

## **WSL2 w systemie Windows**

Cel ogólny lekcji: przedstawienie praktycznej procedury instalacji, konfiguracji i uruchomienia podsystemu Windows dla systemu Linux (WSL2) na komputerze z systemem Windows. Lekcja ma na celu przedstawienie krok po kroku procedury, aby umożliwić uczniom uruchomienie wybranej dystrybucji Linuxa na komputerze z systemem Windows jako aplikacji.

Cele szczegółowe lekcji:

1. Wyjaśnienie, czym jest podsystem Windows dla systemu Linux i jak działa.
2. Przedstawienie zalet i wymagań wstępnych do instalacji podsystemu Windows dla systemu Linux 2 (WSL2).
3. Wy tłumaczenie, jak włączyć funkcje wirtualizacji w systemie Windows.
4. Przedstawienie krok po kroku procedury instalacji i konfiguracji podsystemu Windows dla systemu Linux (WSL2) na komputerze z systemem Windows.
5. Przedstawienie krok po kroku procedury uruchamiania wybranej dystrybucji Linuxa na komputerze z systemem Windows za pomocą WSL2.

### **Procedura krok po kroku, aby zainstalować WSL2 w systemie Windows i uruchomić Ubuntu w systemie Windows przy użyciu WSL2**

Jak wiesz, istnieje wiele sposobów i wiele aplikacji do równoległego uruchamiania wielu systemów operacyjnych na platformie Windows. Podsystem Windows dla systemu Linux jest jednym z nich. WSL pozwala zainstalować i uruchomić wybraną dystrybucję Linuksa (dostępną w sklepie Microsoft Store) na komputerze z systemem Windows jako aplikację. Pokaże praktyczną procedurę, taką jak instalacja, włączanie, konfigurowanie i konfigurowanie podsystemu Windows dla systemu Linux na komputerze z systemem Windows. Zobaczysz procedurę krok po kroku, aby zainstalować WSL2 w systemie Windows i uruchomić Ubuntu w systemie Windows przy użyciu WSL2.

### **Co to jest podsystem Windows dla systemu Linux?**

Podsystem Windows dla systemu Linux (WSL) to warstwa kompatybilności umożliwiająca uruchamianie binarnych plików wykonywalnych systemu Linux (w formacie ELF) natywnie w systemie Windows 10. WSL zapewnia interfejs jądra zgodny z systemem Linux opracowany przez firmę Microsoft, umożliwiając użytkownikom uruchamianie natywnych aplikacji systemu Linux w niezmodyfikowanych dystrybucjach systemu Linux działających na jądrze Windowsa. Jest to możliwe dzięki nowemu podsystemowi kompatybilnemu z Linuksem, który został dodany do jądra systemu Windows o nazwie Windows Subsystem for Linux (WSL).

Wikipedia

Oprócz zapewnienia zwiększonej kompatybilności z wieloma istniejącymi programami Linuksa, WSL oferuje prostszy proces instalacji niektórych popularnych dystrybucji Linuksa, takich jak Ubuntu, Debian i Kali Linux. Microsoft współpracował z Canonical, firmą stojącą za Ubuntu, aby przenieść całą przestrzeń użytkownika do systemu Windows jako osobny pakiet aplikacji. Dzięki temu możliwe jest uruchamianie Ubuntu w systemie Windows bez konieczności podwójnego uruchamiania lub korzystania z maszyny wirtualnej.

## Wymagania wstępne do zainstalowania WSL2 w systemie Windows:

Zanim przejdziemy do instalacji Podsystemu Windows dla systemu Linux 2 (WSL2), sprawdźmy wymagania wstępne do zainstalowania WSL2 na komputerach z systemem Windows.

Aby uruchomić WSL2, Windows 10 powinien mieć poniższe wersje.

Dla systemów x64: wersja 1903 lub nowsza, z kompilacją 18362 lub nowszą.

Dla systemów ARM64: wersja 2004 lub nowsza, z kompilacją 19041 lub nowszą.

Lub Windowsa 11.

## Jak zainstalować WSL2 na Windows 10 / Windows 11?

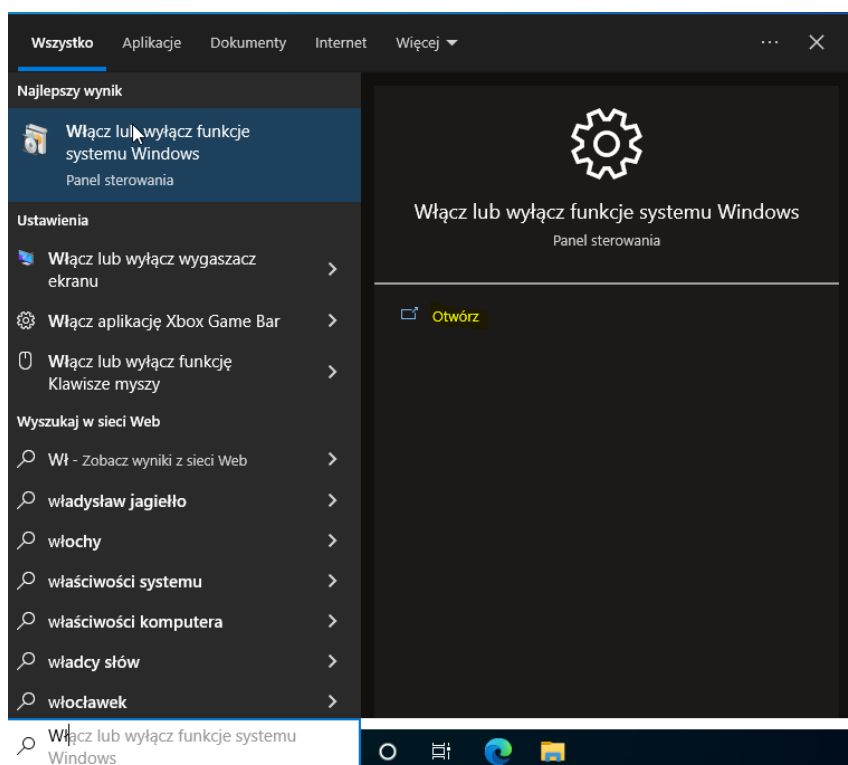
Procedura instalacji WSL2 w systemie Windows i uruchamiania Ubuntu w systemie Windows przy użyciu WSL2 może wydawać się trudna, ale w rzeczywistości taka nie jest. Wszystko, co musisz zrobić, to włączyć kilka funkcji wirtualizacji w systemie Windows, pobrać i zainstalować pakiet aktualizacji jądra na komputerze z systemem Windows, a na koniec uruchomić wybraną dystrybucję Linuksa ze sklepu Microsoft Store. Otóż to. Zobaczmy ten prosty proces w procedurze krok po kroku, aby zainstalować WSL2 w systemie Windows i uruchomić Ubuntu w systemie Windows przy użyciu WSL2. Potrzebny czas: 15 minut.

## Jak zainstalować WSL2 na Windows 10 / Windows 11?

1. Otwórz „Włącz lub wyłącz funkcje systemu Windows” na komputerze z systemem Windows

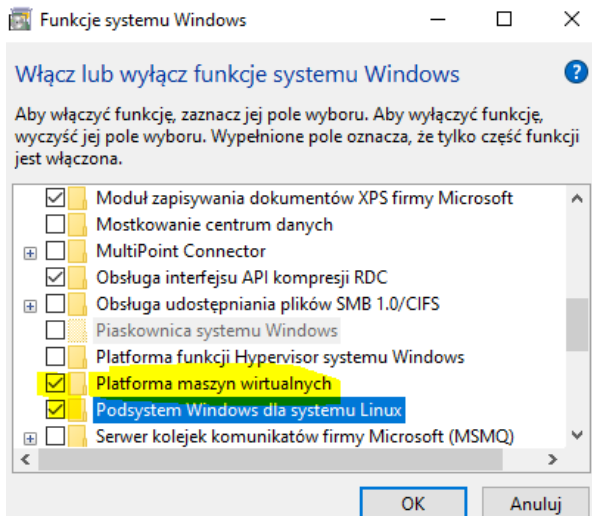
Musi włączyć funkcje systemu Windows przed zainstalowaniem jakichkolwiek dystrybucji Linuksa w systemie Windows.

Kliknij „Start”, wyszukaj „Włącz lub wyłącz funkcje systemu Windows” → Otwórz.



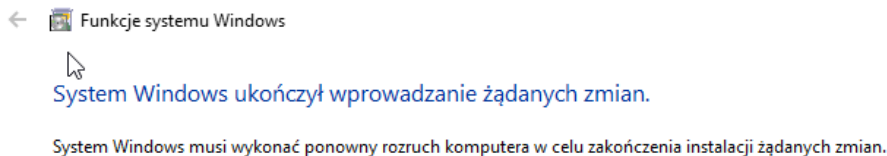
2. Włącz funkcje „Platforma maszyn wirtualnych” i „Podsystemy Windows dla systemu Linux”.

Włącz funkcje „Platforma maszyn wirtualnych” i „Podsystemy Windows dla systemu Linux”, zaznaczając znacznik wyboru i klikając „OK”.



### 3. Restart komputera

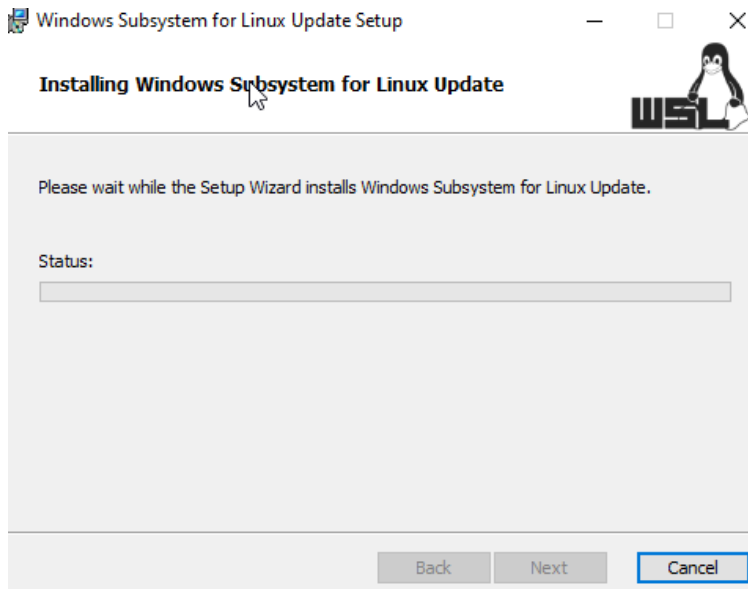
Po udanej instalacji komputer powinien zostać ponownie uruchomiony.



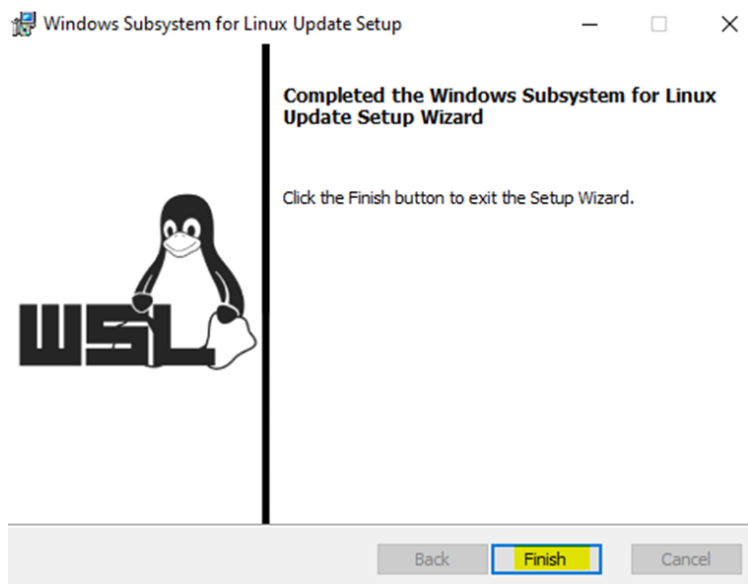
### 4. Zainstaluj pakiet aktualizacji jądra systemu Linux

Pobierz pakiet aktualizacji jądra systemu Linux z tego [łącza](#) Microsoft i zainstaluj z uprawnieniami administratora.

Uruchom pobrany plik instalacyjny. Kliknij „Dalej”, aby rozpocząć instalację i „Zakończ” po udanej instalacji.

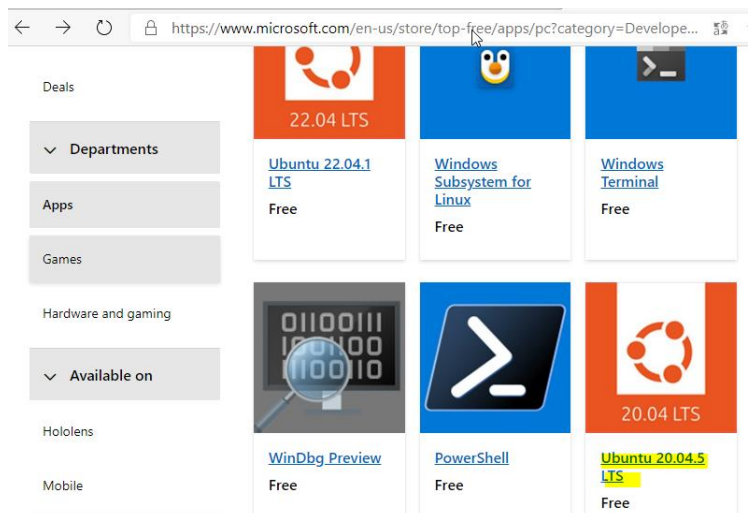


## 5. Zakończ instalację pakietu aktualizacji jądra systemu Linux



## 6. Zainstaluj dystrybucję Linuksa

Otwórz [Microsoft Store](https://www.microsoft.com/en-us/store/top-free/apps/pc?category=Develop...) i na podstawie wymagań wybierz i zainstaluj wybraną dystrybucję Linuksa.



Wybrałem Ubuntu 20.04.5LTS

## 7. Uruchom Ubuntu

Zainstaluj i uruchom Ubuntu ze sklepu Microsoft Store

[Home](#) / [Developer tools](#) / Ubuntu 20.04.5 LTS



**Ubuntu 20.04.5 LTS**

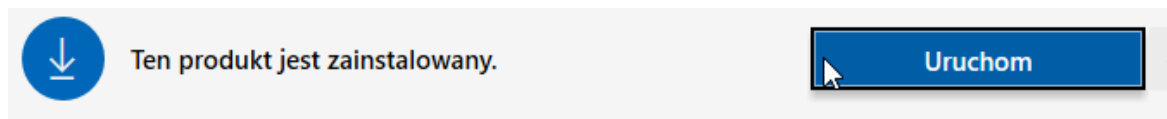
Canonical Group Limited

★★★★☆ 167 | [Developer tools](#)

Get in Store app

Free

Po udanej instalacji uruchom zainstalowaną dystrybucję Linuksa.



## 8. Skonfiguruj konto logowania w Ubuntu w WSL2

Pierwszy raz Lunch zajmie kilka minut. Skonfiguruj nazwę użytkownika i hasło natychmiast po uruchomieniu Ubuntu. Teraz twoje Ubuntu jest gotowe do zalogowania.

```
Installing, this may take a few minutes...
Please create a default UNIX user account. The username does not need to
be unique. For more information visit: https://aka.ms/wslusers
Enter new UNIX username: ubuntu
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Installation successful!
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.

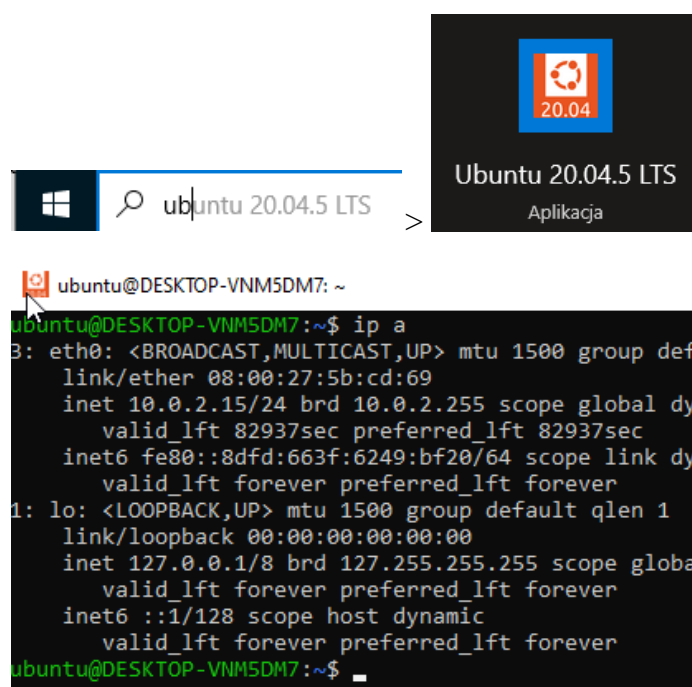
Welcome to Ubuntu 20.04.5 LTS (GNU/Linux 4.4.0-19041-Microsoft x86_64)
```

```
ubuntu@DESKTOP-VNM5DM7:~$ sudo -s
[sudo] password for ubuntu:
root@DESKTOP-VNM5DM7:/home/ubuntu#
```

```
root@DESKTOP-VNM5DM7:/home/ubuntu# cat /etc/*-release
DISTRIB_ID=Ubuntu
DISTRIB_RELEASE=20.04
DISTRIB_CODENAME=focal
DISTRIB_DESCRIPTION="Ubuntu 20.04.5 LTS"
NAME="Ubuntu"
VERSION="20.04.5 LTS (Focal Fossa)"
ID=ubuntu
ID_LIKE=debian
PRETTY_NAME="Ubuntu 20.04.5 LTS"
VERSION_ID="20.04"
HOME_URL="https://www.ubuntu.com/"
SUPPORT_URL="https://help.ubuntu.com/"
BUG_REPORT_URL="https://bugs.launchpad.net/ubuntu/"
PRIVACY_POLICY_URL="https://www.ubuntu.com/legal/terms-and-policies/privacy-policy"
VERSION_CODENAME=focal
UBUNTU_CODENAME=focal
root@DESKTOP-VNM5DM7:/home/ubuntu# uname
Linux
root@DESKTOP-VNM5DM7:/home/ubuntu# cat /proc/version
Linux version 4.4.0-19041-Microsoft (Microsoft@Microsoft.com) (gcc version 5.4.0 (GCC) ) #488-Microsoft Mon Sep 01 13:43:00 PST 2020
root@DESKTOP-VNM5DM7:/home/ubuntu# cat /etc/issue
Ubuntu 20.04.5 LTS \n \l
```

## 9. Uruchom Ubuntu w systemie Windows przy użyciu WSL2

W ten sposób możesz uruchomić Ubuntu w systemie Windows przy użyciu WSL2.



Poznałeś procedurę krok po kroku instalacji WSL2 w systemie Windows i uruchomienia Ubuntu w systemie Windows przy użyciu WSL2.

Przywróć pierwszą migawkę

Podsumowanie:

Po wykonaniu wszystkich czynności z powyższej instrukcji przeczytaj ponownie z zrozumieniem cel ogólny i cele szczegółowe, które znajdują się na pierwszej stronie instrukcji. Jeżeli one zostały niezrealizowane to powtarzaj wykonie tej instrukcji w szkole lub/i w domu do momentu zrealizowania.