

Specyfikacja wymagań systemowych SPHERA

Data: 26 czerwca 2026

Wersja dokumentu: 1.2

1. Wymagania sprzętowe

1.1 Core Compute & Storage

Podstawowe komponenty obliczeniowe są zoptymalizowane do wymagających zadań renderowania, symulacji i przetwarzania w czasie rzeczywistym.

Składnik	Minimalna specyfikacja	Polecam Specyfikacja
Procesor (CPU)	Intel Core i7 (13. edycja Generacja lub nowsza)	Intel Core i9 (13. edycja Generacja lub nowsza)
Pamięć systemowa (RAM)	32 GB DDR5	64 GB DDR5
Karta graficzna (GPU)	NVIDIA GeForce RTX Seria 40 (Ada Lovelace) - Minimum 8 GB VRAM - Tylko serie konsumenckie/gry	NVIDIA GeForce RTX Seria 40 / Seria 50 (Ada Lovelace / Blackwell) 12 GB – 16 GB VRAM - Tylko serie konsumenckie/gry
Przechowywanie	Dysk SSD 500 GB (SSD)	1 TB+ NVMe M.2 SSD

Ważna uwaga dotycząca kompatybilności GPU: Oficjalnie wspierane są tylko **konsumenckie GPU GeForce gaming**. Karty profesjonalne, korporacyjne lub stacjonarne (takie jak NVIDIA RTX A-series, Quadro czy RTX 6000 Ada) mogą mieć problemy z kompatybilnością i nie są zalecane do standardowych konfiguracji.

1.2 Wejście/wyjście (I/O) i łączność

Aby zapewnić pełną komunikację urządzeń i integrację peryferiów, systemy muszą spełniać następujące konfiguracje portów:

- **Obowiązkowe porty I/O:**

- 1x port Ethernet RJ-45 Gigabit
- 2x porty USB 3.0 (Type-A)
- 1x port HDMI
- 1x wyjście audio/combo jack 3,5mm ●

- **Zalecane dodatkowe I/O:**

- 1x port USB Type-C
- Możliwość Wi-Fi (preferowane Wi-Fi 6/6E)
- Obsługa Bluetooth (wersja 5.0 lub nowsza)

1.3 Peryferia i wyświetlacz

Zaleca się pełne działanie i interakcję z systemem SPHERA następujące urządzenia bazowe:

- Standardowa klawiatura i mysz USB
- Wyświetlacz Full HD (1080p / 1920x1080) lub wyższy
- Szybki kabel HDMI (kompatybilny z wybranym wyświetlaczem)

2. Wymagania programowe

SPHERA została zaprojektowana do działania w wielu środowiskach. Proszę skonfigurować środowisko oprogramowania zgodnie z zastosowaniem wdrożenia.

2.1 Środowisko Linux

- **System operacyjny:** Ubuntu 22.04 LTS lub Ubuntu 24.04 LTS (zainstalowane środowisko desktopowe 64-bitowe).
- **Sterowniki graficzne:** NVIDIA w wersji **sterowników 580** lub nowsza.

2.2 Środowisko Windows (*Nie dotyczy licencji programistycznych*)

- **System operacyjny:** Windows 11 (64-bitowy, w pełni zaktualizowany).
- **Sterowniki graficzne:** NVIDIA GeForce Game Ready Driver zaktualizowany do najnowszej rekomendowanej stabilnej wersji.