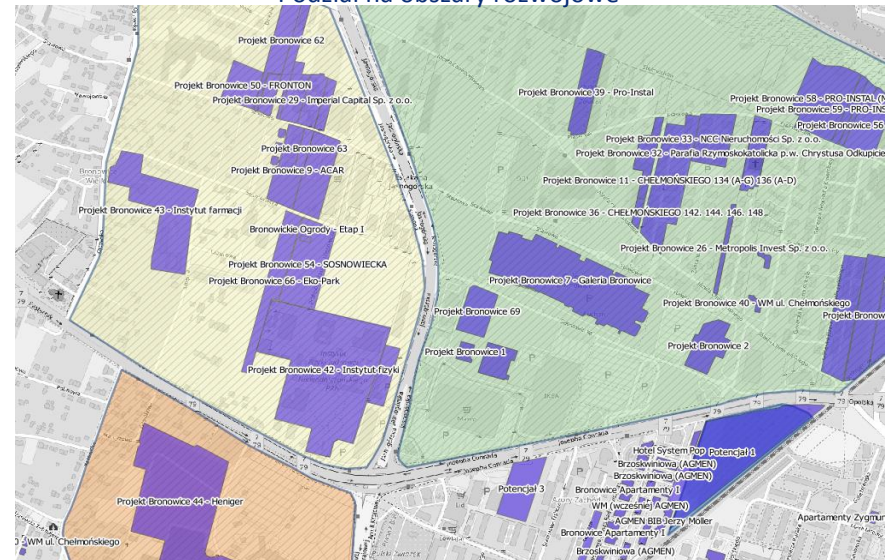
Wielkość parametru



Różne źródła ciepła w budynkach

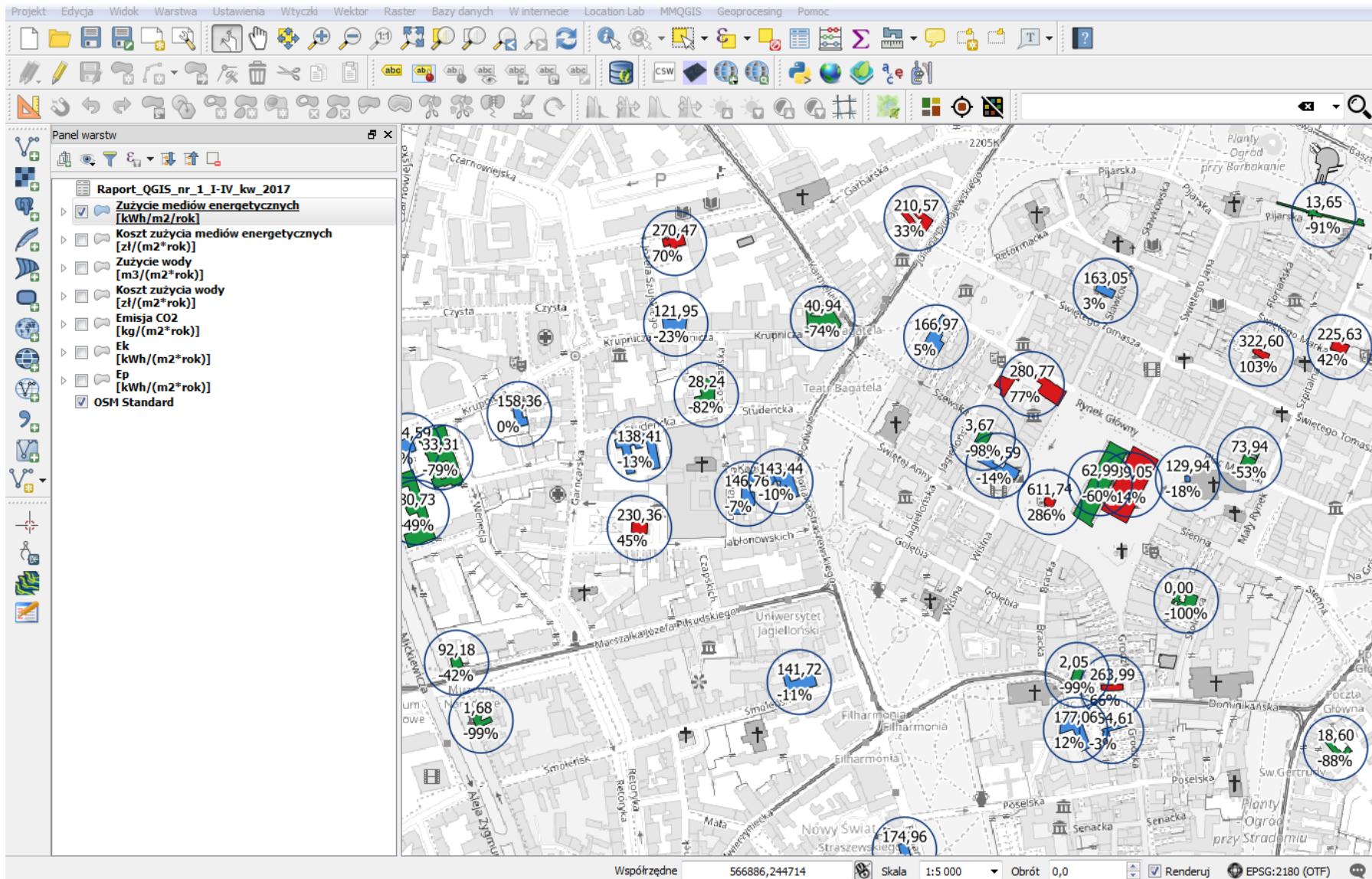


Podział na obszary rozwojowe

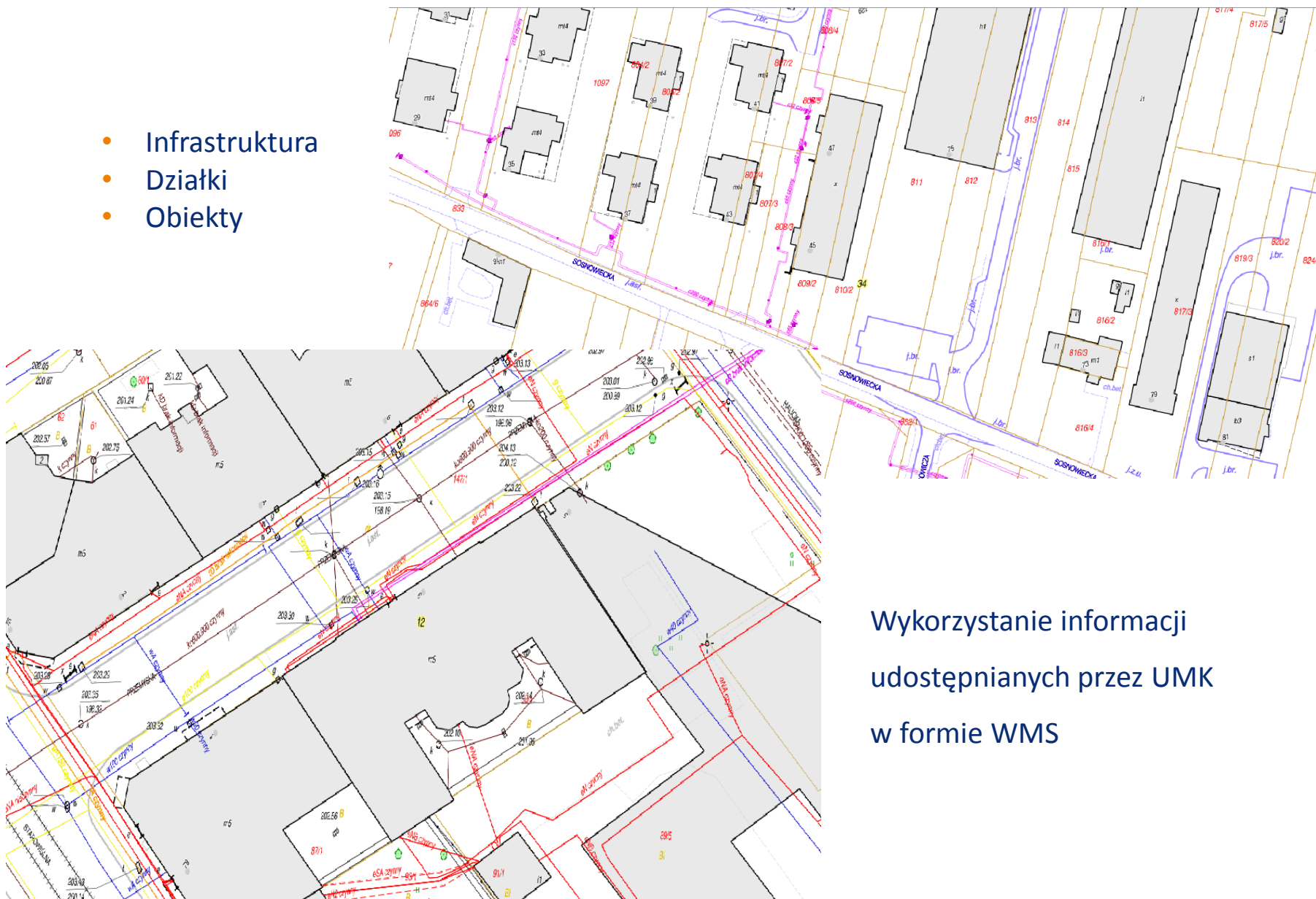


EnergyLab

Monitoring zużycia mediów w gminnych budynkach użyteczności publicznej



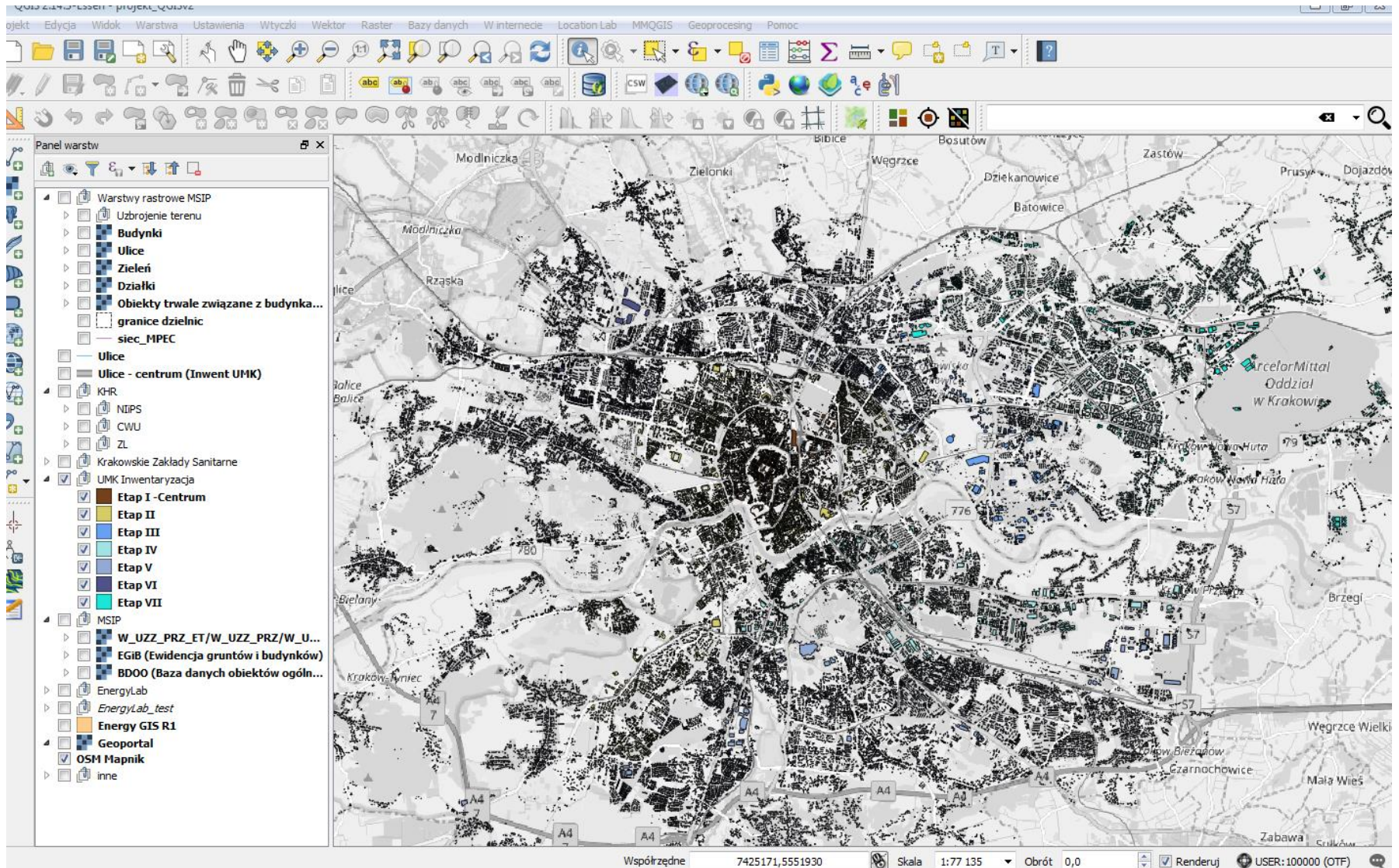
- Infrastruktura
- Działki
- Obiekty



Wykorzystanie informacji
udostępnianych przez UMK
w formie WMS

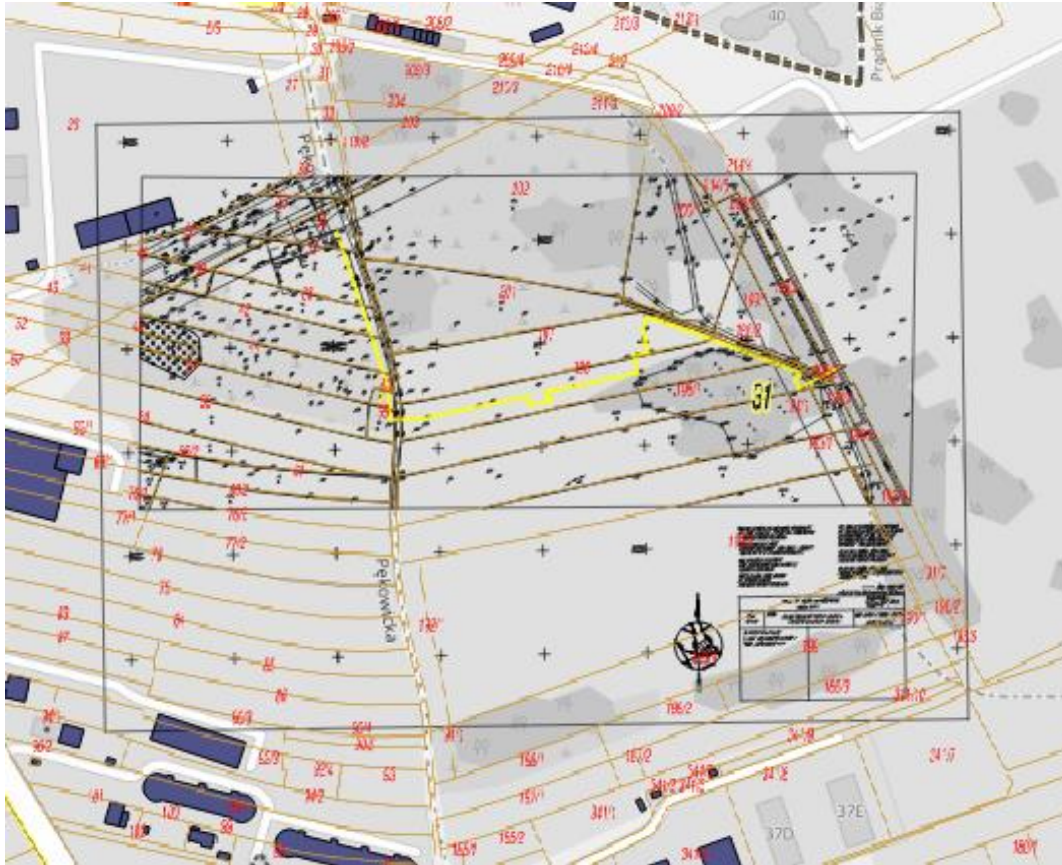
13 Warstwy wektorowe

Wykorzystanie informacji pozyskanych z Urzędu Miasta Krakowa



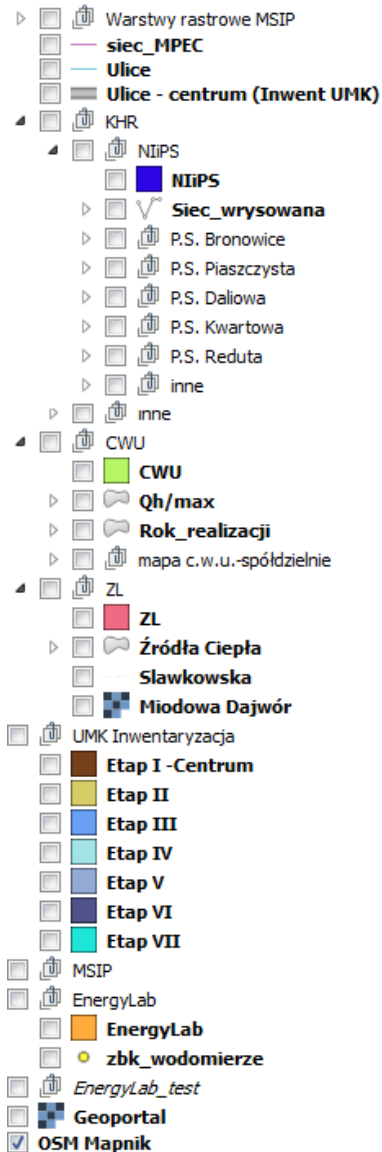
Warstwy z dokumentacji

Implementacja map utworzonych w programie AutoCAD.



Wykorzystanie projektów w formacie jpg, tiff, gif, img, pdf jako warstwę rastrową

Struktura projektu



Warstwy wektorowe

- *Projekty wydziałowe* dla poszczególnych segmentów oraz EnergyLab.
- *Pozyskane warstwy* – np. z Urzędu Miasta Krakowa, z Internetu.

Warstwy rastrowe

- *Podkłady mapowe* (dokumentacja).
- *Warstwy WMS* – zawierają obraz budynków, zieleni, sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, wodociągowej i gazowej itp.

Operacje w QGIS



Wyzwania dla QGIS

Aplikacja

- Wolnodziałające oprogramowanie
- Zawieszanie się programu
- Długość nazw atrybutów
- Opis jednostek
- Doskonalenie działania wtyczek
 - ✓ AutoCAD- dxf
 - ✓ Skalowanie podkładów rastrowych
 - ✓ Wizualizacja na www
- Nowe rozwiązania:
 - ✓ łatwe wyszukiwanie w atrybutach jednej lub kilku warstw jednocześnie
- Nadawanie uprawnień do odczytu i edycji

QGIS w PGE EC

- Doskonalenie przygotowywanych zestawień rynkowych
 - ✓ graficznych
 - ✓ liczbowych
- Rozwój EnergyLab
- Ustrukturyzowanie prowadzonych działań w QGIS
- Tworzenie wtyczek i nowych funkcjonalności



Energia Ciepła S.A.

Dziękujemy za uwagę

