



## Usługi sieciowe i webGIS w oparciu o OpenSource (QGIS Server 3, Geoserver, PostGIS, Leaflet) (2 dni)

Szkolenie przeznaczone dla osób ze średniozaawansowaną znajomością zagadnień GIS.

### ZAKRES MERYTORYCZNY

#### Dzień pierwszy

- Instalacja, konfiguracja i udostępnianie danych z bazy danych PostgreSQL z rozszerzeniem PostGIS
- Język SQL, polecenia i obsługa narzędzi PostgreSQL oraz funkcje i możliwości PostGIS
- Jednoczesna praca wielu użytkowników na danych, konfigurowanie uprawnień i dostępu do danych, w tym reguł na poziomie rekordów, bezpieczeństwo danych przestrzennych
- Definiowanie reguł walidacyjnych wykorzystujących PostGIS
- Instalacja i tworzenie własnych usług WMS, WFS, WCS, WMTS przy wykorzystaniu QGIS Desktop3 i QGIS Server 3 oraz serwera Apache pod systemem Windows
- Konfiguracja i udostępnianie aplikacji fcgi i serwisów mapowych poprzez serwer Apache
- Budowa, składniki, infrastruktura i bezpieczeństwo systemów GIS oraz udostępniania danych





## Dzień drugi

- Instalacja i konfiguracja aplikacji Geoserver w oparciu o uniwersalne środowisko Java oraz Apache Tomcat
- Tworzenie usług OWS przy wykorzystaniu aplikacji Geoserver z uwzględnieniem bezpieczeństwa danych
- Tworzenie stylów SLD, udostępnianie pojedynczych warstw rastrowych i wektorowych oraz gotowych projektów mapowych w aplikacji Geoserver
- Korzystanie z Geoserver REST API
- Konfigurowanie i upublicznianie usług sieciowych w środowisku MS Windows
- Tworzenie internetowego serwisu mapowego (własny geoportal) w oparciu o bibliotekę Leaflet
- Generowanie szablonów aplikacji mapowych z projektów QGIS (qgis2web)

