Poznań
16.12.2022 r.

# *Mapa w geomediach*

prof. dr hab. **Beata Medyńska-Gulij**

Zakład Kartografii i Geomatyki

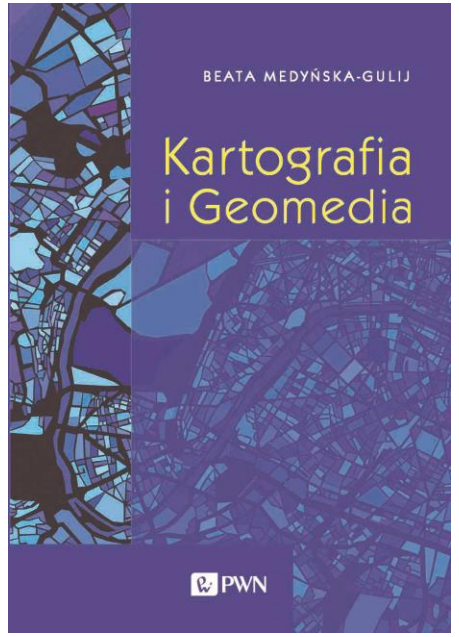
Ministerstwo Edukacji i Nauki

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych

# Porządek wykładu

- definicja mapy
- znaki kartograficzne, symbole, wymiary obiektów
- geomedia
- jedno zjawisko na kilku mapach statystycznych
- skuteczność, atrakcyjność reprezentacji kartograficznej
- film z wizualizacjami kartograficznymi
- rozszerzona rzeczywistość i znaki kartograficzne
- obrazowanie geomedialne Poznania > trzy persektywy
- podsumowanie >>> YouTube



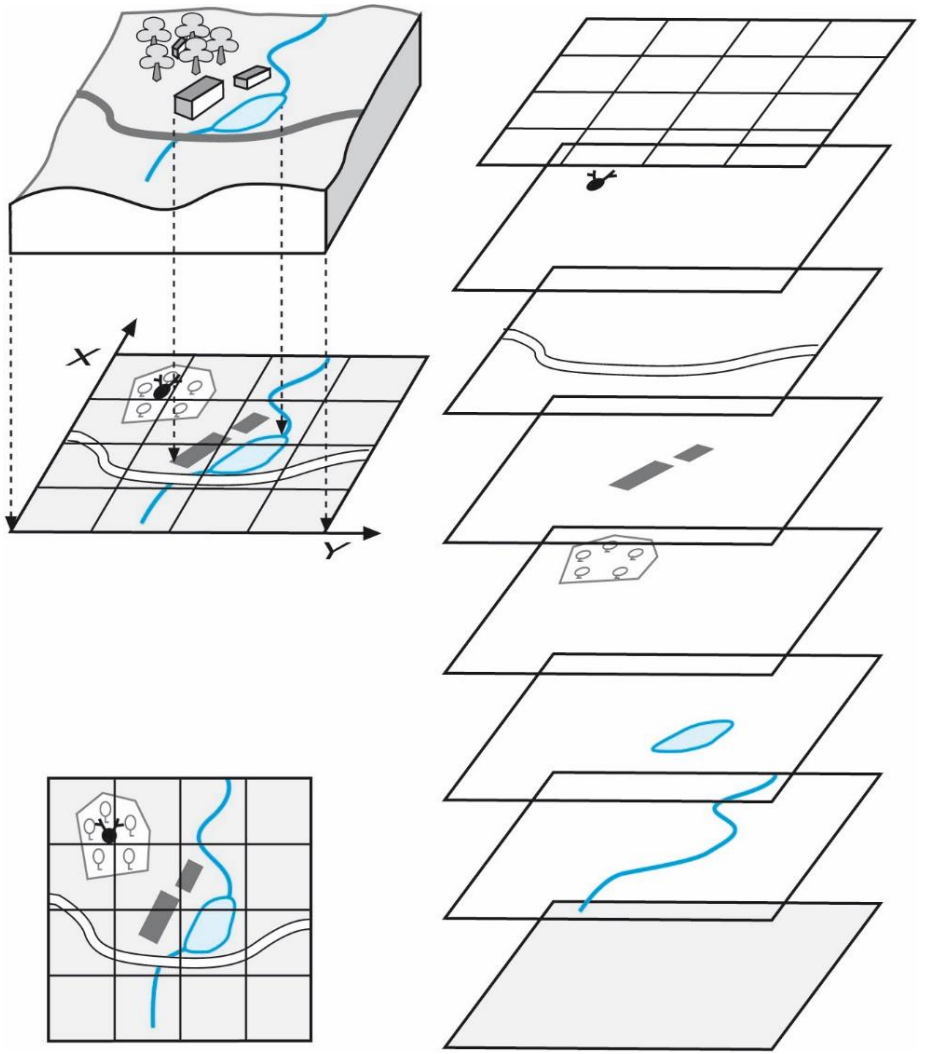

Medyńska-Gulij B., 2021,
Kartografia i Geomedia,
Wydawnictwo Naukowe PWN
ISBN: 978-83-01-21554-5
Stron: 286.

# MAPA - definicja

**Mapa** >graficzny, określony matematycznie model przestrzeni geograficznej odniesiony do płaszczyzny w skali, reprezentujący symbolami cechy obiektów i związki przestrzenne

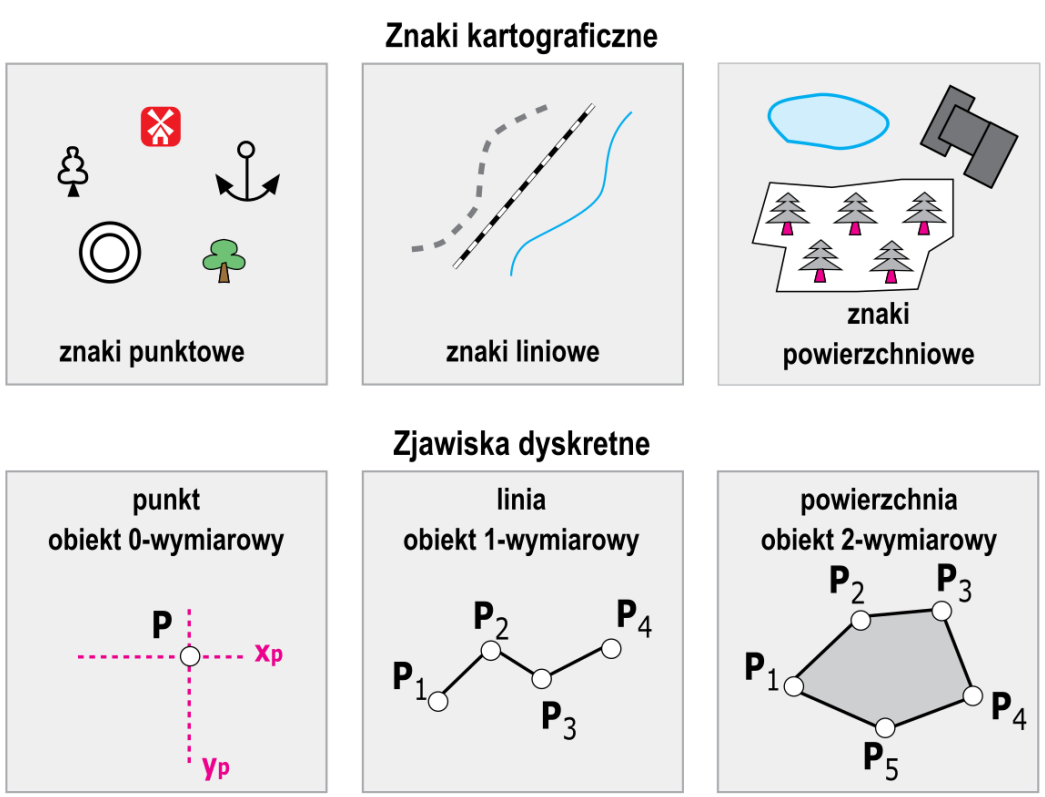
**Mapa geometrycznie >**rzut na zdefiniowaną poziomą powierzchnię odniesienia w zmniejszeniu określonym skalą.

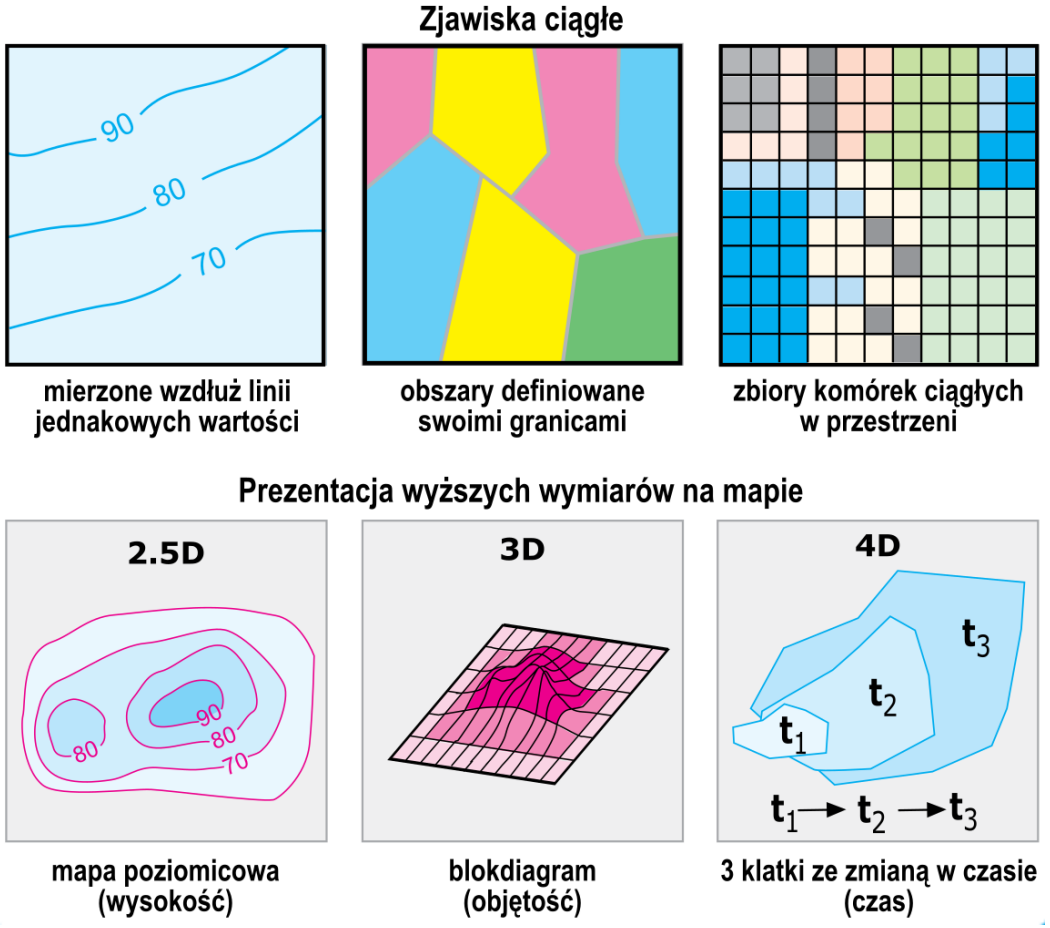
**Grafika mapy** - tylko pozornie „płaska” >> poziomy graficzne mapy > warstwy



# Znaki kartograficzne, symbole, wymiary obiektów

## Treść mapy tworzy system znaków graficznych – symboli reprezentujących rzeczywiste obiekty

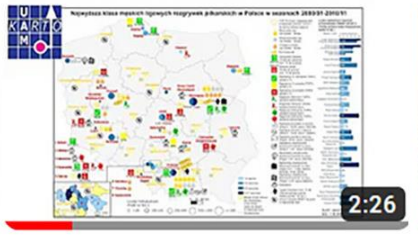


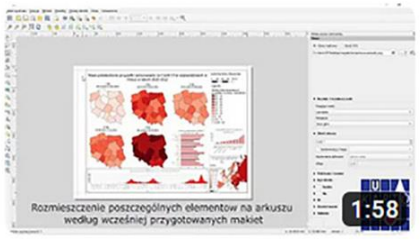



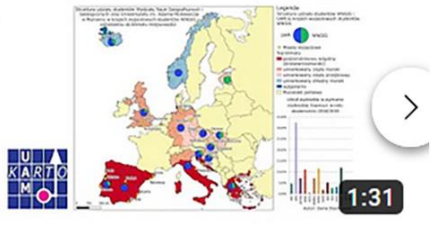
# Geomedia

Jeśli **geografia** opisuje przestrzeń geograficzną, a **kartografia** obrazuje tę przestrzeń to **GEOMEDIA** są środkami przekazu informacji o przestrzeni geograficznej.

Geomedia ***efektowny i skuteczny przekazu informacji*** o zjawiskach w przestrzeni geograficznej: animacja; film; wizualizacje kartograficzne 2D, 2D+, 3D; wirtualna i rozszerzona rzeczywistość, i inne.



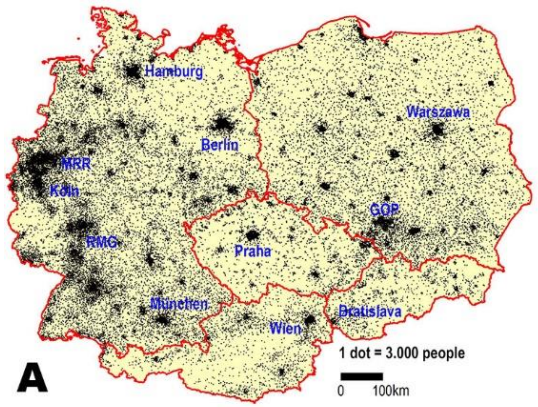




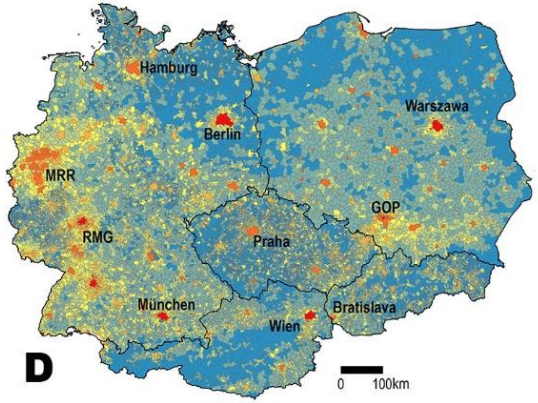
# Jedno zjawisko geograficzne na kilku mapach statystycznych

## *gęstość zaludnienia w krajach Europy Środkowej*

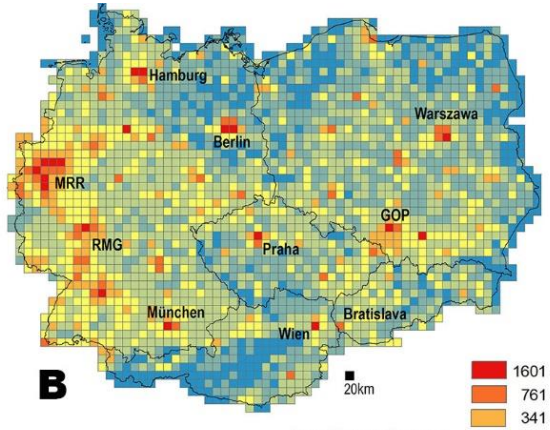
### Mapa kropkowa

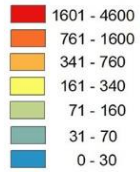



**Kartogram**
(jednostki administracyjne)

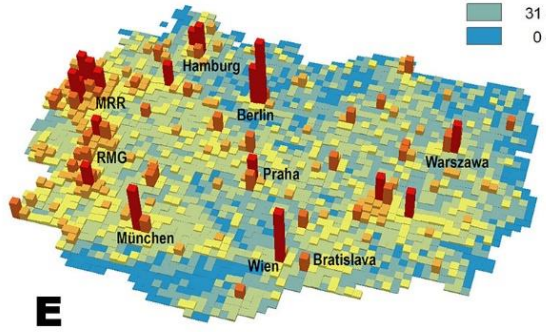



### Kartogram geometryczny

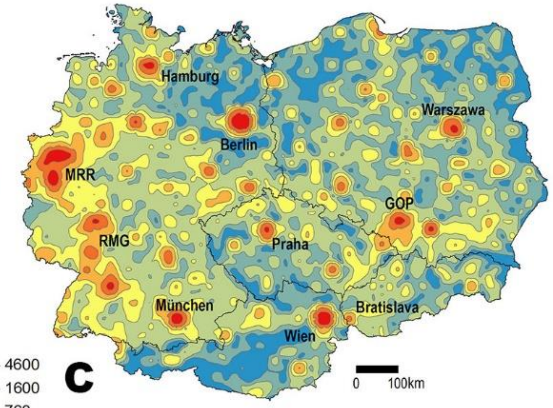


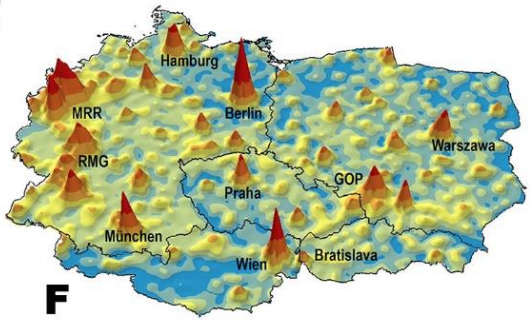

**2D+ Mapa pryzmowa**
**Powierzchnia statystyczna skokowa**



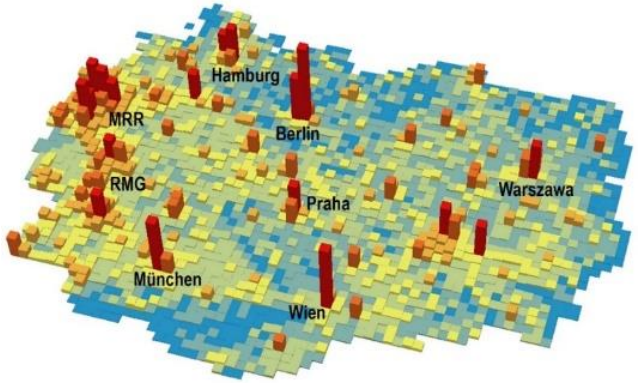

### Mapa izochromatyczna

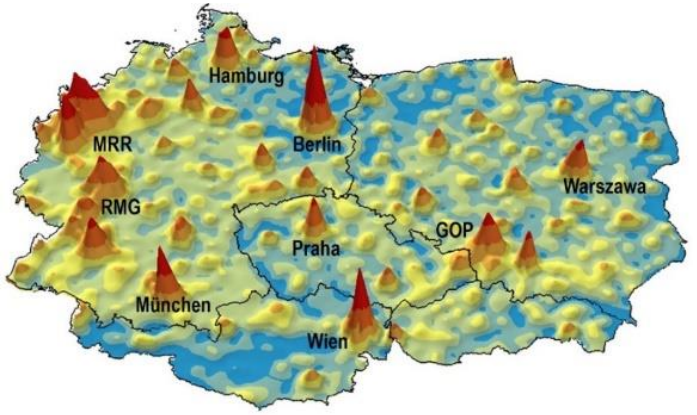


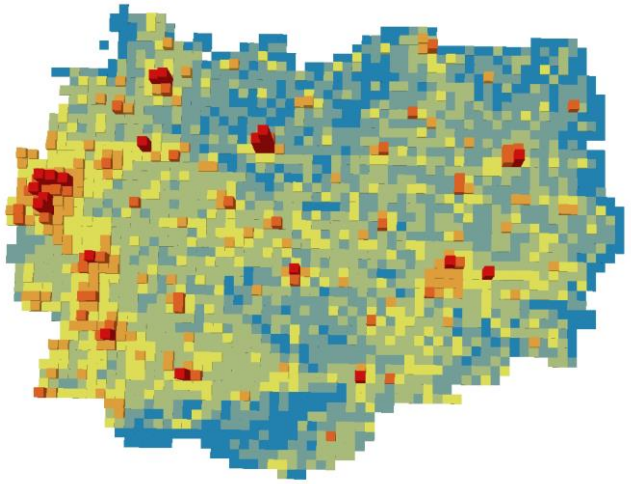

**2D+ Powierzchnia statystyczna ciągła**

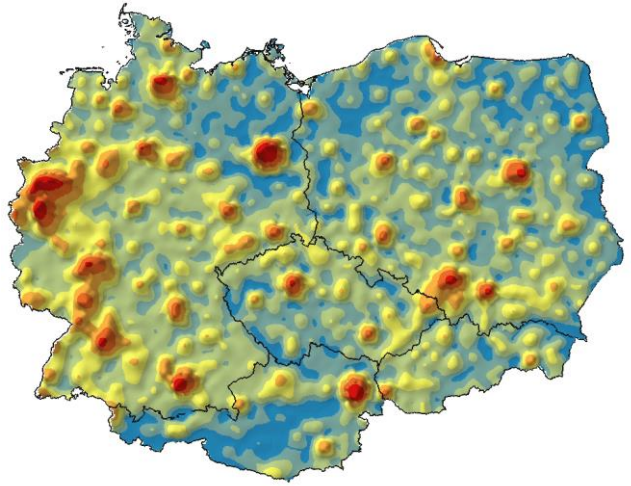


# Mapa 2D+ >>> Animacje kartograficzne

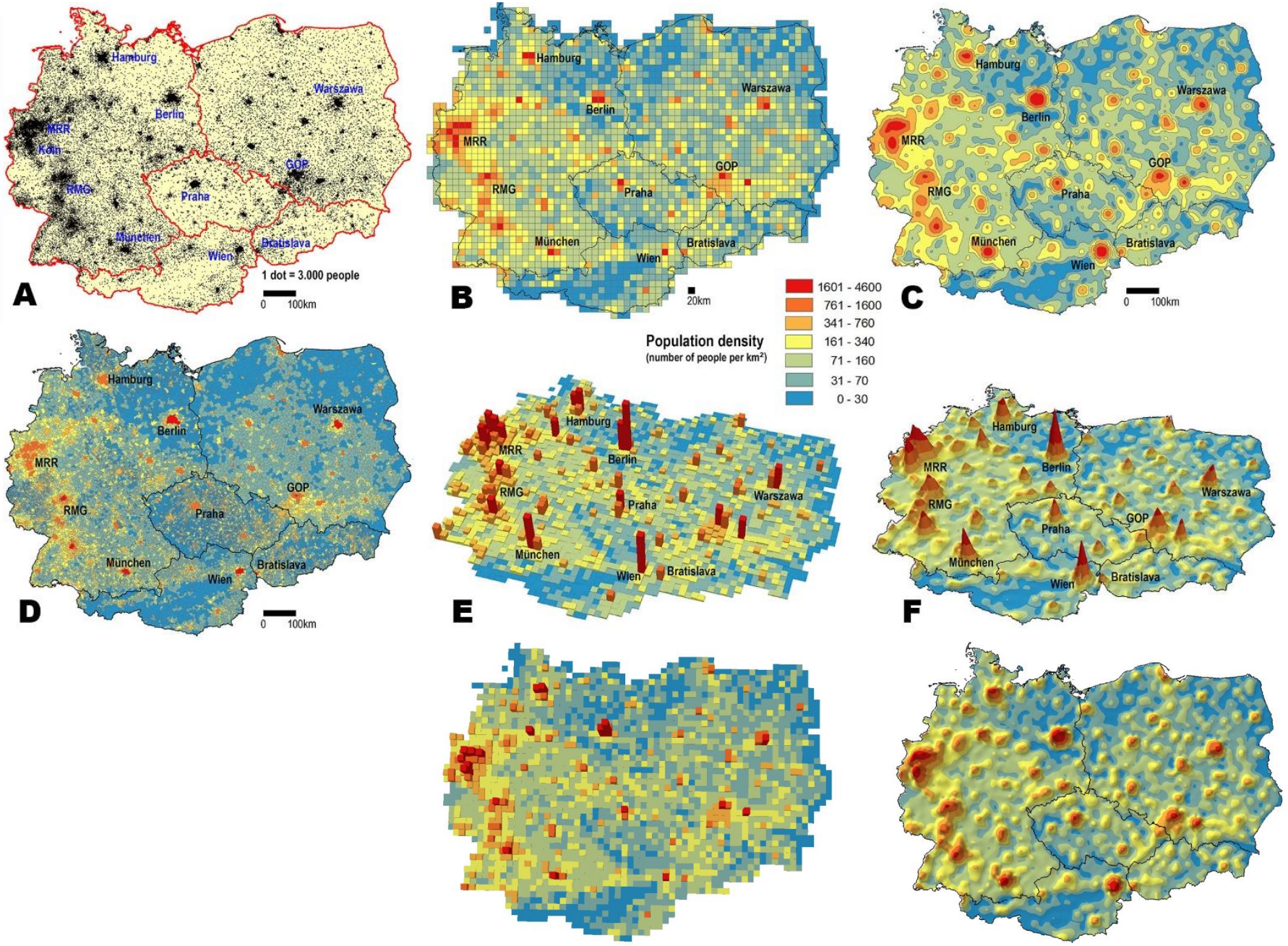




# Skuteczność atrakcyjność reprezentacji kartograficznej

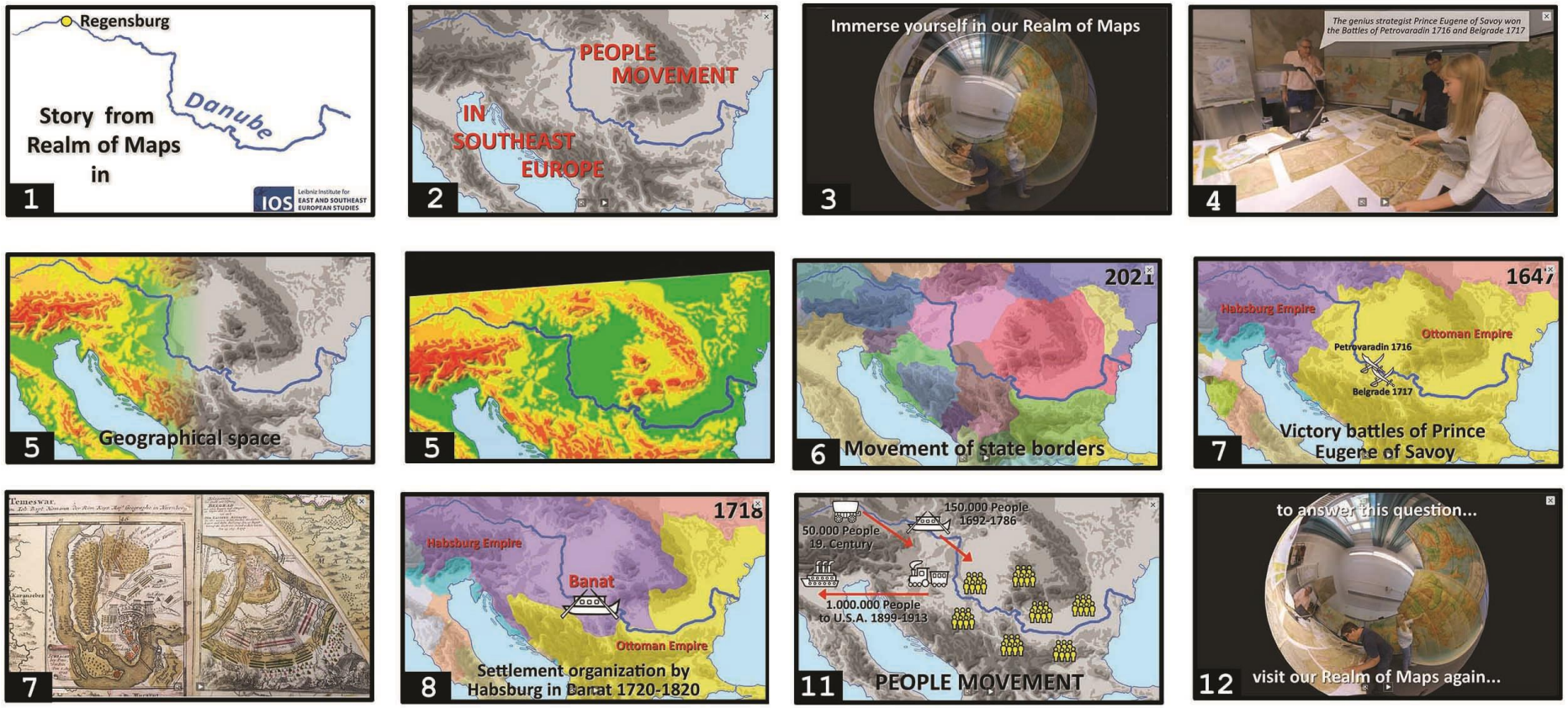


# Film z wizualizacjami kartograficznymi

https://www.youtube.com/watch?v=E-mChqmYn2A

**film z wizualizacjami kartograficznymi** > Kompleksowe ujęcie przestrzeni geograficznej z różnych perspektyw prezentacji kartograficznej jest możliwe przy zastosowaniu

**Opowieści ze Świata Map *REALM OF MAPS*** przy wykorzystaniu **geomediów** ze scenariuszem, w którym znak lub kształt kartograficzny staje się rdzeniem tej opowieści.

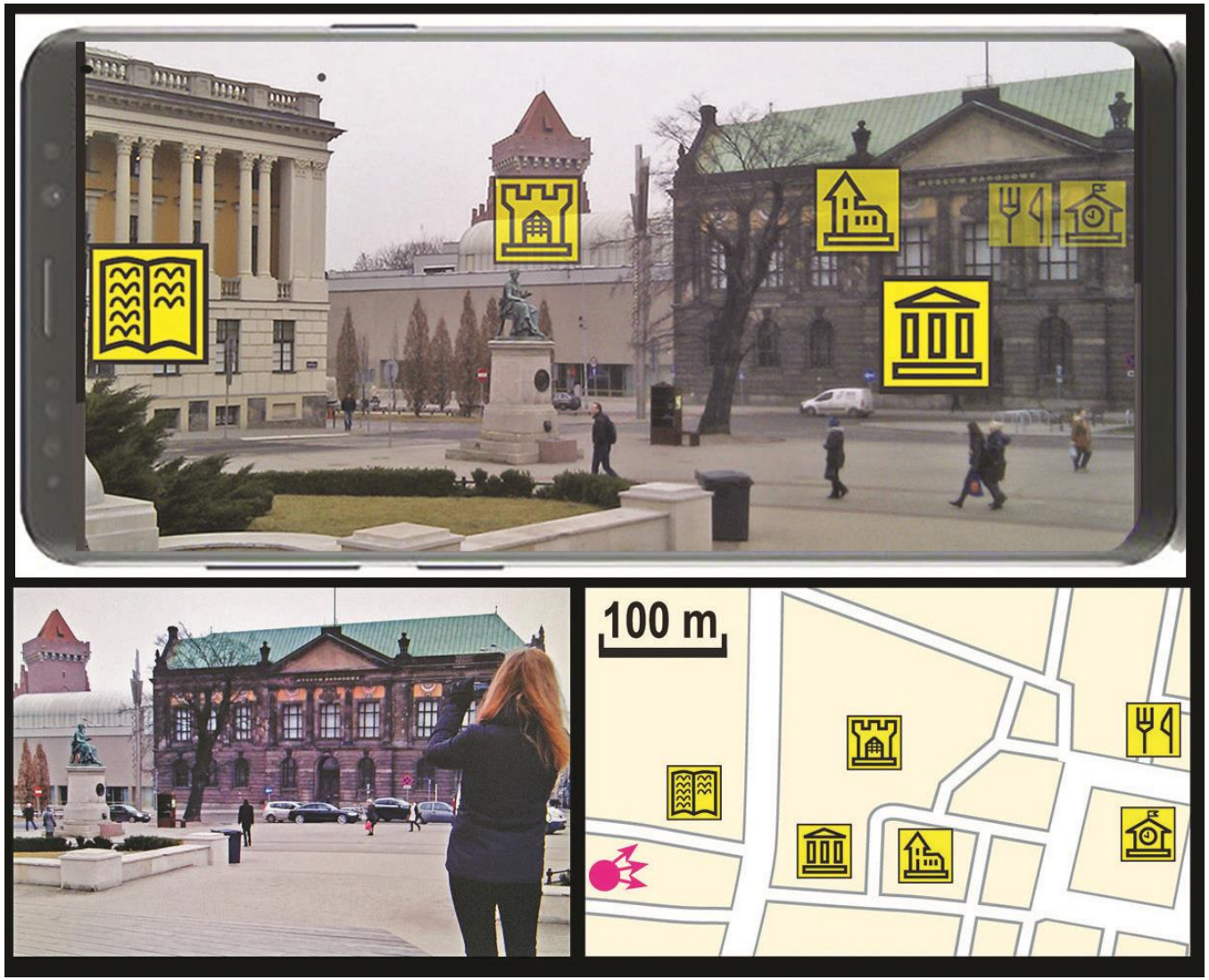


# Rozszerzona rzeczywistość z wizualizacjami kartograficznymi

**Technologia rozszerzonej rzeczywistości (Augmented Reality) >> nałożenie na obraz świata realnego** (widzianych w kamerze smartfona) **obiektów wirtualnych:** tekst, zdjęcie, film, model 3D, dźwięk, ***znaki kartograficzne***.

## Poziom abstrakcji obiektów na mapie i wirtualnych

# Obrazowanie geomedialne Poznania > trzy persektywy

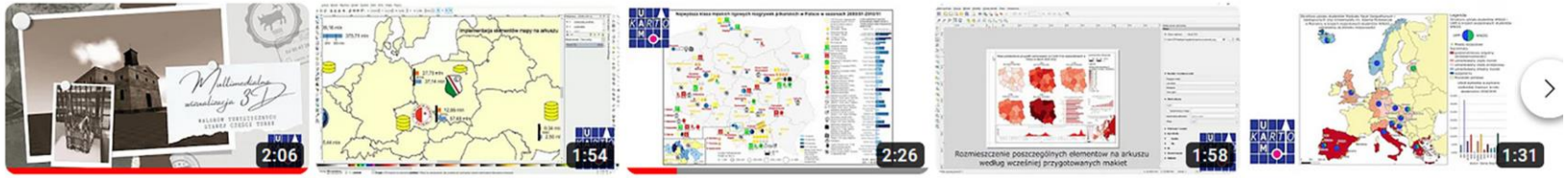



1) **Obiekty/ symbole** Rozszerzonej rzeczywistości na wyświetlaczu smartfona
2) **Film** z obserwacji użytkownika smartfona
3) **Animacja**: lokalizacją obserwatora i obiektów na mapie

# Podsumowanie

**tradycyjne metody kartograficzne > MAPY**
**+**
**nowe technologie geomedialnej reprezentacji**
**=**
**WYSOKA SKUTECZNOŚĆ I ATRAKCYJNOŚĆ PRZEKAZU INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ**

KANAŁ YouTube Zakład Kartografii i Geomatyki UAM:
https://www.youtube.com/channel/UCiJI8kq3N4WQ6ageNiPzJ5g



Projekt dofinansowany ze środków budżetu państwa w ramach programu
Ministra Edukacji i Nauki pod nazwą
***Społeczna odpowiedzialność nauki – Popularyzacja nauki i promocja sportu***,
nr projektu SONP/SP/546432/2022,
kwota dofinansowania 112 920,00 zł, całkowita wartość projektu 125 640,00 zł.

Ministerstwo Edukacji i Nauki

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych