



## Geoportale, BIM i GIS - kompleksowe wsparcie cyfrowe dla nowoczesnego planowania, projektowania i realizacji inwestycji.

Numer usługi 2026/03/05/8282/3381491

1 955,70 PLN brutto

1 590,00 PLN netto

162,98 PLN brutto/h

132,50 PLN netto/h

137,50 PLN cena rynkowa ⓘ

Centrum Organizacji  
Szkoleń i  
Konferencji SEMPER  
Magdalena  
Wolniewicz-Kesaria

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

📄 Usługa szkoleniowa

★★★★★ 4,5 / 5

🕒 12 h

2 938 ocen

📅 07.12.2026 do 08.12.2026

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Aplikacje biznesowe

### Grupa docelowa usługi

**Podmioty publiczne:** pracownicy administracji publicznej, jednostki samorządu terytorialnego, urzędy miast i gmin, instytucje zajmujące się planowaniem przestrzennym, zarządzaniem infrastrukturą, ochroną środowiska.

**Podmioty prywatne:** biura projektowe (architektoniczne, urbanistyczne, inżynierskie), deweloperzy, firmy wykonawcze, geodeci, firmy z sektora IT dla budownictwa i przestrzeni.

### Minimalna liczba uczestników

2

### Maksymalna liczba uczestników

15

### Data zakończenia rekrutacji

06-12-2026

### Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

### Liczba godzin usługi

12

### Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Znak Jakości TGLS Quality Alliance

## Cel

### Cel edukacyjny

Przekazanie wiedzy na temat integracji narzędzi GIS, BIM i geoportali w procesach planowania, projektowania oraz realizacji inwestycji.

Pokazanie praktycznych zastosowań cyfrowych narzędzi w administracji publicznej i sektorze prywatnym.

Rozwinięcie kompetencji w zakresie pracy z danymi przestrzennymi, modelami 3D i cyfrowymi zasobami planistycznymi.

Wypracowanie umiejętności analizy i prezentacji danych przestrzennych wspierających procesy decyzyjne.

Zwiększenie efektywności współpracy.

## **Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji**

<b>Efekty uczenia się</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>	<b>Metoda walidacji</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Kompetencje społeczne:</li><li>- ocenia jak odpowiednio reagować w różnych sytuacjach związanych z wykonywanym zawodem</li><li>- identyfikuje własny styl uczenia się i wybiera sposoby dalszego kształcenia,</li><li>- określa znaczenie komunikacji interpersonalnej oraz potrafi prawidłowo identyfikować i rozstrzygać dylematy związane z wykonywaniem zawodu.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Umiejętność dostosowania reakcji do różnorodnych kontekstów zawodowych</li><li>- Wybór adekwatnych metod do dalszego kształcenia.</li></ul>	Test teoretyczny

# **Kwalifikacje**

## **Kompetencje**

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

### **Warunki uznania kompetencji**

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

# **Program**

## **Dzień I**

### **Wprowadzenie i fundamenty integracji Geoportali, GIS i BIM**

1. Wprowadzenie do tematyki.
2. Rola danych przestrzennych w nowoczesnym planowaniu i realizacji inwestycji.

3. Trendy cyfryzacji w sektorze publicznym i prywatnym.
4. Geoportale jako źródło informacji przestrzennej.
5. Przegląd najważniejszych geoportali w Polsce i Europie.
6. Dane geodezyjne, planistyczne i środowiskowe - dostęp, interpretacja, wykorzystanie.
7. Praktyczne ćwiczenia: wyszukiwanie, pobieranie i analiza danych z geoportali.
8. Podstawy GIS w planowaniu i projektowaniu.
9. Systemy GIS - funkcjonalności i narzędzia.
10. Tworzenie i analiza warstw tematycznych.
11. Studium przypadku: wykorzystanie GIS w analizie lokalizacji inwestycji.
12. Technologia BIM - podstawy i zastosowania.
13. Czym jest BIM? Od modelu 3D do cyfrowego zarządzania projektem.
14. BIM a dokumentacja projektowa i realizacja inwestycji.
15. Przykłady wdrożeń BIM w Polsce i na świecie.
16. Warsztaty praktyczne: pierwsze kroki w integracji GIS i BIM.
17. Import danych przestrzennych do środowiska BIM.
18. Analiza kolizji danych przestrzennych z modelem BIM.
19. Ćwiczenie w grupach: przygotowanie prostego modelu lokalizacji inwestycji.

## **Dzień II**

### **Praktyczne wdrożenia i zaawansowane metody pracy**

1. Cyfrowe wsparcie procesu inwestycyjnego - od planowania do eksploatacji.
2. Integracja geoportali, GIS i BIM w procesach decyzyjnych.
3. Przykłady zastosowań w infrastrukturze drogowej, energetycznej i miejskiej.
4. Digital Twin - cyfrowy bliźniak jako narzędzie zarządzania inwestycją i infrastrukturą.
5. Czym jest cyfrowy bliźniak?
6. Zastosowania w zarządzaniu miastem i budynkami.
7. Praktyczne przykłady wdrożeń.
8. Przepływ informacji i współpraca międzysektorowa.
9. Standardy wymiany danych (IFC, CityGML, INSPIRE).
10. Koordynacja między instytucjami publicznymi i sektorem prywatnym.
11. Bariery i dobre praktyki wdrożeń.
12. Warsztaty praktyczne: analiza i prezentacja danych inwestycyjnych.
13. Integracja danych GIS i BIM dla wybranego przykładu inwestycji.
14. Opracowanie map i wizualizacji wspierających proces decyzyjny.
15. Ćwiczenie w grupach: przygotowanie raportu cyfrowego dla hipotetycznej inwestycji.
16. Podsumowanie szkolenia i dyskusja.
17. Wnioski i rekomendacje dla uczestników.
18. Dyskusja o możliwościach zastosowania poznanych narzędzi w praktyce.

# Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 2

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 2 Geoportale, BIM i GIS - kompleksowe wsparcie cyfrowe dla nowoczesnego planowania, projektowania i realizacji inwestycji.	Trener SEMPER	07-12-2026	08:30	14:30	06:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">2 z 2</span> Geoportale, BIM i GIS - kompleksowe wsparcie cyfrowe dla nowoczesnego planowania, projektowania i realizacji inwestycji.	Trener SEMPER	08-12-2026	08:30	14:30	06:00

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	1 955,70 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 590,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	162,98 PLN
Koszt osobogodziny netto	132,50 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

**Trener SEMPER**

Ekspert SEMPER

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

ONLINE:

- otrzymujesz certyfikat wydany przez jedną z wiodących firm szkoleniowych w Polsce
  - materiały szkoleniowe w wersji elektronicznej
  - masz dostęp do konsultacji poszkoleniowych w formie e-mail do 4 tygodni po zrealizowanym szkoleniu

- otrzymujesz indywidualną kartę rabatową upoważniającą do 10% zniżki na wszystkie kolejne szkolenia stacjonarne i online organizowane przez Centrum Organizacji Szkoleń i Konferencji SEMPER

## Warunki uczestnictwa

### ZGŁOSZENIE NA USŁUGĘ

Rezerwacji miejsca szkoleniowego można dokonać za pośrednictwem BUR.

## Informacje dodatkowe

Wygodna forma szkolenia - wystarczy dostęp do urządzenia z Internetem (komputer, tablet, telefon), słuchawki lub głośniki i ulubiony fotel

- szkolenie realizowane jest w nowoczesnej formie w wirtualnym pokoju konferencyjnym i kameralnej grupie uczestników
- bierzesz udział w pełnowartościowym szkoleniu - Trener prowadzi zajęcia "na żywo" - widzisz go i słyszysz
- pokaz prezentacji, ankiet i ćwiczeń widzisz na ekranie swojego komputera w czasie rzeczywistym.
- podczas szkolenia Trener aktywizuje uczestników zadając pytania, na które można odpowiedzieć w czasie rzeczywistym
- otrzymujesz certyfikat wydany przez jedną z wiodących firm szkoleniowych w Polsce
- masz dostęp do konsultacji poszkoleniowych w formie e-mail do 4 tygodni po zrealizowanym szkoleniu
- otrzymujesz indywidualną kartę rabatową upoważniającą do 10% zniżki na wszystkie kolejne szkolenia stacjonarne i online organizowane przez Centrum Organizacji Szkoleń i Konferencji SEMPER

## Warunki techniczne

Platforma /rodzaj komunikatora, za pośrednictwem którego prowadzona będzie usługa - Platforma Zoom (<https://zoom-video.pl/>)

### Wymagania sprzętowe:

Minimalne wymagania sprzętowe, jakie musi spełniać komputer Uczestnika lub inne urządzenie do zdalnej komunikacji - komputer, laptop lub inne urządzenie z dostępem do internetu

Minimalne wymagania dotyczące parametrów łącza sieciowego, jakim musi dysponować Uczestnik - minimalna prędkość łącza: 512 KB/sek

Niezbędne oprogramowanie umożliwiające Uczestnikom dostęp do prezentowanych treści i materiałów - komputer, laptop lub inne urządzenie z dostępem do internetu. Nie ma potrzeby instalowania specjalnego oprogramowania.

Okres ważności linku umożliwiającego uczestnictwo w spotkaniu on-line - od momentu rozpoczęcia szkolenia do momentu zakończenia szkolenia

Potrzebna jest zainstalowana najbardziej aktualna oficjalna wersja jednej z przeglądarek: Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Edge lub Opera. Procesor dwurdzeniowy 2GHz lub lepszy (zalecany czterordzeniowy); 2GB pamięci RAM (zalecane 4GB lub więcej); System operacyjny taki jak Windows 8 (zalecany Windows 10), Mac OS wersja 10.13 (zalecana najnowsza wersja), Linux, Chrome OS. Łącze internetowe o minimalnej przepustowości do zapewnienia transmisji dźwięku 512Kb/s, zalecane min. 2 Mb/s oraz min. 1 Mb/s do zapewnienia transmisji łącznie dźwięku i wizji, zalecane min. 2,5 Mb/s.

## Kontakt



**Angelika Poznańska**

**E-mail** a.poznanska@szkolenia-semper.pl

**Telefon** (+48) 570 590 060