Mirosław Krukowski

Katedra Geomatyki i Kartografii

Uniwersytet Marii Curie Skłodowskiej w Lublinie

Niepewność pojęciowa w kartografii historycznej

Problemy z reprezentacją informacji przestrzennej

Wrocław 2024

O Angliku, który wszedł na wzgórze, a zszedł z góry

Where is downtown?

(Montello i in. 2003)

Niepewność

Mapa może być jak osoba, która mówi jasno i przekonująco na temat, o którym jej wiedza jest niedoskonała. *(Wright 1949)*

Doskonałość -- Niedoskonałość

- trzy znaczenia (Arystoteles):
  - stan, w którym rzecz jest **kompletna**
  - stan, że coś jest tak dobre, że **nie można go już ulepszy**
  - stan, w którym **cel został osiągnięty**

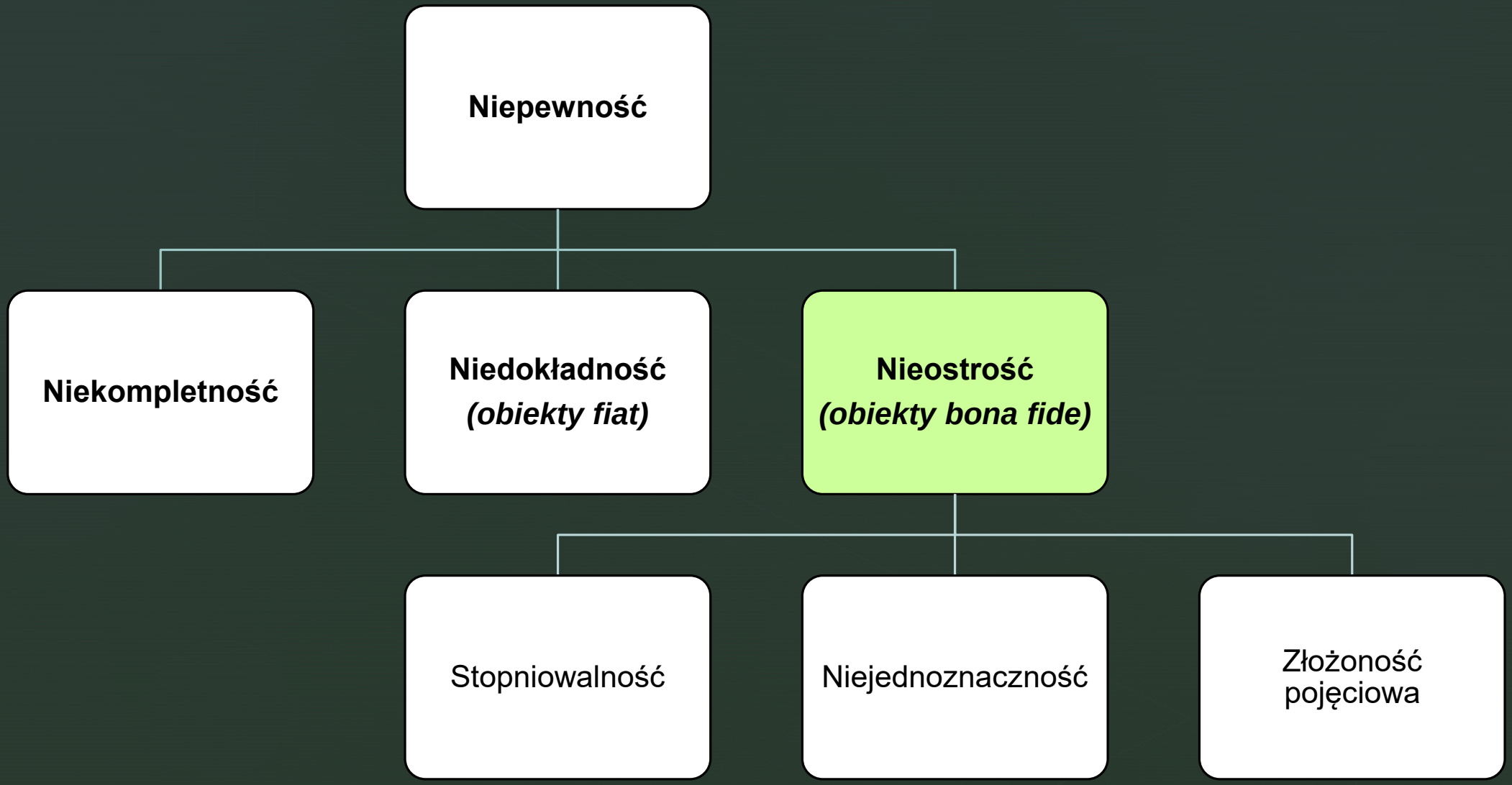
NIEDOSKONAŁOŚĆ → NIEPEWNOŚĆ

Założenia niedoskonałości informacji przestrzennych

A. Varzi, B. Smith (1995, 1997). Obiekty/Granice:

- ***bona fide*** (*łac. 'w dobrej wierze'*), które znajdujemy w świecie fizycznym
- ***fiat*** (*łac. 'niech się stanie'*) wyznaczone arbitralnie przez człowieka, koncepcyjne

Niedoskonałość Informacji

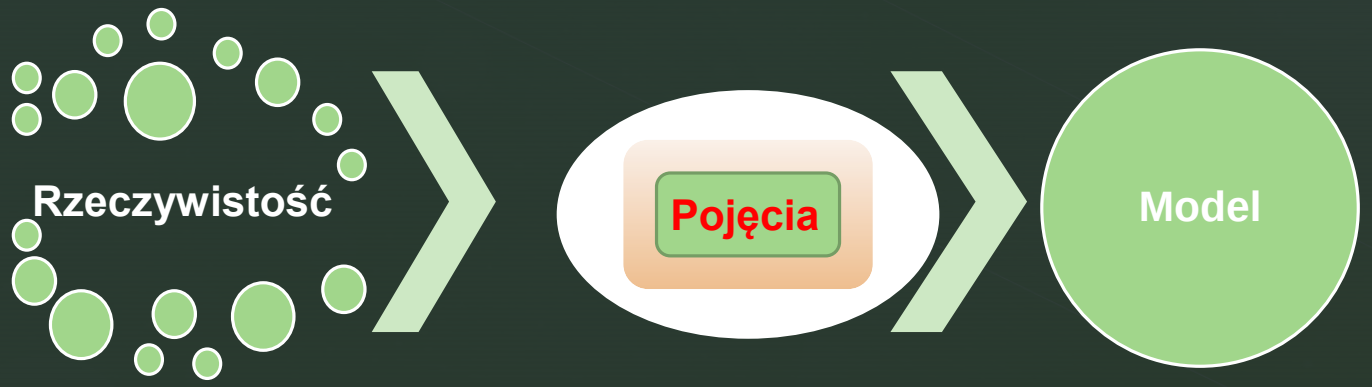


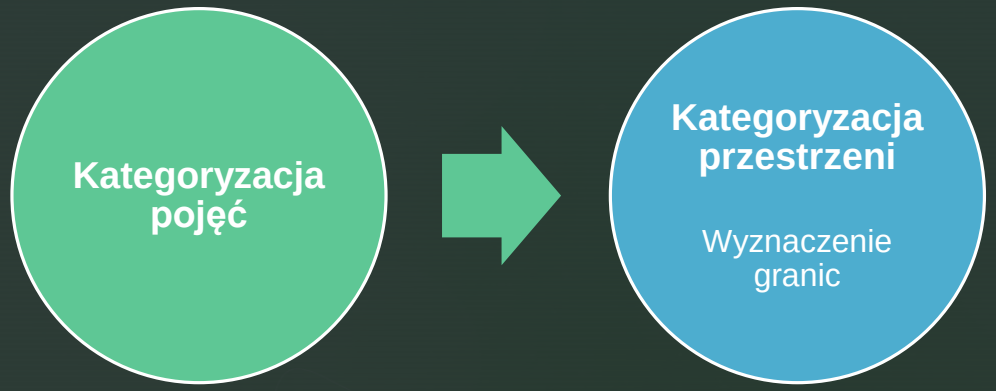
Modelowanie kartograficzne

Przekształcenie systemu pojęć kartografa (reprezentowanego przez struktury języka),

jego wiedzy i wyobrażeń dotyczących reprezentowanej rzeczywistości

do postaci mapy (traktowanej jako rodzaj reprezentacji zewnętrznej)





Nieostrość

- Brak dobrze zdefiniowanych kryteriów zastosowania predykatów przestrzennych – wpływa na określenie zasięgu przestrzennego obiektów na mapach.
- Jak przedstawić na mapie obiekty o nieostrych granicach?
  Czy klasyfikacja takich obiektów jest możliwa i wiarygodna?

- **Dyskretyzacja Kategoryzacja**

Nieostrość

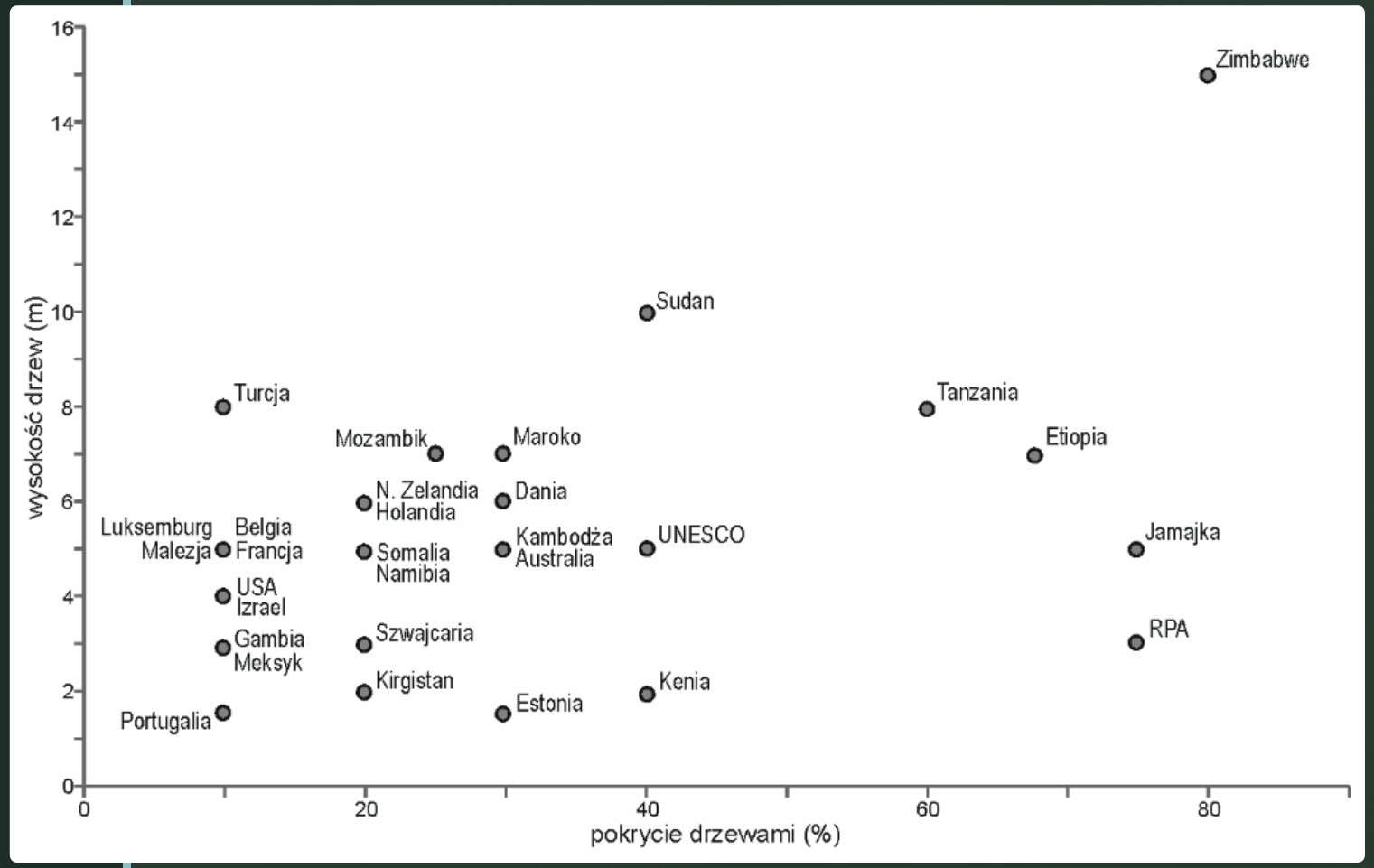
Geneza nieostrości - trzy aspekty:
ontologiczny, epistemologiczny i lingwistyczny

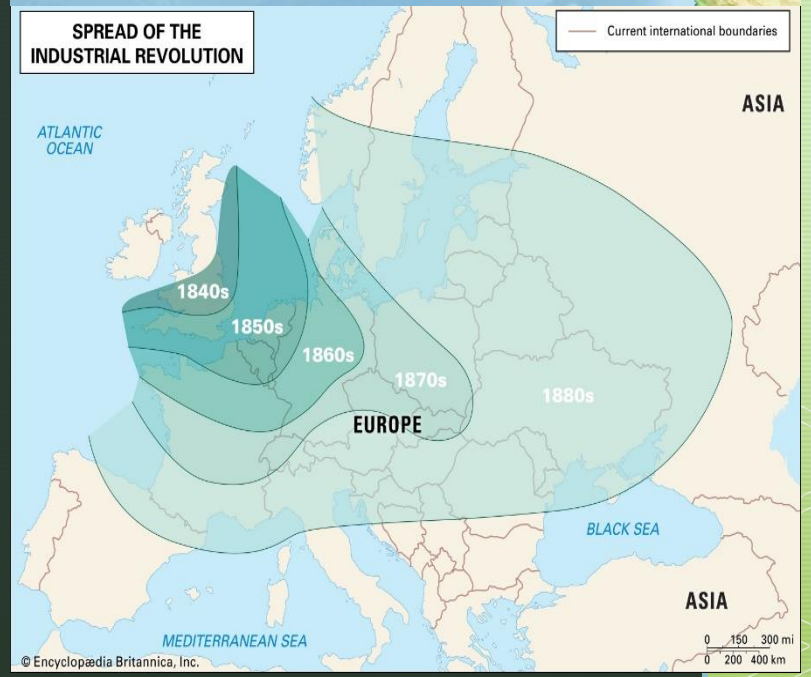
1. Brak wiedzy o tym, jaki jest obiekt (de re)
2. Ograniczenia poznawcze w procesu obserwacji i rejestracji.
3. Problemy konceptualizacji – definiowania obiektów (de dictio)

Predykaty

- *X* znajduje się 5 km od szczytu Ślęży
- *X* znajduje się 5 km od góry Ślęży
- *X* jest blisko szczytu Ślęży
- *X* jest blisko góry Ślęży

KILKA PRZYKŁADÓW





Las w Polsce

- *Grunt o zwartej powierzchni, co najmniej 10 arów, pokryty roślinnością leśną, tj. drzewami i krzewami oraz runem leśnym lub teren przejściowo tej roślinności pozbawiony (Ustawa 1991)*

- *Zwarty kompleks leśny, naturalny lub utworzony przez człowieka ekosystem lub zespół ekosystemów, w którego szacie roślinnej dominują zwarcie rosnące drzewa powyżej 2 m wysokości (Rozporządzenie 2011)*

- […] *tam, gdzie las stopniowo przechodzi w bardzo rzadki, należy przyjąć granicę jego na tym miejscu, gdzie przestaje on chronić przed obserwacją z góry (WIG 1925)*

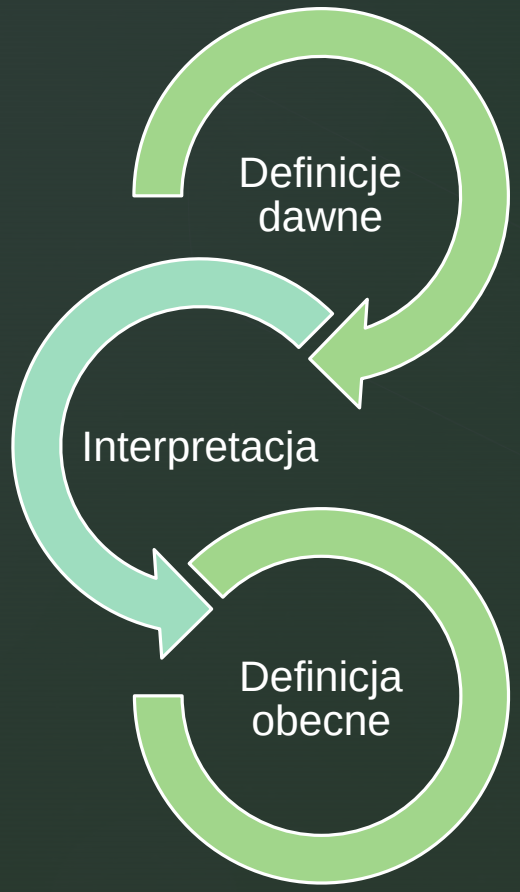
Model pojęciowy w HGIS

- Faktami nie są zjawiska i obiekty świata rzeczywistego w momencie historycznym
- Faktami są opisy z historycznych źródeł pisanych

Problem

Inferencja – wnioskowanie na podstawie nieprecyzyjnych i niejednoznacznych zapisów o stanie obiektów (istnienie, położenie, zasięg, cechy)

Płaszczyzna pojęciowa



Postrzeganie rzeczywistości (ówczesność – obecność)

- definicje zjawisk
- percepcja przestrzeni (np. odległości),
- czasu,
- lokalizacje (def. regionów, miejsc)

Niepewność, nieokreśloność, niejednoznaczność, rozmytość

- Rzeczywistość ówczesna (fakty - zjawiska, obiekty)

- Pomiar (obserwacja), zapis relacji
- Kronikarz (percepcja przestrzeni i czasu, wiedza),
- Zapis – często zmienne lingwistyczne – np. w pobliżu, duży, około
- Często opracowania wtórne powstałe na podstawie już nieistniejących źródeł pierwotnych

Dziękuję za uwagę