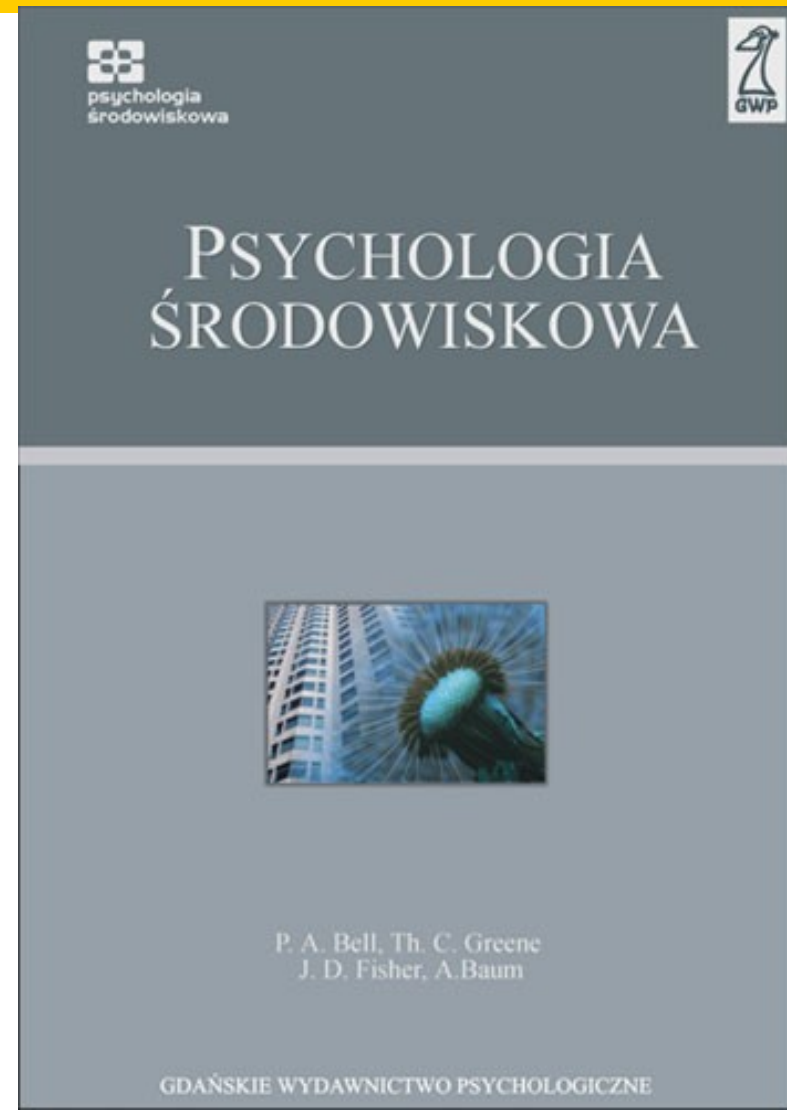
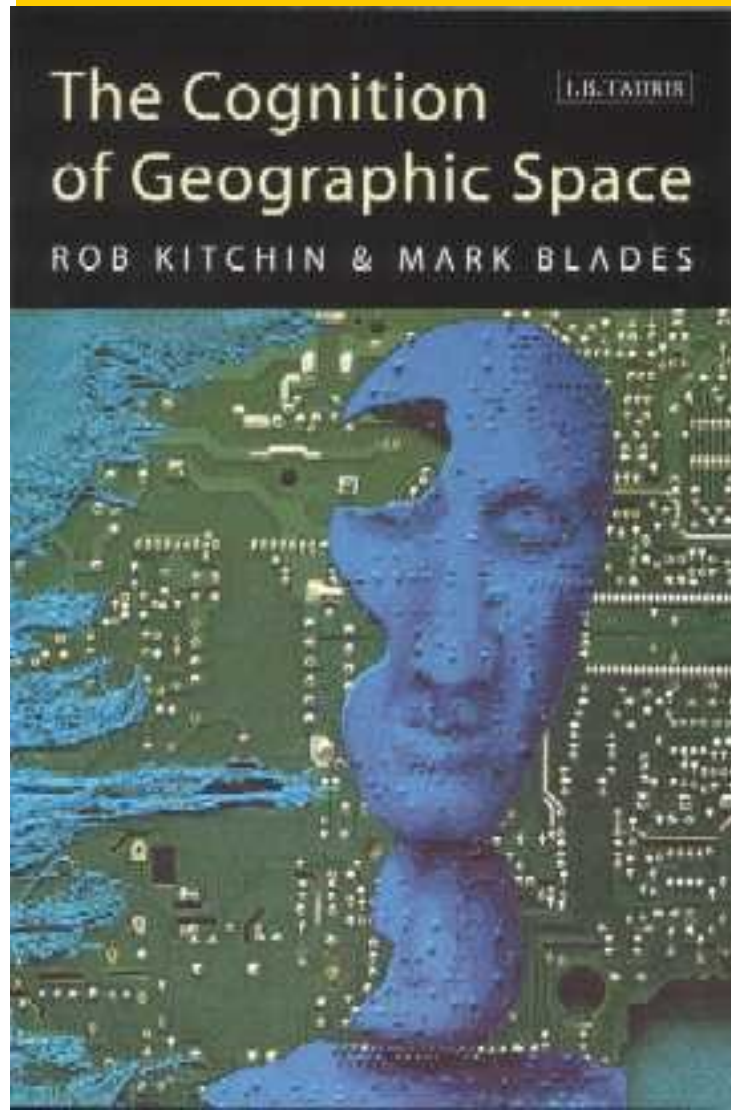




# Metody badania map poznawczych

Joanna Baniak  
Monika Łaskawska

# Materiały



# Materiały c.d.

## Polski przegląd kartograficzny

POLISH  
CARTOGRAPHICAL  
REVIEW

ПОЛЬСКИЙ  
КАРТОГРАФИЧЕСКИЙ  
ОБЗОР

TOM 28 • 1996 • NR 1



POLSKIE TOWARZYSTWO GEOGRAFICZNE  
Komisja Kartograficzna



POLSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO  
WYDAWNICTW KARTOGRAFICZNYCH  
im. Eugeniusza Romera, S.A.  
WARSZAWA-WROCŁAW

- ✿ Żyszkowska W., 1996, *Mapy mentalne Polski uczniów klas licealnych*. W: „Polski Przegląd Kartograficzny”, tom 28, nr 1, PTG, PPWK, Warszawa;
- ✿ Kitchin R. M., 1996, *Methodological convergence in cognitive mapping research: Investigating configurational knowledge*. W: „Journal of Environmental Psychology”, nr 16.



# METODY JEDNOWYMIAROWE

Zadania badające postrzeganie:

✦ odległości

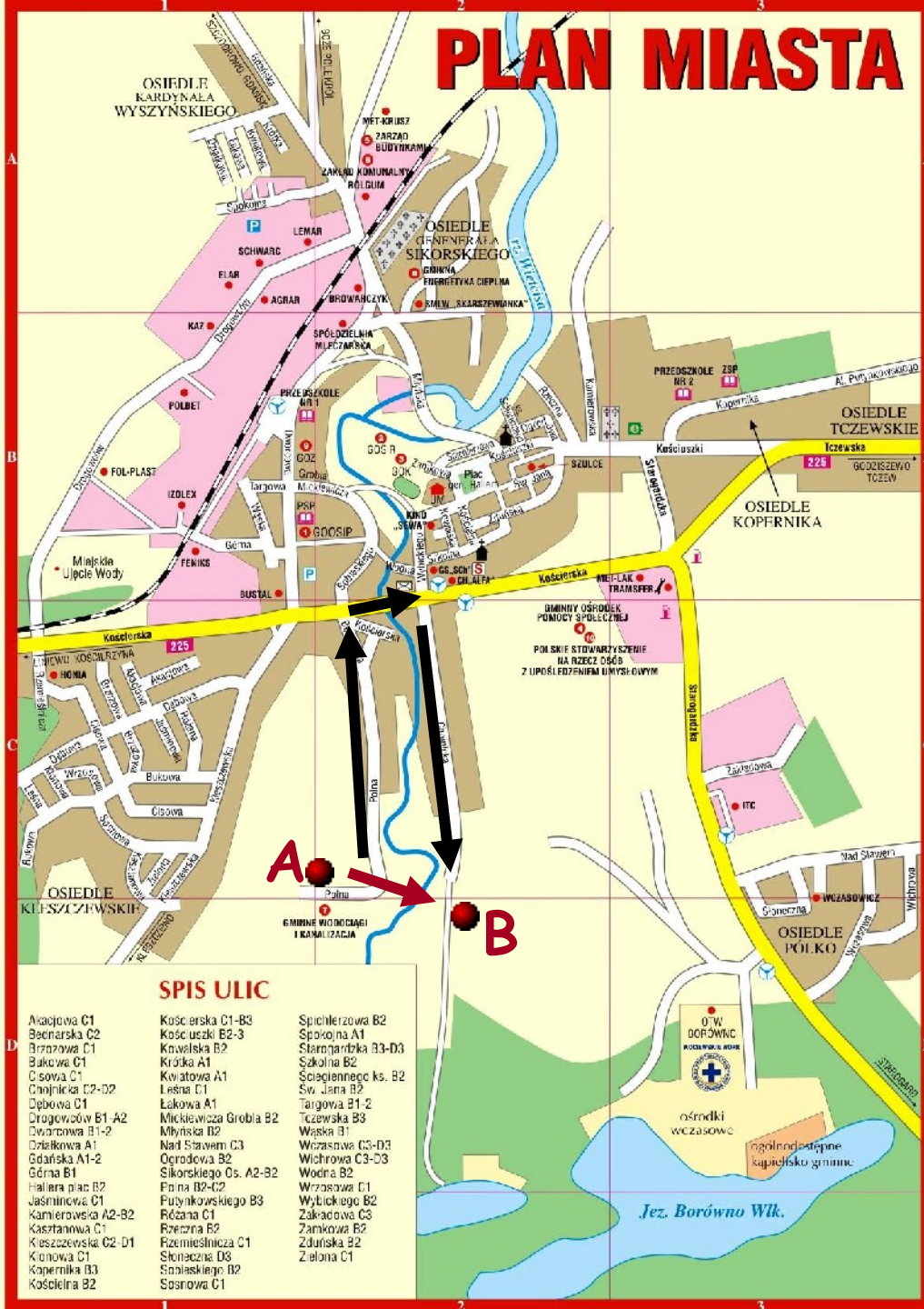
✦ kierunku



## Zadania badające postrzeganie odległości

- ✦ szacowanie wielkości
- ✦ szacowanie proporcji (stosunku)
- ✦ porównywanie par
- ✦ ranking
- ✦ zaliczanie do odpowiedniej klasy
- ✦ mapowanie
- ✦ reprodukcja
- ✦ wybór drogi

# PLAN MIASTA



odległość euklidesowa  
 VS  
 odległość funkcjonalna

## SPIS ULIC

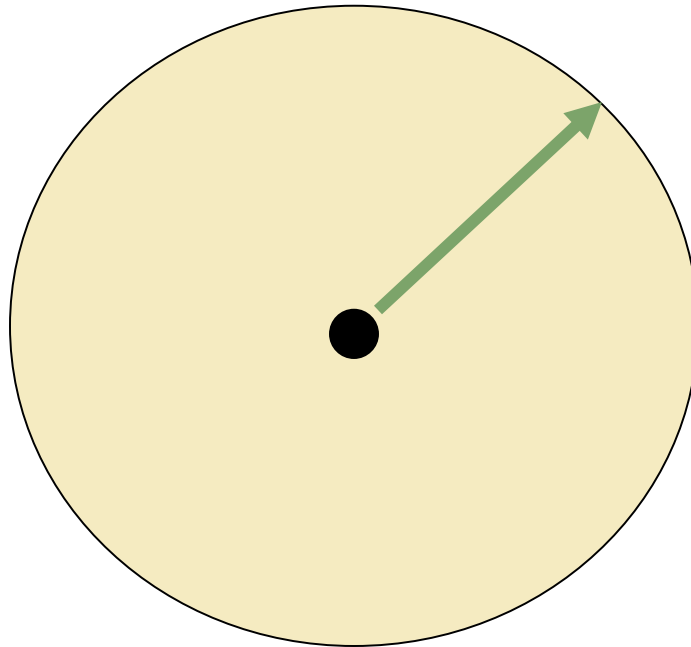
- |                    |                       |                  |
|--------------------|-----------------------|------------------|
| Akacja C1          | Kościuska C1-B3       | Spichlerzowa B2  |
| Bełenarska C2      | Kościuski B2-3        | Sporozna A1      |
| Brazowa C1         | Królowska B2          | Starańska B3-D3  |
| Bukowa C1          | Krzyka A1             | Sokolna B2       |
| Cisowa C1          | Kwiatowa A1           | Sosnowego ks. B2 |
| Chojnicka C2-D2    | Leśna C1              | Sw. Józef B2     |
| Dębowa C1          | Lakowa A1             | Targowa B1-2     |
| Drogoców B1-A2     | Mickiewicza Grobla B2 | Tczewska B3      |
| Dworcowa B1-2      | Młyniska B2           | Wąska B1         |
| Dzielnikowa A1     | Nad Stawem C3         | Wczasowa C3-D3   |
| Gdańska A1-2       | Ocerodowa B2          | Wichrowa C3-D3   |
| Górna B1           | Sikorskiego Os. A2-B2 | Wodna B2         |
| Hallera plac B2    | Polna B2-C2           | Wrzosowa C1      |
| Jaśminowa C1       | Putynkowskiego B3     | Wybickiego B2    |
| Kamierowska A2-B2  | Różana C1             | Zakładowa C3     |
| Kasztanowa C1      | Rzeczna B2            | Zamkowa B2       |
| Kieszczewska C2-D1 | Rzemieslnicza C1      | Zduńska B2       |
| Konowa C1          | Słoneczna D8          | Zielona C1       |
| Kopernika B3       | Sobieskiego B2        |                  |
| Kościełna B2       | Sosnowa C1            |                  |



# Skalowanie wielowymiarowe (MDS)

- ✦ technika statystyczna wykorzystywana w poznawczych ocenach odległości euklidesowych
- ✦ komputer generuje coś w rodzaju mapy na podstawie oszacowanych przez badanych odległości pomiędzy parami obiektów w przestrzeni

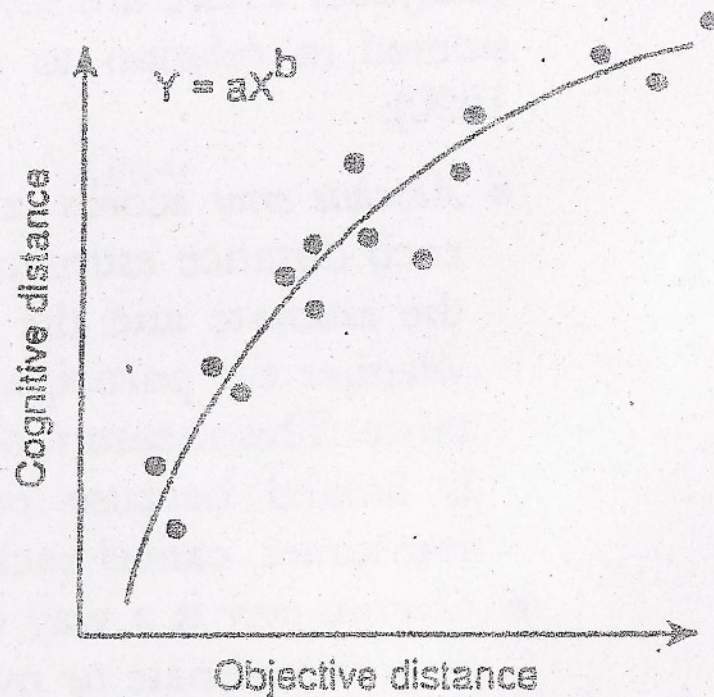
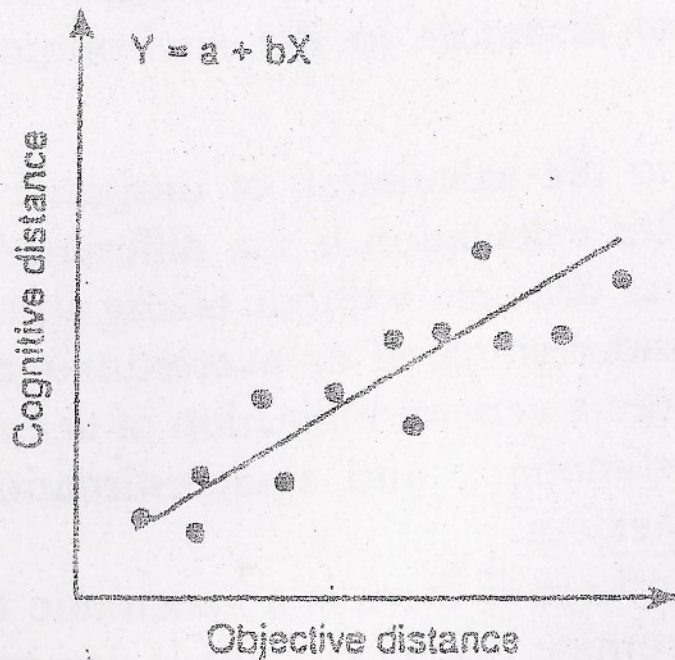
# Zadania badające postrzeganie kierunku





# Ocena odległości i kierunku

- Rodzaje błędów:
- ☛ błąd całkowity
  - ☛ błąd stały
  - ☛ błąd zmienny



Ryc.  
regresja  
liniowa  
lub  
nieliniowa



# METODY DWUWYMIAROWE

- ✦ zadania graficzne i tworzenie modeli
- ✦ dokańczanie
- ✦ rozpoznawanie



# Zadania graficzne i tworzenie modeli

- ✦ podstawowa mapa szkicowa
- ✦ normalna mapa szkicowa
- ✦ mapowanie szkicowe na podkładzie
- ✦ mapa szkicowa z kalkami
- ✦ język map szkicowych
- ✦ modele

# Analiza map szkicowych

KLASYFIKACJE np.:

Elementy map poznawczych wg Kevina Lyncha:

- ścieżki
- krawędzie
- regiony
- węzły
- punkty orientacyjne

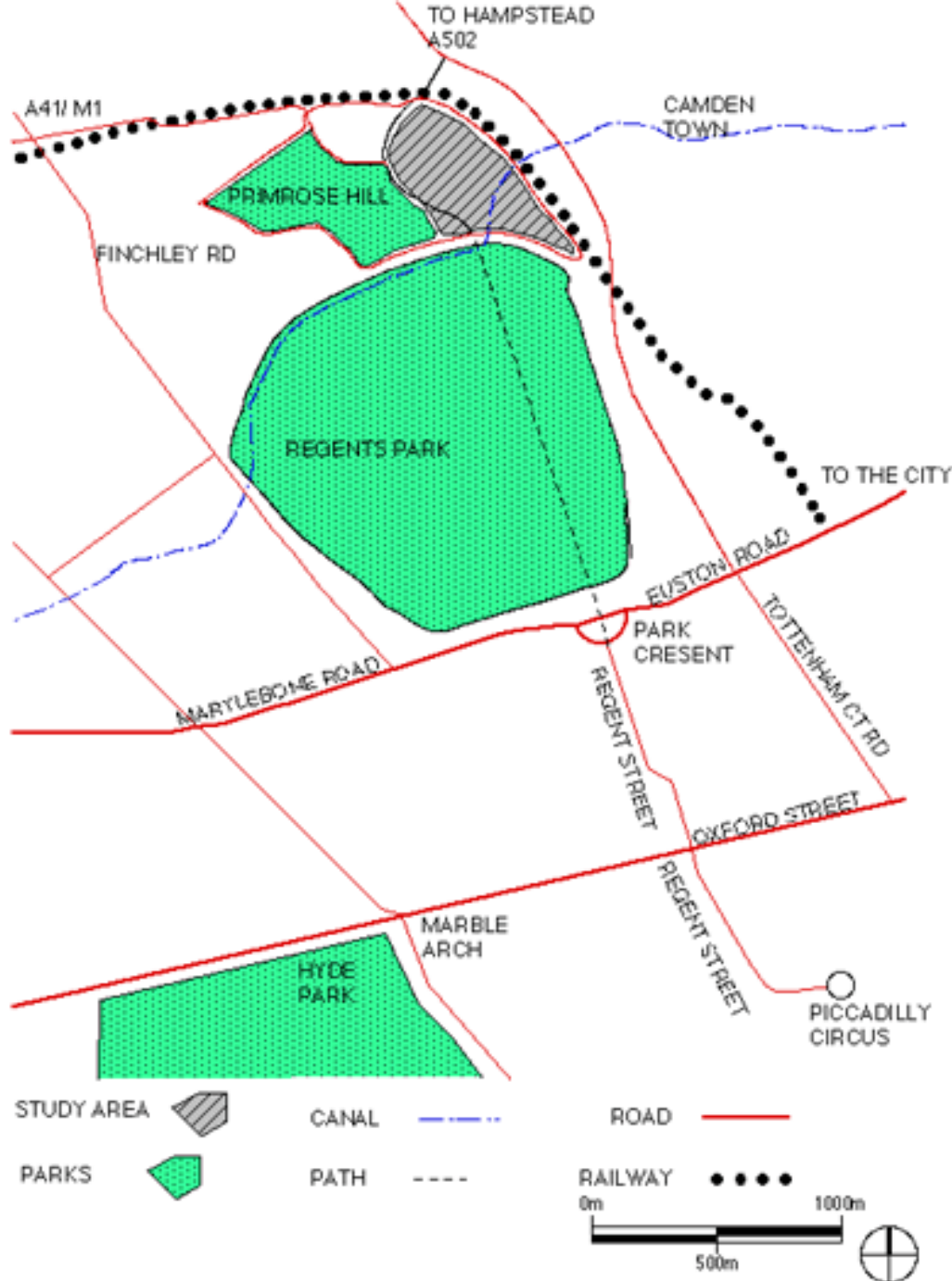
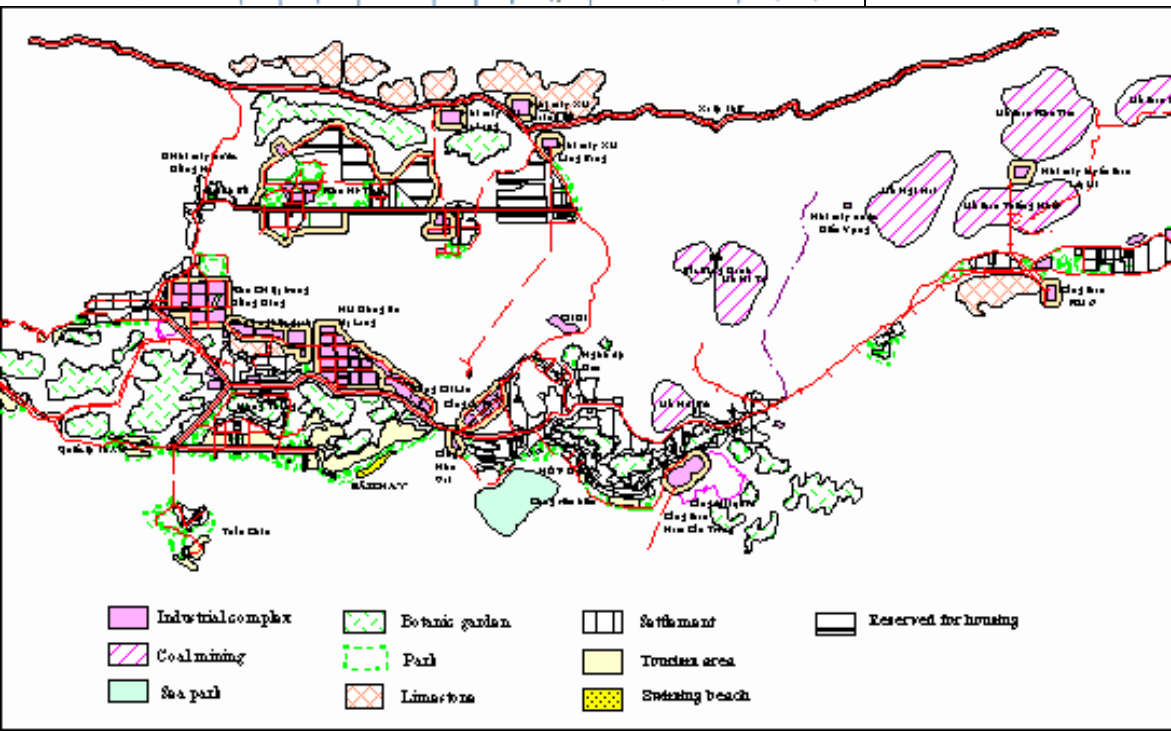


FIGURE ONE : CENTRAL & NORTH WEST LONDON WITH STUDY AREA SHOWN

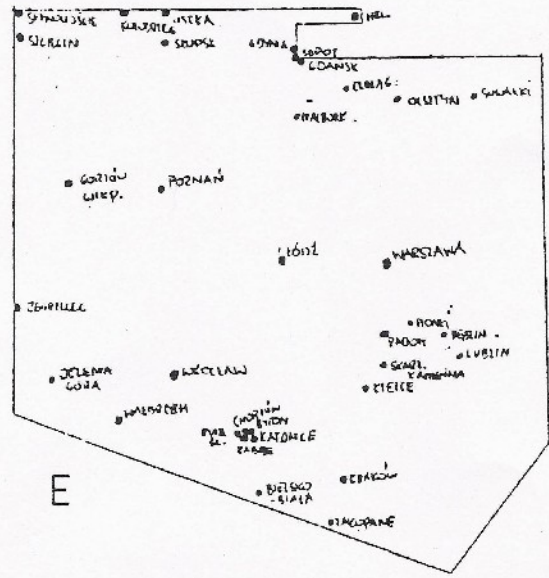
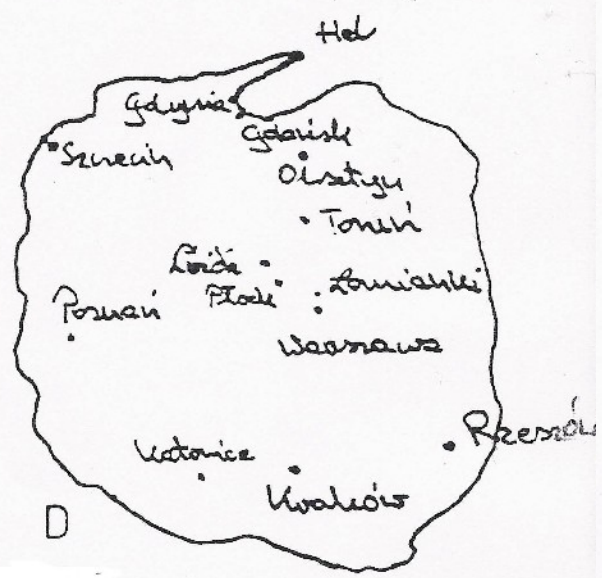
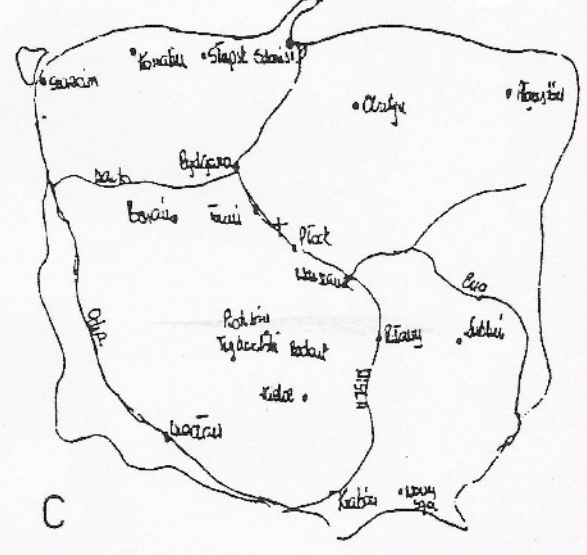
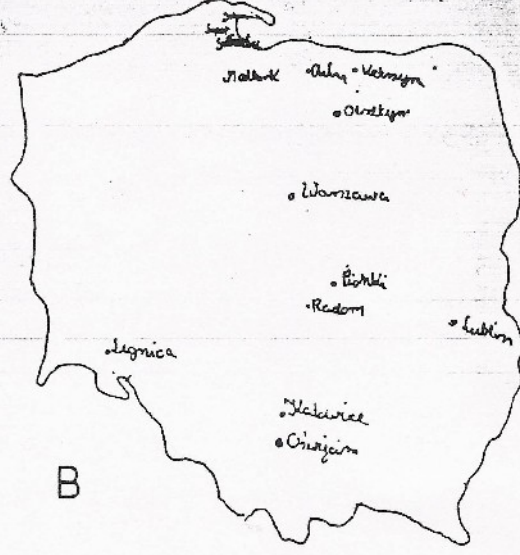


## Klasyfikacja map Appleyarda:

mapa sekwencyjna

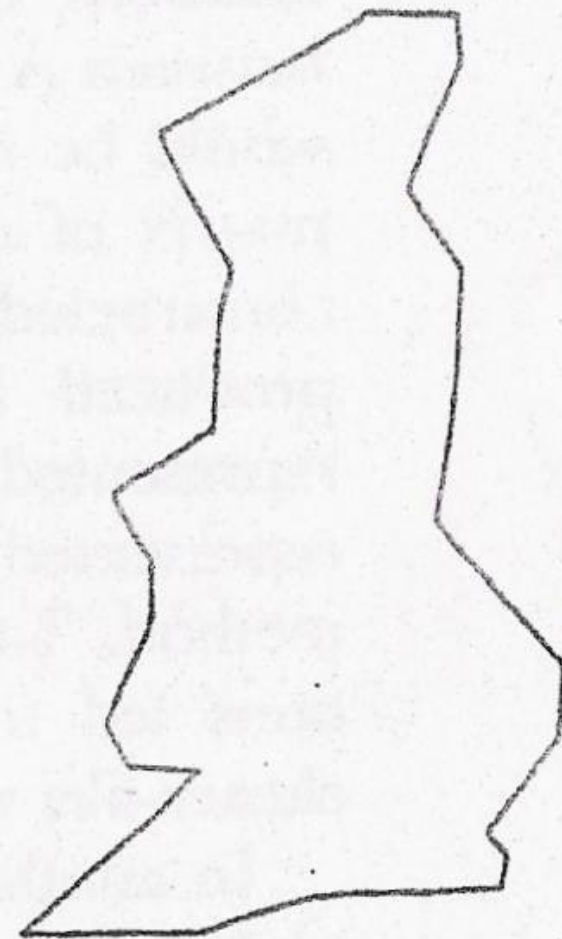


mapa przestrzenna



Kontur granic:

- A - podobny
- B - rozpoznawalny
- C - przypominający
- D - bezkształtny
- E - schematyczny



Różne kontury granic Wielkiej Brytanii



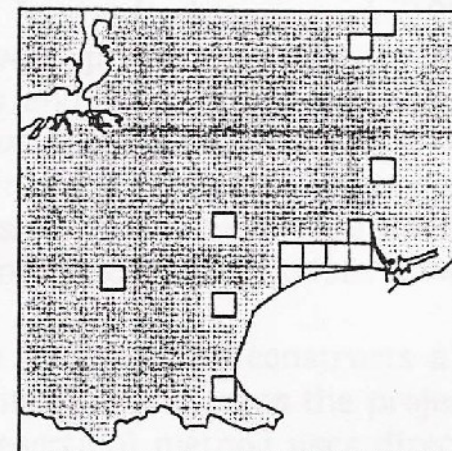
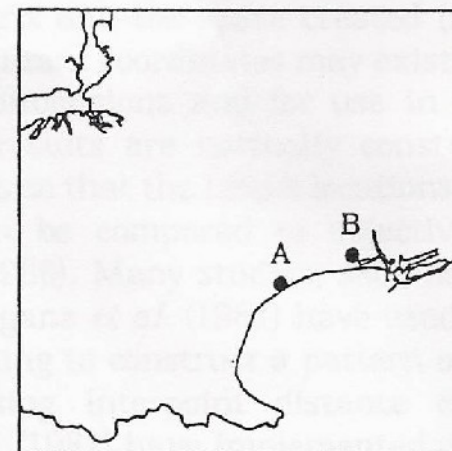
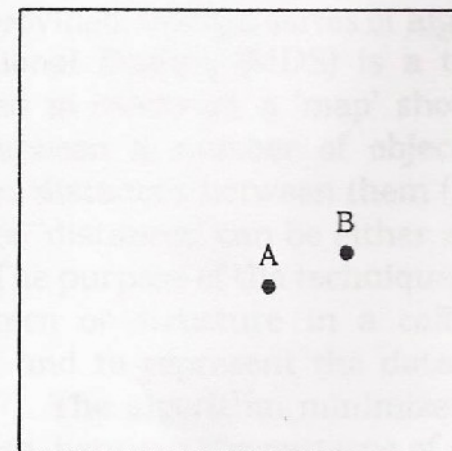
# Dokańczenie

☀️ zadania z podkładem

☀️ uzupełnianie luk:

„Pies szczeka, a kot \_\_\_\_\_”

„\_\_\_\_\_ jest blisko \_\_\_\_\_”





# Analiza zadań na dokańczenie

## Regresja dwuwymiarowa

Rodzaje błędów:

skala



rotacja

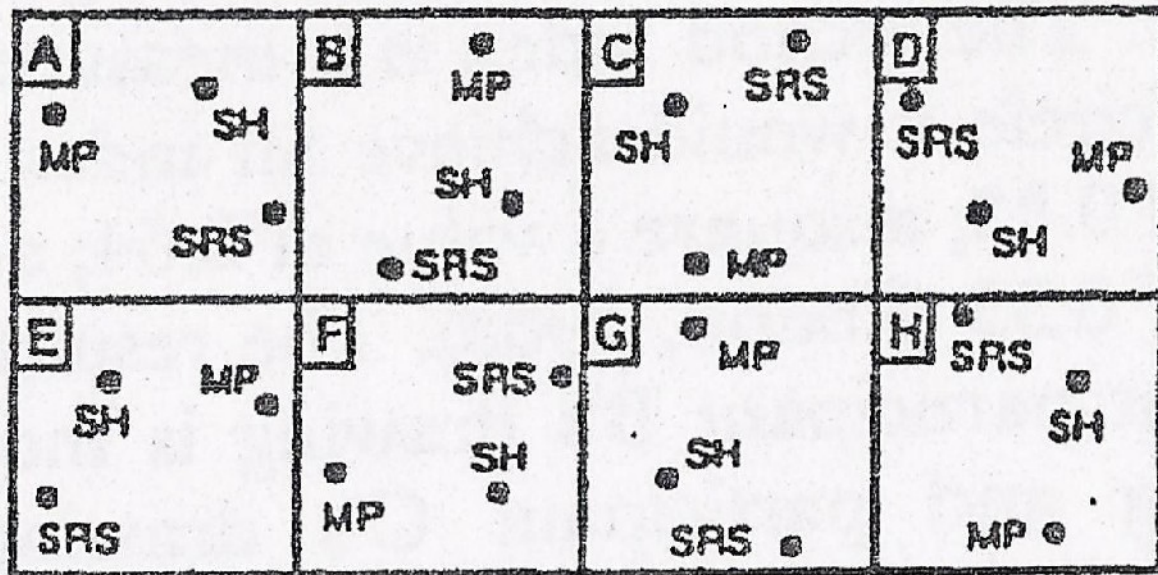


przesunięcie



# Rozpoznawanie

- ☀ zadania ikoniczne
- ☀ zadania konfiguracyjne
- ☀ weryfikacja zdań





# Weryfikacja zdań

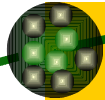
„Teatr Narodowy w Warszawie leży na południe od Grobu Nieznanego Żołnierza”

PRAWDA czy FAŁSZ?



## INNE ZAGADNIENIA DOTYCZĄCE METODOLOGII

- ☀️ metody opisowe
- ☀️ wyniki pojedynczych osób -> wyniki grupowe
- ☀️ analiza postrzegania miejsca
- ☀️ wartość ekologiczna badań
- ☀️ wykorzystanie wirtualnej rzeczywistości
- ☀️ rezonans magnetyczny (fMRI)  
i tomografia pozytronowa emisyjna (PET)



😊 DZIĘKUJEMY 😊