



dr hab. inż. Waldemar IZDEBSKI

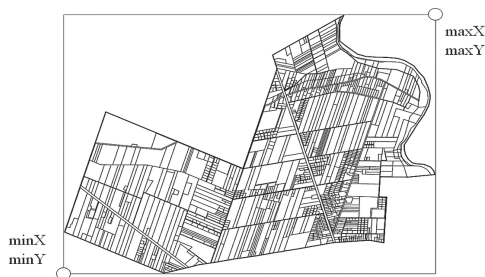
Wydział Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej  
Geo-System Sp. z o.o.

# Geoinformatyka przyjazna geodecie

## Metadane dla danych przestrzennych i usług danych przestrzennych

W poprzednim numerze przedstawiono ogólnie pojęcie metadanych, a teraz zgodnie z obietnicą przechodzimy do istoty metadanych związanych z danymi przestrzennymi.

W metadanych opisujących zbiory danych przestrzennych do najistotniejszych informacji należy zaliczyć przede wszystkim zakres przestrzenny zbioru danych, który dla ułatwienia korzystania zapisuje się w postaci prostokąta ograniczającego – rys. 1.



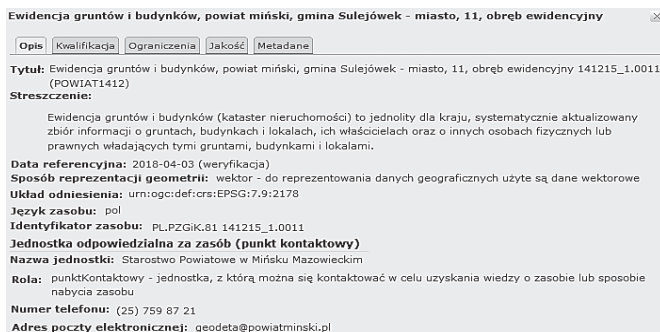
Rys. 1. Ilustracja zakresu przestrzennego zbioru danych

Do pozostałych najważniejszych informacji zawartych w metadanych związanych ze zbiorami danych przestrzennych należy zaliczyć:

- opis zbioru i słowa kluczowe,
- informacje o pochodzeniu danych, ich jakości i aktualności,
- informacje o właścicielu danych lub ich dostawcy,
- informacje o sposobie dostępu do danych i ewentualnych ograniczeniach.

Szczegółowe wymagania dotyczące metadanych związanych z danymi przestrzennymi zawiera ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. z 2017 r. poz. 1382).

Dzięki zastosowaniu metadanych i odpowiednich serwerów katalogowych, na których umieszcza się metadane, możliwe staje się wyszukiwanie i lokalizowanie potrzebnych zbiorów danych, ocena ich przydatności i ewentualne samodzielne pobieranie lub kontakt z dysponentem danych w celu uzyskania parametrów dostępu. Przykładowy fragment metadanych przedstawiono na rys. 2.

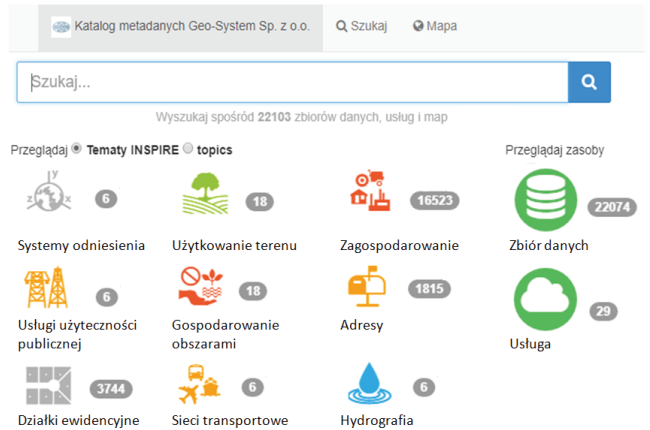


Rys. 2. Przykładowy fragment metadanych

Pojęcie metadanych odnosi się również do usług sieciowych związanych z danymi przestrzennymi. W takich sytuacjach metadane opisują parametry usług niezbędne w procesie ich wykorzystywania np.: adres usługi, zasięg przestrzenny, dostępne warstwy informacyjne, formaty zwracanych danych itp.

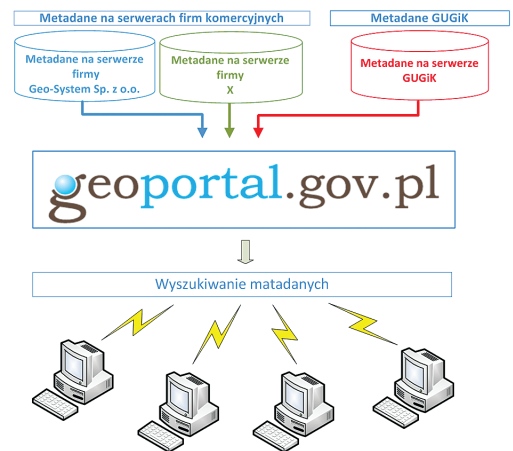
Do publikacji metadanych służy usługa CSW (ang. Catalog Service for the Web). Usługa może być implementowana w różnym oprogramowaniu, które przeważnie posiada również interfejs graficzny do publikacji, wyszukiwania

i zarządzania zgromadzonymi metadanymi. Najpopularniejszym oprogramowaniem w tym względzie jest aplikacja GeoNetwork. Przykład interfejsu aplikacji GeoNetwork z metadanymi publikowanymi przez firmę Geo-System Sp. z o. o. pod adresem <http://metadane.podgik.pl> przedstawia rys. 3.



Rys. 3. Ilustracja interfejsu aplikacji GeoNetwork

Aktualnie wiele firm i instytucji publikuje na swoich serwerach metadane dotyczące własnych zasobów lub zasobów swoich klientów. Aby ułatwić korzystanie z metadanych, najlepiej, aby w kraju istniał jeden punkt dostępowy, który zgromadzi wszystkie usługi CSW z poszczególnych serwerów katalogowych i następnie udostępni je użytkownikom. W Polsce takim centralnym punktem dostępowym do metadanych jest serwer katalogowy GUGiK dostępny pod adresem [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl). Pod wymienionym adresem można przeszukiwać metadane dla zbiorów i usług zgromadzone na serwerze GUGiK, ale również na innych serwerach katalogowych, które zostały z nim sfederowane (powiązane). Schematycznie istotę powiązania metadanych z różnych serwerów przedstawiono na rys. 4.



Rys. 4. Ilustracja wyszukiwania metadanych w serwisie geoportal.gov.pl

Idąc dalej w kierunku integracji metadanych i ułatwienia ich wyszukiwania na poziomie UE, połączono krajowe serwery katalogowe z głównym serwerem INSPIRE i dzięki temu najważniejsze metadane europejskie można przeglądać w jednym miejscu pod adresem <http://inspire-geoportal.ec.europa.eu> w panelu Discovery/Viewer