



Oszacowanie odległości i czasu przejazdu pomiędzy wybranymi gminami w Polsce w 2016 roku



08.07.2019

Celem pracy jest oszacowanie wybranych charakterystyk dostępności przestrzennej na podstawie zasobów OpenStreetMap dla 2016 roku oraz ich udostępnienie w postaci macierzy na rzecz użytkowników zainteresowanych prowadzeniem zaawansowanych analiz przestrzennych.

Prezentowane informacje wypełniają lukę istniejącą w statystyce publicznej w tym obszarze. Są one także odpowiedzią na potrzeby płynące ze strony użytkowników - dotyczące zagadnień związanych z dojazdami do pracy (np. odległość i czas dojazdu) - formułowane m.in. w ramach konsultacji zakresu merytorycznego badań prowadzonych przez statystykę publiczną w tym obszarze (por. <https://stat.gov.pl/spisy-powszechne/nsp-2021/>).

Macierz dostępności zawiera odległość w linii prostej pomiędzy gminami, a także odległość drogową i czas przejazdu samochodem osobowym. Ta ostatnia charakterystyka została zaprezentowana w dwóch ujęciach: minuty i setne części minuty oraz w zapisie „minuty:sekundy”. Macierz została opracowana w Ośrodku Statystyki Miast Urzędu Statystycznego w Poznaniu i nawiązuje swoim układem do [macierzy przepływów ludności związanych z zatrudnieniem](#).

Macierz opracowana została w oparciu o następujące założenia:

- gmina miejsca pracy i miejsca zamieszkania (z uwzględnieniem części miejskiej, wiejskiej w przypadku gmin miejsko-wiejskich) zostały zgeneralizowane do centroidu;
- źródłami danych przestrzennych i atrybutowych były odpowiednio: Państwowy Rejestr Granic (PRG) z 2016 roku oraz plik OpenStreetMap wg stanu na przełom roku 2016/2017, który został pobrany z zasobu www.geofabrik.de;
- do oszacowania ortodromy („odległości w linii prostej/odległości geodezyjnej” w km) pomiędzy centroidami gmin wykorzystano funkcję `distGeo()` z pakietu *geosphere*;
- do oszacowania odległości drogowej (w km) oraz czasu przejazdu samochodem osobowym (w min.) wykorzystano funkcję `ors_matrix()` z pakietu *openrouteservice*.

Dodatkowo udostępnione zostały izochrony dostępności czasowej miast wojewódzkich w postaci plików graficznych w formacie png. Przedstawiają one obszary o takiej samej dostępności czasowej do miast wojewódzkich w interwałach co 15 min. Jako maksymalną wartość dostępności czasowej przyjęto 90 min.

Praca, której efektem jest macierz i izochrony dostępności czasowej miast wojewódzkich, nosi znamiona pracy eksperymentalnej, a jej innowacyjność polega na:

- wykorzystaniu nowego źródła danych, jakim są zasoby OpenStreetMap. Jest to rozwiązanie typu crowd-

source, oparte na systemie licencji typu „open” (open data);

- uwzględnieniu w przetwarzaniu danych oprogramowania typu „open” (open source). Dane przetworzono za pomocą pakietu R [openrouteservice](#) na warunkach licencji [CC-BY 4.0](#).

W razie ewentualnych pytań prosimy o kontakt z Panią Anną Stępniać z Ośrodka Statystyki Miast Urzędu Statystycznego w Poznaniu, A.Stepniak@stat.gov.pl, tel. 612798324.

Macierz dostępności zawiera informacje z bazy danych [OpenStreetMap](#), na warunkach [Open Database License \(ODbL\)](#). Dane pobrano z zasobów www.geofabrik.de i przetworzonych za pomocą pakietu R [openrouteservice](#) na warunkach licencji [CC-BY 4.0](#).

The accessibility matrix contains information from OpenStreetMap database, which is made available [here](#) under the [Open Database License \(ODbL\)](#). Data were obtained from the resources of www.geofabrik.de and processed using the [openrouteservice](#) R package licensed under [CC-BY 4.0](#).

Service © openrouteservice.org | Map data © OpenStreetMap contributors

Pliki do pobrania



Macierz dostępności 3.48 MB



Izochrony dostępności czasowej miast wojewódzkich 22.40 MB

Wyjdź z archiwum

2021

Oszacowanie czasu przejazdu i odległości pomiędzy gminami w Polsce w 2021 roku

2016

Oszacowanie odległości i czasu przejazdu pomiędzy wybranymi gminami w Polsce w 2016 roku