

Identyfikacja obszarów specjalnych
wewnątrz miast wojewódzkich
oraz na ich obszarach funkcjonalnych
uwzględniających sytuację demograficzną
i ekonomiczną ich mieszkańców
na podstawie analiz przestrzennych
z wykorzystaniem
Geographic Information System (GIS)

Cel i zakres pracy

1. Zapewnienie możliwości analizy i monitorowania zróżnicowania wewnątrz miasta oraz jego otoczenia
2. Dostarczenie samorządom terytorialnym informacji pozwalających na realizację programów rozwojowych
3. Zakres przedmiotowy badania:
 - Struktura wieku ludności ze szczególnym uwzględnieniem wskaźników charakteryzujących proces starzenia się ludności
 - Określenie struktury mieszkańców według źródeł przychodów

Cel i zakres pracy

4. Zakres terytorialny badania

- Miasta wojewódzkie oraz ich obszary funkcjonalne w układzie siatki kwadratów o boku 500m

5. Zakres czasowy badania

- Rok 2011

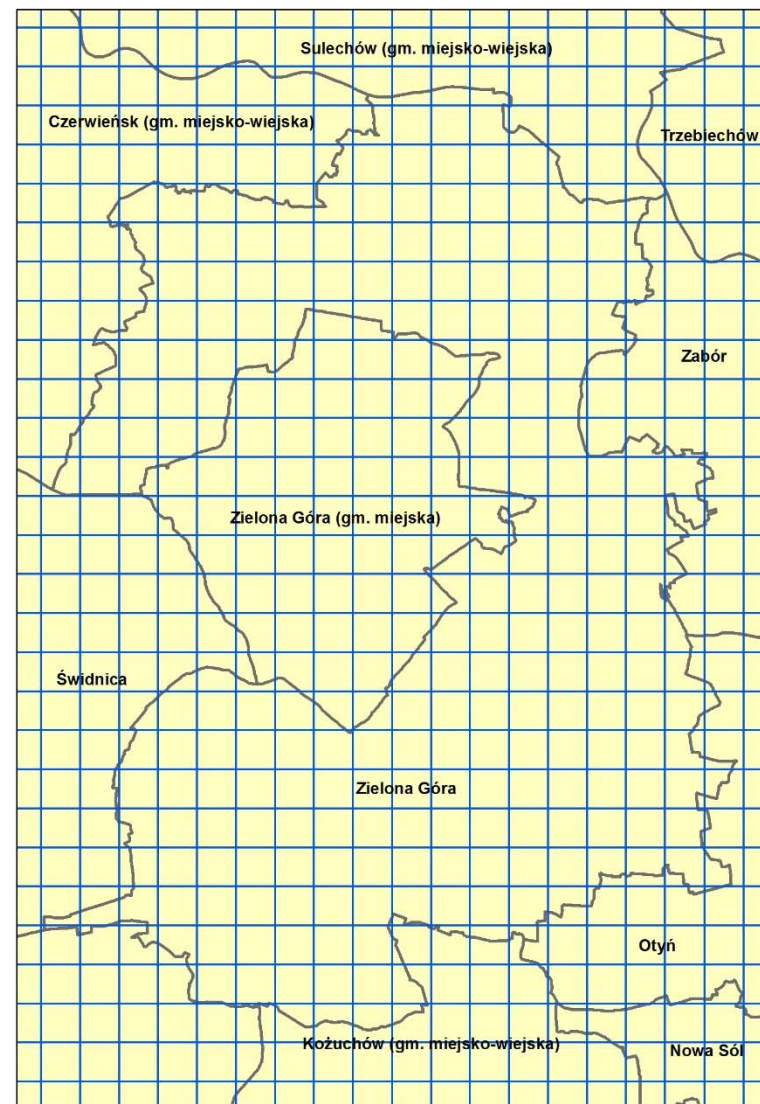
6. Źródła danych

- Informacje pozyskane w ramach Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2011

Dane źródłowe

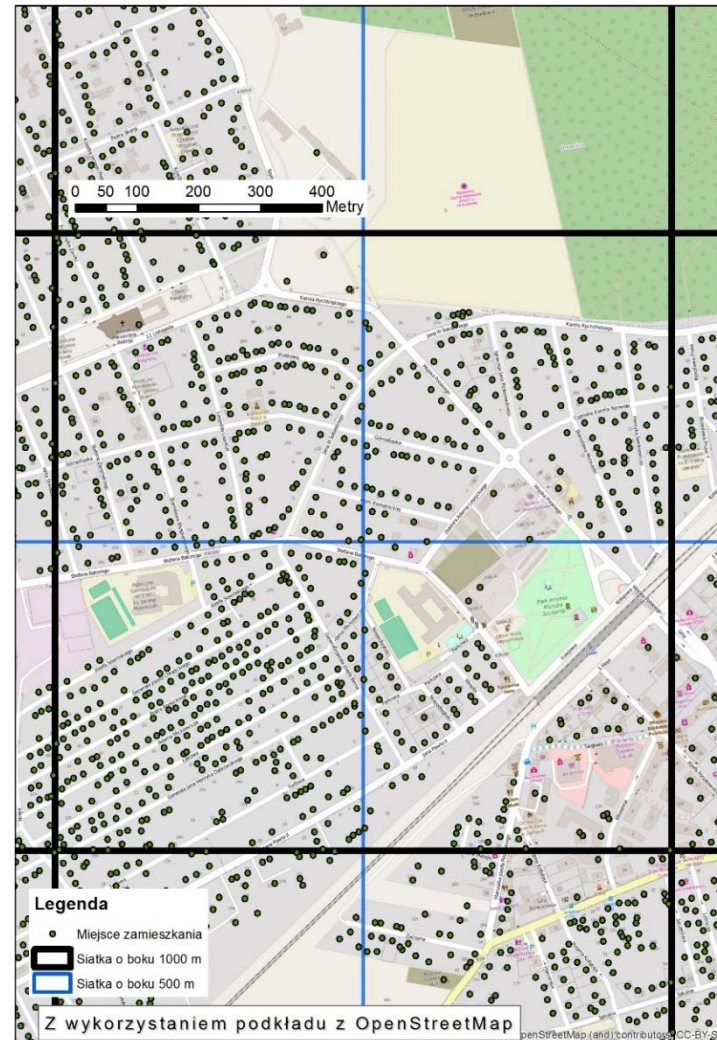
Dane przestrzenne

- kilometrowa siatka kwadratów przygotowana przez Europejskie Forum ds. Geostatystyki EFGS - w odwzorowaniu azymutalnym równopowierzchniowym Lamberta (ETRS 1989 LAEA)



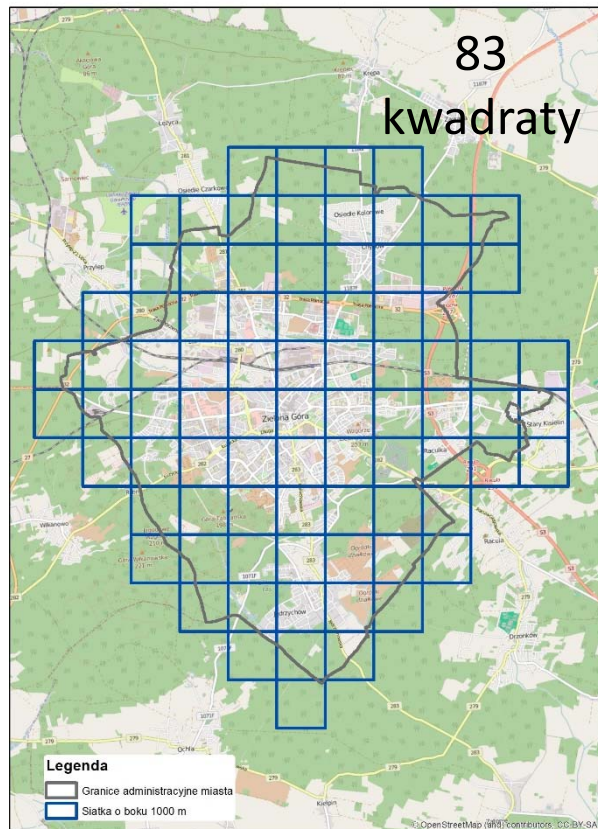
Proces przygotowania danych

- Stworzenie siatki kwadratów o boku 500 metrów

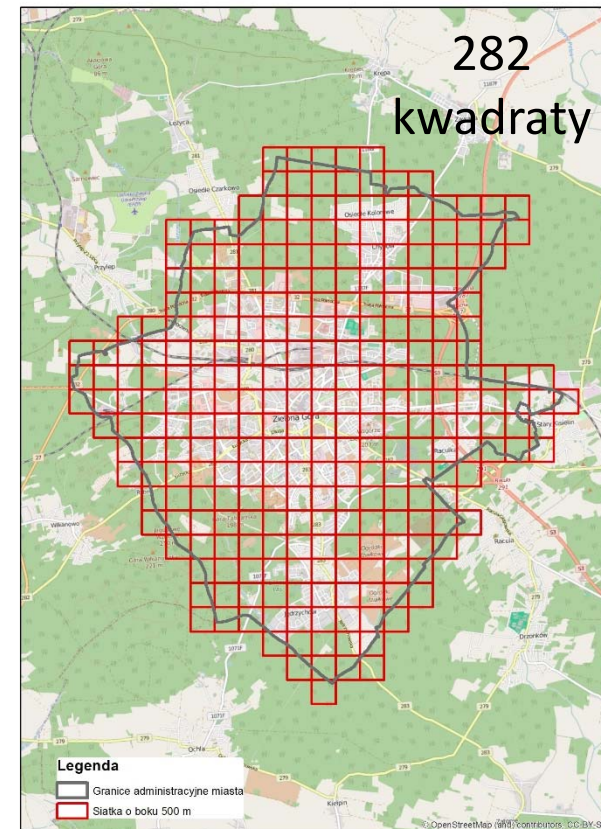


Proces przygotowania danych

- Dobór jednostek przestrzennych – siatki kwadratów

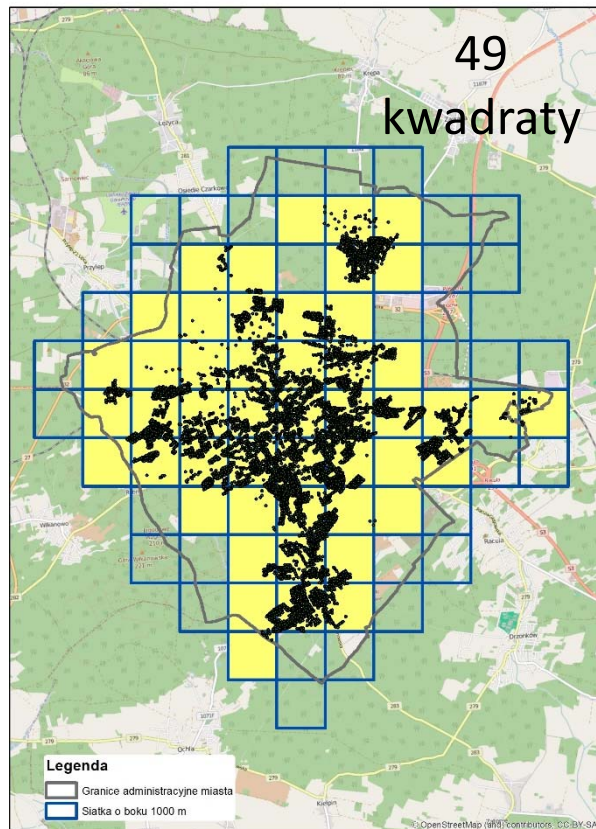


ZIELONA GÓRA

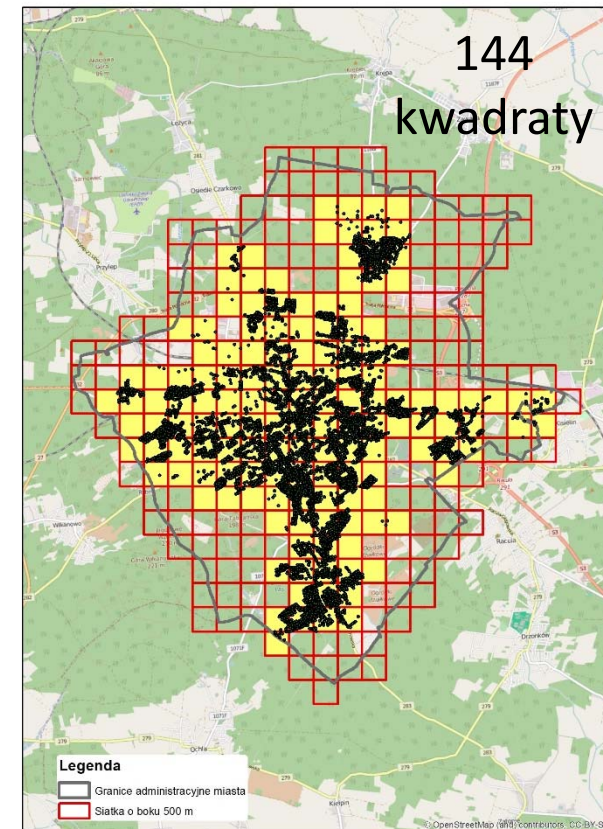


Proces przygotowania danych

- Dobór jednostek przestrzennych – siatki kwadratów



ZIELONA GÓRA



Proces przygotowania danych

- Stworzenie siatki kwadratów o boku 500 metrów

Miasto wojewódzkie	Kod miasta według Urban Audit	Obszar miasta	Obszar LUZ
Warszawa	PL001C	2231	33955
Łódź	PL002C	1285	6177
Kraków	PL003C	1446	14411
Wrocław	PL004C	1299	10034
Poznań	PL005C	1183	12100
Gdańsk	PL006C	1210	10008
Szczecin	PL007C	1378	3653
Bydgoszcz	PL008C	822	8191
Lublin	PL008C	680	12970
Katowice	PL010C	768	16075
Białystok	PL011C	472	9079
Kielce	PL012C	517	9088
Toruń	PL013C	547	6321
Olsztyn	PL014C	418	8184
Rzeszów	PL015C	552	9262
Opole	PL016C	470	7166
Gorzów Wielkopolski	PL017C	405	3900
Zielona Góra	PL018C	282	7039

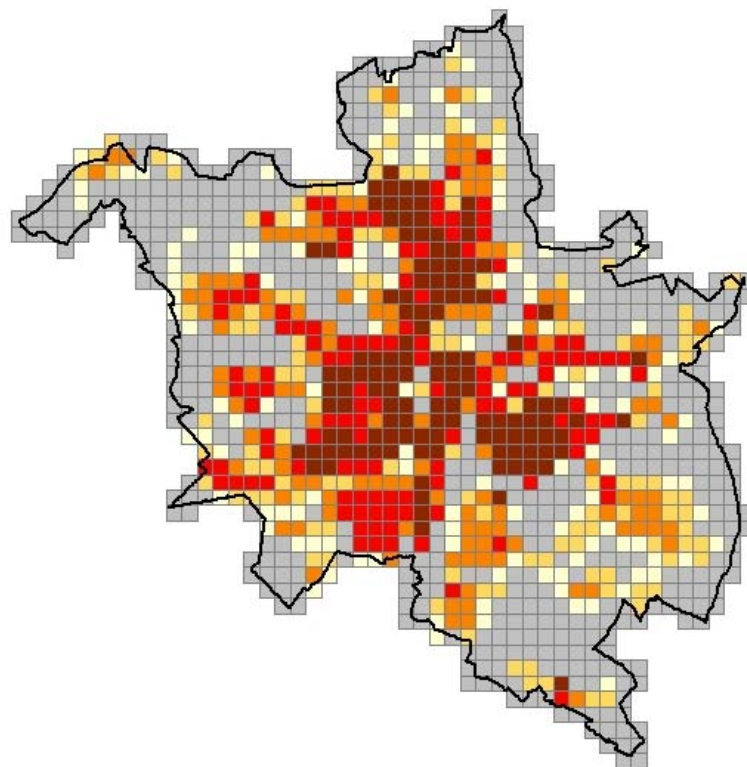
Wyniki badania

Kartogramy

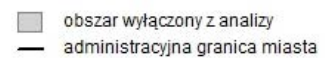
Baza danych

Wizualizacja zjawisk demograficznych

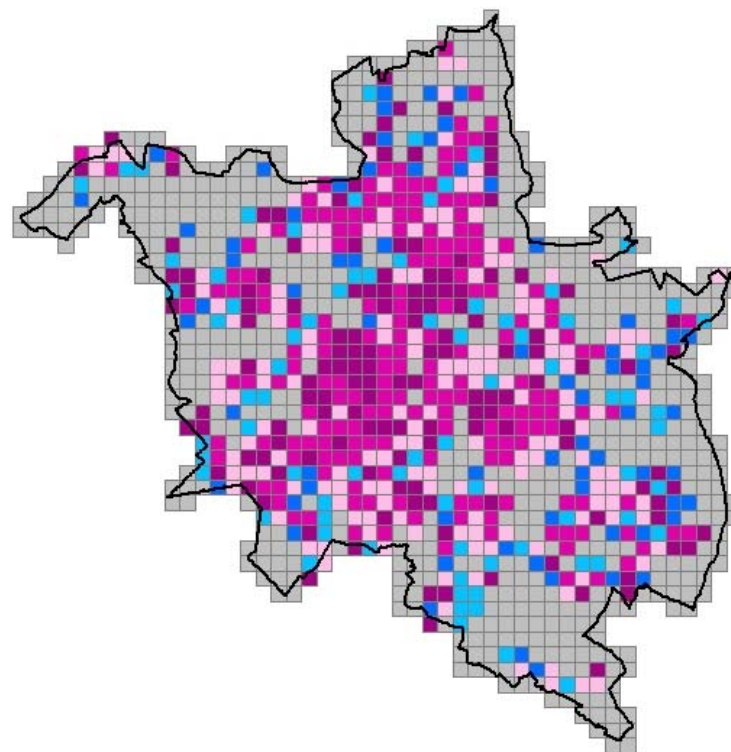
Ludność



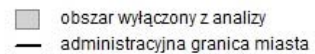
W osobach:



Współczynnik feminizacji

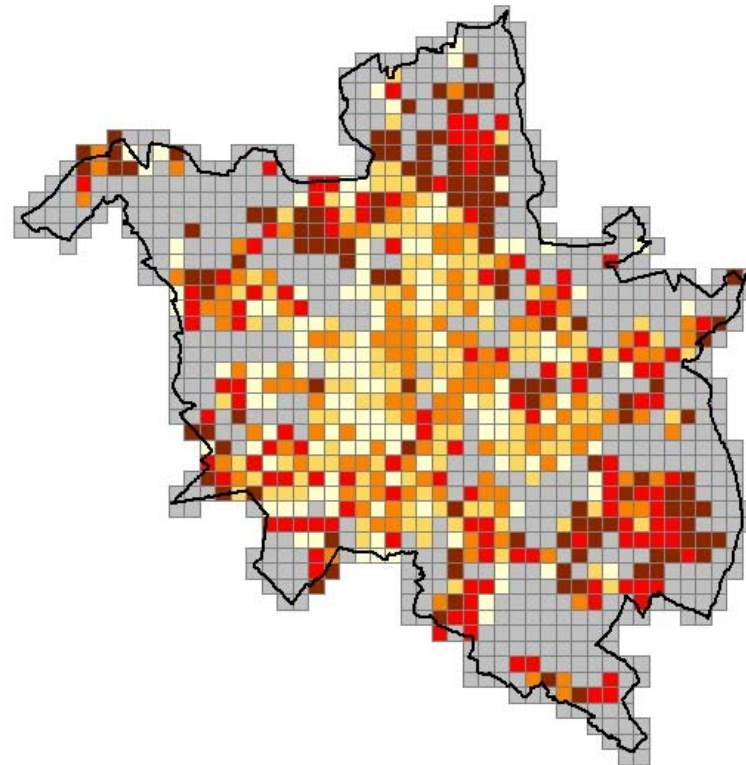


Kobiety na 100 mężczyzn:



Analiza struktury wieku
oraz relacji pomiędzy
poszczególnymi grupami wieku

Udział ludności w wieku 0-14 lat w liczbie ludności ogółem

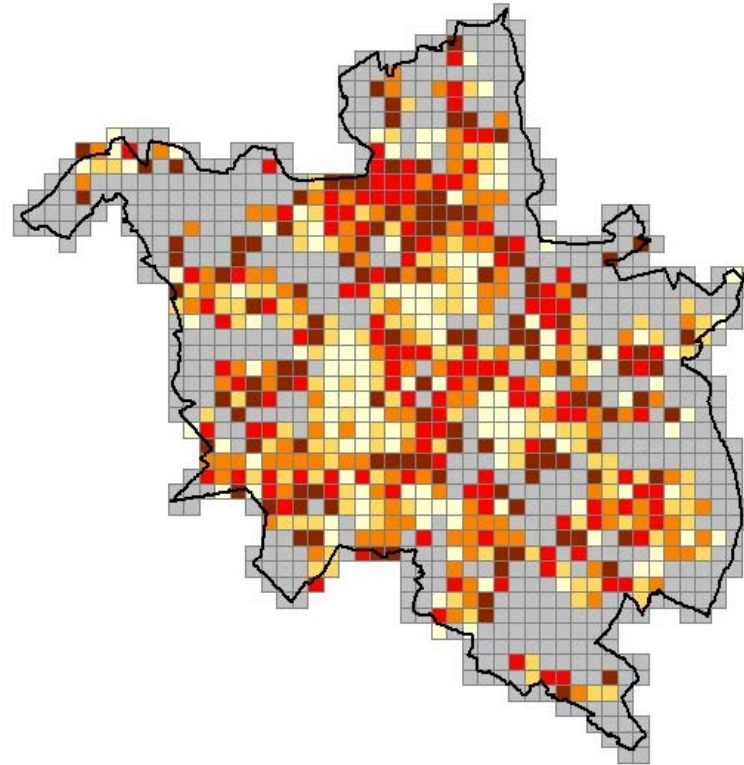


W procentach:



■ obszar wyłączony z analizy
— administracyjna granica miasta

Udział ludności w wieku 15-64 lata w liczbie ludności ogółem

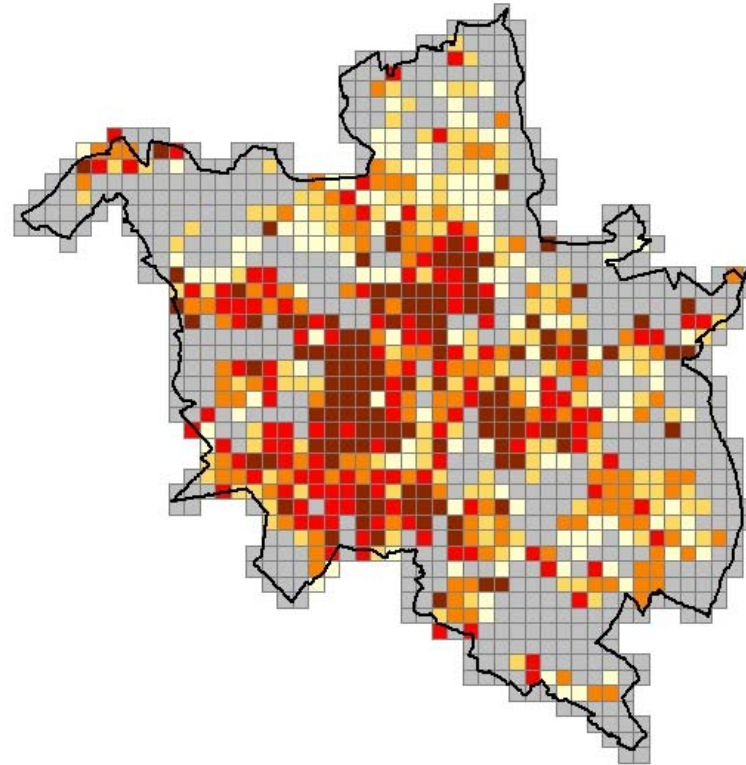


W procentach:



■ obszar wyłączony z analizy
— administracyjna granica miasta

Udział ludności w wieku 65 lat i więcej w liczbie ludności ogółem



W procentach:

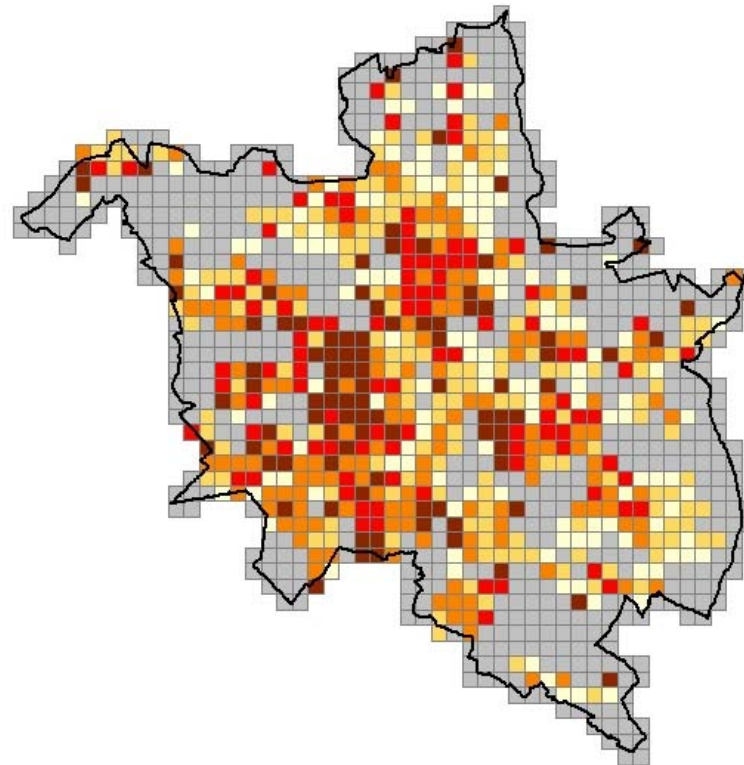


■ obszar wyłączony z analizy
— administracyjna granica miasta

Pomiar starzenia się ludności

Mierniki oparte na relacji między grupami wieku oraz mediana wieku

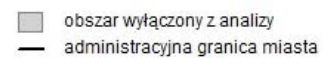
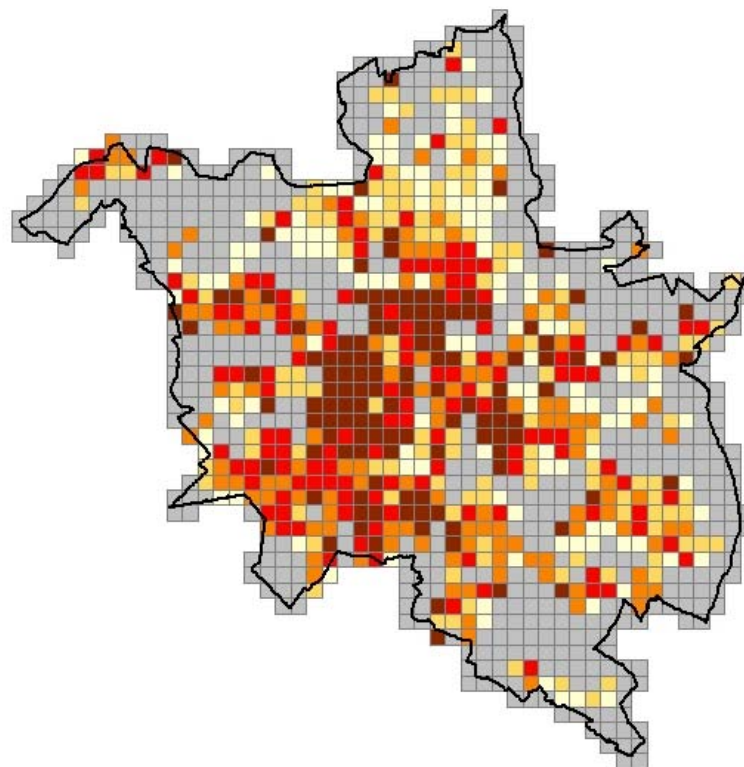
Mediana wieku ludności



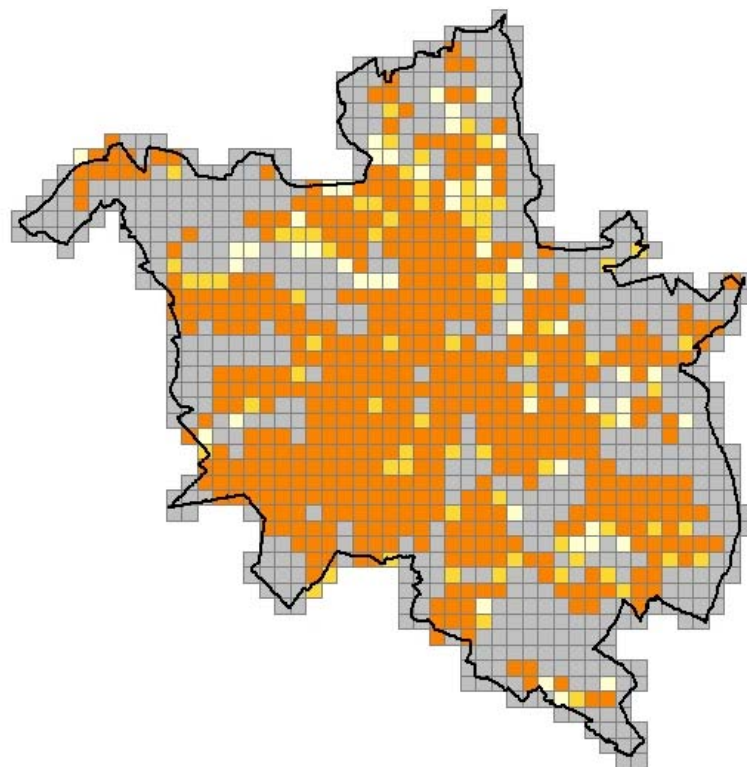
W latach:
■ 43,1 i więcej
■ 40,1 - 43,0
■ 37,1 - 40,0
■ 34,1 - 37,0
■ 34,0 i mniej

■ obszar wyłączony z analizy
— administracyjna granica miasta

Indeks starości Cyrusa Chu



Starość demograficzna według ONZ

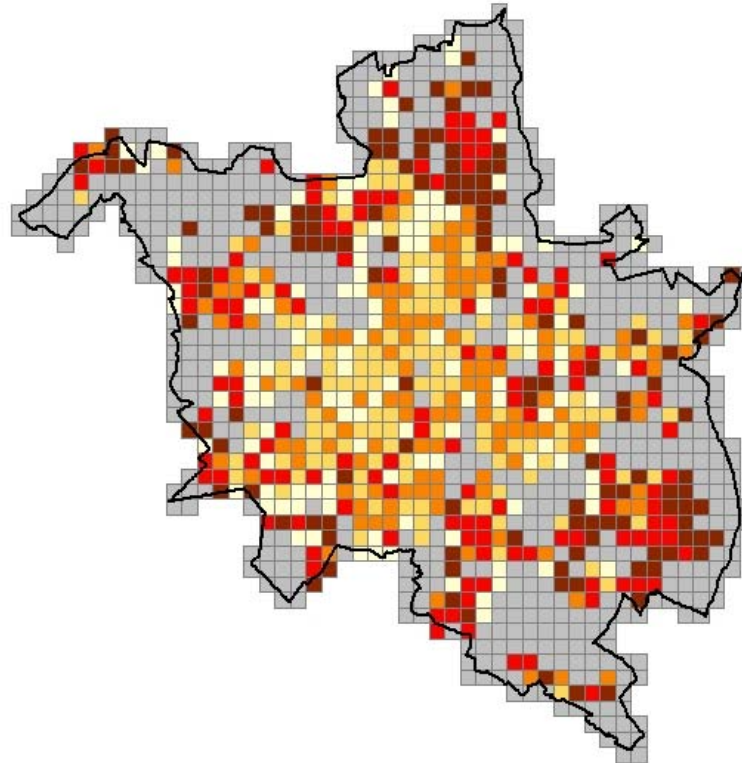


Udział ludności w wieku 65 lat i więcej
w liczbie ludności ogółem w procentach:

- populacja stara
- populacja dojrzała
- populacja młoda

- obszar wyłączony z analizy
- administracyjna granica miasta

Wskaźnik obciążenia demograficznego dziećmi

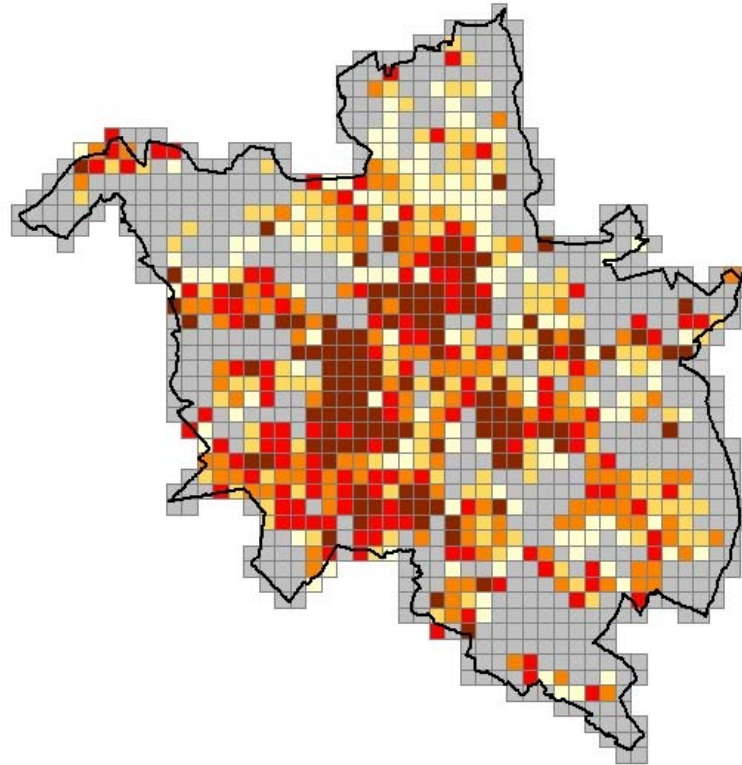


Ludność w wieku do 14 lat
na 100 osób w wieku 15-64 lata



■ obszar wyłączony z analizy
— administracyjna granica miasta

Wskaźnik obciążenia demograficznego osobami starszymi

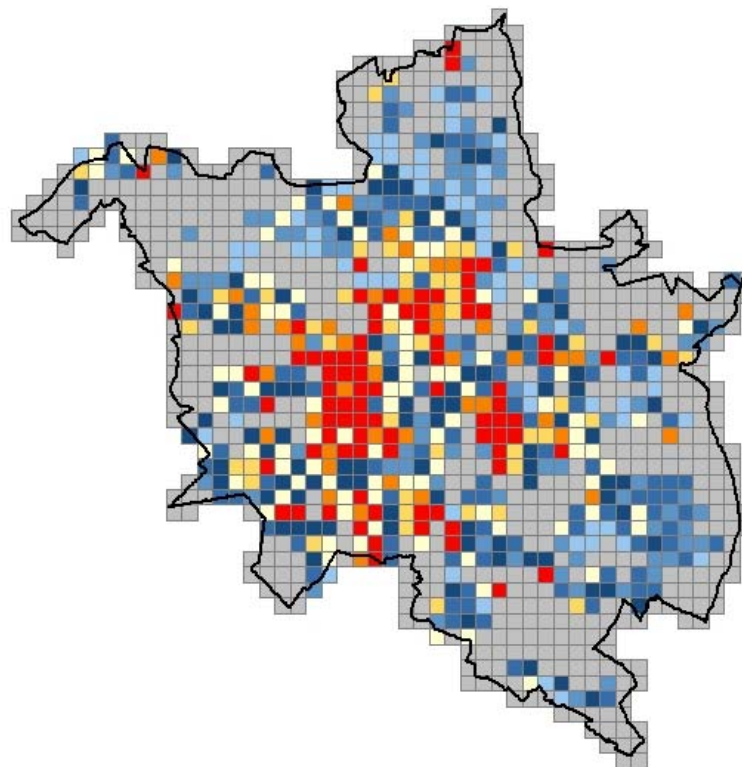


Ludność w wieku 65 lat i więcej
na 100 osób w wieku 15-64 lata



■ obszar wyłączony z analizy
— administracyjna granica miasta

Indeks starości

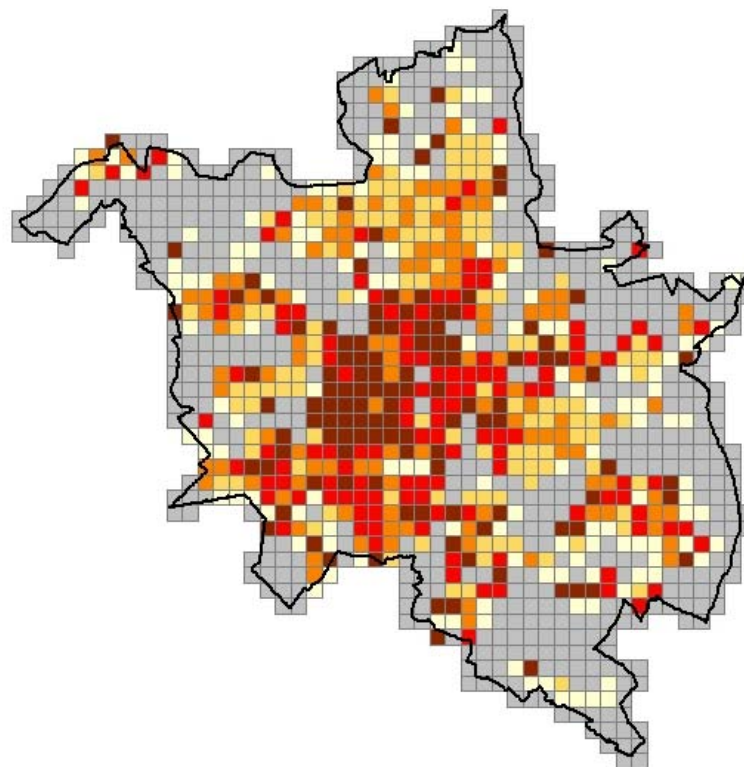


Ludność w wieku 65 lat i więcej
na 100 osób w wieku do 14 lat



■ obszar wyłączony z analizy
— administracyjna granica miasta

Wskaźnik wsparcia najstarszych



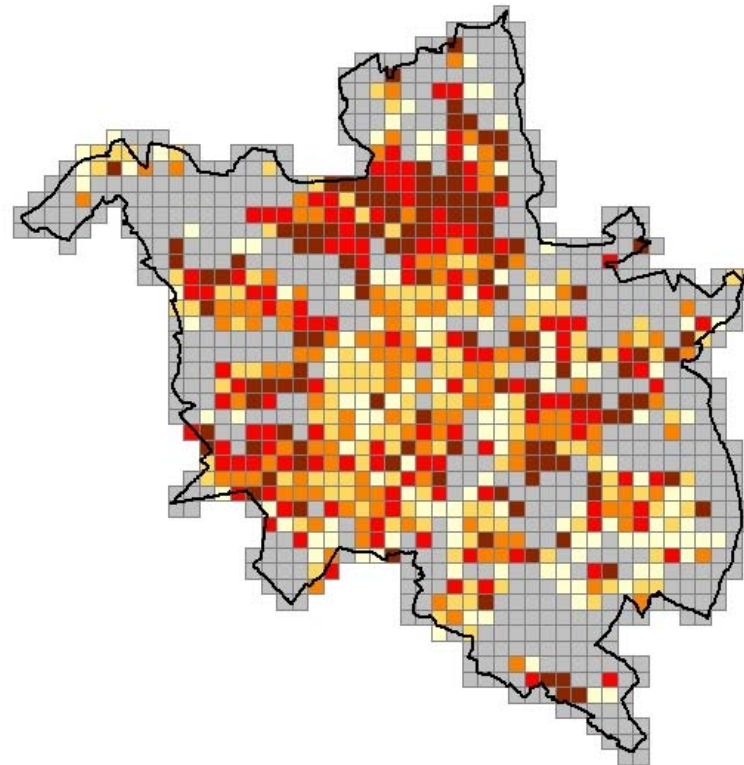
Ludność w wieku 85 lat i więcej
na 100 osób w wieku 50-64 lata



■ obszar wyłączony z analizy
— administracyjna granica miasta

Wizualizacja zjawisk
społeczno – ekonomicznych
Źródła przychodów ludności

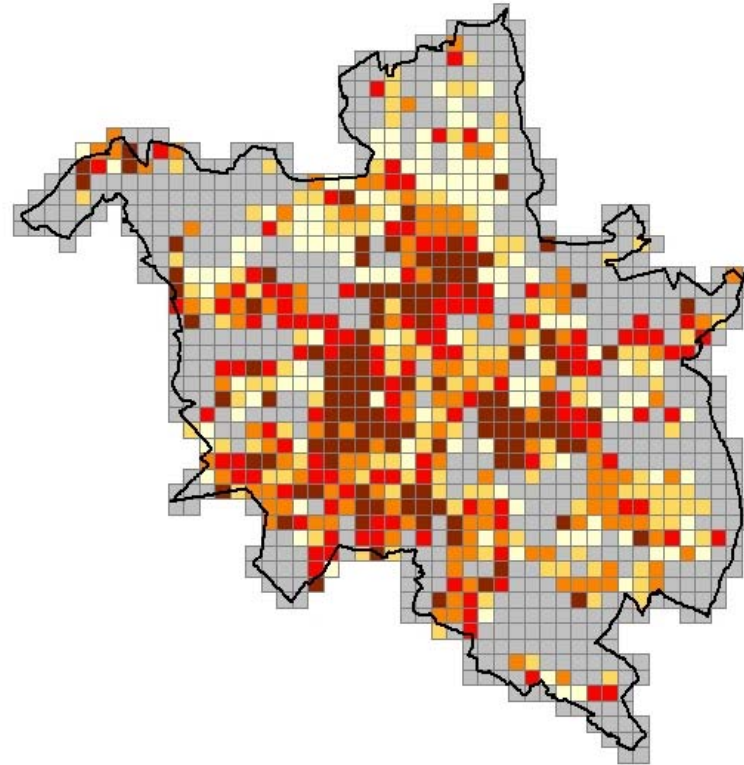
Udział osób, dla których głównym źródłem przychodu jest praca, w liczbie ludności ogółem



W procentach:
■ 54,27 i więcej
■ 50,01 - 54,26
■ 47,73 - 50,00
■ 45,38 - 47,72
■ 21,62 - 45,37

■ obszar wyłączony z analizy
— administracyjna granica miasta

Udział osób, dla których głównym źródłem przychodu jest emerytura lub renta, w liczbie ludności ogółem

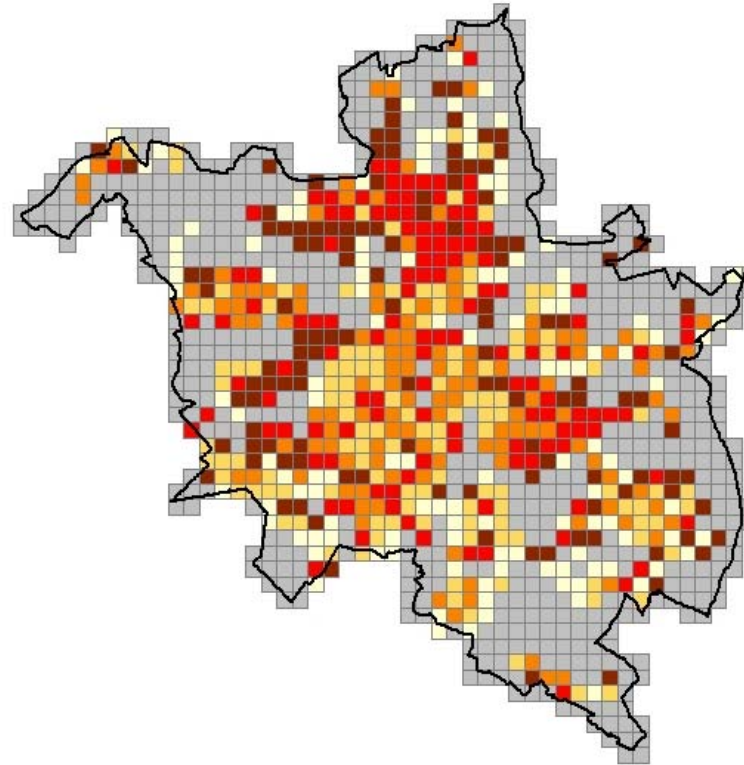


W procentach:



■ obszar wyłączony z analizy
— administracyjna granica miasta

Udział osób w wieku poprodukcyjnym, dla których głównym lub dodatkowym źródłem przychodu jest praca, w liczbie ludności w wieku poprodukcyjnym



W procentach:

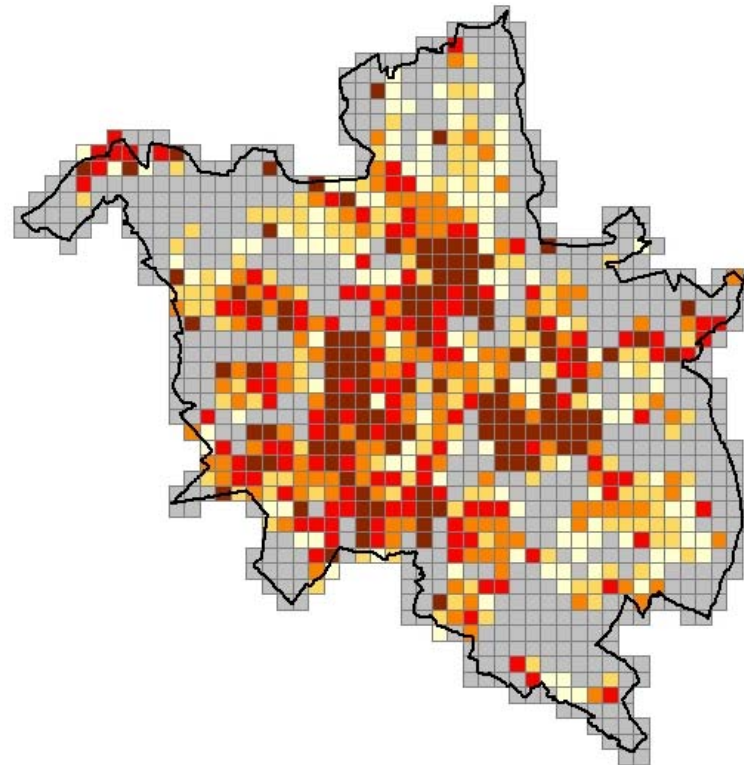


■ obszar wyłączony z analizy
— administracyjna granica miasta

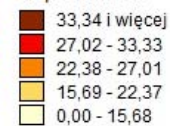
Wizualizacja zjawisk
społeczno – ekonomicznych

Biorcy świadczeń

Udział osób pobierających emeryturę lub rentę z tytułu niezdolności do pracy w liczbie ludności w wieku produkcyjnym w wieku produkcyjnym

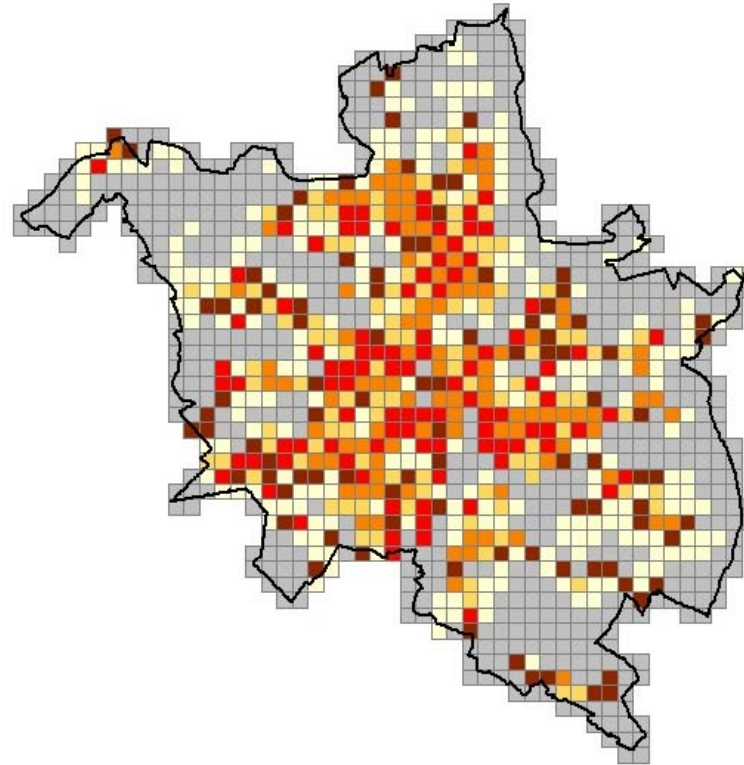


W procentach:



■ obszar wyłączony z analizy
— administracyjna granica miasta

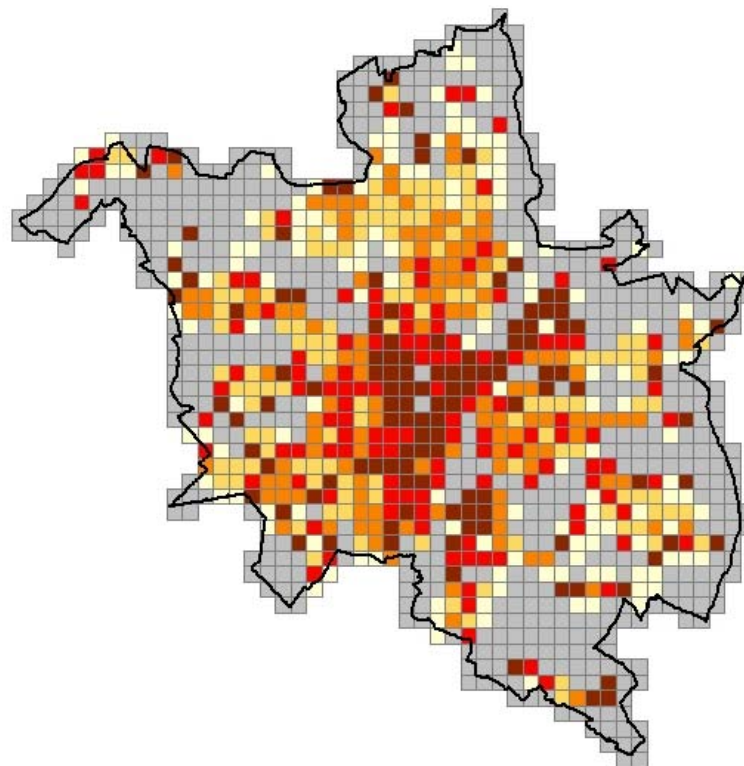
Udział osób pobierających zasiłek dla bezrobotnych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym



W procentach:
■ 1,14 i więcej
■ 0,80 - 1,13
■ 0,55 - 0,79
■ 0,01 - 0,54
■ 0,00

■ obszar wyłączonej z analizy
— administracyjna granica miasta

Udział osób pobierających rentę socjalną lub świadczenia z pomocy społecznej w liczbie ludności ogółem



W procentach:



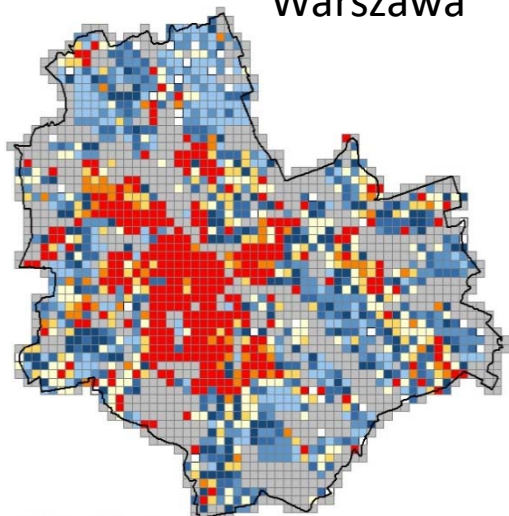
■ obszar wyłączony z analizy
— administracyjna granica miasta

Analiza wyników badania pod kątem wyznaczenia obszarów specjalnych

1. Rozkład przestrzenny analizowanych zjawisk

Indeks starości

Warszawa

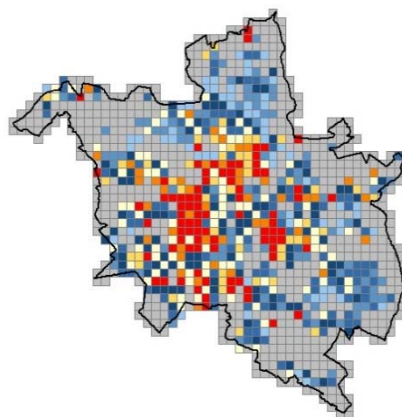


Ludność w wieku 65 lat i więcej na 100 osób w wieku do 14 lat

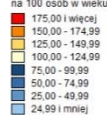


— obszar wyłączony z analizy
— administracyjna granica miasta

Poznań

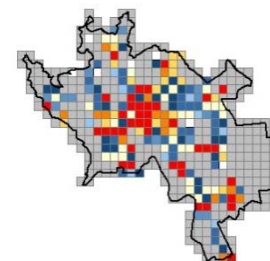


Ludność w wieku 65 lat i więcej na 100 osób w wieku do 14 lat



— obszar wyłączony z analizy
— administracyjna granica miasta

Opole



Ludność w wieku 65 lat i więcej na 100 osób w wieku do 14 lat

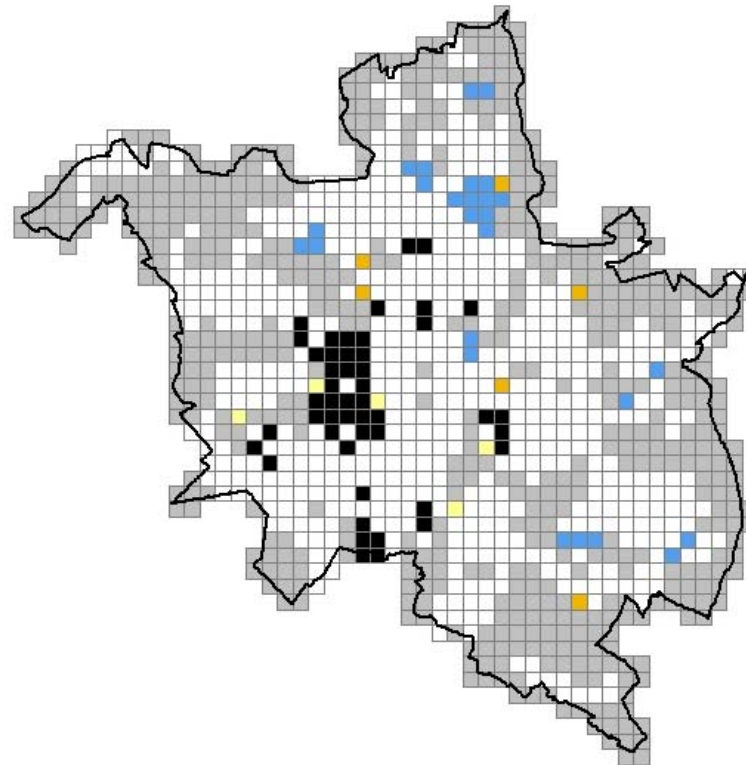


— obszar wyłączony z analizy
— administracyjna granica miasta

Wyznaczanie obszarów specjalnych

1. Koncentracja zjawisk demograficznych
– lokalna statystyka Morana I
2. Struktura ludności według głównego źródła przychodu
– współczynnik lokalizacji

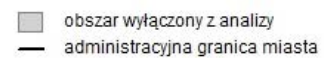
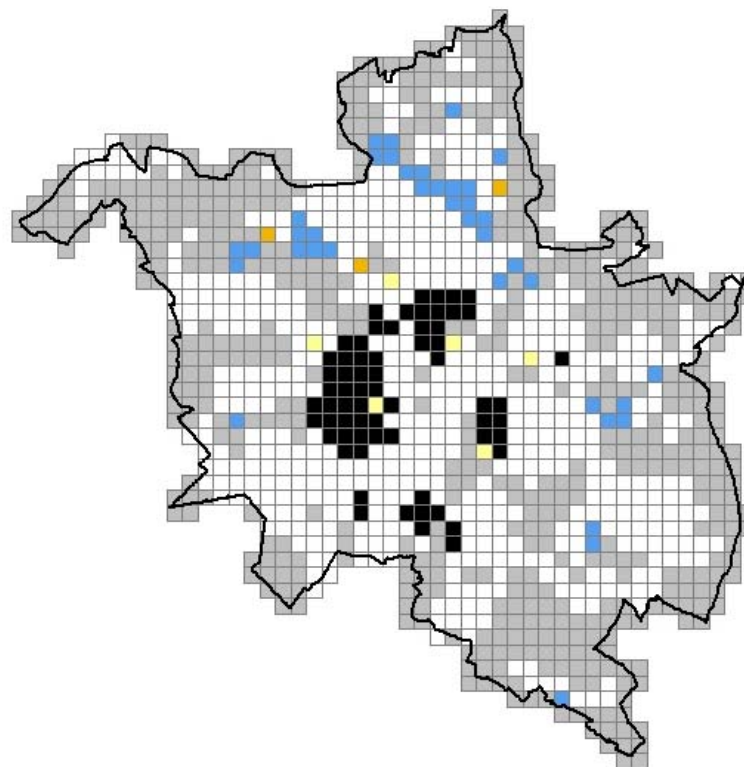
Mediana wieku ludności



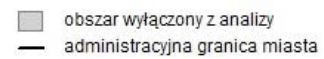
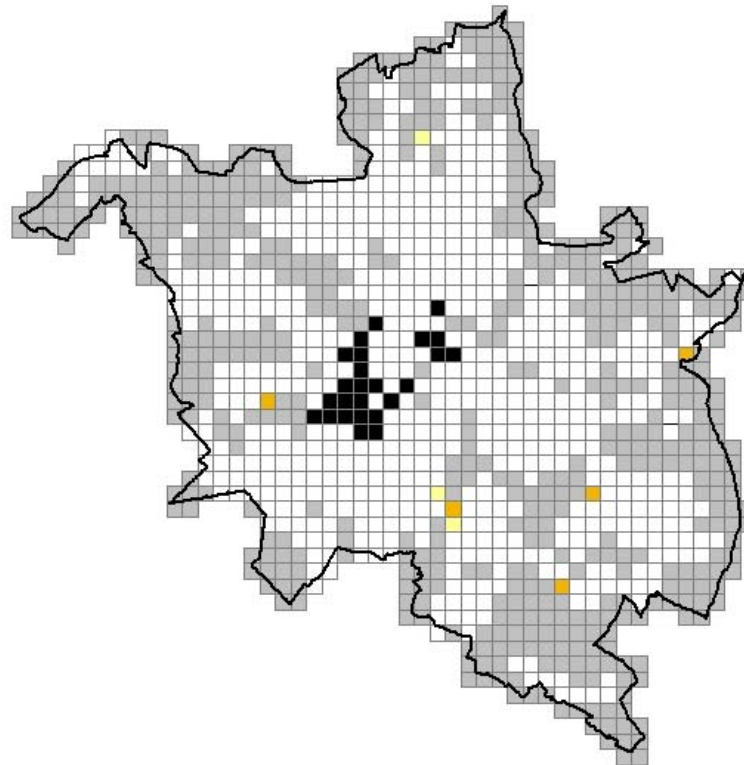
■ HH
■ HL
■ LH
■ LL
□ nieistotny

■ obszar wyłączony z analizy
— administracyjna granica miasta

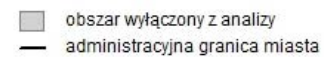
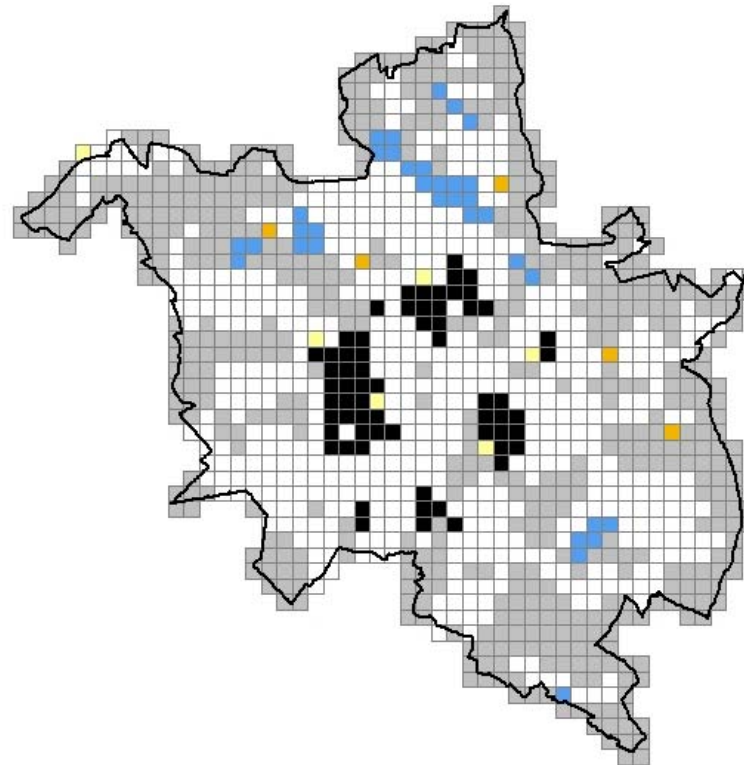
Indeks starości Cyrusa Chu



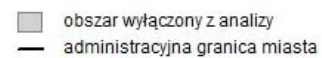
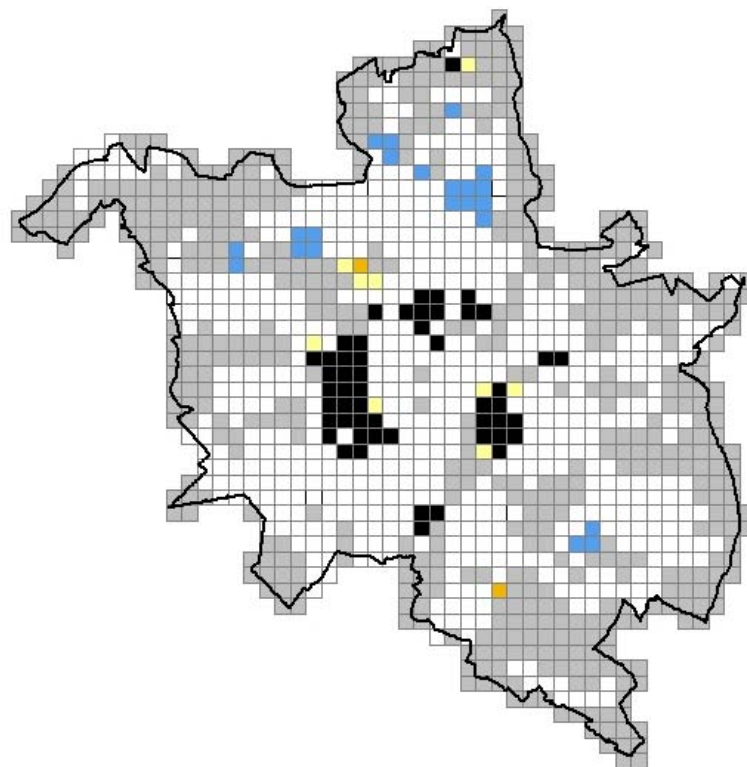
Wskaźnik wsparcia najstarszych



Wskaźnik obciążenia demograficznego osobami starszymi



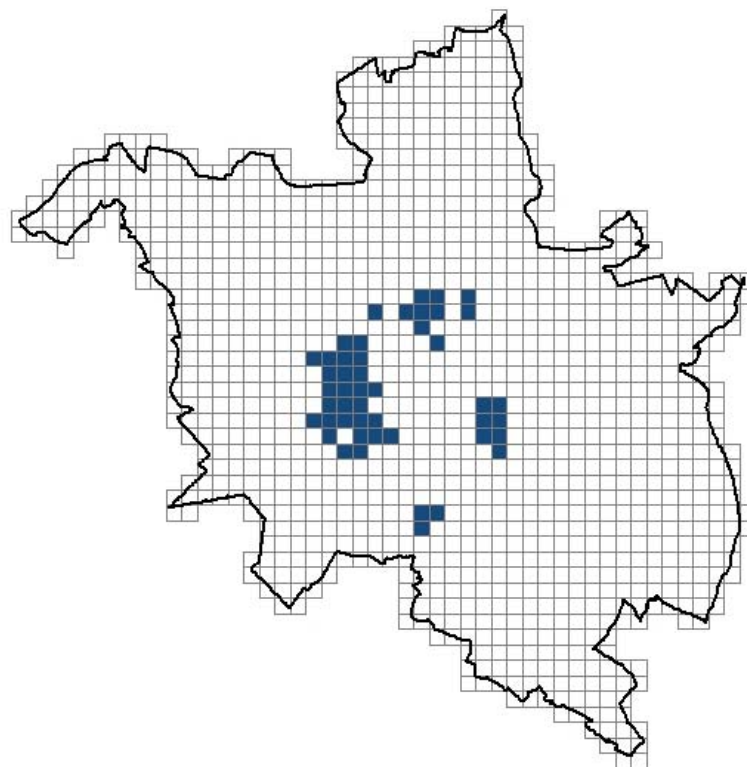
Indeks starości



Wyznaczanie obszarów specjalnych

Synteza

Obszary o wysokim poziomie starości

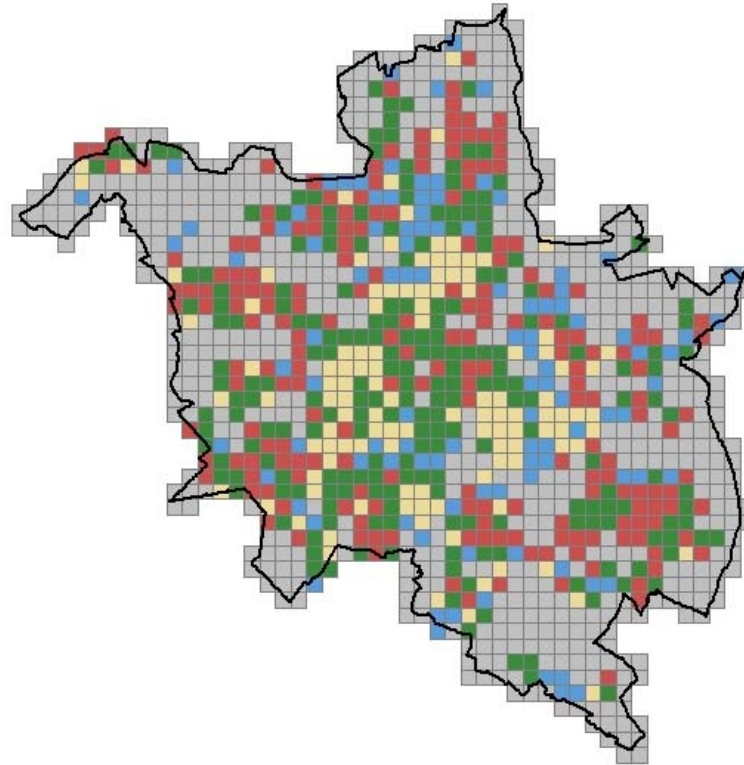


Liczba wystąpień HH:

■ 3-5

— administracyjna granica miasta

Dominujące źródło przychodu



Rodzaj źródła przychodu:

- praca najemna
- praca na rachunek własny
- emerytura/renta
- pozostałe

- obszar wyłączony z analizy
- administracyjna granica miasta

Baza danych

Struktura bazy danych

Nazwa kolumny	Typ danych	Opis
New_ID	Tekstowe	Unikatowy identyfikator jednostki (gridu)
ID_GRID	Liczby całkowite	Numer kwadratu (gridu)
KOD_MIASTA	Tekstowe	Identyfikator LUZu (zgodny z programem Urban Audit)
U_L_00_14	Zmiennoprzecinkowy	Udział ludności w wieku 0-14 lat w liczbie ludności ogółem
U_L_15_64	Zmiennoprzecinkowy	Udział ludności w wieku 15-64 lata w liczbie ludności ogółem
U_L_65	Zmiennoprzecinkowy	Udział ludności w wieku 65 lat i więcej w liczbie ludności ogółem
U_Feminiz	Zmiennoprzecinkowy	Współczynnik feminizacji
Mediana_Wi	Zmiennoprzecinkowy	Mediana wieku ludności
Indeks_Chu	Zmiennoprzecinkowy	Indeks starości Cyrusa Chu
W_Wspar_85	Zmiennoprzecinkowy	Wskaźnik wsparcia najstarszych
W_ObcDemD	Zmiennoprzecinkowy	Wskaźnik obciążenia demograficznego dziećmi
W_ObcDemS	Zmiennoprzecinkowy	Wskaźnik obciążenia demograficznego osobami starszymi
Indeks_St	Zmiennoprzecinkowy	Indeks starości
Moran_Med	Tekstowy	Mediana wieku ludności – zależności przestrzenne (LISA)
Moran_Chu	Tekstowy	Indeks starości Cyrusa Chu – zależności przestrzenne (LISA)
Moran_Wsp	Tekstowy	Wskaźnik wsparcia najstarszych – zależności przestrzenne (LISA)
Moran_Dem	Tekstowy	Wskaźnik obciążenia demograficznego osobami starszymi – zależności przestrzenne (LISA)
Moran_Sta	Tekstowy	Indeks starości – zależności przestrzenne (LISA)
Moran_Syn	Liczby całkowite	Obszary o wysokim poziomie starości – synteza
U_Prac_O	Zmiennoprzecinkowy	Udział osób, dla których głównym źródłem przychodu jest praca, w liczbie ludności ogółem
U_Em_Re_O	Zmiennoprzecinkowy	Udział osób, dla których głównym źródłem przychodu jest emerytura lub renta, w liczbie ludności ogółem
U_PracPopr	Zmiennoprzecinkowy	Udział osób w wieku poprodukcyjnym, dla których głównym lub dodatkowym źródłem przychodu jest praca, w liczbie ludności w wieku poprodukcyjnym
Lq	Tekstowy	Dominujące źródło przychodu
U_Em_Rent	Zmiennoprzecinkowy	Udział osób pobierających emeryturę lub rentę z tytułu niezdolności do pracy w liczbie ludności w wieku produkcyjnym
U_Bezrobot	Zmiennoprzecinkowy	Udział osób pobierających zasiłek dla bezrobotnych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym
U_Socj_Spo	Zmiennoprzecinkowy	Udział osób pobierających rentę socjalną lub świadczenia z pomocy społecznej w liczbie ludności ogółem

Rekomendacje

Rekomendacje

- wyniki pracy badawczej – baza wyjściowa dla stałego monitorowania i analizowania zmian zachodzących w przestrzeni miasta i jego obszaru funkcjonalnego

Rekomendacje

- rozszerzenie możliwości poznawczych poprzez wykorzystanie doświadczeń z niniejszej pracy badawczej w innych dziedzinach (np. w odniesieniu do mieszkalnictwa, edukacji, bezpieczeństwa publicznego, itp.)

Rekomendacje

- rozpoznawanie i wykorzystywanie nowych źródeł danych o odpowiedniej jakości, w tym rejestrów administracyjnych



Unia Europejska
Fundusz Spójności



Dziękuję za uwagę

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2014-2020