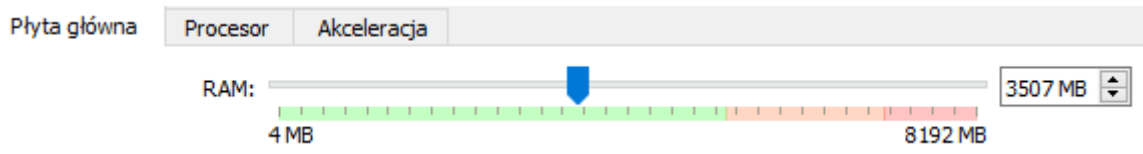
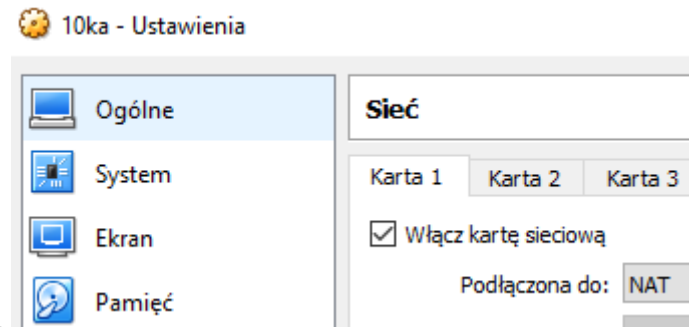


## Instalacja Linuxa obok Windows

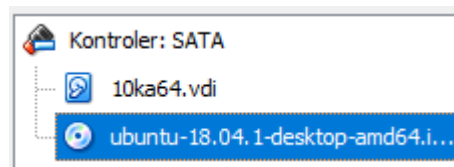
1. Przygotuj maszynę wirtualną jak poniżej.



2. Ustaw kartę sieciową na NAT.



3. Podłącz do maszyny wirtualnej plik z Ubuntu.



3. Podłącz do maszyny wirtualnej plik z Ubuntu.

**Zanotuj w zeszycie kolejne etapy instalacji Ubuntu.**

4. Wybierz **F12** w celu uruchomienia instalacji z obrazu.

5. Wybierz „Zainstaluj Ubuntu”.



## 6. Ustaw klawiaturę Polski/Polski.

**Układ klawiatury**

Proszę wybrać układ klawiatury:

Moldawski	Polski
Nepalski	Polski - Kaszubski
Niemiecki	Polski - Polski (Dvoraka programisty)
Niemiecki (Austria)	Polski - Polski (Dvoraka)
Norweski	Polski - Polski (Dvoraka, z polskimi cudzysłowami pod klawiszem 1)
Perski	Polski - Polski (Dvoraka, z polskimi cudzysłowami pod klawiszem cudzysłowu)
Polski	Polski - Polski (QWERTZ)
Portugalski	Polski - Polski (stary)
	Polski - Polwiński (Polska, fonetyczny Dvoraka)

Tutaj można wprowadzać znaki, aby przetestować klawiaturę

Wykryj układ klawiatury

Zakończ Wstecz **Naprzód**

## 7. Wybierz Pobierz aktualizacje ....

**Updates and other software**

What apps would you like to install to start with?

Normal installation  
Web browser, utilities, office software, games, and media players.

Minimal installation  
Web browser and basic utilities.

**Other options**

Pobierz aktualizacje podczas instalowania Ubuntu  
Oszczędza to czas po instalacji.

Install third-party software for graphics and Wi-Fi hardware and additional media formats  
To oprogramowanie podlega warunkom licencji dołączonej w dokumentacji. Niektóre jest prawnie chronione.

Zakończ Wstecz **Naprzód**



## 8. Wybierz instalację Ubuntu obok Windows.

## 9. Wybierz Wstecz. Zapisz w zeszycie jakie mogą być powody wyboru wstecz i uzasadnij.

**Instalacja Ubuntu obok Windows 10**

Proszę wybrać dysk: SCSI1 (0,0,0) (sda) - 128.8 GB ATA VBOX HARDDISK 116.6 GB ▾

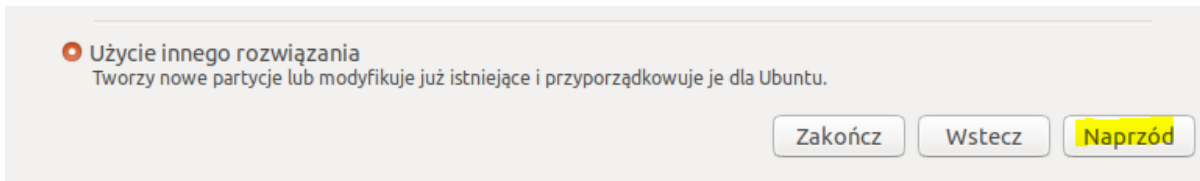
Proszę przydzielić przestrzeń, przesuwając poniższą podziałkę:

 <b>Pliki (11.8 GB)</b> /dev/sda2 (ntfs) 68.4 GB	 <b>Ubuntu</b> /dev/sda3 (ext4) 59.9 GB
--	---

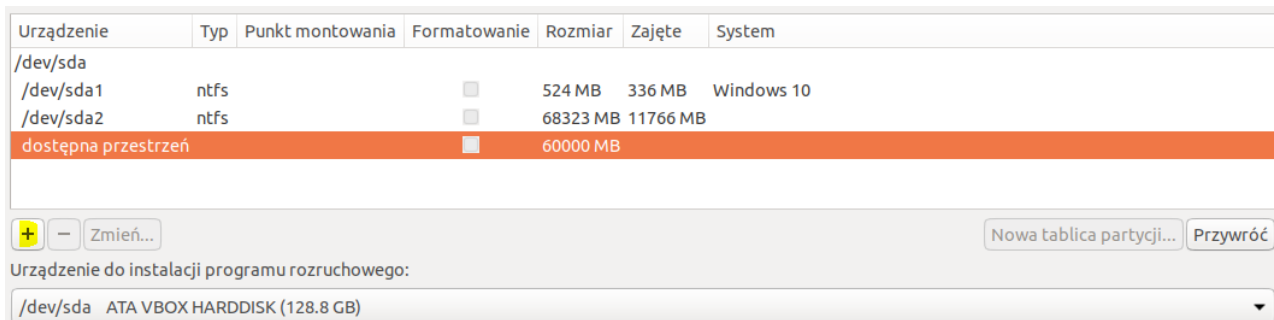
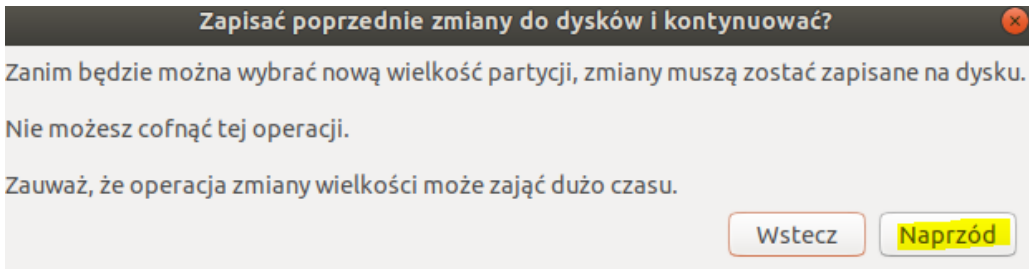
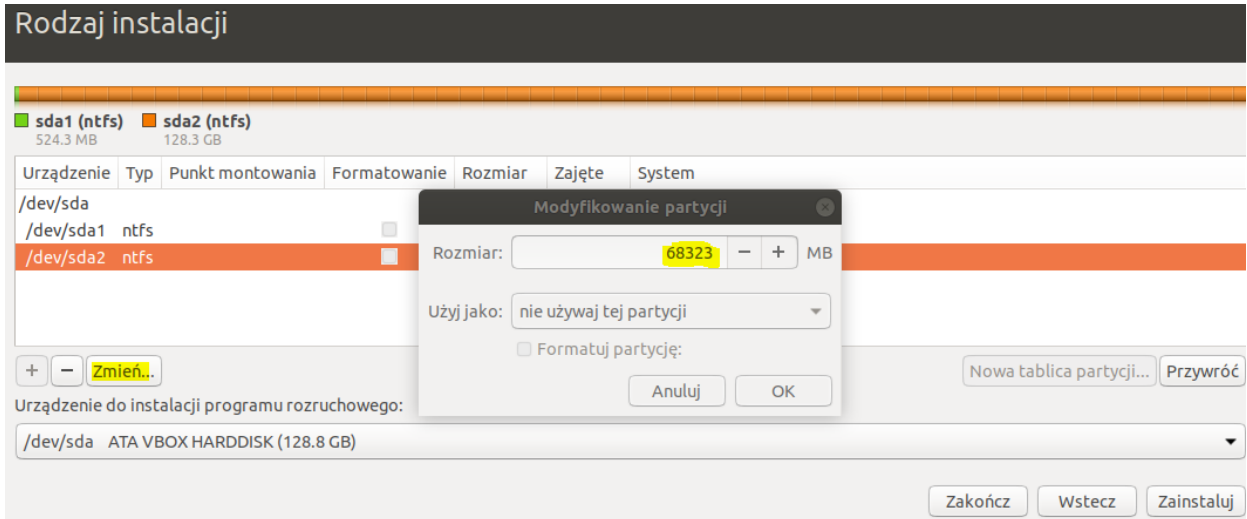
Jedna mniejsza partycja jest ukryta, skorzystaj z [zaawansowanego partycjonowania](#) aby uzyskać większą kontrolę

Zakończ **Wstecz** Zainstaluj

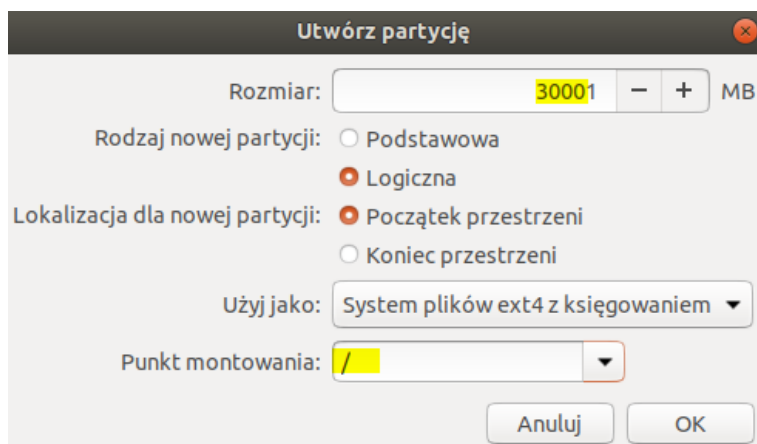
10. Wybierz użycie innego rozwiązania.



11. Modyfikuj wielkość partycji w celu pozostawienia miejsca na Ubuntu.



12. Utwórz główny punkt montowania / dla systemu linux.



Utwórz partycję

Rozmiar: 30001 MB

Rodzaj nowej partycji:  Podstawowa  
 Logiczna

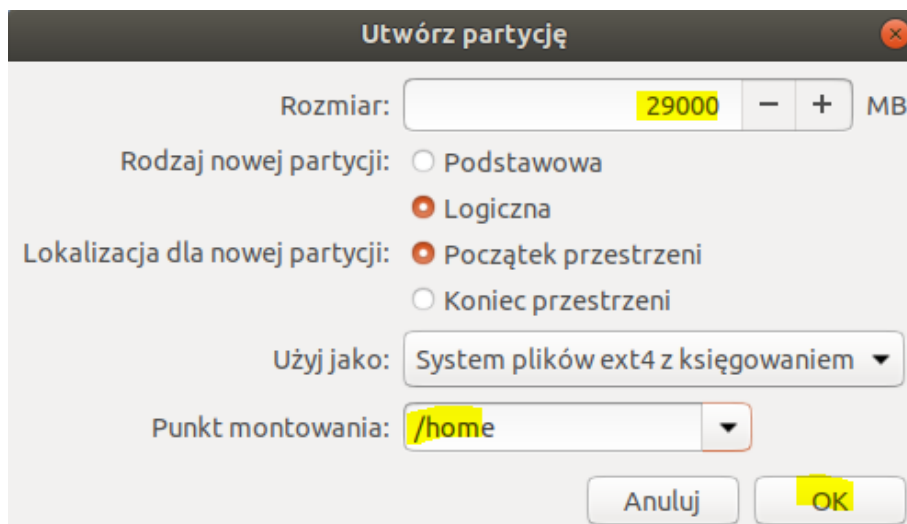
Lokalizacja dla nowej partycji:  Początek przestrzeni  
 Koniec przestrzeni

Użyj jako: System plików ext4 z księgowaniem

Punkt montowania: /

Anuluj OK

13. Utwórz punkt montowania /home dla systemu linux.



Utwórz partycję

Rozmiar: 29000 MB

Rodzaj nowej partycji:  Podstawowa  
 Logiczna

Lokalizacja dla nowej partycji:  Początek przestrzeni  
 Koniec przestrzeni

Użyj jako: System plików ext4 z księgowaniem

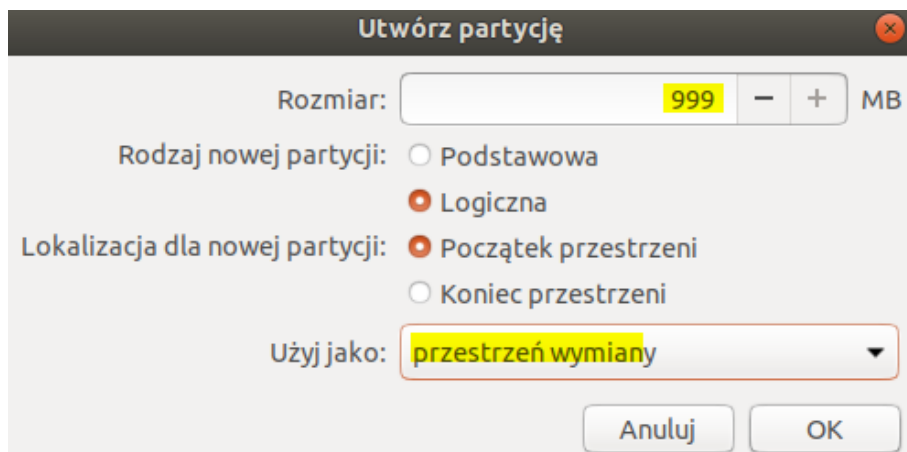
Punkt montowania: /home

Anuluj OK

14. Zapisz w zeszycie w jakim celu punkty montowania / i /home?

15. Zapisz w zeszycie czy może być więcej punktów montowania w linux.

16. Utwórz przestrzeń wymiany. Zapisz w zeszycie w jakim celu to zrobiłeś.



Utwórz partycję

Rozmiar: 999 MB

Rodzaj nowej partycji:  Podstawowa  
 Logiczna

Lokalizacja dla nowej partycji:  Początek przestrzeni  
 Koniec przestrzeni

Użyj jako: przestrzeń wymiany

Anuluj OK

17. Jeżeli masz efekt jak poniżej wybierz Zainstaluj. W ćwiczeniu wielkości partycji mogą być ustawione w przybliżeniu, natomiast na egzaminie zawodowym muszą być ustawione dokładnie, w celu ustawienia dokładnej wielkości wybierz „Wstecz” i ustaw wielkość partycji precyzyjnie.

Urządzenie	Typ	Punkt montowania	Formatowanie	Rozmiar	Zajęte	System
/dev/sda						
/dev/sda1	ntfs		<input type="checkbox"/>	524 MB	336 MB	Windows 10
/dev/sda2	ntfs		<input type="checkbox"/>	68323 MB	11766 MB	
/dev/sda5	ext4	/	<input checked="" type="checkbox"/>	30000 MB	nieznany	
/dev/sda6	ext4	/home	<input checked="" type="checkbox"/>	28999 MB	nieznany	
/dev/sda7	swap		<input type="checkbox"/>	997 MB	nieznany	

+ - Zmień...

Nowa tablica partycji... Przywróć

Urządzenie do instalacji programu rozruchowego:

/dev/sda ATA VBOX HARDDISK (128.8 GB)

Zakończ Wstecz Zainstaluj

18. Wybierz „Naprzód”.

Jeśli kontynuujesz, zmiany wyświetlone poniżej zostaną zapisane na dyskach. W przeciwnym razie możliwe będzie dokonanie kolejnych zmian ręcznie.


Tablice partycji następujących urządzeń zostały zmienione:  
SCSI1 (0,0,0) (sda)

Następujące partycje zostaną sformatowane:  
partycja #5 urządzenia SCSI1 (0,0,0) (sda) jako ext4  
partycja #6 urządzenia SCSI1 (0,0,0) (sda) jako ext4  
partycja #7 urządzenia SCSI1 (0,0,0) (sda) jako przestrzeń wymiany

Wstecz Naprzód

19. Ustaw lokalizację.

Lokalizacja użytkownika



Warsaw

Wstecz Naprzód

20. Ustaw tożsamość użytkownika proponowane hasło 1234 – pamiętaj, że na egzaminie musisz hasło ustawić zgodnie z treścią zadania, zgodnie z wymaganiami silnych haseł, jeśli wymagania zadania są inne to one mają pierwszeństwo (to życzenie klienta). Hasło dla użytkownika bolek **zaq1@WSX**

## Tożsamość użytkownika

Imię i nazwisko użytkownika:  ✓

Nazwa komputera:  ✓  
Określa nazwę komputera używaną podczas komunikacji z innymi komputerami.

Nazwa użytkownika:  ✓

Hasło:  Dobrze hasło

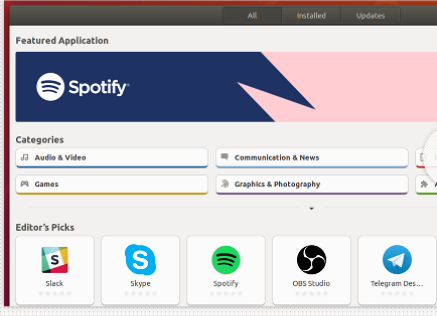
Potwierdzenie hasła:  ✓

Automatyczne logowanie  
 Wymaganie hasła do zalogowania

21. Zapoznaj się z informacją na kolejnych ekranach. Proces instalacji może potrwać.

### Jeszcze więcej programów

Say goodbye to searching the web for new software. With access to the Snap Store and the Ubuntu software archive, you can find and install new apps with ease. Just type in what you're looking for, or explore categories such as Graphics & Photography, Games and Productivity, alongside helpful reviews from other users.



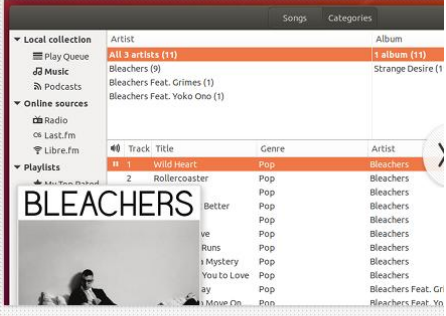
Kopiowanie plików...

### Muzyka zawsze ze sobą

Ubuntu wyposażono w niesamowity odtwarzacz muzyki Rhythmbox. To proste narzędzie umożliwiające odsłuchiwanie ulubionej muzyki, posiadające zaawansowane opcje odtwarzania. Doskonale radzi sobie z obsługą płyt CD i sprzętowych odtwarzaczy muzycznych, dzięki czemu pozwala cieszyć się muzyką w każdej sytuacji.

Dołączone oprogramowanie

- Odtwarzacz muzyki Rhythmbox



Kopiowanie plików...

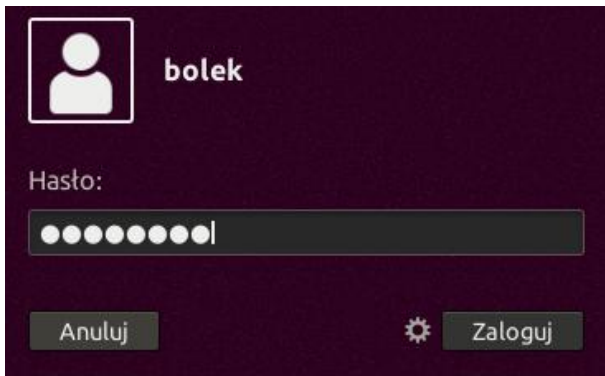
22. Wykonaj ponowne uruchomienie.

### Instalacja zakończona

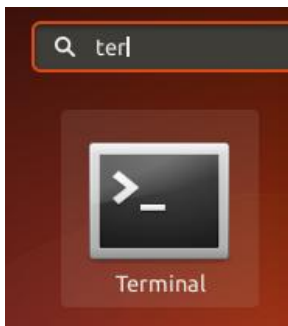
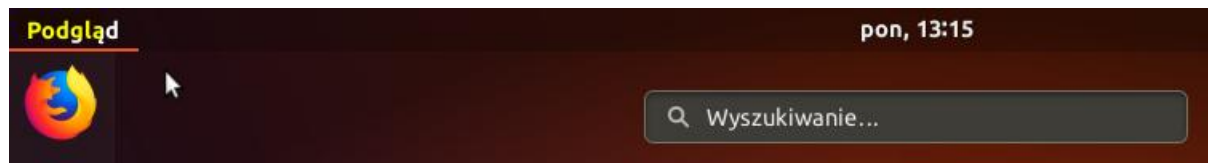
Instalacja została zakończona. Aby zacząć używać zainstalowanego systemu, konieczne jest ponowne uruchomienie komputera.

23. Pozostaw w menu wyboru Ubuntu > Enter

24. Zaloguj się do konta z hasłem.



25. Uruchom terminal.



26. Ustaw hasło dla użytkownika root.

```
bolek@bolek-VirtualBox:~$ sudo passwd root
```

```
bd[lek@bolek-VirtualBox:~$ sudo passwd root
[sudo] hasło użytkownika bolek:
Proszę podać nowe hasło UNIX:
Proszę ponownie podać hasło UNIX:
passwd: hasło zostało zmienione
bolek@bolek-VirtualBox:~$
```

Hasło użytkownika bolek **zaq1@WSX**

Nowe hasło **1234**

27. W Ubuntu 18 brak Ctrl+Alt+ F(1..) - (wirtualnych konsol). Aby to zmienić otwórz: `/etc/default/grub` .

```
bolek@bolek-VirtualBox:~$ su root
Hasło:
root@bolek-VirtualBox:/home/bolek# nano /etc/default/grub
```

odkomentuj `#GRUB_TERMINAL=console`

pozostaw

```
GRUB_TERMINAL=console
```

Zapisz: Ctrl+X > T lub Y > enter

uruchom: `sudo update-grub` lub `root@bolek-VirtualBox:/home/bolek# update-grub`

Wykonaj reboot. `init 6`

28. Po uruchomieniu wybierz Ctrl+Alt+ F4 Zaloguj się do konto root z hasłem 1234

29. Wybierz Ctrl+Alt+ F2 Co się stało, czy powróciłeś do środowiska graficznego do konta `bolek`?

30. Zmiana hasła roota bez znajomości starego hasła.

Resetujemy komputer, gdy pojawi się nam GRUB wciskamy e (edytowanie) odnajdujemy linię zaczynająca się od `linux/kernel` i na końcu dopisujemy `init=/bin/bash`.

```
ro quiet splash $vt_handoff
```

Dodatkowo zmień zapis `ro` na `rw` , nie będzie wtedy trzeba przemontowywać partycji.

```
set root='hd0,msdos5'
if [ x$feature_platform_search_hint = xy ]; then
    search --no-floppy --fs-uuid --set=root --hint-bios=hd0,msdos5 --\
hint-efi=hd0,msdos5 --hint-baremetal=ahci0,msdos5 fe5069e8-ab55-439f-9914-\
d4bf12613fea
else
    search --no-floppy --fs-uuid --set=root fe5069e8-ab55-439f-9914-d\
4bf12613fea
fi
linux      /boot/vmlinuz-4.15.0-29-generic root=UUID=fe5069e8-ab5\
5-439f-9914-d4bf12613fea rw quiet init=/bin/bash
initrd     /boot/initrd.img-4.15.0-29-generic
```

Wciskamy F10 lub ctr x (na dole jest legenda opisujące którym klawiszem uruchomić system).

Po przygotowaniu naciśnij CTRL + X lub F10, aby uruchomić.

```
Booting a command list
/dev/sda5: recovering journal
/dev/sda5: clean, 141988/366480 files, 1070584/1465088 blocks
bash: cannot set terminal process group (-1): Inappropriate ioctl for device
bash: no job control in this shell
root@(none):/# passwd root
Enter new UNIX password: |
Retype new UNIX password: |
passwd: password updated successfully
root@(none):/#
```



Wpisujemy passwd , wprowadzamy nowe hasło (zalecam pozostawić hasło 1234) i restartujemy komputer.

Aby zamknąć system:

```
sudo shutdown -h now
```

Zrestartować:

```
sudo reboot
```

Jeszcze jedno polecenie do ponownego uruchomienia:

```
sudo shutdown -r now
```

Inny sposób jako jeden z wymienionych użytkowników.

Do wyłączenia

```
sudo halt
```

lub:

```
sudo init 0
```

Aby ponownie uruchomić:

```
sudo init 6
```

Więcej informacji na temat komendy shutdown można uzyskać, wykonując jedną z następujących czynności:

```
shutdown --help
```

```
man shutdown
```

