



OpenStreetMap
Polska

Wykorzystanie OpenStreetMap w administracji

Analiza, wizualizacja, rozwój ze społecznością

Tomasz Nycz - Stowarzyszenie OpenStreetMap Polska

Wikipedia wśród map



- OpenStreetMap powstała w 2004 roku
- Obecnie ponad 2mln użytkowników zarejestrowanych
- Około 3300 kont aktywnych każdego dnia
- Coraz mocniejsze społeczności lokalne
- Polska społeczność to ok. 140 osób edytujących dziennie (Piąta społeczność w świecie)

Światowa społeczność



Copyright © 2011-2015 altogetherlost.com & Pascal Neis (neis-one.org) - Oh U Want More? See [ResultMaps-Overview](#)



Information about:

Members

Nodes

Ways

Relations

Countries

Changesets

Date:

28

3

2015

Report run at Mar, 27th 2015 1:03 am CET

Statistics of the free wiki world map (OpenStreetMap.org) created in Central European Time (CET)

Number of registered OSM members* 2025124

Max. OSM user ID of a member with at least one contribution 2789492

Yesterday's number of active members 3301

Number of active members last 7 days 9662

Number of active members last 30 days 22654

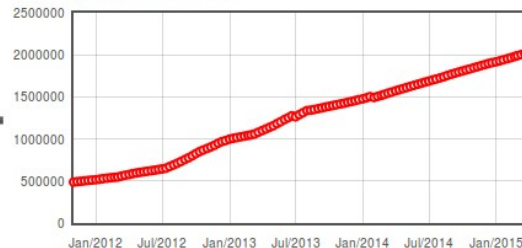
Yesterday's members with >= 15 Node edits 2290

Yesterday's members with >= 5 Way edits 2341

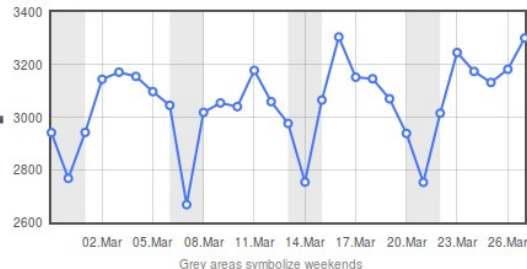
Yesterday's members with >1 Changesets 2285

Number of members who are the last modifier of at least one OSM object (Node, Way or Relation) 372809

No. of registered OSM members



No. of daily active members overall



Polska społeczność projektu



Copyright © 2011-2015 [altogetherfost.com](#) & Pascal Neis ([neis-one.org](#)) - Oh U Want More? See [ResultMaps-Overview](#)



Information about: [Members](#) [Nodes](#) [Ways](#) [Relations](#) **Countries** [Changesets](#) **Date:** 10 6 2015

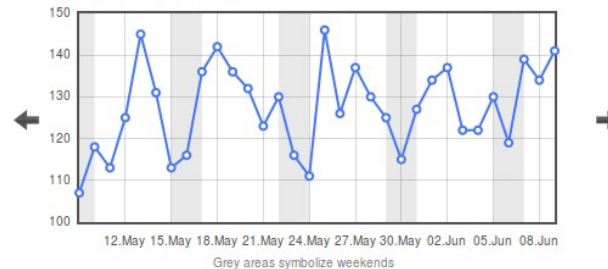
Country: **Poland**

[Back to country overview](#)

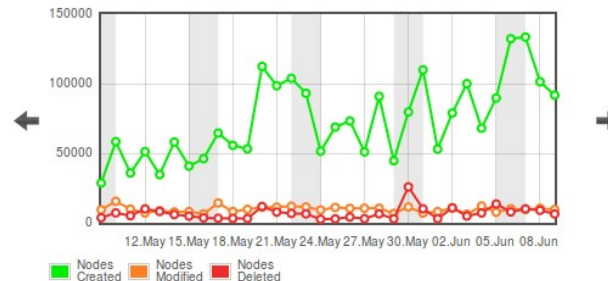
Report run at Jun, 09th 2015 1:03 am CET
Statistics of the free wiki world map ([OpenStreetMap.org](#))
created in Central European Time (CET)

Yesterday's number of active members	141
Yesterday's number of created nodes	91705
Yesterday's number of modified nodes	9525
Yesterday's number of deleted nodes	6307

No. of daily active members



No. of nodes that are daily created/modified/deleted



Dane przestrzenne w Polsce



CODGiK/WODGiK

- BDOT/BDOO
- PRG, PRNG
- Dane z konsorcjum ISOK
- Dane o charakterze katastralnym

ARiMR

- Dane LPIS (katastralne)

GDOŚ

- Obszary chronione

PGL LP

- Grunty i wydzielenia
- Obiekty inżynierskie

PIG-PIB

- złoża
- budowa geologiczna
- składowiska odpadów
- Itp.

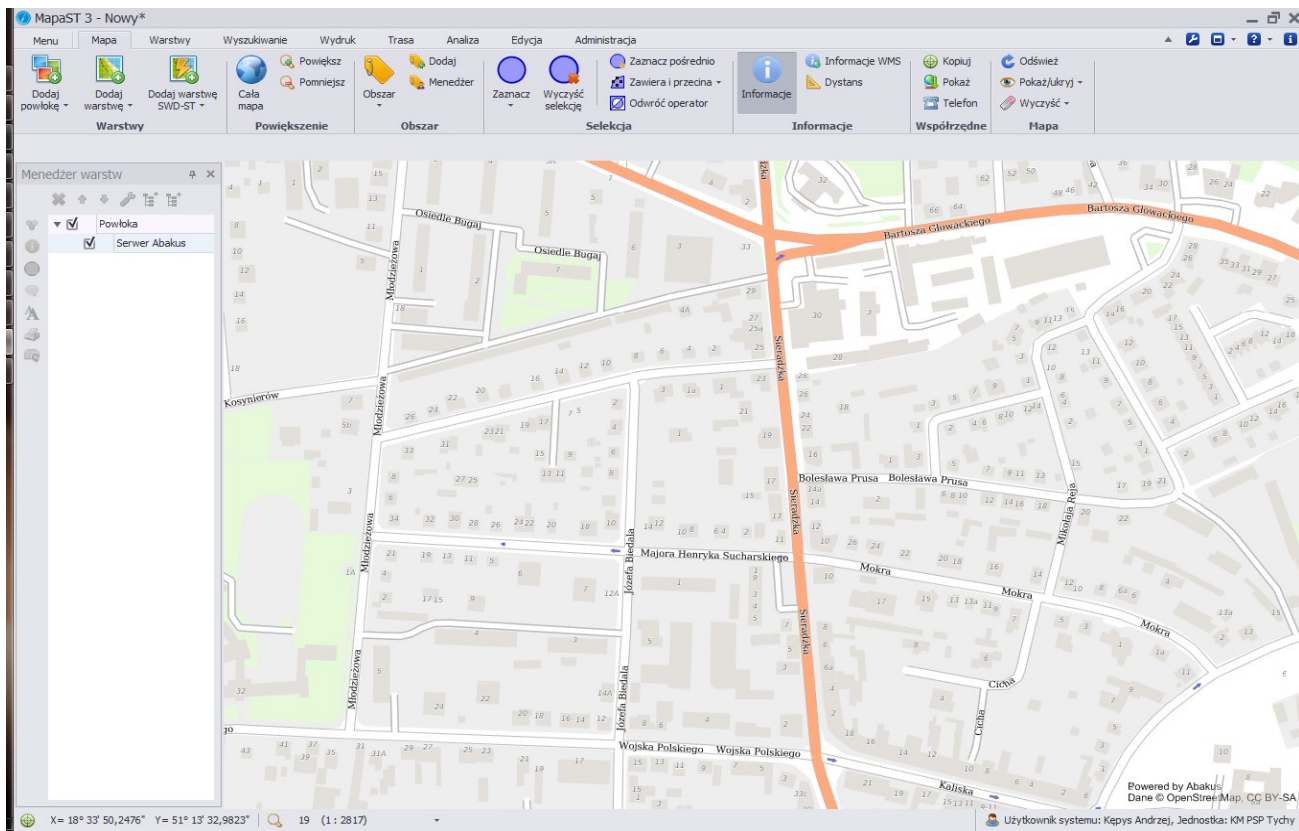


Źródło: Mapa Wojskowego Instytutu Geograficznego pas 30-słup 27 -F „HEL”, Warszawa 1938
Skan: Archiwalne Mapy Pomorza Gdańskiego, <http://mapy.eksploracja.pl>

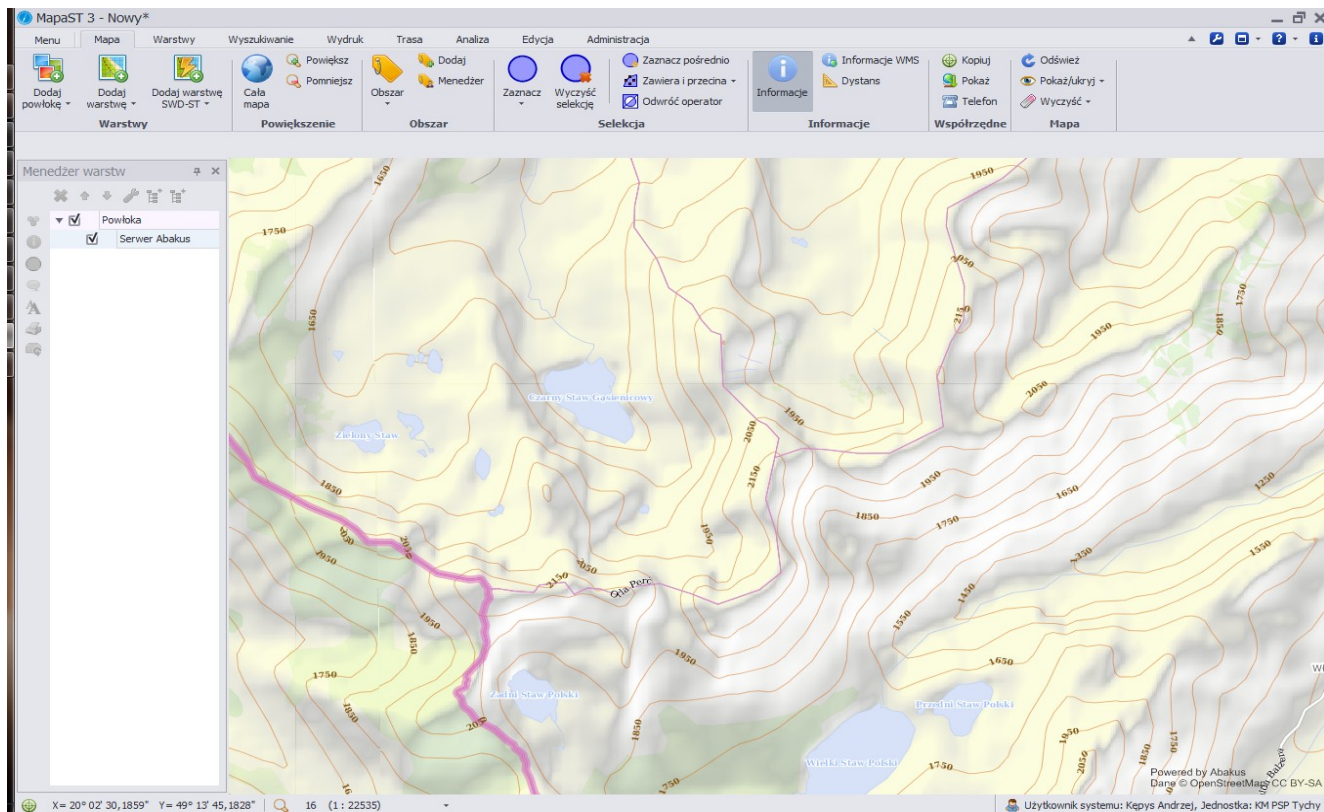
Problem z dostępem do danych



- Formaty danych
- Klauzule dostępu
- Aktualność danych



OpenStreetMap łączy



Agregacja danych
Otwarta schema bazy

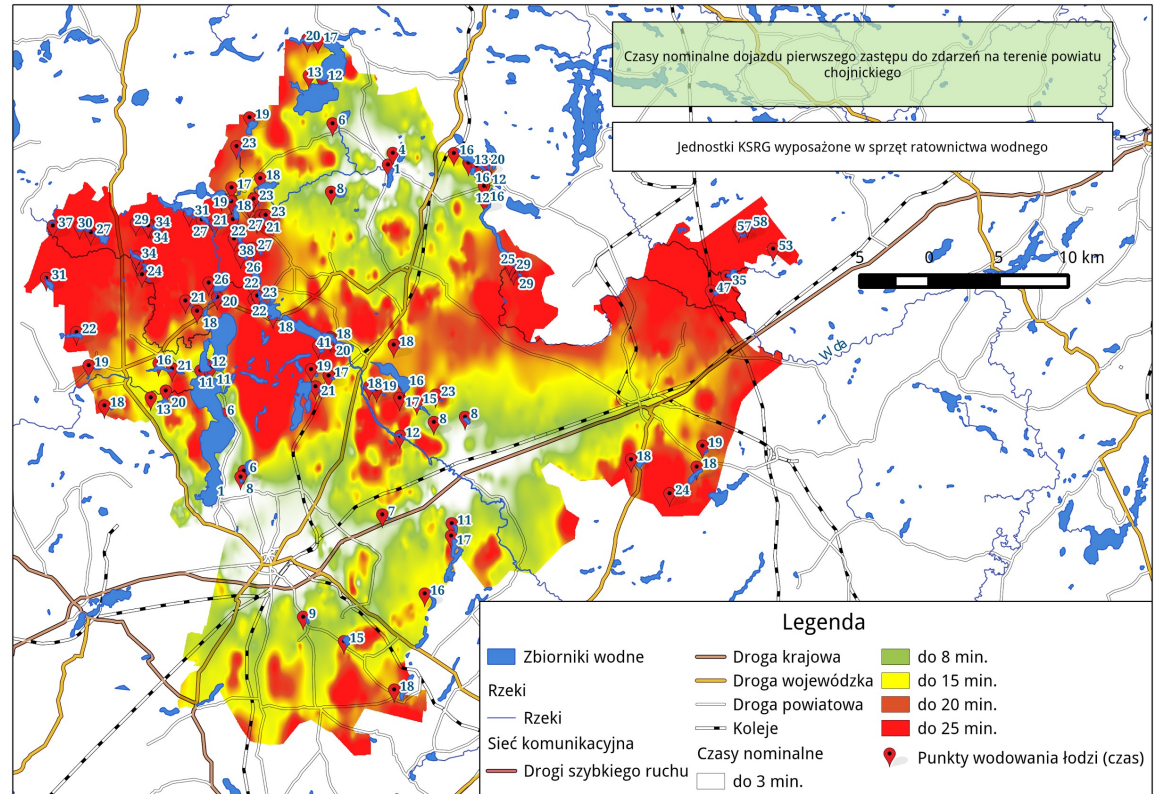
Numeryczny model
terenu:

© EEA, EU-DEM

Analityka

Dostępność komunikacyjna,
Atrakcyjność inwestycyjna

- pgsq/PostGIS
- osm2po
- pgRouting
- QGIS

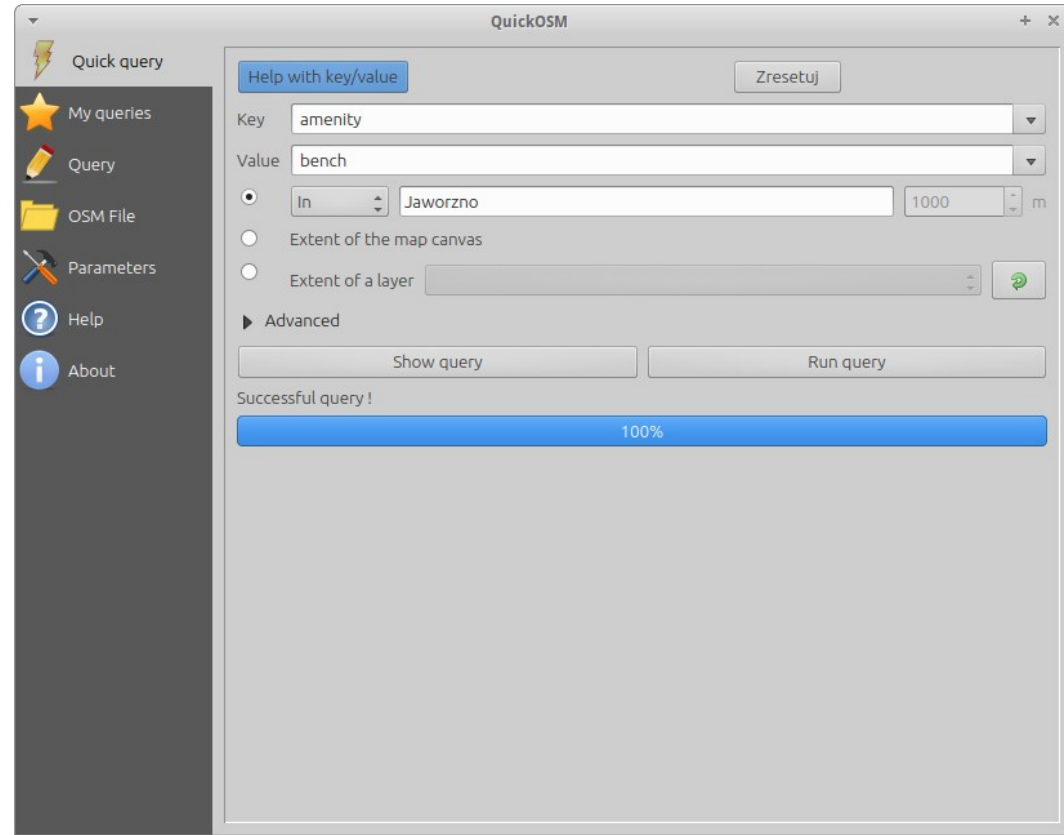


Analityka

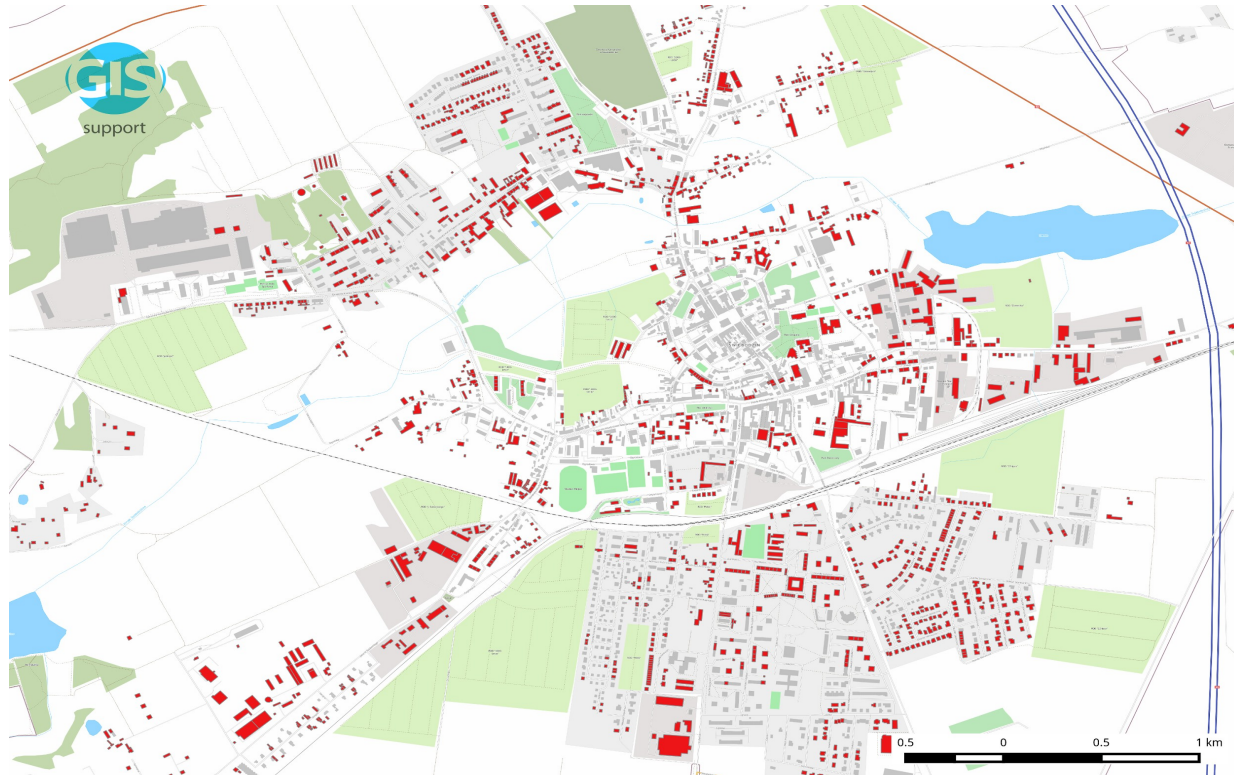


Proste narzędzia do importu i selekcji danych

- OSM2GIS
- BBBIKE
- OverpassAPI
- QuickOSM



Analityka



Zabezpieczenie budynków w wodę gaśniczą. Podkład kartograficzny - WMS Premium firmy GIS-Support Sp z o.o.

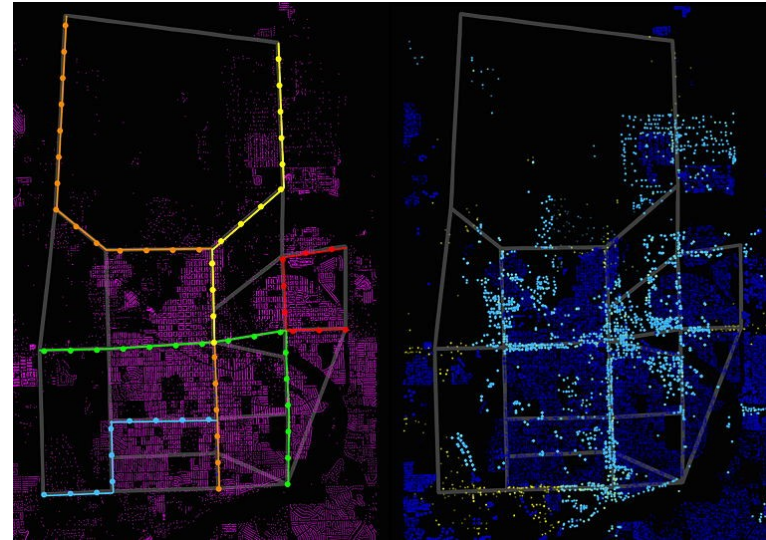
Symulacje transportowe



06:00

06:15

06:30



Źródło: <http://www.matsim.org/scenario/caracas>

Wizualizacja danych – w Polsce



e-mapa.net
GEO-SYSTEM Sp. z o.o.

e-mapa

e-mapa jest uniwersalnym środowiskiem do tworzenia portali mapowych w oparciu o dane własne i dostępne usługi sieciowe. System posiada specjalistyczne moduły służące do realizacji różnorodnych zadań samorządów gminnych i powiatowych: prowadzenie planu zagospodarowania, wydawania pozwoleń na budowę, ewidencji numeracji adresowej, ewidencji dróg, ewidencji mienia komunalnego i wielu innych. Oprogramowanie pracuje w środowisku przeglądarki internetowej - nie jest wymagana instalacja żadnego dodatkowego oprogramowania, a jedynie komputer podłączony do internetu.



[SZCZEGÓŁOWY
OPIS SYSTEMU](#)

Nasze serwisy

- [punktyadresowe.pl](#)
- [ePODGIK](#)

Gminy

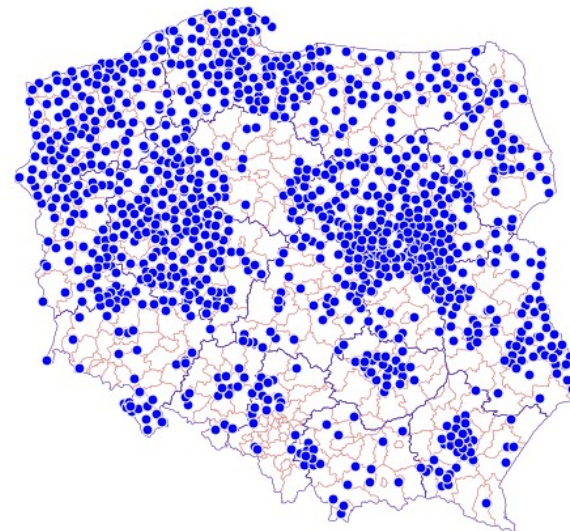
Powiaty

Województwa

Do pobrania

Serwisy e-mapa.net (1075)

- dolnośląskie (49)
- kujawsko-pomorskie (37)
- lubelskie (84)
- lubuskie (49)
- łódzkie (45)
- małopolskie (23)
- mazowieckie (209)
- opolskie (17)
- podkarpackie (37)
- podlaskie (44)
- pomorskie (107)
- śląskie (17)
- świętokrzyskie (24)
- warmińsko-mazurskie (66)
- wielkopolskie (154)
- zachodniopomorskie (113)



Wizualizacja danych – w Polsce



Urząd Miasta i Gminy w Serocku
System Informacji Przestrzennej

Serwis prowadzony przez Urząd Miasta i Gminy Serock

e-mapa

Warstwy

- Miasto i Gmina Serock
 - Granice administracyjne
 - Warstwy tematyczne
 - Adresy i ulice
 - Punkty adresowe
 - Ulice
- Powiat legionowski
- Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
- Bank Danych o Lasach
- OpenStreetMap
- Geoportal.gov.pl
 - Dane o charakterze katastralnym
 - Nazwy Geograficzne
 - Baza Danych Obiektów Topograficznych

Okręg wyborczy numer 10

Okręg wyborczy numer 12

Okręg wyborczy numer 13

Okręg wyborczy numer 14

Borowa Góra

Zegrzynek

Ładwisin

X: 515224 Y: 637023
N: 52° 29' 08.29" E: 21° 01' 06.86"

Map tiles © Geo-System geo-system.com.pl
Map data © OpenStreetMap openstreetmap.org/copyright

Wizualizacja danych – w Polsce



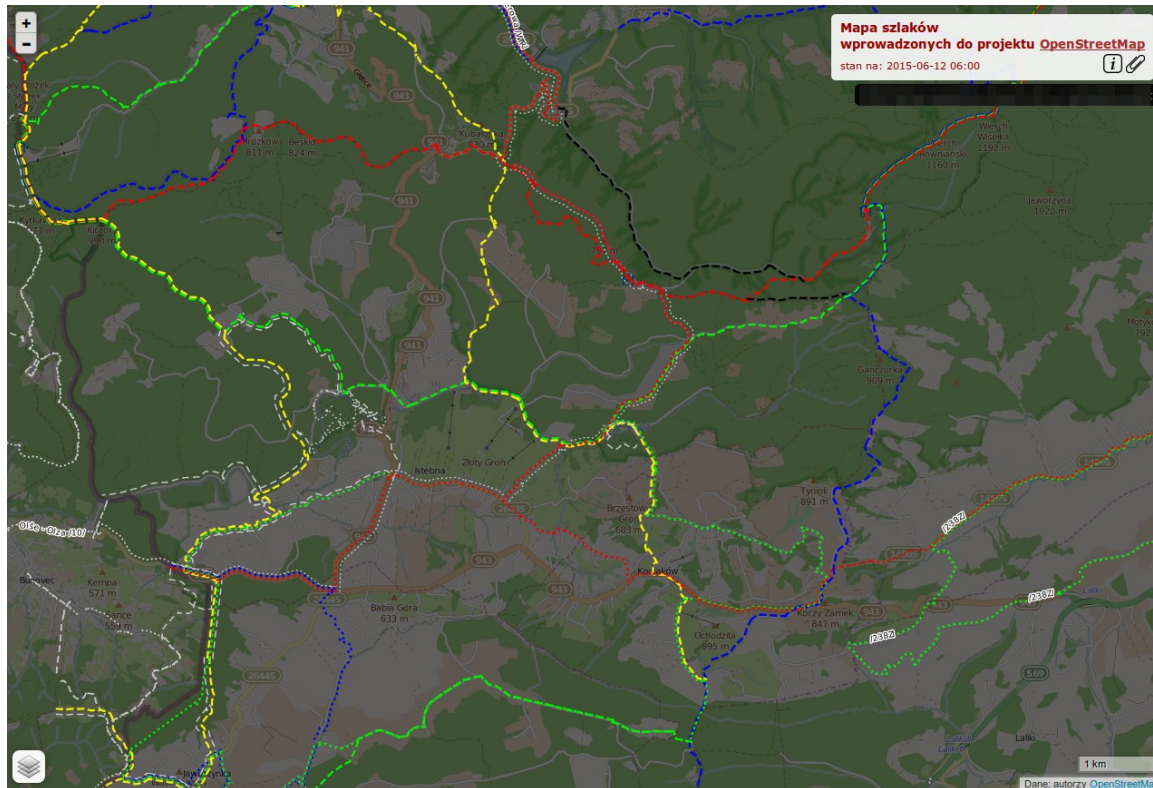
BDL Zestawienia Lasy na mapach Publikacje Metadane Pomoc [Zaloguj](#)

The screenshot displays the OpenStreetMap Poland web application interface. At the top, there is a navigation bar with links for "BDL", "Zestawienia", "Lasy na mapach", "Publikacje", "Metadane", "Pomoc", and "Zaloguj". Below this is a toolbar with icons for "Bank Danych o Lasach", "i", "i", "i", "i", "i", "i", and "i". The main area is divided into a left sidebar and a main map area. The sidebar contains a search bar labeled "Szukaj" and a "Warstwy" (Layers) panel. The "Warstwy" panel lists various data layers with checkboxes and color-coded boxes. The main map area shows a map of Poland with various data layers overlaid. A "Podkład mapowy" (Map background) panel is visible on the right side of the map, showing different map styles like "Zobrazowania z etykietami", "Zobrazowania", "Ulice", "Topograficzna", "Teren z etykietami", "Wodociągach szarości", "National Geographic", "Oceany", "OpenStreetMap", "Ortofotomapa", and "Geoportal BDO". The map shows a grid of green areas, likely representing forests, and various administrative boundaries. The scale is indicated as 1:144 441.

Warstwy

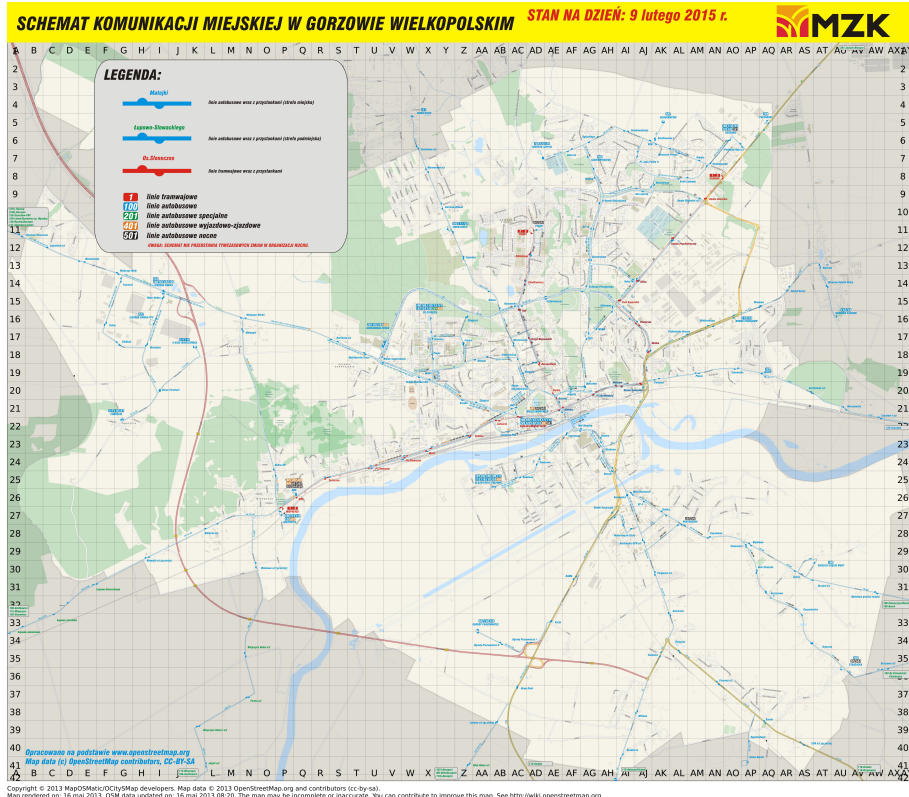
- Podziały poza PGL LP wg PGL**
- Wydzielenia - historia
- Regionalizacja nasienna
- Dane meteorologiczne**
- Działy wodne
- Ochrona przyrody**
- Wydzielenia SP w zarządzie LP
- Wydzielenia poza PGL LP wg kategorii włas
- grunty SP we współwłasności
- SP w zarządzie Parków Narodowych
- gminne
- inne Skarbu Państwa
- lasy Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa
- osób fizycznych
- spółdzielni produkcyjnych i kolekt rolniczych
- wspólnot gruntowych
- Leśne obszary funkcjonalne**

Wizualizacja danych – w Polsce



<http://osmapa.pl/w/szlaki>

Wizualizacja danych - w Polsce

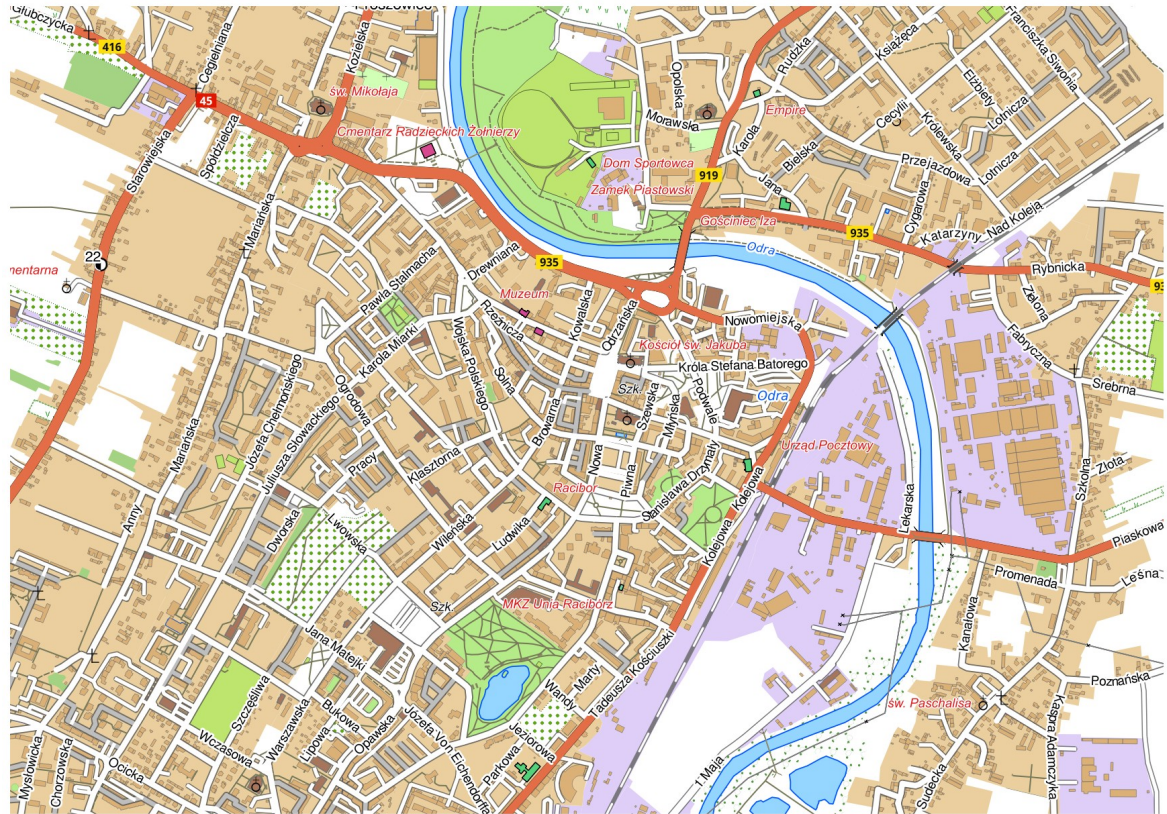


Schemat komunikacji miejskiej MZK Gorzów Wlkp.

Wizualizacja danych – w Polsce



- rozwój rynku map tradycyjnych opartych o OSM
- wysoka elastyczność



Wizualizacja danych – w świecie



OpenStreetMap
Polska



[Skip to Content](#) | [Help](#) | [Accessibility](#) | [A A A](#) | [Text only](#) | [Languages](#)

I am looking for...

- [Home](#)
- [Living](#)
- [Learning](#)
- [Leisure](#)
- [Your Council](#)
- [Doing Business](#)

[Home](#) > [Walking, cycling and horseriding](#) > [Cycling](#) > **Cycle journey planner**

West Sussex cycle journey planner

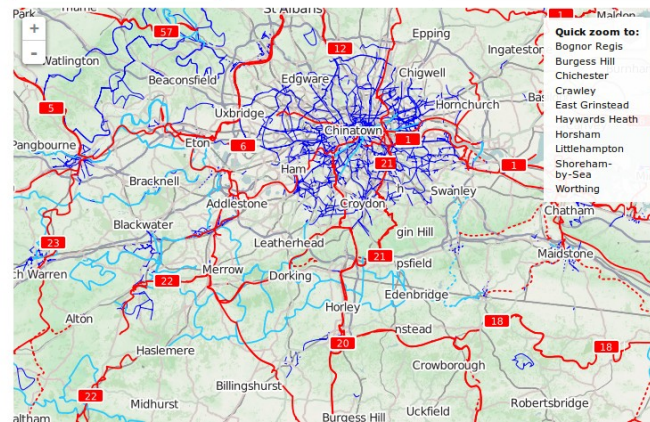
How to use the Cycle journey planner



Choose your start point

Click the map to zoom in, or search:

Starting from...

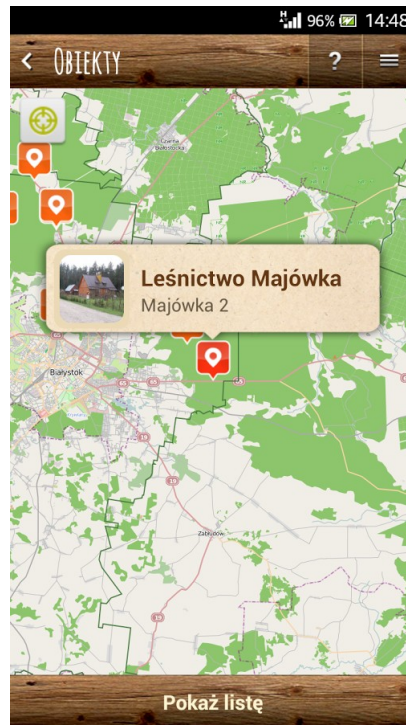
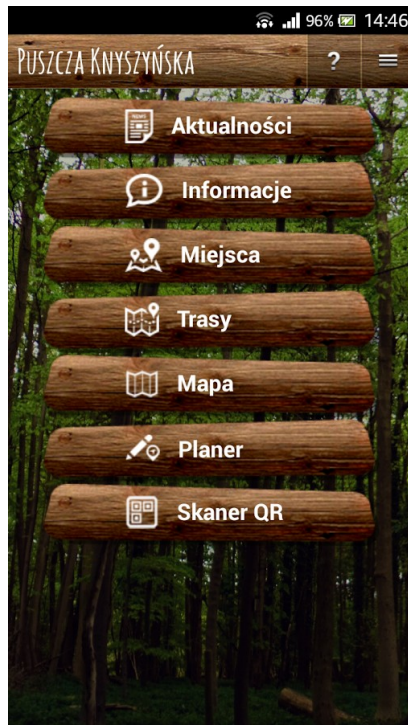


Narzędzia promocyjne

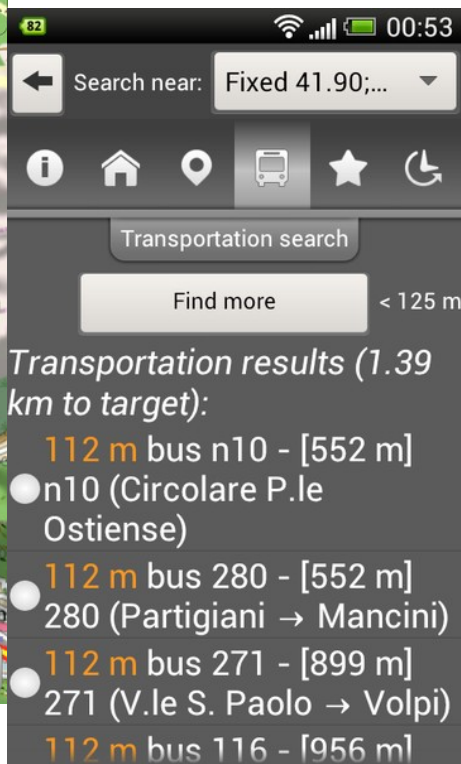


Aplikacja “Puszcza Knyszyńska”
opracowana przez firmę Amistad
Group na zlecenie nadleśnictwa
Krynki

<http://puszczaknyszynska.treespot.pl>



Nawigacja



A screenshot of a navigation application showing a search for transportation options. The search bar contains "Fixed 41.90;...". Below the search bar, there are icons for information, home, location, bus, star, and refresh. A button labeled "Transportation search" is visible. Below this, a button labeled "Find more" is shown with a distance of "< 125 m". The results are listed as follows:

Transportation results (1.39 km to target):

- 112 m bus n10 - [552 m]
- n10 (Circolare P.le Ostiense)
- 112 m bus 280 - [552 m]
- 280 (Partigiani → Mancini)
- 112 m bus 271 - [899 m]
- 271 (V.le S. Paolo → Volpi)
- 112 m bus 116 - [956 m]



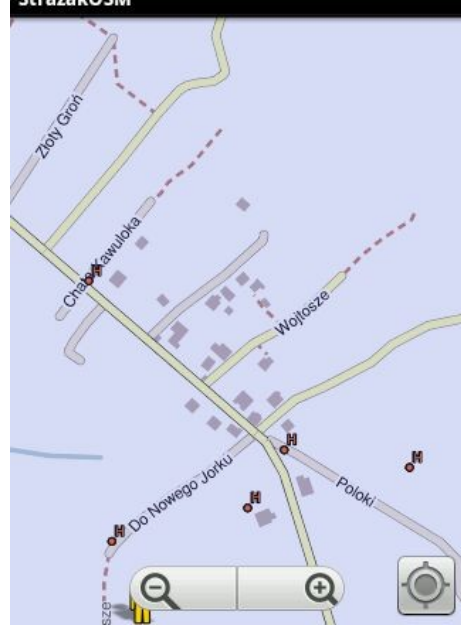
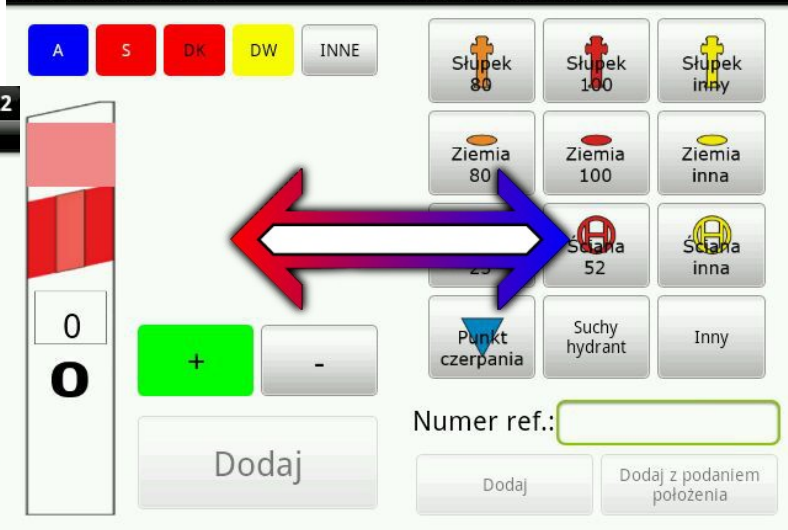
Crowdsourcing danych przestrzennych



OpenStreetMap
Polska

- StrażakOSM
- Akcje tematyczne

Crowdsourcing danych przestrzennych



StrażakOSM

- w ciągu 16 miesięcy dostępności przy pomocy tego narzędzia dodano ok. 30000 punktów z łącznej sumy 80000 (hydranty i punkty pikietażowe)
- odpowiednik ArcGIS Collector'a
- aplikacja dostępna w Google Play, oraz na githubie



Akcje tematyczne



Crowdsourcing – ze świata

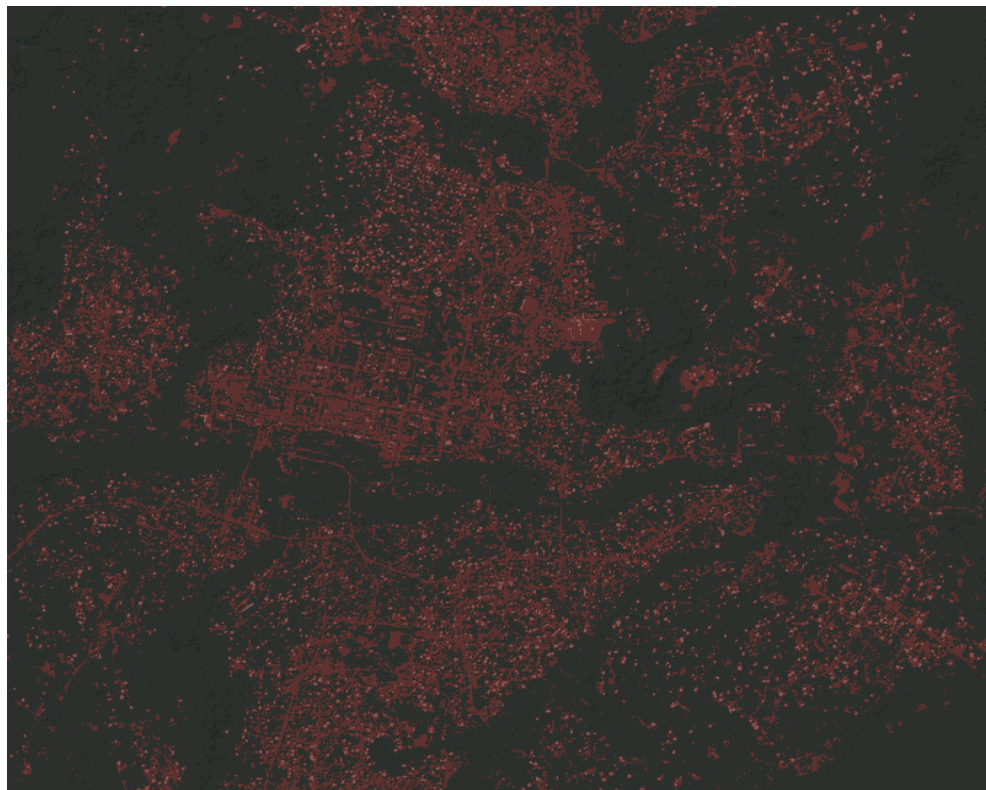


W ciągu 29 godzin 68 contributors (użytkowników) skartowało całe miasto (20105 budynków)

Działania HotOSM / Médecins Sans Frontières (MSF)

źródło:

<https://www.mapbox.com/blog/mamou-tracing/>

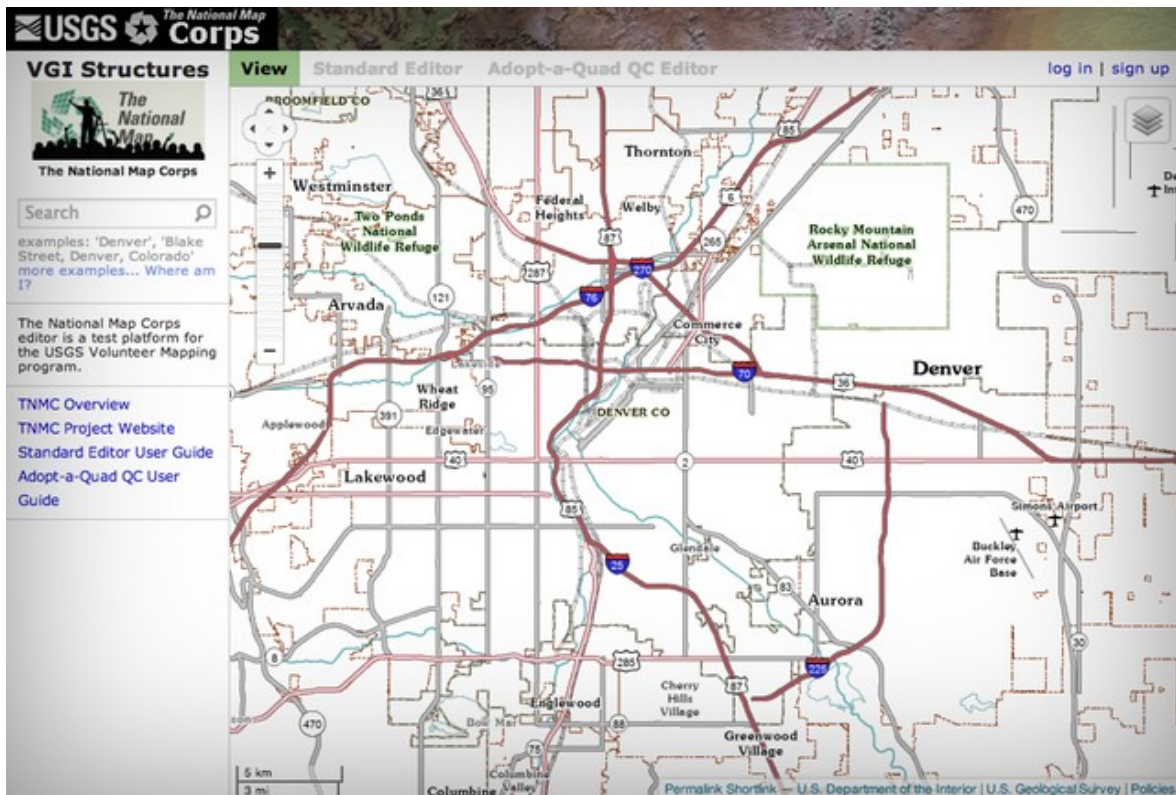


Narzędzia OpenStreetMap



- Baza danych i API
- Geocoder
- Importery

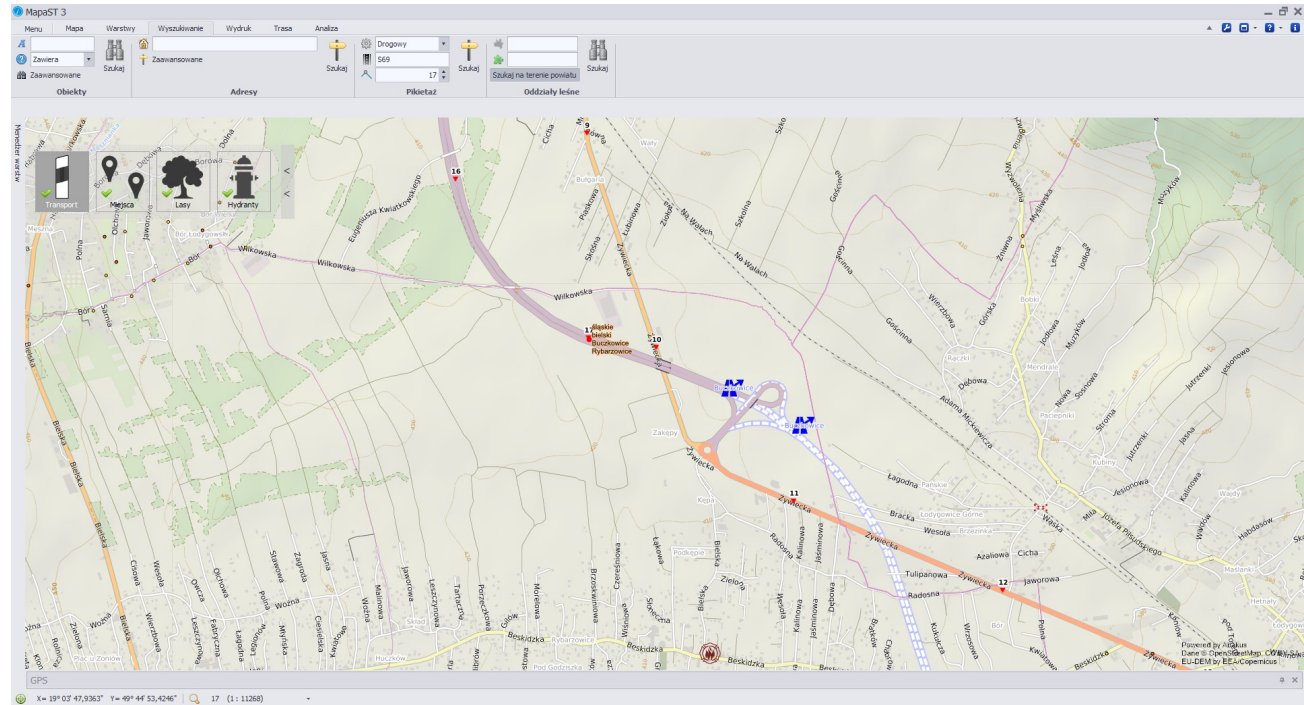
Wykorzystanie aplikacji bazodanowej oraz interfejsu dla własnego wdrożenia projektu VGI US Geological Survey.



Systemy Wspomagania Decyzji - Polska



- Uniwersalny Moduł Mapowy (np. w WCPR)
- SWD w Policji
- SWD-ST (PSP)



SWD-ST Państwowej Straży Pożarnej



MapaST 3

Menu Mapa Warstwy Wyszukiwanie Wydruk Trasa Analiza

Zawiera: szczyrk, spacerowa, Zaawansowane Szukaj

Wyszukiwanie adresów

Wyniki

Adres
Spacerowa 34, 43-370 Szczyrk, białski, śląskie
Spacerowa 36, 43-370 Szczyrk, białski, śląskie
Spacerowa 38, 43-370 Szczyrk, białski, śląskie
Spacerowa 4, 43-370 Szczyrk, białski, śląskie
Spacerowa 40, 43-370 Szczyrk, białski, śląskie
Spacerowa 42, 43-370 Szczyrk, białski, śląskie
Spacerowa 44, 43-370 Szczyrk, białski, śląskie
Spacerowa 46, 43-370 Szczyrk, białski, śląskie
Spacerowa 48, 43-370 Szczyrk, białski, śląskie
Spacerowa 50, 43-370 Szczyrk, białski, śląskie
Spacerowa - Dworcowa, Szczyrk, białski, śląskie
Spacerowa - Jasna, Szczyrk, białski, śląskie
Spacerowa - Leśna, Szczyrk, białski, śląskie
Spacerowa - Modowa, Szczyrk, białski, śląskie
Spacerowa - Radomska, Szczyrk, białski, śląskie
Spacerowa - Skalna, Szczyrk, białski, śląskie

Ok Anuluj

GPS

X = 19° 01' 05,5622" Y = 49° 43' 01,5426" 18 (1: 5634) - Ulka

MapaST 3

Menu Mapa Warstwy Wyszukiwanie Wydruk Trasa Analiza

Zawiera: szczyrk, spacerowa, Zaawansowane Szukaj

Adresy

Pikietaż

17

Szukaj

Szukaj na terenie powiatu

Szukaj

Szukaj

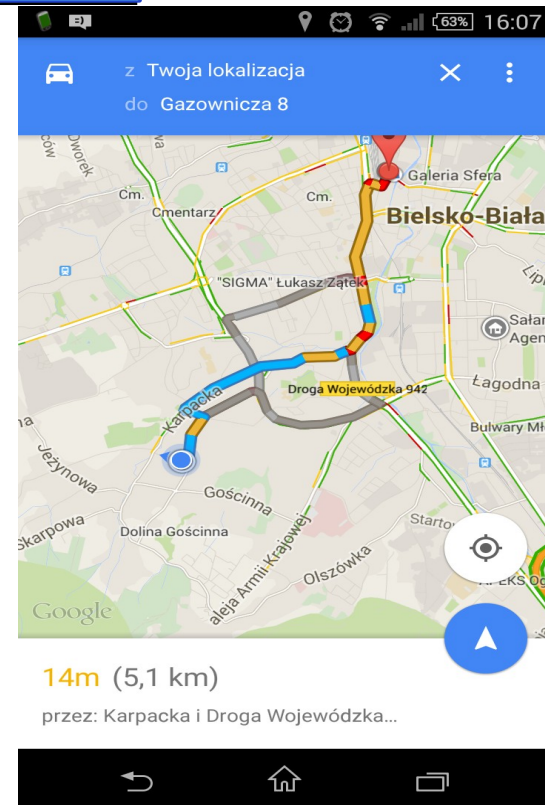
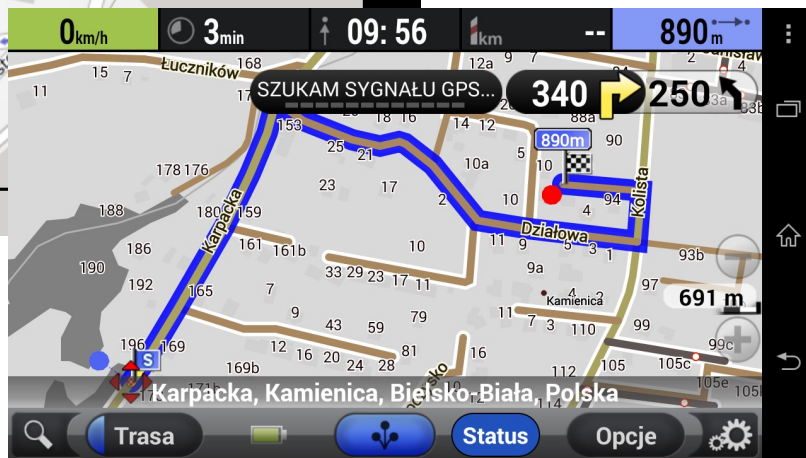
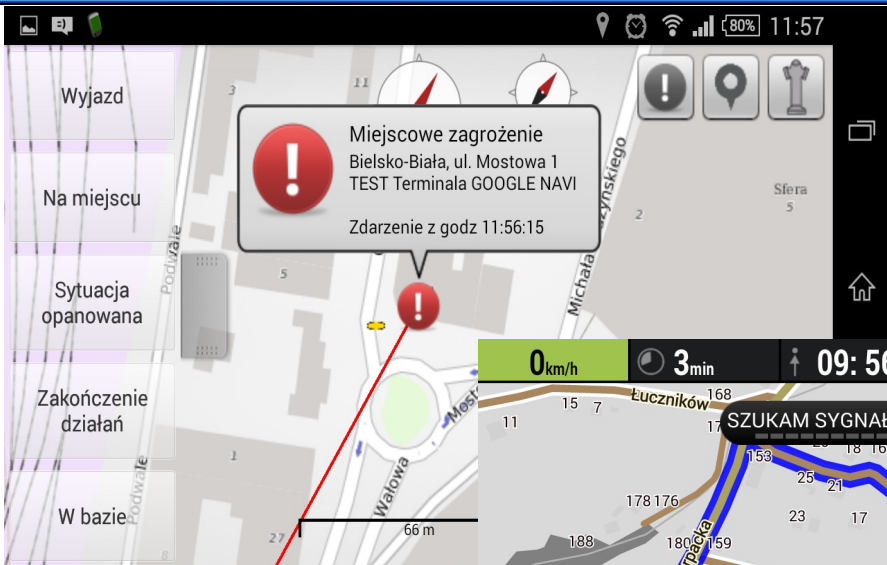
Szukaj

GPS

X = 19° 02' 28,9583" Y = 49° 42' 58,7692" 16 (1: 22535)

Powered by Aerial
Data © OpenStreetMap, CC BY-SA
EU-DEM by EEA-Copernicus

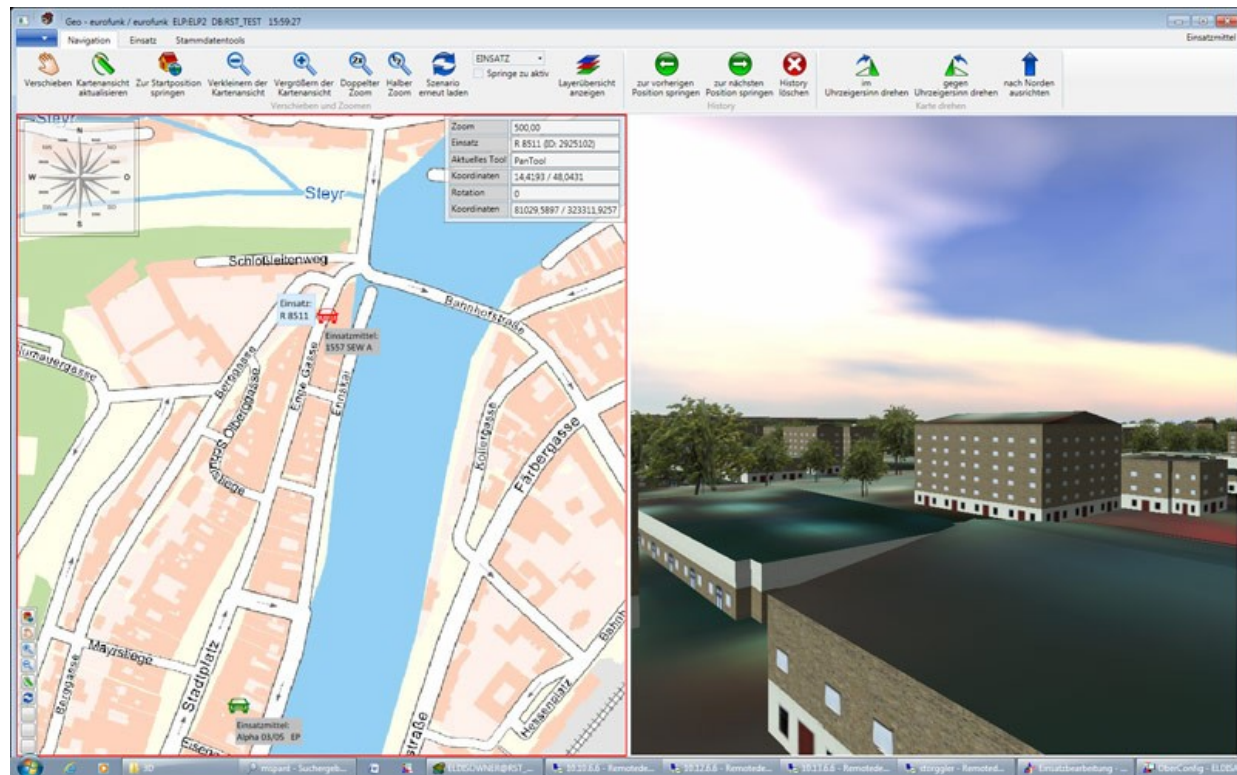
SWD-ST



Systemy Wspomagania Decyzji - Świat



- 5 wiodących dostawców systemów C&C w Europie dla segmentu bezpieczeństwa
- Konieczność reagowania na zdarzenia poza podstawowym obszarem działania



Źródło: Eurofunk.com

Wnioski



- Rapid Development aplikacji
- Łatwość rozwijania nowych koncepcji, innowacyjnych metod pracy
- Otwarta licencja, zabezpieczenie prawne instytucji
- Koszty!!!

Serdecznie dziękujemy za uwagę

Dla prawników:

Jeśli nie podano inaczej, wizualizacje kartograficzne na podstawie danych OpenStreetMap.

Tomasz Nycz - tomasz.nycz@gis-support.pl

Stowarzyszenie OpenStreetMap Polska - zarzad@openstreetmap.pl