



## Navisworks Simulate & Manage: koordynacja BIM w praktyce

Numer usługi 2026/03/03/11740/3375441

1 353,00 PLN brutto

1 100,00 PLN netto

96,64 PLN brutto/h

78,57 PLN netto/h

150,00 PLN cena rynkowa ⓘ

BIMV Sp. z o.o.

★★★★★ 4,8 / 5

21 ocen

📍 mieszana (zdalna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

🏢 Usługa szkoleniowa

🕒 14 h

📅 14.04.2026 do 15.04.2026

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Techniczne / Budownictwo i projektowanie

### Grupa docelowa usługi

Usługa skierowana jest do pracowników technicznych oraz specjalistów branży budowlanej i inżynierskiej, którzy w codziennej pracy odpowiadają za jakość dokumentacji i koordynację projektów. Głównymi odbiorcami są:

- **Koordinatorzy BIM oraz Asystenci BIM**, realizujący procesy łączenia modeli i weryfikacji kolizji międzybranżowych.
- **Projektanci i inżynierowie (wszystkich branż)**, którzy chcą samodzielnie kontrolować poprawność swoich modeli w odniesieniu do innych branż i unikać kosztownych błędów na budowie.
- **Inżynierowie budowy i kosztorysanci**, wykorzystujący modele BIM do tworzenia harmonogramów czasowych (4D) oraz przedmiarów materiałowych bezpośrednio z modelu (5D).
- **Modelerzy BIM**, dążący do optymalizacji swojej pracy poprzez naukę automatyzacji zarządzania danymi w modelu federacyjnym.

### Minimalna liczba uczestników

1

### Maksymalna liczba uczestników

15

### Data zakończenia rekrutacji

10-04-2026

### Forma prowadzenia usługi

mieszana (zdalna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

### Liczba godzin usługi

14

### Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Certyfikat VCC Akademia Edukacyjna

# Cel

## Cel edukacyjny

Kurs przygotowuje do samodzielnej obsługi programu Navisworks od podstaw po poziom zaawansowany i wykorzystanie go do celów koordynacji procesu budowy oraz zadań z tym związanych.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik posiada wiedzę na temat parametrów BIM i potrafi wyjaśnić, jak wpływają one na automatyzację procesów koordynacyjnych.	Uczestnik poprawnie definiuje min. 3 zestawy wyszukiwania oparte na parametrach (np. po kategorii, materiale lub poziomie), które działają dynamicznie po zmianie modelu.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Uczestnik potrafi zarządzać wyświetlaniem modelu za pomocą filtrów oraz generować zestawy danych do symulacji 4D i 5D.	Uczestnik poprawnie ustawia regułę w module Clash Detective (np. "Items in the same layer"), co pozwala na redukcję liczby błędnych wyników o min. 30%.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Uczestnik jest gotowy do samodzielnego przygotowania modelu koordynacyjnego do przeglądu projektowego zgodnie z wymaganiami inwestora.	Uczestnik poprawnie łączy listę zadań (harmonogram) z wybranymi elementami modelu, tworząc krótką animację symulującą postęp prac budowlanych. Potrafi też utworzyć model do koordynacji poprawnie usytuowany.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

## 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 1: Środowisko pracy, nawigacja i analiza struktury modelu (6h merytorycznych)

1. Interfejs i organizacja danych: Konfiguracja obszaru roboczego, zarządzanie formatami NWC, NWF, NWD. Procedury łączenia modeli (Append/Merge).
2. Nawigacja i selekcja: Tryby Walk, Fly, Orbit. Wykorzystanie Selection Tree i Resolution w precyzyjnym wskazywaniu geometrii.
3. Koordynacja wizualna: Praca na przekrojach (Sectioning), tworzenie punktów widoku (Viewpoints), nanoszenie uwag (Redline/Markup).
4. Automatyzacja selekcji: Analiza parametrów BIM, tworzenie inteligentnych filtrów Search Sets oraz zaawansowane wyszukiwanie (Find Items).

## Dzień 2: Koordynacja branżowa, symulacje i publikacja (6h merytorycznych)

1. Clash Detection (Cz. I): Konfiguracja testów kolizji, definicja reguł ignorowania (Rules), analiza wstępna wyników.
2. Clash Detection (Cz. II): Zarządzanie statusami, raportowanie (HTML/PDF/XML), funkcja SwitchBack (integracja z Revit).
3. Harmonogramowanie i Przedmiary: Moduł TimeLiner (4D) – mapowanie zadań do modelu, Quantification (5D) – wyciąganie ilości materiałowych.
4. Prezentacja i publikacja: Animacje (Animator), automatyzacja kolorystyki (Appearance Profiler), finalna publikacja NWD z zabezpieczeniami.

# Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 14

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 14</b> Interfejs i organizacja danych Konfiguracja Ribbon formaty NWC NWF NWD Append vs Merge	-	14-04-2026	09:00	10:30	01:30
<b>2 z 14</b> Przerwa	-	14-04-2026	10:30	10:45	00:15
<b>3 z 14</b> Nawigacja i techniki selekcji Walk Fly Orbit Selection Tree Selection Resolution	-	14-04-2026	10:45	12:15	01:30
<b>4 z 14</b> Przerwa na obiad	-	14-04-2026	12:15	13:00	00:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>5 z 14</b> Koordynacja i recenzja Sectioning Viewpoints Redline Markup narzędzia pomiarowe	-	14-04-2026	13:00	14:30	01:30
<b>6 z 14</b> Przerwa	-	14-04-2026	14:30	14:45	00:15
<b>7 z 14</b> Właściwości i automatyzacja Panel Properties Search Sets vs Selection Sets Find Items	-	14-04-2026	14:45	16:15	01:30
<b>8 z 14</b> Clash Detective cz I Konfiguracja testów Hard Clearance reguły ignorowania analiza	-	15-04-2026	09:00	10:30	01:30
<b>9 z 14</b> Przerwa	-	15-04-2026	10:30	10:45	00:15
<b>10 z 14</b> Clash Detective cz II Grupowanie raporty HTML PDF Coordination Issues SwitchBack	-	15-04-2026	10:45	12:15	01:30
<b>11 z 14</b> Przerwa na obiad	-	15-04-2026	12:15	13:00	00:45
<b>12 z 14</b> Harmonogramowanie 4D i Przedmiary 5D TimeLiner symulacje Quantification Takeoff	-	15-04-2026	13:00	14:30	01:30
<b>13 z 14</b> Przerwa	-	15-04-2026	14:30	14:45	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>14 z 14</b> Prezentacja i publikacja Animator Scripter Appearance Profiler eksport NWD	-	15-04-2026	14:45	16:15	01:30

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	1 353,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 100,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	96,64 PLN
Koszt osobogodziny netto	78,57 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 0

Brak wyników.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

uczestnicy otrzymują skrypt szkoleniowy w formie e-booka z najważniejszymi treściami i poradami związanym i z obsługą programu Navisworks.

Na czas szkolenia udsotępnioma zostanie uczestnikom licencja Navisworks Manage lub moga korzystać z wersji 30 dniowej

## Warunki techniczne

Usługa prowadzona za pośrednictwem platformy ZOOM.

Wymagania:

**System operacyjny:**

- **Windows:** Windows 7, 8, 8.1, 10 lub 11 (wersja Home, Pro lub Enterprise).
- **macOS:** macOS X z macOS 10.10 lub nowszym.

**Procesor (CPU):**

- **Minimum:** Procesor jednordzeniowy 1 GHz.
- **Zalecane:** Procesor dwurdzeniowy 2 GHz lub lepszy (Intel i3/i5/i7 lub odpowiednik AMD). Do płynnego współdzielenia ekranu w jakości HD zalecany jest procesor czterordzeniowy.

**Pamięć RAM:**

- **Minimum:** 4 GB.
- **Zalecane:** 8 GB dla zapewnienia stabilności przy pracy wielozadaniowej.

**Karta graficzna (GPU):**

- Wsparcie dla bibliotek DirectX 9 lub nowszych ze sterownikiem WDDM 1.0.

**Łącze internetowe (przepustowość):**

- **Wideorozmowy 1:1:** 600 kbps (wysyłanie/pobieranie) dla jakości SD; 1.2 Mbps dla jakości HD 720p.
- **Połączenia grupowe:** 1.5 Mbps (wysyłanie/pobieranie) dla jakości HD 1080p.

**Wymagania sprzętowe: Autodesk Navisworks Manage**

- **System operacyjny:** Microsoft Windows 10 lub 11 (wersje 64-bitowe).
- **Procesor (CPU):**
  - **Minimum:** Procesor Intel Core i-Series lub odpowiednik AMD o taktowaniu 2.5 GHz.
  - **Zalecane:** Procesor o wysokim taktowaniu jednowątkowym (3.0 GHz lub więcej), np. Intel Core i7/i9 lub AMD Ryzen 7/9.
- **Pamięć RAM:**
  - **Minimum:** 8 GB.
  - **Zalecane:** 16 GB do 32 GB. Przy pracy z bardzo rozbudowanymi modelami federacyjnymi (składającymi się z wielu plików NWC/RVT) zaleca się 64 GB.
- **Karta graficzna (GPU):**
  - **Wymagania:** Karta dedykowana z obsługą Direct3D 11 i Shader Model 5.0.
  - **Zalecane:** Karty z serii profesjonalnej (np. NVIDIA RTX klasy A lub starsze Quadro) lub wydajne karty gamingowe z min. 4-8 GB pamięci VRAM.
- **Dysk twardy:**
  - Minimum 15 GB wolnego miejsca na instalację; zalecany dysk typu SSD (NVMe) dla szybkiego wczytywania modeli.
- **Ekran:**
  - Rozdzielczość minimalna 1280 x 1024; zalecane 1920 x 1080 (Full HD) lub wyższa z odpowiednim skalowaniem systemowym.

Każdy uczestnik szkolenia pracuje na własnej stacji roboczej, która musi spełniać te wymagania.

## Kontakt



**Szymon Janczura**

**E-mail** mail.bimv@gmail.com

**Telefon** (+48) 729 675 678