

## Trendy rozwojowe SIP

1. Infrastruktury geoinformacyjne
  - Współdziałanie
  - Powszechny dostęp do informacji geograficznej
1. Modelowanie informacji geograficznej wg znormalizowanych metod
2. Wielorozdzielczość i wieloraka reprezentacja
3. Wykorzystanie inteligencji obliczeniowej i logiki rozmytej w analizach danych i automatycznej generalizacji

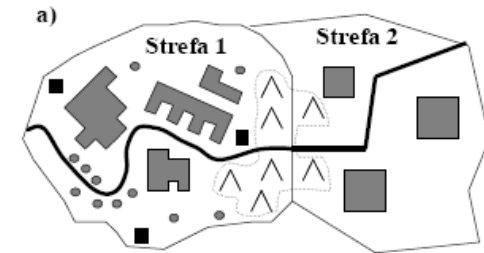
## Infrastruktury geoinformacyjne

1. Harmonizacja i integracja danych
2. Wykorzystanie ontologii do modelowania geoinformacji
3. Geowizualizacja
4. Rozwijanie wolnego oprogramowania

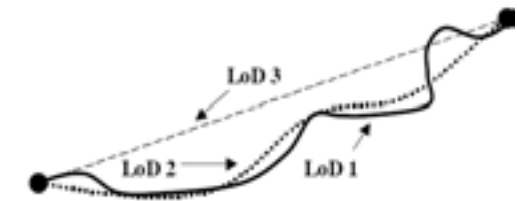
## Wielorozdzielczość i wieloreprezentacyjność

1. Możliwość zarządzania danymi o różnym poziomie szczegółowości w jednej bazie danych

- a. Obiektowość
- b. Automatyczna generalizacja

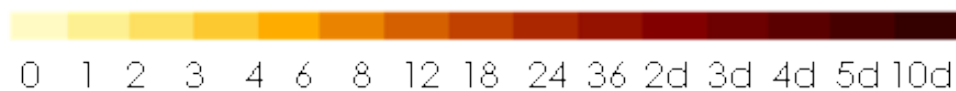
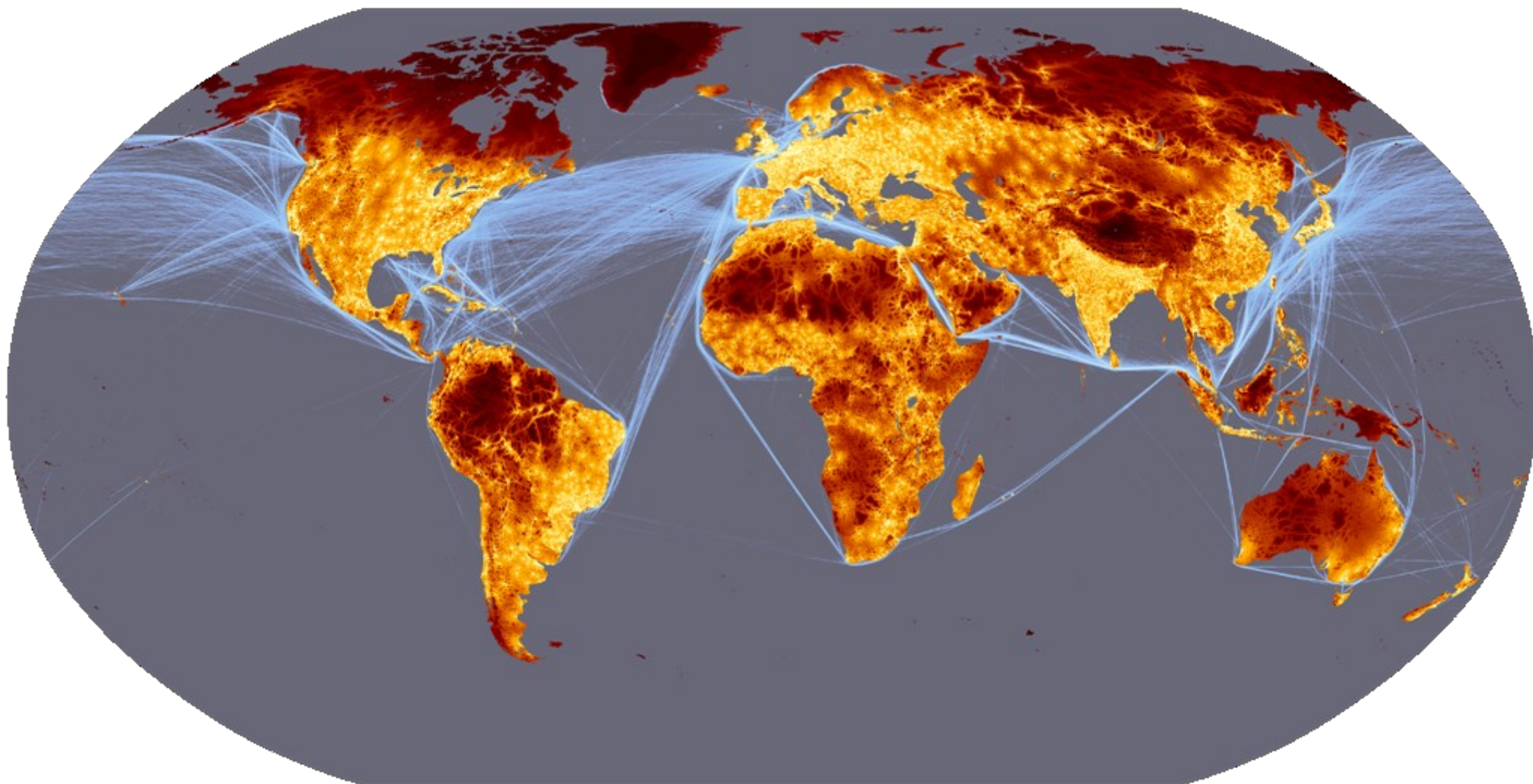


2. Ocena dokładności



## Analizy przestrzenne

1. Modelowanie i analizy przestrzenne (sąsiedztwa, zróżnicowania, podobieństwa)
2. Wykorzystanie inteligencji obliczeniowej i logiki rozmytej (generalizacja, detekcja zmian...)
3. Ocena niepewności (uncertainty)
4. Geowizualizacja (animacje, wizualizacje 3D)



## Prace badawcze realizowane w IGiK

1. Tworzenie baz danych (CORINE)
2. Analizy przestrzenne
3. Aplikacje wspomagające podejmowanie decyzji
4. Modelowanie geoinformacji



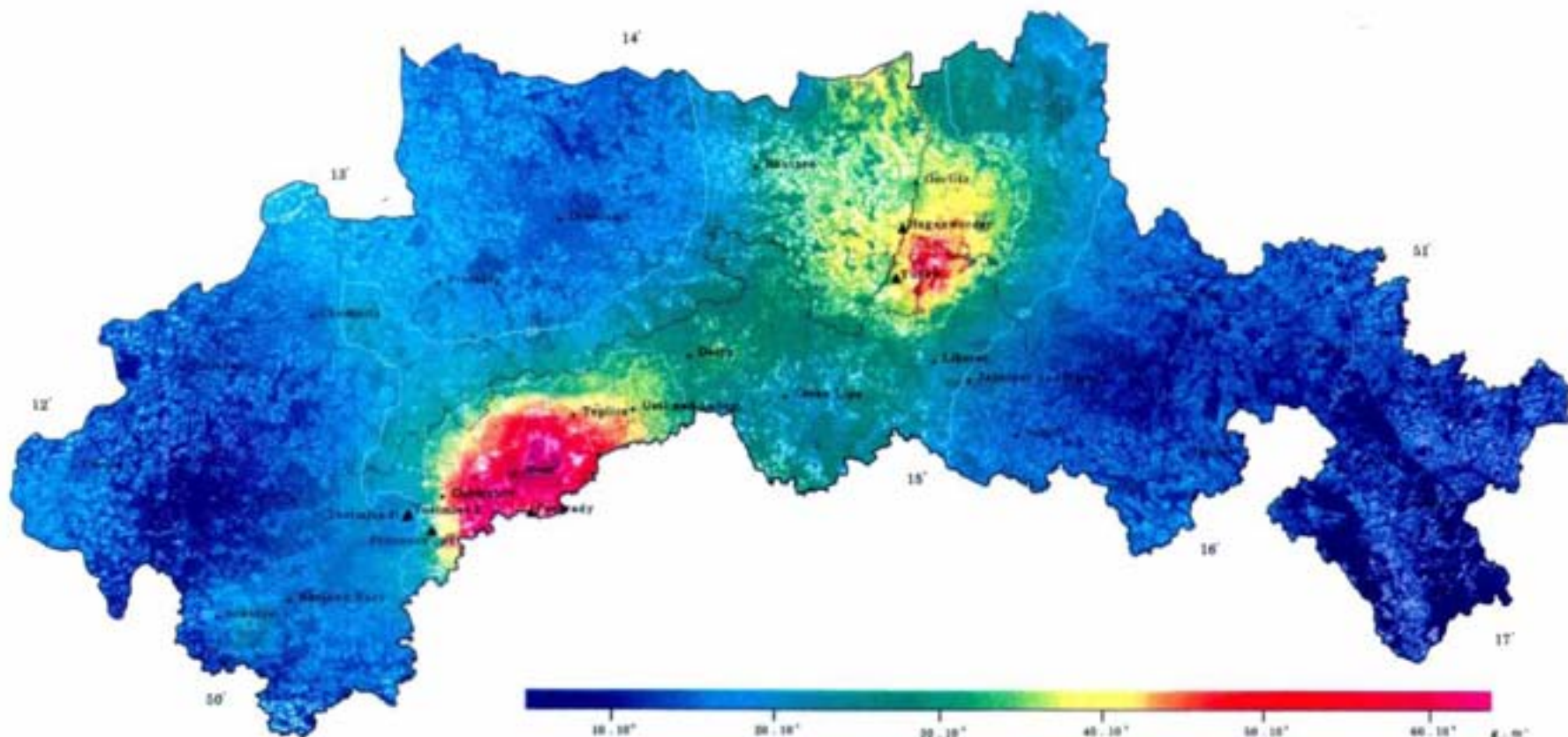
# CORINE Land Cover



## Annual average SO<sub>2</sub> concentration

*Present situation (1993)*

1 : 500 000



Source: CHMU model enhanced by DTM and CORINE Land Cover data

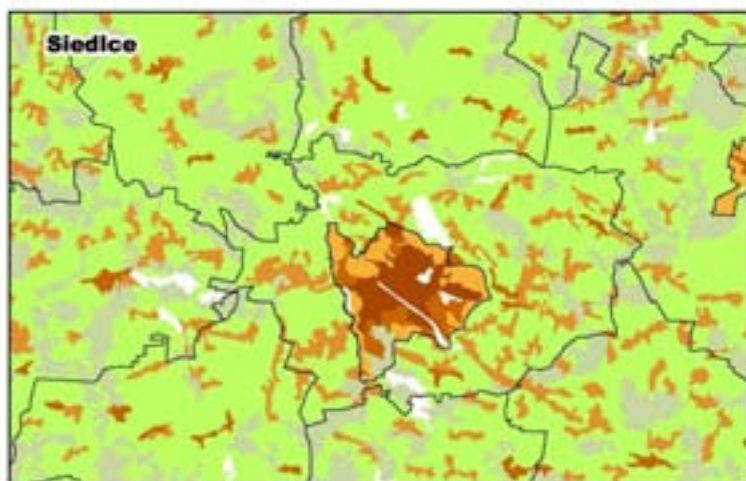
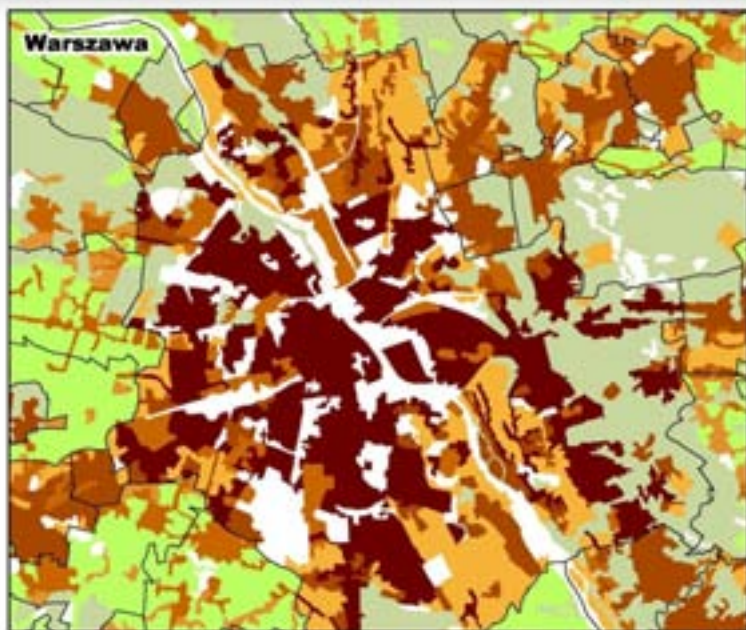
 **Black Triangle GIS**

▲ major pollution sources  
• main cities  
— country border

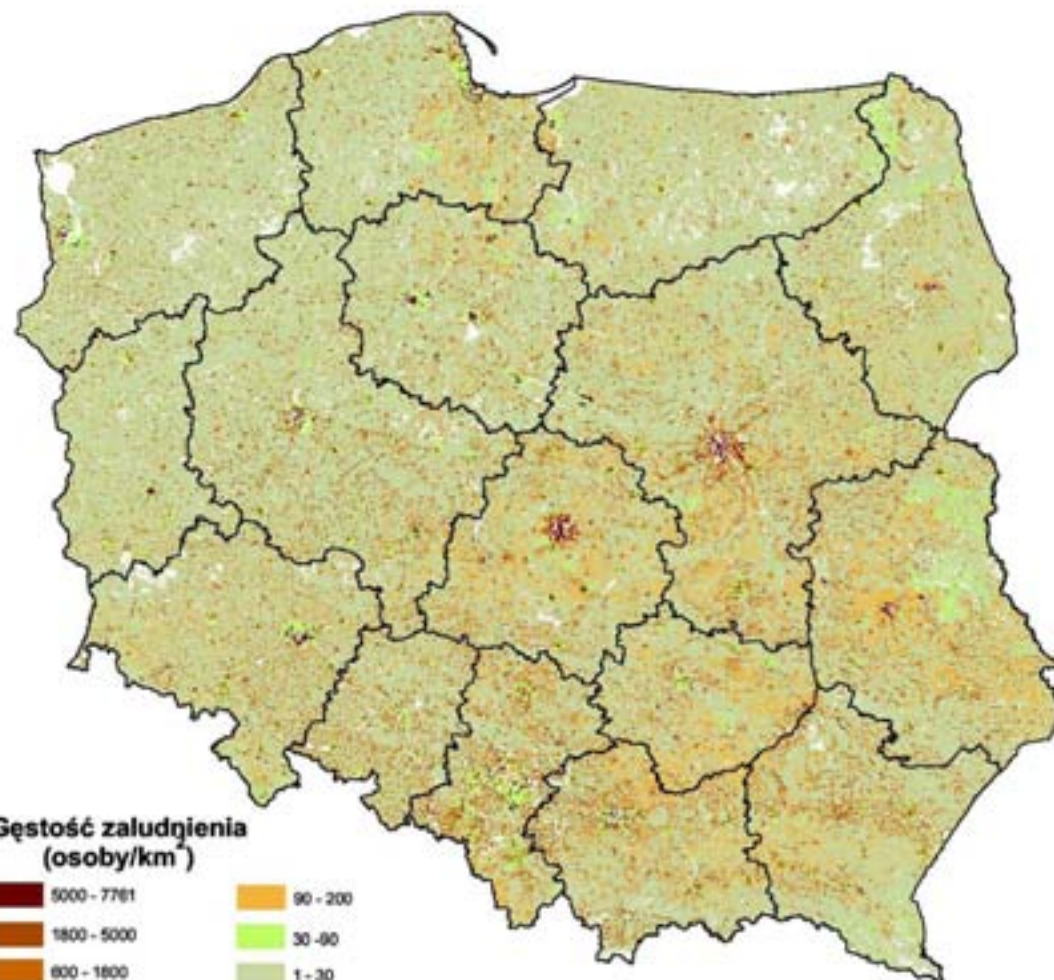
prepared by  **gisat** with cooperation of IGiK



# Modelowanie rozmieszczenia ludności



Gęstość zaludnienia (osoby/km<sup>2</sup>)



Gęstość zaludnienia (osoby/km<sup>2</sup>)





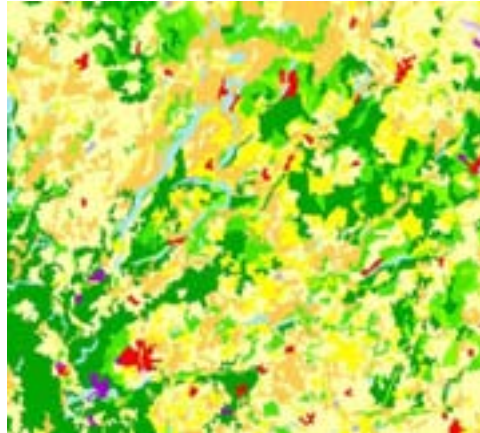
# Analiza zróżnicowania krajobrazu



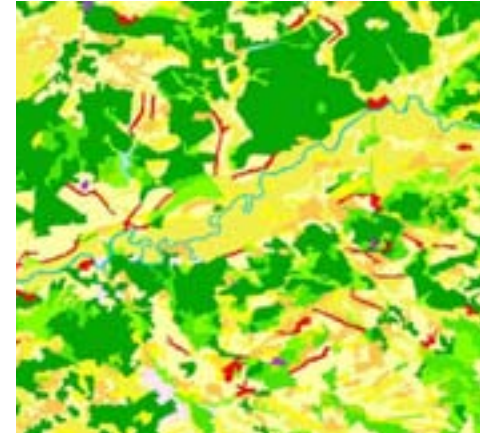
Bory Tucholskie



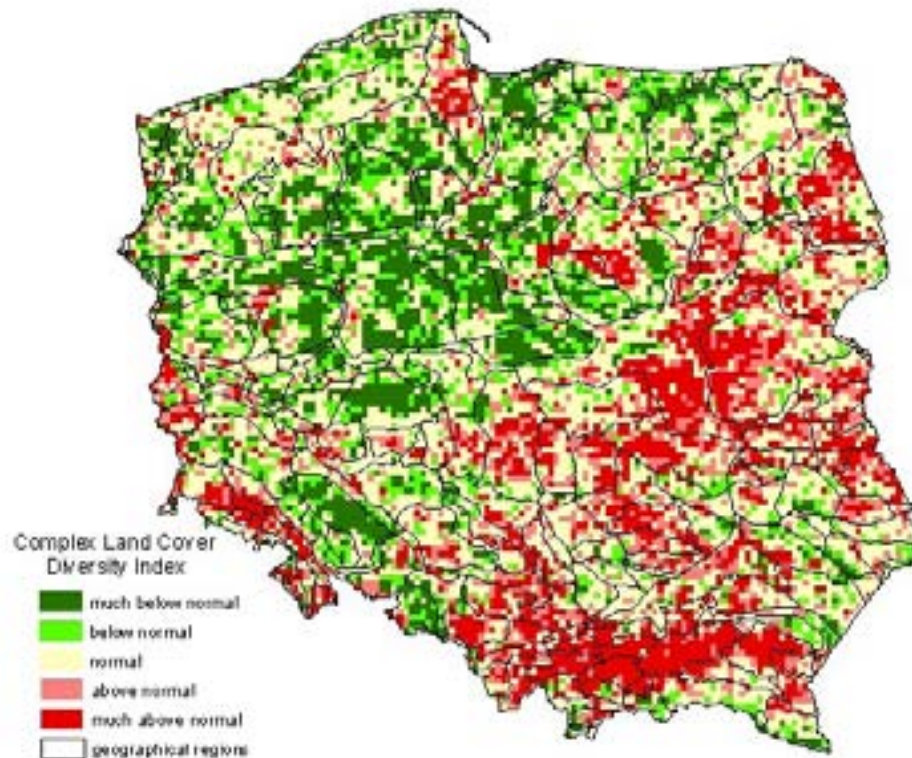
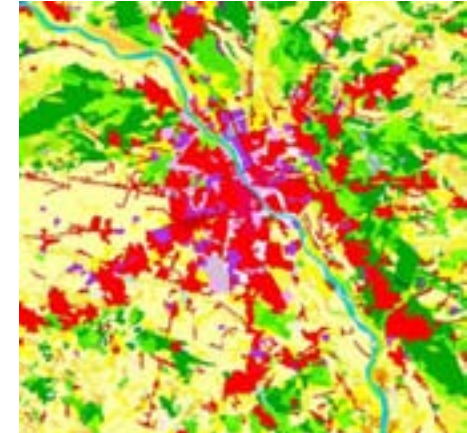
Kaszuby



Dolina Narwi

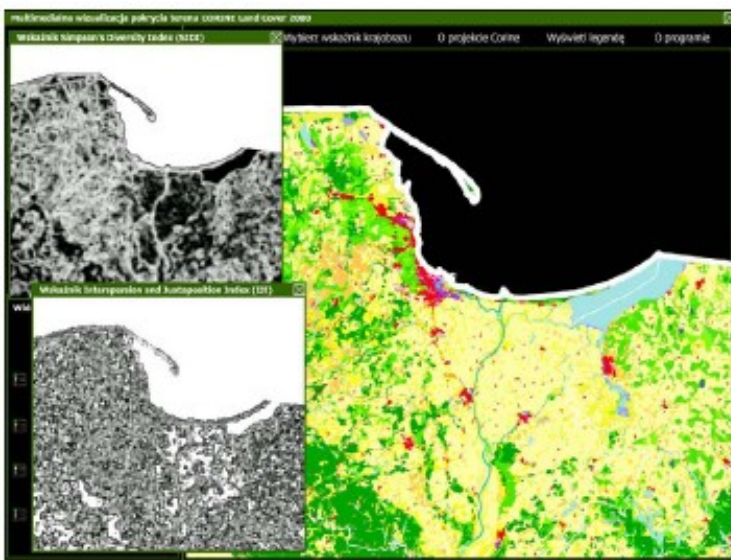


Warszawa





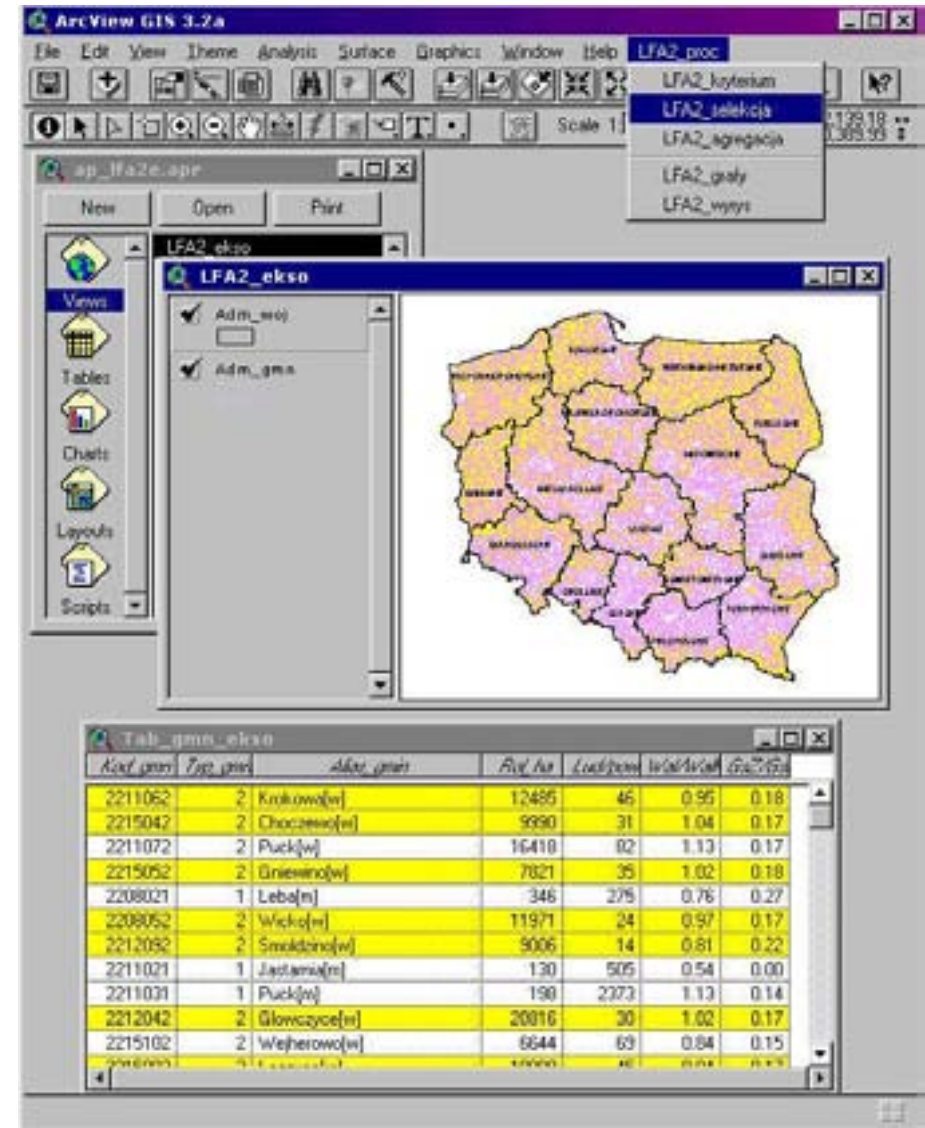
# System wspomagania decyzji



## Obszary o niekorzystnych warunkach dla gospodarki rolnej



Rys. 34. Obszary o niekorzystnych warunkach dla gospodarki rolnej w województwie małopolskim





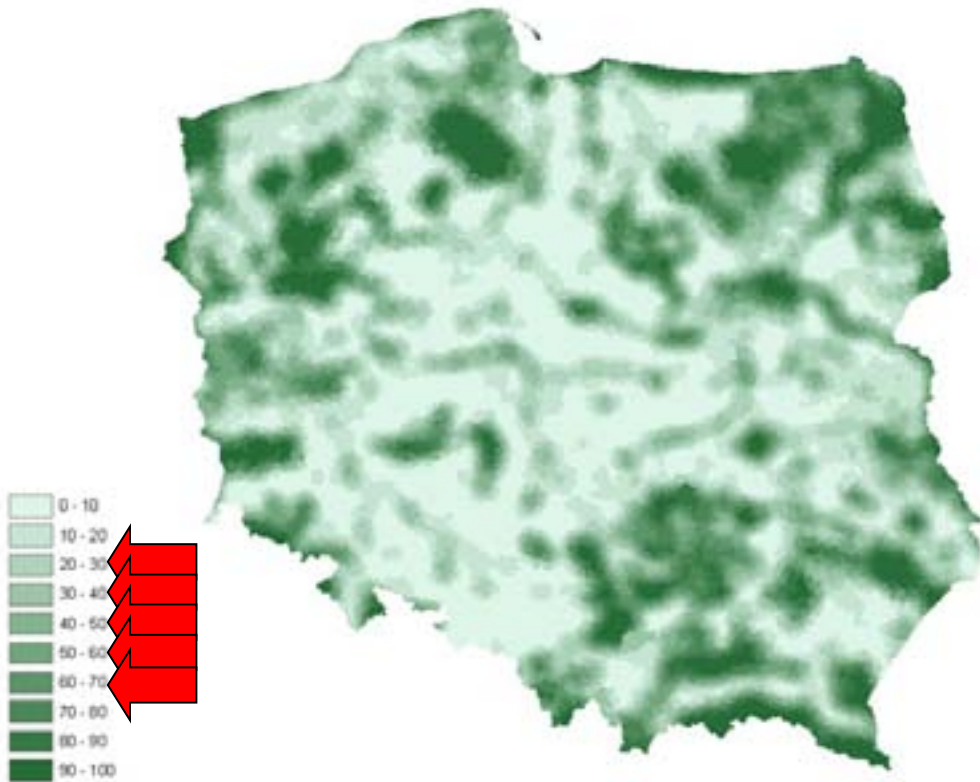
## Obszary o wysokich walorach przyrodniczych



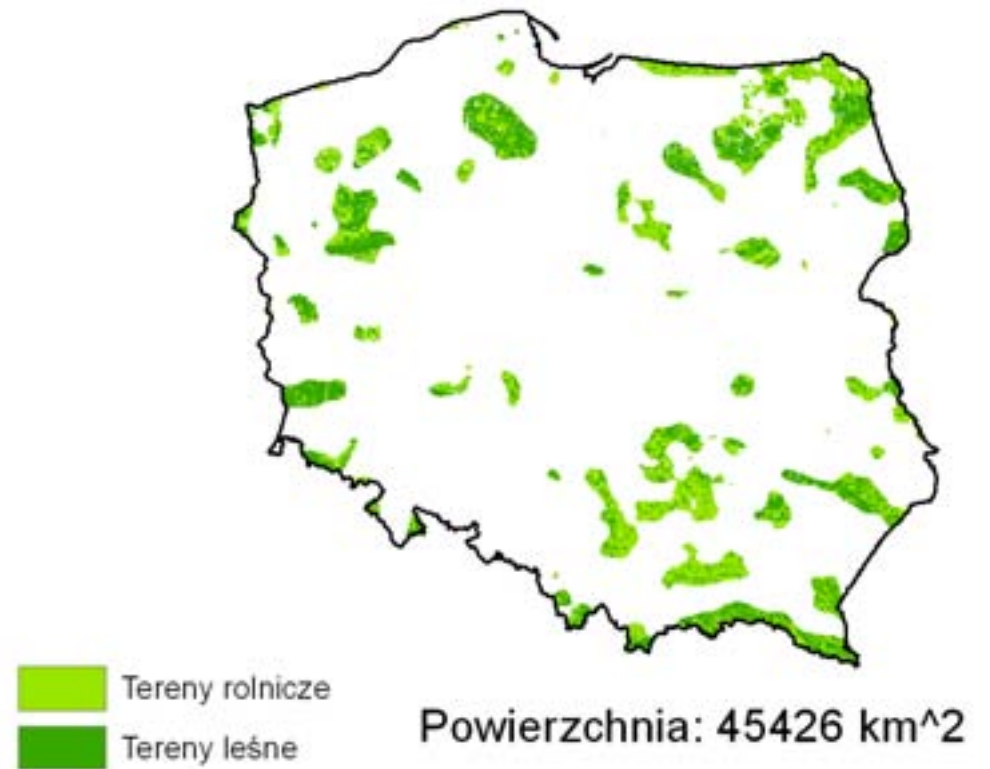
Opracowanie wykonano we współpracy z: IERiGŻ, ITP, IUNG, UNEP/GRID Warszawa

## Możliwość wyboru wartości progowej

Potencjał przyrodniczy HNV w obrębach



Obszary HNV przy progu nasycenia 70%



## Korzyści gospodarcze, społeczne

- Powszechny dostęp do danych (z każdego miejsca, w dowolnym momencie, z poziomu przeglądarki internetowej)
- Wspomaganie podejmowania decyzji (HNV, LFA, Natura2000), transparentność decyzji
- Rozumienie procesów i zjawisk o charakterze przestrzennym (analiza rozmieszczenia ludności, mozaikowość krajobrazu, dostępność określonych miejsc, usług.....)