



## QGIS w analizach środowiska (2 dni)

Szkolenie przeznaczone m.in. dla pracowników wydziałów ochrony środowiska i infrastruktury, RDOŚ, WIOŚ, PGW Wody Polskie, Parków Narodowych i krajobrazowych, firm konsultingowych i projektowych (na poziomie początkującym lub średniozaawansowanym).

### ZAKRES MERYTORYCZNY

#### Dzień pierwszy

- Wprowadzenie do oprogramowania QGIS - konfiguracja, wprowadzenie do tematyki danych wektorowych i danych rastrowych, omówienie podstawowych formatów danych
- Instalacja i wykorzystanie przydatnych w analizach środowiska wtyczek i narzędzi zewnętrznych. Omówienie działania i możliwości dostępu do serwisów WMS, WMTS, WFS
- Przegląd możliwości zastosowania QGIS w analizach środowiska – m.in. w ocenach oddziaływania na środowisko, inwentaryzacjach przyrodniczych, ocenach przed i po-realizacyjnych
- Analiza źródeł danych istotnych z punktu widzenia środowiska, w tym m.in. danych z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, Banku Danych o Lasach, Państwowego Instytutu Geologicznego, PGW Wody Polskie i Państwowego Rejestru Granic
- Tworzenie i edycja własnych przyrodniczych danych przestrzennych.
- Wykonanie nowych map - symbolizacja danych, kreator wydruków, eksport mapy do formatów zewnętrznych
- Kalibracja istniejących map i planów (np. skanów map, map papierowych) za pomocą narzędzia *Georeferencer* - celem wykorzystania ich w analizach i wizualizacjach



## Dzień drugi

- Wizualizacja danych tabelarycznych - geokodowanie danych, konwersja do danych wektorowych, eksport do formatów zewnętrznych
- Wykonanie analiz przestrzennych - zapytania atrybutowe i przestrzenne, wykorzystanie kalkulatora pól i algorytmów *processingu*, selekcja i wyszukiwanie danych w tabeli, łączenie danych, obliczenia powierzchni, odległości, objętości, gęstości
- Analiza Numerycznego Modelu Terenu i jego pochodnych (palety, klasy, zapisywanie stylów, nakładanie, cieniowanie), generowanie mapy poziomicowej, analiza nachylenia i ekspozycji
- Rozwiązanie typowych problemów związanych z analizą środowiska (np. analiza lokalizacji przedsięwzięcia, oddziaływania na otoczenie, przebiegu korytarza infrastrukturalnego, odległości od terenów chronionych)
- Automatyzacja procesów przy pomocy algorytmów

