



QGIS w branży WOD-KAN (2 dni)

Szkolenie przeznaczone dla osób początkujących.

ZAKRES MERYTORYCZNY

Dzień pierwszy

- Wprowadzenie do systemów danych przestrzennych (formaty i źródła danych, układy współrzędnych, odwzorowania kartograficzne, dostępne aplikacje)
- Wprowadzenie do aplikacji QGIS
- Przykłady wykorzystania systemów GIS w opracowywaniu analiz przestrzennych pod kątem WOD-KAN (prezentacja modułu do zgłaszania awarii na sieci, wtyczki do wideoinspekcji oraz do przeprowadzania analiz na sieci wodno-kanalizacyjnej)
- Wczytywanie danych przestrzennych i ich wizualizacja w aplikacji QGIS – różne formaty danych, w tym *.shp*, *.csv*, *.gpkg*, *.xml*
- Tworzenie i edycja warstw przestrzennych w QGIS (m.in. wektoryzacja, atrybutacja), tworzenie grup obiektów, eksport danych
- Praca z danymi w tabeli atrybutów: przeglądanie, modyfikacja i dodawanie nowych obiektów do warstw należących do sieci wodno-kanalizacyjnej
- Edytowanie stylu warstwy, wyświetlanie obiektów w zależności od skali, nadawanie etykiet obiektom, przedstawienie metod symbolizacji na przykładzie warstwy hydrantów zależnych od daty ostatniego przeprowadzonego przeglądu
- Tworzenie formularzy atrybutów w celu automatyzacji wprowadzania danych
- Import warstw i tabel z plików tekstowych
- Łączenie tabel w programie QGIS
- Wstęp do analiz przestrzennych





Dzień drugi

- Przygotowanie i przetwarzanie danych wektorowych dla branży WOD-KAN
- Wprowadzenie do źródeł danych przestrzennych: działki ewidencyjne i budynki (EGiB), sieć uzbrojenia terenu (GESUT), zagospodarowanie przestrzenne (MPZP, SUIKZP), ukształtowanie terenu (NMT), pokrycie terenu, obszary chronione oraz sieć drogowa (BDOT10k)
- Wykorzystanie dostępnych danych przestrzennych w branży WOD-KAN:
 - praca z danymi WMS / WFS
 - zapytania przestrzenne przy wyszukiwaniu obiektów wektorowych
 - wykonywanie podstawowych analiz przestrzennych
(m.in. wyznaczenie zasięgu awarii na sieci, badanie przecięć elementów sieci z obiektami infrastruktury)
- Kalibracja (nadanie georeferencji) warstw rastrowych na przykładzie map zasadniczych
- Wczytanie plików w formatach DXG/DXF (przeniesienie oraz konwersja danych z oprogramowania CAD do QGIS)
- Wykonywanie zapytań przestrzennych w programie QGIS
- Tworzenie wydruków mapowych
- Ćwiczenia praktyczne podsumowujące zdobytą wiedzę

