



# Szkolenie z obsługi oprogramowania Spectra Geospatial Survey Office / Trimble Business Center

Oprogramowanie: **SGSO/TBC**



Koszt szkolenia (netto):  
2 700 Zł



Poziom:  
**ŚREDNIO ZAAWANSOWANY**



Czas trwania:  
3 DNI



# Szkolenie z obsługi oprogramowania Spectra Geospatial Survey Office / Trimble Business Center

Spectra Geospatial Survey Office (znane także pod nazwą Trimble Business Center) to najbardziej kompletne na rynku oprogramowanie typu CAD, przeznaczone dla geodetów i specjalistów GIS. Aplikacja jest najbardziej zaawansowanym narzędziem pozwalającym na wykonanie praktycznie każdego projektu w jednym środowisku komputerowym.

W ciągu 3-dniowego, intensywnego szkolenia dowiesz się jak w szybki sposób przetwarzać dane terenowe pochodzące z odbiorników GNSS, tachimetrów oraz niwelatorów, aby uzyskać najbardziej dokładne i wiarygodne wyniki końcowe. Poznasz metody pracy z chmurami punktów, zobrazowaniami lotniczymi, a także modelami CAD, czy BIM. I co najważniejsze: przekonasz się, że od tej pory do swojej codziennej pracy potrzebujesz już tylko jednego oprogramowania, w którym wykonasz każdy swój projekt „od A do Z”!

Szkolenie odbywa się na nowoczesnych komputerach, pozwalających na szybkie przetworzenie dużych ilości danych. Po zakończeniu szkolenia kursant otrzymuje certyfikat potwierdzający jego ukończenie.

## Cele szkolenia

- zdobycie umiejętności obsługi oprogramowania SGSO/TBC
- nabycie wiedzy potrzebnej do przetwarzania i analizowania danych terenowych, pozyskanych z różnych instrumentów geodezyjnych
- zdobycie umiejętności pracy z chmurami punktów i zobrazowaniami lotniczymi
- zdobycie umiejętności wykonywania typowych projektów geodezyjnych

## Szczegółowy program szkolenia

### Zakres szkolenia (1 dzień)

#### 1. Zapoznanie z oprogramowaniem SPSO

- Tworzenie nowego projektu
- Korzystanie z arkuszy informacyjnych, grup wyboru i funkcji kontroli COGO

#### 2. Praca z danymi GNSS

- Import danych GNSS
- Przetwarzanie linii bazowych GNSS

# Szkolenie z obsługi oprogramowania Spectra Geospatial Survey Office / Trimble Business Center

## 3. Praca z danymi z instrumentów optycznych

- Import danych z tachimetru elektronicznego
- Import danych z niwelatora cyfrowego

## 4. Wykonywanie podstawowych projektów geodezyjnych

- Wyrównanie sieci kątowno-liniowych, satelitarnych niwelacyjnych
- Kalibracja układów współrzędnych
- Tworzenie i wyrównanie ciągów poligonowych
- Import punktów wytyczonych
- Tworzenie modeli powierzchni
- Tworzenie własnych szablonów raportów

## Zakres szkolenia (2 dzień)

### 5. Przetwarzanie atrybutów obiektów i praca z danymi GIS

- Przetwarzanie kodów obiektów
- Integracja danych geodezyjnych i GIS
- Przetwarzanie plików SSF z oprogramowania TerraSync

### 6. Praca z chmurami punktów

- Tworzenie powierzchni rzutowanych
- Przetwarzania chmur punktów
- Przetwarzanie danych ze skanerów laserowych na przykładzie Trimble SX10

### 7. Korzystanie z funkcji CAD

- Zaawansowane szkicowanie
- Tworzenie etykiet
- Tworzenie działek i zbioru szkiców COGO

## Zakres szkolenia (3 dzień)

### 8. Przetwarzanie zobrazowań lotniczych

- Praca z danymi pomiarowymi pochodzącymi z nalogu BSP
- Przetwarzanie danych z drona DJI Phantom 4 RTK

### 9. Przetwarzanie naziemnych danych fotogrametrycznych

- Pomiar punktów metodą fotogrametryczną
- Tworzenie modeli SketchUp ze zobrazowań Trimble Vision

## 10. Tworzenie korytarzy drogowych i tuneli

- Praca z korytarzami
- Tworzenie przechytek drogowych
- Tworzenie projektów tuneli
- Analizowanie danych z pomiarów tuneli

Informujemy, że wszelkie prawa autorskie i prawa własności intelektualnej do opisów szkoleń, w szczególności do zawartych w nim zdjęć, tekstów, opisów stanowią wyłączną własność firmy NaviGate sp. z o.o. i objęte są ochroną prawnoautorską. Zabronione jest w szczególności kopiowanie, modyfikowanie oraz wykorzystywanie w szczególności w celach komercyjnych ww. własności firmy NaviGate Sp. z o.o. Niniejsza nota dotyczy również znaków towarowych zawartych w katalogu, chyba, że jako właściciel jest oznaczony inny podmiot.