WSL2 w systemie Windows 11 – Instalacja, konfiguracja, aplikacje GUI i wymiana plików

Wersja dokumentu: 2026-01-08

Ten przewodnik prowadzi przez pełną instalację i konfigurację Windows Subsystem for Linux 2 (WSL2) w systemie Windows 11, uruchamianie aplikacji graficznych Linux oraz wymianę plików między WSL a Windows. Zawiera cele, kroki, komendy i miejsca na zrzuty ekranu.

Cel ogólny lekcji

Zainstalować i skonfigurować WSL2 na komputerze z Windows 11 oraz uruchomić aplikacje graficzne Linux i wymieniać pliki między środowiskami.

Cele szczegółowe

- Sprawdzić wersję systemu Windows i dostępność WSL.
- Zainstalować WSL2 uproszczonym poleceniem Windows 11.
- Zainstalować lub wybrać dystrybucję (np. Ubuntu 22.04/24.04).
- Zweryfikować wersję WSL oraz domyślną wersję 2.
- Uruchamiać aplikacje graficzne Linux bez dodatkowych serwerów X.
- Wymieniać pliki między Windows i WSL w obu kierunkach.
- Rozwiązywać typowe problemy (restart jądra, aktualizacja WSL).

Wymagania wstępne

- Windows 11 (konto z uprawnieniami administratora).
- Stabilne połączenie z Internetem do pobrania komponentów.
- Zalecane: włączone w UEFI wirtualizacja sprzętowa (Intel VT-x / AMD-V).

Krok 1 – Sprawdzenie wersji systemu

W Windows 11 otwórz Uruchom (Win+R) i wpisz `winver`, aby sprawdzić wersję systemu.

Wykonaj wycinek z ekranu monitora

Zrzut: okno „Informacje o systemie Windows” (winver)

Krok 2 – Instalacja WSL2 (Windows 11)

Otwórz Windows PowerShell (Administrator) i wykonaj:

```
wsl --install
```

Polecenie instaluje platformę WSL, jądro Linuksa oraz domyślną dystrybucję (najczęściej Ubuntu 22.04 LTS). Po zakończeniu wymagany jest restart komputera: `Restart-Computer`

Wykonaj wycinek z ekranu monitora

Zrzut: PowerShell – wynik wsl --install / monit o restart

Krok 3 – Weryfikacja instalacji WSL i wersji
Po restarcie uruchom PowerShell i sprawdź wersję WSL:

```
wsl --version
wsl --list --verbose
```

Nie wykonuj polecenia tylko zapamiętaj, jeżeli któraś dystrybucja ma wersję 1, ustaw WSL2:

```
wsl --set-version Ubuntu-22.04 2
```

Nie wykonuj polecenia tylko zapamiętaj, ustawia WSL2 jako domyślne (zwykle niepotrzebne w Windows 11, ale dopuszczalne):

```
wsl --set-default-version 2
```

Krok 4 – Wybór / instalacja innej dystrybucji
Wyświetl dostępne dystrybucje i zainstaluj wybraną (np. Ubuntu 24.04):

```
wsl --list --online
wsl --install -d Ubuntu-24.04
```

Wykonaj wycinek z ekranu monitora

Zrzut: lista dostępnych dystrybucji w wsl --list --online

Krok 5 – Pierwsze uruchomienie i konfiguracja użytkownika
Uruchom dystrybucję z menu Start (np. „Ubuntu”). Utwórz nazwę użytkownika i hasło. Następnie zaktualizuj pakiety:

```
sudo apt update && sudo apt upgrade -y
```

Wykonaj wycinek z ekranu monitora

Zrzut: konsola Ubuntu – tworzenie użytkownika, apt update/upgrade

Krok 6 – Aplikacje graficzne Linux (WSLg w Windows 11)
Windows 11 zawiera WSLg – zintegrowaną warstwę do uruchamiania aplikacji graficznych Linux bez dodatkowego serwera X. Wystarczy zainstalować pakiet i uruchomić program:

```
sudo apt install -y gedit x11-apps firefox
# przykładowe uruchomienia
gedit &
xeyes &
firefox &
```

Okna aplikacji pojawią się w Windows wraz z ikonami na pasku zadań. Dźwięk i akceleracja GPU są wspierane na wspieranym sprzęcie.

Wykonaj wycinek z ekranu monitora

Zrzut: uruchomione okno gedit/xeyes/firefox z WSL na pulpicie Windows 11

Krok 7 – Wymiana plików: Windows → WSL
Dostęp z Windows do systemu plików WSL: ścieżka sieciowa \\wsl$\Ubuntu-22.04\home\twoj_uzytkownik. Możesz kopiować pliki Eksploratorem Windows.

```
notepad \\wsl$\Ubuntu-22.04\home\twoj_uzytkownik\notatka.txt
```

Wykonaj wycinek z ekranu monitora

Zrzut: Eksplorator Windows – lokalizacja \wsl$

Krok 8 – Wymiana plików: WSL → Windows
Dostęp z WSL do dysków Windows przez /mnt. Przykłady:

```
ls /mnt/c
cp ~/plik.txt /mnt/c/Users/Public/
```

Możesz otwierać aplikacje Windows z poziomu WSL, przekazując nazwę programu:

```
explorer.exe .
notepad.exe /mnt/c/Users/Public/plik.txt
```

Wykonaj wycinek z ekranu monitora

Zrzut: terminal WSL – dostęp do /mnt/c oraz otwarty Eksplorator

Krok 9 – Aktualizacja WSL i jądra
W razie problemów zaktualizuj WSL i komponenty:

```
wsl --update
wsl --shutdown
```

Polecenie `wsl --update` aktualizuje jądro i WSLg. `wsl --shutdown` restartuje środowisko.

Rozwiązywanie problemów (skrót)
- Brak polecenia wsl: Uruchom PowerShell jako Administrator i wykonaj `wsl --install`. Następnie restart.
- Aplikacje GUI nie startują: wykonaj `wsl --update`, uruchom ponownie WSL (`wsl --shutdown`), sprawdź Windows Update.
- Problemy z siecią w WSL: `wsl --shutdown`, restart systemu; sprawdź ustawienia zapory/antywirusa.
- Zbyt mało zasobów: skonfiguruj `.wslconfig` w katalogu użytkownika Windows (CPU/RAM/Swap).

Wykonaj wycinek z ekranu monitora

Zrzut: Windows Terminal – przykładowe błędy i komendy naprawcze

Załącznik – najważniejsze komendy
wsl --install
wsl --version
wsl --list --online
wsl --install -d Ubuntu-24.04
wsl --list --verbose
wsl --set-default-version 2
wsl --set-version <DistroName> 2
wsl --update
wsl --shutdown

Zgłoszenia (propozycja)
1) Zainstaluj WSL2 i pokaż wynik `wsl --version` oraz `wsl --list --verbose`.

2) Uruchom aplikację graficzną (np. gedit/xeyes) i dołącz zrzut ekranu okna na pulpicie Windows 11.

3) Skopiuj plik z Windows do WSL (\\wsl$) oraz z WSL do Windows (/mnt/c) i dołącz zrzuty obu operacji.

4) Zaktualizuj WSL (`wsl --update`) i zrestartuj (`wsl --shutdown`), dołącz wynik poleceń.