

„Podstawy przetwarzania danych LiDAR w aplikacji LiS”

Czas trwania szkolenia: 3 dni

Ogólny opis szkolenia:

Szkolenie „Podstawy przetwarzania danych LiDAR w aplikacji LiS” to oferta przygotowana z myślą o osobach, chcących wykorzystywać dane LiDAR w sposób elastyczny, pozwalający na ich dostosowanie do swoich potrzeb. Uczestnik szkolenia będzie miał możliwość zaznajomić się ze sposobem pracy w środowisku LiS i możliwościami jego wykorzystania w codziennej pracy. Dzięki integracji z oprogramowaniem SAGA GIS, szkolenie to jest idealnym rozwiązaniem dla osób, pracujących w tym środowisku i zainteresowanych zdobyciem większych możliwości w zakresie analiz przestrzennych z użyciem danych ze skaningu laserowego.

Cel szkolenia:

Szkolenie „Podstawy przetwarzania danych LiDAR w aplikacji LiS” ma na celu zapoznanie uczestników ze środowiskiem programu, charakterem danych pozyskanych metodą skaningu laserowego, a także możliwościami ich wykorzystywania. Po ukończeniu kursu, uczestnik będzie potrafił korzystać z możliwości wizualizacji chmury punktów w oknach 2D i 3D, oceniać jakość danych a także klasyfikować chmurę punktów stosownie do swoich potrzeb. Ponadto, pozna sposoby generowania produktów danych LiDAR jak Numeryczne Modele Terenu, będące podstawą analiz przestrzennych w GIS.

Poruszane zagadnienia:

- Omówienie środowiska aplikacyjnego LiS i jego poszczególnych komponentów.
- Import danych do programu i analiza informacji o chmurze punktów.
- Sposoby wizualizacji danych w oknach 2D i 3D.
- Analiza dokładności chmury punktów.
- Generowanie profili terenowych.
- Wykonywanie manualnej i automatycznej klasyfikacji chmury punktów.
- Generowanie Numerycznych Modeli Terenu.
- Generowanie modeli pochodnych: cieniowany model terenu, model spadków, model widoczności terenu.
- Tworzenie baz danych PostgreSQL dla chmur punktów i warstw rastrowych z użyciem modułu LiS Server.
- Przeglądanie, selekcja i import danych poprzez przeglądarkę internetową (LiS Distribution).
- Automatyzacja procesów z wykorzystaniem języka Python.
- Wykonywanie analiz drzewostanów z wykorzystaniem dodatku LiS Forestry.
- Tworzenie modeli 3D budynków na poziomie LOD1 i LOD2.