



QGIS jako alternatywa do ArcGIS (2 dni)

Szkolenie przeznaczone dla osób ze średniozaawansowaną znajomością zagadnień GIS.

Wymagana dobra znajomość oprogramowania ArcGIS.

ZAKRES MERYTORYCZNY

Dzień pierwszy

- Wstęp do QGIS – omówienie podobieństw i różnic względem programu ArcGIS
- Działania na wektorach w środowisku QGIS – alternatywa dla ArcToolbox:
 - Narzędzia geoprocessingu: bufor, przytnij, otoczka, różnica, agreguj, iloczyn, suma
(ArcToolbox: Editing Tools, Spatial Analyst Tools)
 - Narzędzia geometrii: tworzenie centroid, wydobywanie wierzchołków, upraszczanie geometrii, konwersja warstwy typu multipart na singlepart, konwersja poligonów na linie, upraszczanie geometrii, sprawdzanie poprawności, tworzenie poligonów Woronoja
(ArcToolbox: Conversion Tools)
 - Narzędzia analizy: policz punkty, przecięcia linii, środek ciężkości, analiza najbliższego sąsiada, suma długości linii, statystyki pól, macierz odległości, wyświetl unikalne wartości
(ArcToolbox: Geostatistical Analyst Tools, Spatial Statistics Tools)
 - Narzędzia badawcze: utwórz siatkę, wyodrębnij zasięg warstwy, tworzenie losowych punktów: na obszarze / w poligonach / na liniach, zaznaczenie przez lokalizację
(ArcGIS Toolbox: Analysis Tools, Cartography Tools)
 - Narzędzia zarządzania danymi: tworzenie indeksów przestrzennych, łączenie atrybutów wg lokalizacji, łączenie warstw wektorowych (Merge),





przeliczanie układu współrzędnych warstwy, dzielenie warstw wektorowych (Split)

(ArcGIS Toolbox: Data Management Tools)

- Wtyczka SLYR - konwersja stylów warstw z ArcGIS do QGIS
- Wtyczka Qlr Browser - zapis symboliki i ustawień warstwy w zewnętrznym pliku qlr (alternatywa dla pliku LYR w ArcGIS)
- Ćwiczenia praktyczne

Dzień drugi

- Działania na rastrach w środowisku QGIS – alternatywa dla ArcToolbox:
 - Kalkulator Rastra: samodzielne opracowanie analityczne i obliczenia wartości punktów rastra
(ArcGIS Toolbox: Spatial Analyst)
 - Analiza: generowanie siatki (Grid), cieniowanie (Hillshade), mapa sąsiedztwa, nachylenie (Slope), szorstkość, zmiana odwzorowania
(ArcGIS Toolbox: 3D Analyst, Spatial Analyst)
 - Różne: tworzenie wirtualnego rastra, właściwości rastra, łączenie rastrów, generowanie piramid
(ArcGIS Toolbox: Data Management Tools)
 - Cięcie: przycinanie rastra do zasięgu/maski, generowanie warstwic
(ArcGIS Toolbox: Data Management Tools)
 - Konwersja: poligonizacja (raster na wektor), rasteryzacja (wektor na raster), konwertowanie do różnych format
(ArcGIS Toolbox: Data Management Tools)
- Georeferencja w QGIS - Georeferencer oparty na tych samych zasadach, co w ArcGIS (załączenie mapy, dodanie punktów kontrolnych, rektyfikacja)
- Ćwiczenia praktyczne podsumowujące zdobytą wiedzę

