

Wykorzystanie języka Python w ArcGIS

(Czas trwania: 3 dni)

Zajęcia na kursie przeznaczone są dla użytkowników pragnących pogłębić swoją wiedzę o aspekty związane z tworzeniem skryptów w języku Python, a znających ArcGIS co najmniej w zakresie podstaw geoprzetwarzania. Kurs pomoże uzyskać umiejętność automatyzacji przetwarzania dużych ilości danych lub wielokrotnie powtarzanych czynności.

Cele kursu:

- Zapoznanie z profesjonalnymi metodami zapisu danych przestrzennych;
- Nabycie umiejętności wykorzystania funkcji udostępnianych przez geobazy do optymalizacji procesu zbierania danych;
- Zapoznanie z narzędziami kontroli danych – kontrola topologii.

Tematyka kursu:

Program kursu został podzielony na trzy wzajemnie zależne od siebie tematy:

- Część 1: Zapoznanie z językiem Python / Wprowadzenie do programowania.
- Część 2: Wykorzystanie języka Python w tworzeniu skryptów ArcGIS.
- Część 3: Tworzenie własnych narzędzi ArcToolbox wykorzystujących skrypty w języku Python.

Część 1

- Omówienie składni języka Python.
- Praktyczne przykłady tworzenia skryptów języka Python.

Część 2

- Omówienie przykładowych skryptów wykorzystujących język Python korzystając z konsoli ArcGIS.
- Wprowadzenie do ArcPy.
- Tworzenie skryptów wykorzystujących możliwości geoprzetwarzania w ArcGIS.
- Rozbudowa wcześniejszych skryptów o automatyzm przetwarzania możliwy do uzyskania wyłącznie w połączeniu z językiem trzeciej generacji.

Część 3

- Zapoznanie z tworzeniem własnych narzędzi w ArcToolbox;
- Utworzenie narzędzi których skrypty zostały wytworzone w poprzednim dniu;
- Obsługa błędnych wartości wejściowych.