

## ArcGIS 3D Analyst (Jeden dzień)

Rozszerzenie ArcGIS 3D Analyst dostarcza zaawansowanych narzędzi do analizowania i wizualizacji danych 3D oraz wprowadza nowy sposób wizualizacji znacznych ilości danych na trójwymiarowej powierzchni globu.

Ten kurs uczy jak przeglądać dane 3D o dowolnym zasięgu (od lokalnego po globalny), jak nimi zarządzać i jak je analizować. Uczestnicy w trakcie szkolenia dowiadują się czym jest model powierzchni trójwymiarowej oraz w jaki sposób utworzyć model powierzchni rastrowej i wektorowej. Pracując głównie w oparciu o numeryczne modele terenu uczestnicy wyświetlają powierzchnię modelu w perspektywie 3D, dokonują jej symbolizacji oraz definiują poszczególne jej właściwości. Ponadto tworzą realistyczne modele wyniesione ponad powierzchnię 2D oraz wyświetlają dwuwymiarowe obiekty jako trójwymiarowe.

Kurs jest dedykowany doświadczonym użytkownikom ArcGIS, którzy chcą wykonywać wizualizacje danych 3D oraz stosować różnorodne techniki analizy danych trójwymiarowych.

### Cele

- Zrozumienie struktury danych 3D.
- Wykorzystanie aplikacji ArcCatalog do przeglądu i zarządzania danymi 3D.
- Przegląd danych 3D z wykorzystaniem aplikacji ArcCatalog, ArcMap, ArcScene oraz ArcGlobe.
- Utworzenie trójwymiarowego modelu powierzchni oraz obiektów 3D.
- Tworzenie powierzchni pochodnych modeli trójwymiarowych obrazujących nachylenie, ekspozycję oraz powierzchnię widoczności.
- Konwersja danych 3D do różnych formatów.
- Przygotowanie pliku animacji w ArcGlobe.

### Tematyka

- Wprowadzenie do ArcGIS 3D Analyst: Kompozycja ArcGIS 3D Analyst; Dane 3D; Tworzenie danych 3D; Przegląd danych w aplikacji ArcCatalog; Nawigacja w aplikacji ArcScene.
- Wyświetlanie danych 3D: Właściwości Sceny; Właściwości warstwy.
- Symbolizacja 3D: Style 3D; Typy symboli 3D; Tworzenie własnych stylów i symboli.
- Praca z aplikacją ArcGlobe: Dodawanie danych wysokościowych; Wykorzystanie narzędzi: centrum, nawiguj, lot i spacer; Tworzenie pliku animacji oraz export do formatu .avi; Uruchomienie modelu geoprzetwarzania.
- Praca z aplikacją ArcScene: Drapowanie obrazu rastrowego na powierzchni terenu; Wizualizacja skażenia gleby i zachorowań na raka; Budowa modelu TIN reprezentującego teren; Animacja w aplikacji ArcScene.

### Wymagania i Zalecenia

Kurs przeznaczony jest dla osób, które ukończyły szkolenie Wprowadzenie do ArcGIS I i II lub posiadają wiedzę porównywalną.