

„Podstawy przetwarzania danych LiDAR w aplikacji LP360”

Czas trwania szkolenia: 3 dni

Ogólny opis szkolenia:

Szkolenie „Podstawy przetwarzania danych LiDAR w aplikacji LP360” jest skierowane do osób, zainteresowanych przetwarzaniem chmur punktów za pomocą zaawansowanych narzędzi zaprojektowanych specjalnie do tego celu. Uczestnik tego szkolenia będzie miał możliwość zapoznania się z funkcjonalnością oprogramowania LP360, będącego zarówno samodzielnym produktem jak i nakładką na aplikację ArcGIS. W związku z tym, zdobędzie on umiejętność pełnego wykorzystywania danych LiDAR oraz ich integracji z danymi innego typu w celu wykonywania kompleksowych analiz GIS.

Cel szkolenia:

Po ukończeniu szkolenia „Podstawy przetwarzania danych LiDAR w aplikacji LP360” uczestnik będzie potrafił wczytywać, wizualizować oraz przetwarzać dane LiDAR stosownie do swoich potrzeb. Zdobędzie także umiejętność generowania produktów pochodnych LiDAR a także ich modyfikacji z użyciem linii nieciągłości terenu, przydatnej np. przy modelowaniu dolin rzecznych. W trakcie szkolenia zostaną mu przedstawione możliwości automatyzacji przeprowadzanych operacji jak również nadawanie dodatkowych atrybutów plikom typu *shapefile* z wykorzystaniem danych LiDAR.

Poruszane zagadnienia:

- Wprowadzenie do oprogramowania LP360.
- Wizualizacja danych w oknie 2D, 3D oraz w oknie przekrojów.
- Manualna i automatyczna klasyfikacja chmury punktów.
- Klasyfikacja chmury punktów z użyciem plików typu SHP oraz atrybutu intensywności.
- Kontrola jakości danych LiDAR.
- Generowanie Numerycznego Modelu Terenu, Numerycznego Modelu Pokrycia Terenu, Znormalizowanego Numerycznego Pokrycia Terenu.
- Generowanie produktów pochodnych modeli terenu: map warstwowych, nachylenia, ekspozycji, cieniowanego modelu terenu, pojedynczych i seryjnych profili terenowych.
- Zapoznanie się z możliwościami edycji modeli terenu z użyciem linii nieciągłości terenu.
- Generowanie obrysów dla klas chmury punktów (np. budynki, roślinność).
- Automatyzacja procesów z wykorzystaniem przetwarzania wsadowego danych LiDAR.
- Analizy objętości i normalizacja chmury punktów.
- Nadawanie wartości wysokości plikom typu SHP.