

Wizualizacja kartograficzna

GEOINFORMACJA, IV

ANNA DMOWSKA

Ćwiczenie 1

MAPA JOHNA SNOWA

Mapa Johna Snowa

Mapa cholery w londyńskiej dzielnicy Soho (1854) wykonana przez Johna Snowa dała początki nowoczesnej epidemiologii. W 1854 roku, podczas badania rozwoju epidemii cholery w dzielnicy Soho w Londynie, lekarz John Snow postanowił nanieść wszystkie przypadki choroby na plan ulic tej dzielnicy. Pokazało to wyraźny wzrost przypadków śmiertelnych w okolicy jednej z publicznych pomp przy ulicy Broad Street (położonej w pobliżu dołów kloacnych i śmietnisk). John Snow uznał, że woda została zatruta przez nieczystości, a mapy użył jako argumentu w rozmowie z władzami miasta, przekonując władze do zamknięcia pompy. Przyczyniło się to do wygaśnięcia epidemii.

John Snow nie wyjaśnił medycznych przyczyn choroby, ale poprzez wykorzystanie mapy udało mu się zatrzymać epidemię. Jego metoda okazała się później kluczowa w walce z HIV czy malarią.

Dane

Folder *cw1_dane* zawiera następujące warstwy:

- *cholera_Deaths.shp* – punkty z przypisaną liczbą zgonów z powodu cholery,
- *pump.shp* – rozmieszczenie pomp publicznych,
- *SnowMap.tif* – oryginalna mapa Snowa,
- *OSMmap*, *OSMmap_Greyscale* – mapa podkładowa Open Street Map,
- *roads.shp* – sieć drogowa,
- *selected_roads.shp* – wybrane drogi.

Dane dotyczące rozmieszczenia przypadków cholery zostały przygotowane przez Robina Wilsona oraz pobrane ze strony <http://blog.rtwilson.com/john-snows-cholera-data-in-more-formats/>

Ćwiczenie

Część 1. Przygotowanie kompozycji mapy. (czas wykonania: 1 godzina)

Wykorzystując narzędzia kompozycji mapy dostępne w oprogramowaniu QGIS proszę przygotować dwie kompozycje mapy:

- Mapę rozmieszczenia śmiertelnych przypadków zachorowań na cholere w dzielnicy Soho w 1854 roku.
- Mapę rozmieszczenia śmiertelnych przypadków zachorowań na cholere w dzielnicy Soho w 1854 roku uwzględniającą poza lokalizację także liczbę zgonów w danej lokalizacji.

Obie mapy proszę zapisać w formacie pdf oraz png.

Proszę zadbać o czytelność mapy oraz o uwzględnienie wszystkich niezbędnych elementów kompozycji mapy.

Ćwiczenie

Część 2. Prezentacja oraz omówienie przygotowanych map.

W drugiej części ćwiczeń będą Państwo poproszeni o zaprezentowanie swoich map. Każda mapa będzie podlegać dyskusji pod kątem:

- czytelności mapy
- umieszczenia niezbędnych elementów na mapie.

Celem dyskusji jest zapoznanie się z różnymi mapami oraz umiejętność przeprowadzenia oceny materiału.