



## QGIS w analizach środowiska (2 dni)

Szkolenie przeznaczone dla pracowników wydziałów ochrony środowiska i infrastruktury, RDOŚ, WIOŚ, PGW Wody Polskie, Parków Narodowych i krajobrazowych, firm konsultingowych i projektowych.

### ZAKRES MERYTORYCZNY

#### Dzień pierwszy

- Wprowadzenie do oprogramowania QGIS - konfiguracja środowiska, wprowadzenie do tematyki danych wektorowych i danych rastrowych, omówienie podstawowych formatów danych
- Przegląd możliwości zastosowania QGIS w analizach środowiska - ocena oddziaływania na środowisko, inwentaryzacje przyrodnicze, ocena przed i po-realizacyjna
- Instalacja i wykorzystanie przydatnych w analizach środowiska wtyczek i narzędzi zewnętrznych
- Omówienie źródeł przyrodniczych danych przestrzennych (BDOT, mapy: hydrograficzna, sozologiczna, szczegółowa geologiczna, geośrodowiskowa)
- Omówienie działania i możliwości dostępu do serwisów WMS, WMTS, WFS
- Analiza danych z centralnego rejestru form ochrony przyrody i Państwowego Rejestru Granic
- Tworzenie i edycja własnych przyrodniczych danych przestrzennych,
- Wykonanie map - symbolizacja danych, kreator wydruków, eksport mapy do formatów zewnętrznych
- Kalibracja map - wykorzystaniem narzędzia Georeferencer
- Ćwiczenia praktyczne





## Dzień drugi

- Wizualizacja danych tabelarycznych - geokodowanie danych, konwersja danych wektorowych, eksport do formatów zewnętrznych
- Wykonanie analiz przestrzennych - zapytania atrybutowe i przestrzenne, wykorzystanie kalkulatora pól i algorytmu *processingu*, obliczanie powierzchni/długości i współrzędnych punktów załamania granic, selekcja danych z tabeli atrybutów
- Analiza Numerycznego Modelu Terenu - analiza środowiska, wizualizacja modelu (palety, klasy, zapisywanie stylów, nakładanie, cieniowanie), generowanie mapy poziomicowej
- Rozwiązanie typowych problemów:
  - obliczanie odległości nieruchomości do najbliższych stanowisk gatunków chronionych / form ochrony przyrody;
  - generowanie stanowisk gatunków chronionych w obrębie określonego poligonu;
  - określenie powierzchni siedliska na terenie kilku obszarów chronionych;
  - łączenie danych po tożsamych atrybutach;
  - analiza przebiegu korytarzy infrastrukturalnych - np. sieci wysokiego napięcia w odniesieniu do warunków przyrodniczych
  - analiza sąsiedztwa
- Automatyzacja procesów przy pomocy algorytmów

