

## 2C

# Nowe trendy w projektowaniu i zarządzaniu przestrzenią miejską

### Adresaci szkolenia

Osoby związane z branżą geoinformacyjną (administracja publiczna, rządowa i samorządowa, służby ochrony środowiska, specjaliści w zakresie: planowania przestrzennego, zarządzania zielenią itd.) lub osoby widzące potencjał ogromnej ilości geodanych gromadzonych i udostępnianych obecnie na świecie i w Polsce. Szkolenie pozwoli uczestnikom na zapoznanie się z dostępnymi danymi przestrzennymi, będą oni mogli w praktyce wykorzystać je w przykładowych zadaniach podejmowania decyzji.

### Wymagania wobec kandydatów

Zainteresowanie danymi przestrzennymi, udostępnianymi obecnie powszechnie w Polsce i na świecie.

### Program szkolenia

### Treść wykładów

*Komplet wykładów dostępny w wersji elektronicznej. Na zajęciach praktycznych – mini wykłady wprowadzające do tematyki, większość zajęć z prowadzącym obejmuje, w sposób interaktywny, praktyczne aspekty rozwiązywanych problemów. Uczestnicy samodzielnie wykonują ćwiczenia praktyczne pod okiem i z pomocą prowadzącego, z indywidualnie dopasowanym wsparciem prowadzącego.*

Praktyczne wykorzystanie nowoczesnych narzędzi do projektowania i planowania przestrzennego parametrycznego zieleni w oparciu o technologię BIM. Poznanie nowoczesnych technik inwentaryzacji miejskiej (np. zieleni) oraz możliwości ich prezentacji w oprogramowaniu CAD/GIS przy użyciu dedykowane narzędzi branżowych. Przedstawienie procesów zarządzania zielenią w tym budżetowanie, pielęgnacja i wartościowanie. Inwentaryzacja zieleni miejskiej, ocena stanu istniejącego metodami fotogrametrycznymi i teledetekcyjnymi z wykorzystaniem danych lotniczych i satelitarnych,

importowanie danych , analiza danych, tworzenie wytycznych i zaleceń do koncepcji projektowej, przygotowanie koncepcji, tworzenie projektu.

## Zajęcia praktyczne

Zajęcia praktyczne będą oparte o wybrane oprogramowanie GIS/CAD.

- **Pozyskanie, przetwarzanie i modelowanie danych przestrzennych**  
Aktualne możliwości pozyskania i opracowania danych przestrzennych, budowa modeli 3D, "smart city" w oparciu o najnowsze technologie fotogrametrii, teledetekcji i skaningu laserowego.
- **Inwentaryzacja zieleni**  
Inwentaryzacja zieleni z wykorzystaniem nowoczesnych technik TLS, MLS, ALS oraz metod klasycznych
- **Ocena stanu drzewostanu**  
Ocena stanu drzewostanu metodami fotogrametrii i teledetekcji z wykorzystaniem drona do pozyskania zdjęć w zakresie bliskiej podczerwieni oraz wybranych zakresach promieniowania widzialnego
- **Projektowanie**  
Projektowanie przestrzeni w wybranym oprogramowaniu (np. Vectorworks). Import danych geoprzestrzennych (podkłady mapowe, chmura punktów, ortofotomapy etc.). Tworzenie cyfrowego modelu terenu (metody tworzenia cyfrowego modelu terenu na podstawie danych geoprzestrzennych, obliczenia mas ziemnych). Wykonanie koncepcji zagospodarowania wybranego fragmentu terenu (projekt nasadzeń powierzchni roślinnych, nawierzchni twardych, małej architektury miejskiej). Opracowanie dokumentacji końcowej (wyploty, tabelaryczne zestawienia materiałowe i kosztowe). Tworzenie wizualizacji i wydruk do PDF dokumentacji

Czas trwania: 5 spotkań 6-godzinnych (od 15:00 do 21.00)

Forma zajęć: mini wykłady, pomiar terenowy, zajęcia laboratoryjne, webinar lub bezpośrednio w zależności od możliwości i zapotrzebowania

Liczba uczestników: min. 8, maks. 20

Język wykładowy: polski lub angielski, w zależności od uczestników

Forma i warunek zaliczenia: zaliczenie indywidualnie wykonanego projektu, w wybranej lub zaproponowanej przez siebie tematyce związanej z zarządzaniem przestrzenią miejską.

Kierownik szkolenia: dr hab. inż Agnieszka Bieda