

JAK WYKORZYSTAĆ DANE ADMINISTRACYJNE DO PLANOWANIA MODERNIZACJI ENERGETYCZNEJ BUDYNKÓW?

Aleksandra Prusak (IBS, UW), Jan Frankowski (IBS), Jakub Sokołowski (IBS, UW), Joanna Mazurkiewicz (IBS)

Modernizacja energetyczna budynków stanowi znaczące wyzwanie dla samorządów – zarówno pod względem koordynacji procesu, jak i potrzeby wyważenia celów społecznych, ekonomicznych i środowiskowych. Aby odpowiedzieć na to wyzwanie, przygotowaliśmy narzędzie, które agreguje dane dostępne w rejestrach administracyjnych, umożliwiając wskazanie budynków szczególnie narażonych na skutki kryzysu energetycznego i mieszkaniowego. Narzędzie pozwala zbierać kluczowe informacje na temat stanu technicznego budynków i ich mieszkańców, a następnie generować scenariusze i optymalizować sekwencję renowacji. Podjęte działania pozwolą gromadzić wiedzę na temat stanu budynków, zwiększyć efektywność inwestycji, jak i ograniczyć społeczne koszty transformacji energetycznej.

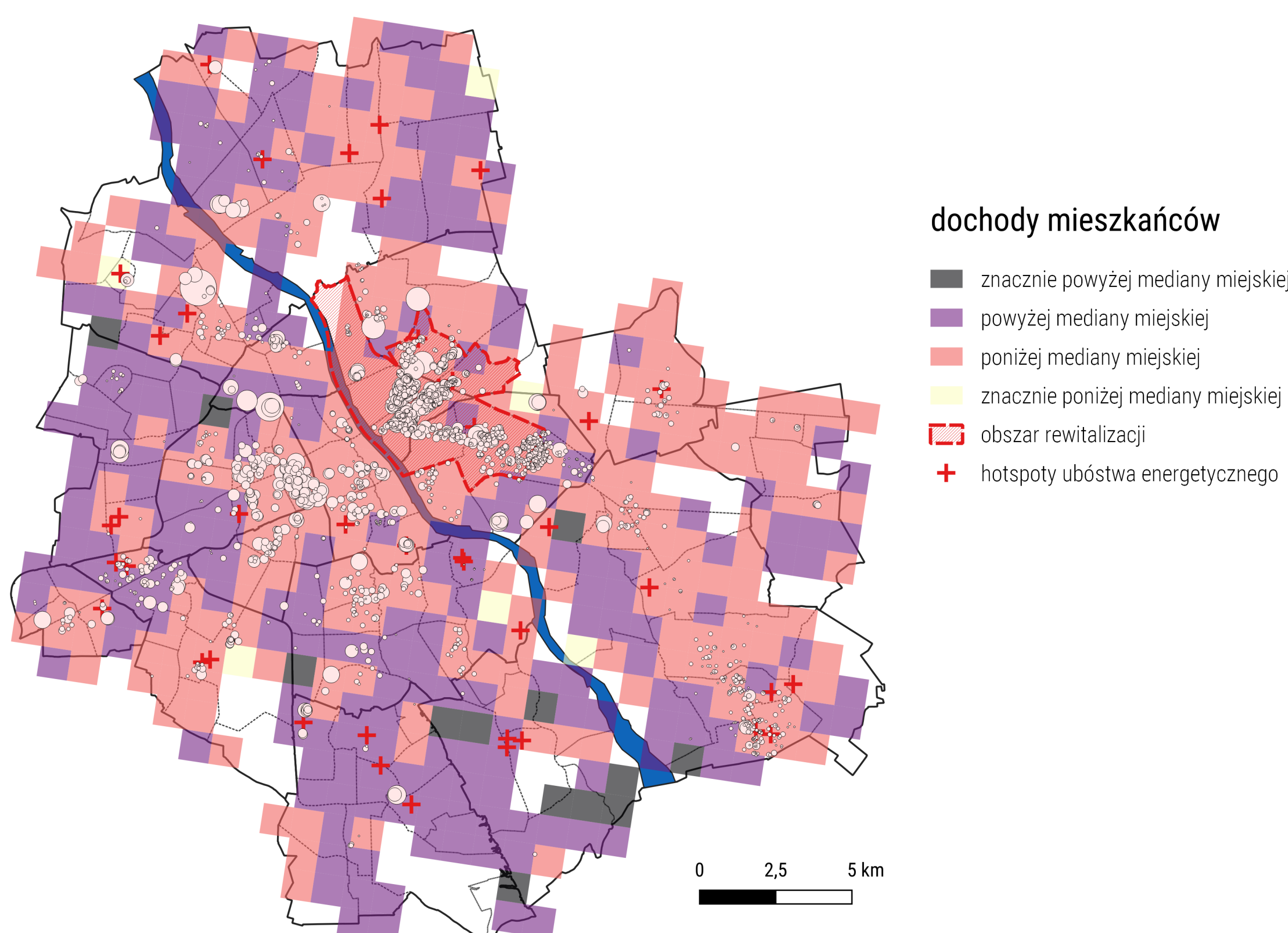
PROBLEM: TRUDNOŚCI LOKALNEGO POMIARU UBÓSTWA ENERGETYCZNEGO

- ✓ Brak konceptualizacji ubóstwa energetycznego w lokalnych strategiach
- ✓ Trudność dopasowania wskaźników do danego wymiaru ubóstwa energetycznego
- ✓ Ograniczenia dostępności danych na poziomie niższym niż region/gmina
- ✓ Różne jednostki analityczne (budynek, gospodarstwo domowe, mieszkanie, adres)
- ✓ Ochrona danych osobowych i wrażliwych

ROZWIĄZANIE: WYKORZYSTANIE DANYCH ADMINISTRACYJNYCH

Dane	Źródło
Punkty adresowe wielolokalowych budynków komunalnych, liczba lokali we własności miasta, stan techniczny	System Ewidencji i Zarządzania Budynkami i Lokalami (SEIZBIL) lub inne rejestry miejskie
Źródło ciepła	Centralna Ewidencja Emisyjności Budynków (CEEB)
Budynki i ich profil	Ewidencja Gruntów i Budynków (EGIB)
Punkty adresowe	Państwowy Rejestr Granic (PRG)
Liczba i struktura demograficzna zameldowanych osób	Powszechny Elektroniczny System Ewidencji Ludności (PESEL)
Dochody mieszkańców	Główny Urząd Statystyczny (GUS)

PILOTAŻ: ZWALCZANIE UBÓSTWA ENERGETYCZNEGO W WARSZAWIE PRZEZ MODERNIZACJĘ ENERGETYCZNĄ BUDYNKÓW KOMUNALNYCH

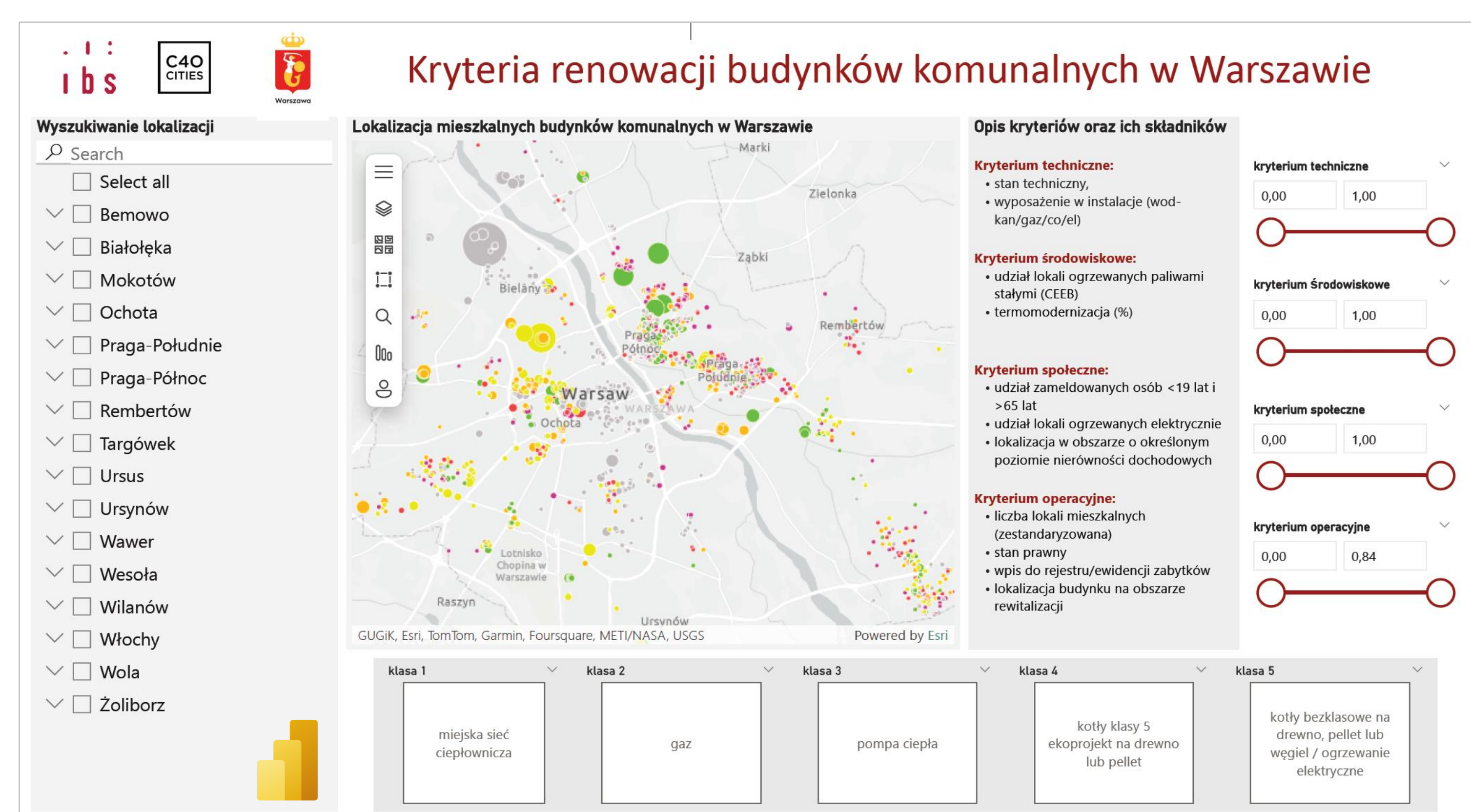


OPERACJONALIZACJA: KRYTERIA I WSKAŹNIKI KLASYFIKACJI BUDYNKÓW

- ✓ **Techniczne** (stan techniczny + wyposażenie w instalacje)
- ✓ **Środowiskowe** (udział lokali ogrzewanych paliwami stałymi + termomodernizacja)
- ✓ **Społeczne** (udział zameldowanych osób <19 lat i >65 lat + udział lokali ogrzewanych elektrycznie + lokalizacja w obszarze o określonym poziomie nierówności)
- ✓ **Operacyjne** (liczba lokali mieszkalnych + stan prawny + wpis do ewidencji zabytków + lokalizacja budynku na obszarze rewitalizacji)

NARZĘDZIE: DASHBOARD DO PLANOWANIA MODERNIZACJI ENERGETYCZNEJ

- ✓ Symulacja własnych scenariuszy renowacji budynków według kryteriów technicznych, środowiskowych, społecznych i operacyjnych (w R i/lub PowerBI)
- ✓ Modyfikacja wag poszczególnych kryteriów przez miasto
- ✓ Filtrowanie wyników według dzielnic oraz źródła ciepła
- ✓ Możliwość natychmiastowego przejścia do mapy satelitarnej/StreetView
- ✓ Przekazanie baz danych, kodu i narzędzia + szkolenie dla urzędników



REKOMENDACJE DLA PLANOWANIA MODERNIZACJI W OPARCIU O DANE

- ✓ Opracowanie definicji modernizacji energetycznej i wprowadzenie mierzalnych kryteriów efektywności energetycznej budynków
- ✓ Zapewnienie interoperacyjności danych miejskich z danymi rejestrowymi
- ✓ Rozwój danych miejskich, pełniej uwzględniającego wymiary ubóstwa energetycznego
- ✓ Wspólne wypracowanie wewnątrz urzędu miasta schematu działania wobec modernizacji budynków komunalnych w oparciu o syntetyczny indeks interwencji

