

Instalacja Linux Ubuntu Server

przez [Leszek Klich](#) | 27 września 2016 | [Linux](#), [Sieci](#)



Artykuł przedstawia instrukcję pobierania i instalacji serwera Linux Ubuntu w wersji Server w wersji 16. Opis dotyczy instalacji „czystego” systemu serwerowego, bez żadnych usług, zaś jedyną konfiguracją, jaka została przeprowadzona, to ustawienie statycznego adresu IP oraz konfiguracja dostępu zdalnego. Niniejszy wpis należy traktować jako wstęp do kolejnych instrukcji, które będą w przyszłości zamieszczane na tej stronie w przyszłości.

Pobieranie systemu operacyjnego Ubuntu Server

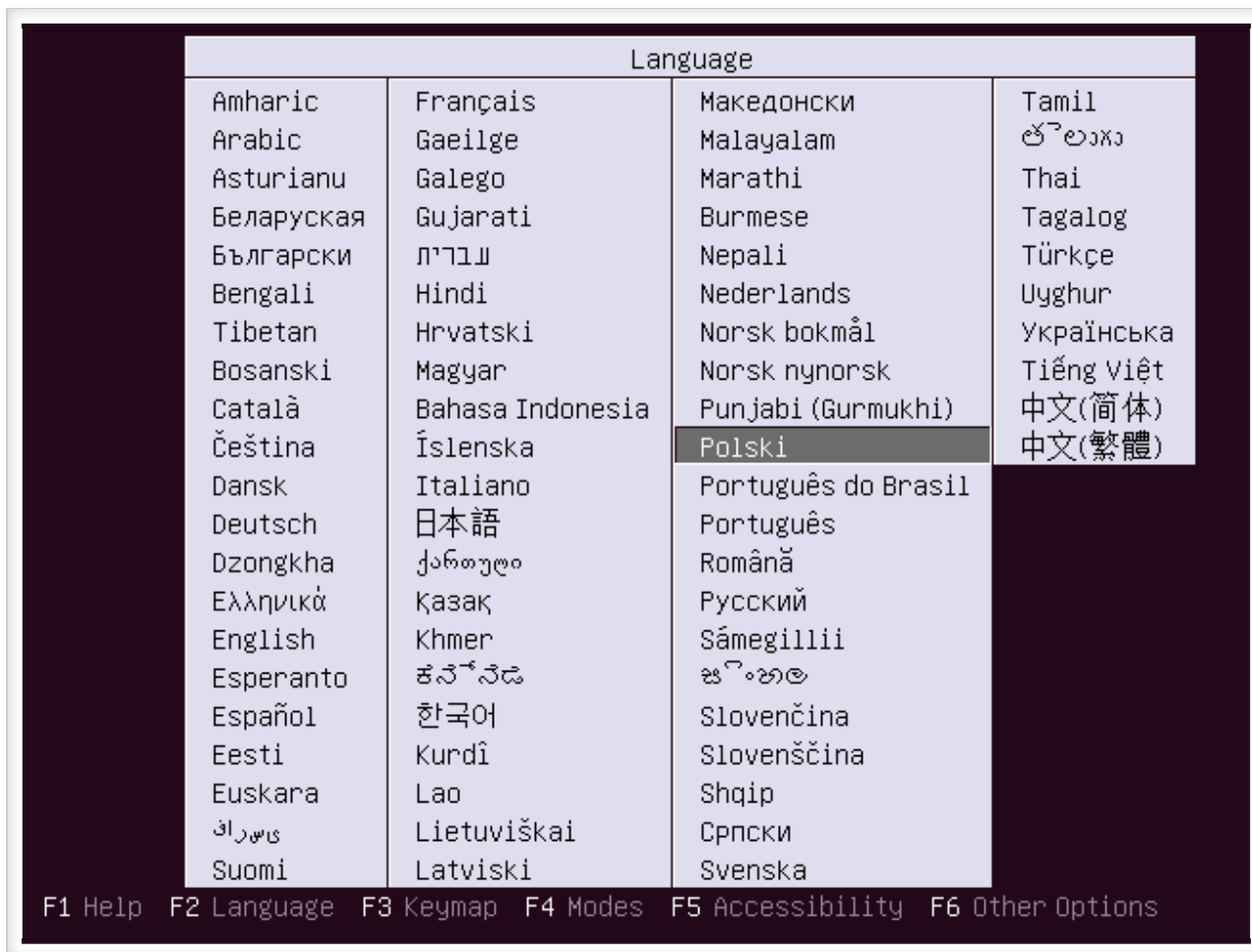
Obraz serwera należy pobrać ze strony <http://www.ubuntu.com/download/server>. Po pobraniu obrazu systemu należy zapisać obraz systemu na płycie DVD. W przypadku, gdy instalacja będzie się odbywać na hypervisorze, wystarczy podłączyć obraz .iso jako obraz startowy dla utworzonej maszyny wirtualnej.

Instalacja

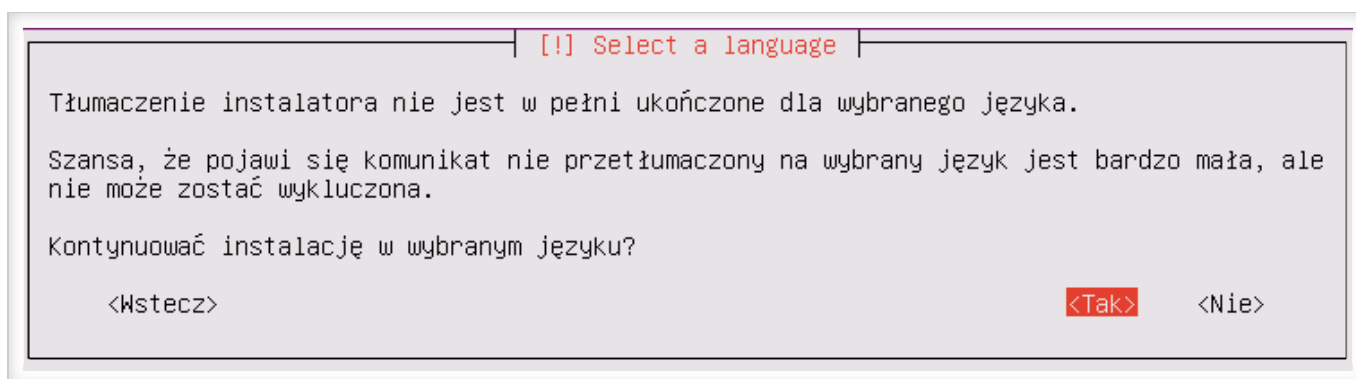
Bezpośrednio po starcie instalatora, należy wybrać język systemu i zatwierdzić klawisze Enter.

Ta strona korzysta z ciasteczek do konfiguracji strony. Dane nie są przekazywane innym stronom. Nie profilują użytkowników strony. Dalsze korzystanie ze strony oznacza, że zgadzasz się na ich użycie.

Zgoda



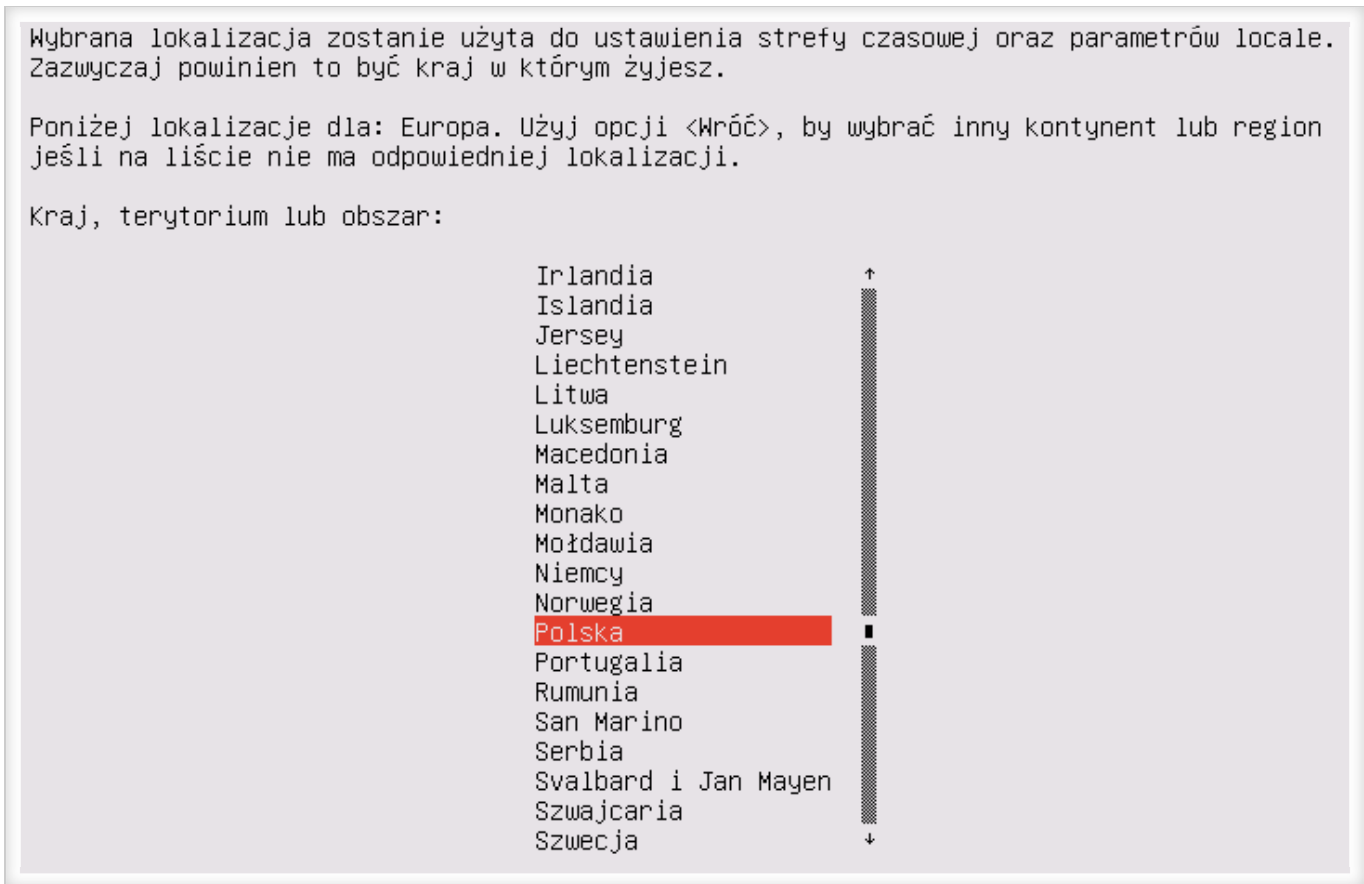
W kolejnym oknie należy wybrać opcję *Zainstaluj Ubuntu Server*.



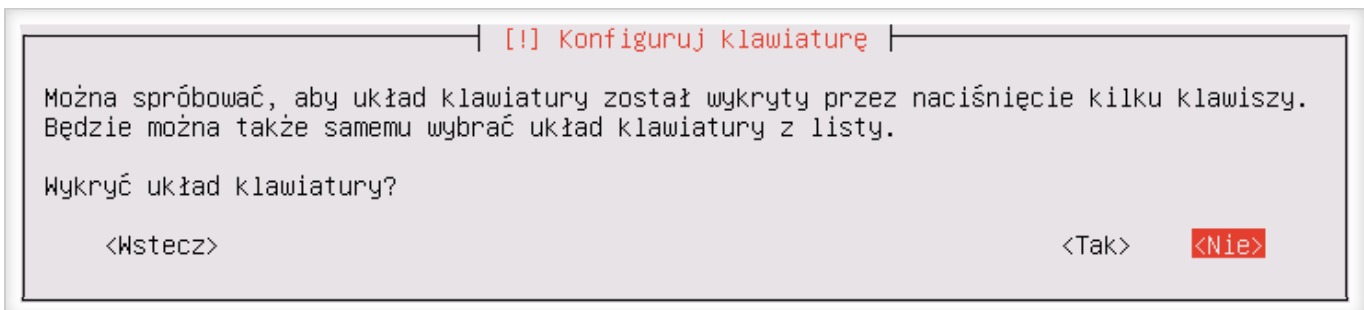
Być może pojawi się okno informujące o niekompletnym tłumaczeniu dla języka polskiego, jednak należy zignorować komunikat wybierając *<TAK>*, aby przejść do kolejnych opcji instalacji.

Ta strona korzysta z ciasteczek do konfiguracji strony. Dane nie są przekazywane innym stronom. Nie profilują użytkowników strony. Dalsze korzystanie ze strony oznacza, że zgadzasz się na ich użycie.

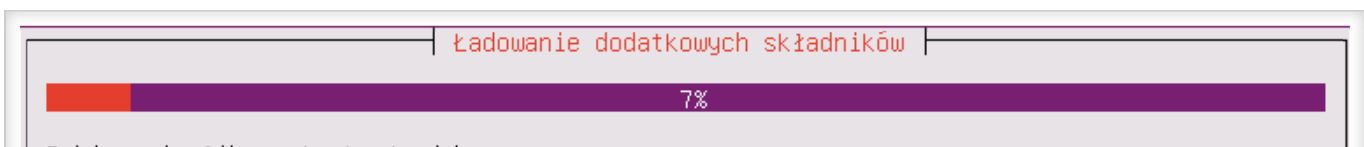
Zgoda



W kolejnym oknie należy wybrać lokalizację, serwera lub usługi, dzięki czemu w instalowanym systemie zostaną ustawione niezbędne parametry regionalne.



Konfiguracja klawiatury polega na wciśnięciu przycisku <NIE> i wyborze w kolejnym oknie *polish*. W kolejnym oknie również można wybrać *Polish* i przejść do kolejnego kroku.



Ta strona korzysta z ciasteczek do konfiguracji strony. Dane nie są przekazywane innym stronom. Nie profilują użytkowników strony. Dalsze korzystanie ze strony oznacza, że zgadzasz się na ich użycie.

Zgoda

| [!] Konfiguruj sieć |

Wprowadź nazwę hosta dla tego systemu.

Nazwa hosta jest pojedynczym słowem, które identyfikuje Twój system w sieci. Jeśli nie wiesz, jaka powinna być nazwa hosta, skontaktuj się z administratorem Twojej sieci. Jeśli samodzielnie robisz sieć domową, możesz spokojnie wpisać tu wymyśloną nazwę.

Nazwa hosta:

W kolejnym etapie należy definiować nazwę serwera, np. *lin01*, lecz może być to dowolna nazwa (proszę nie stosować odstępów oraz polskich znaków).

Kolejne okna to konfiguracja użytkownika w systemie. Dla bezpieczeństwa Linux nie pozwoli zalogować się na konto domyślnego administratora – *root*, lecz będzie możliwe podniesienie uprawnień z poziomu zwykłego użytkownika.

| [!] Ustaw użytkowników i hasła |

Zostanie dla Ciebie utworzone konto do użytku zamiast konta *root* do celów nie związanych z czynnościami administracyjnymi.

Proszę wprowadzić prawdziwą nazwę dla tego użytkownika. Ta informacja zostanie wykorzystana na przykład jako domyślna nazwa nadawcy wiadomości e-mail lub przez inne programy używające prawdziwej nazwy użytkownika. Wprowadzenie imienia i nazwiska jest najczęściej dobrym wyborem.

Pełna nazwa nowego użytkownika:

Najlepiej podać pełne dane, tj. imię i nazwisko tworzonego użytkownika.

| [!] Ustaw użytkowników i hasła |

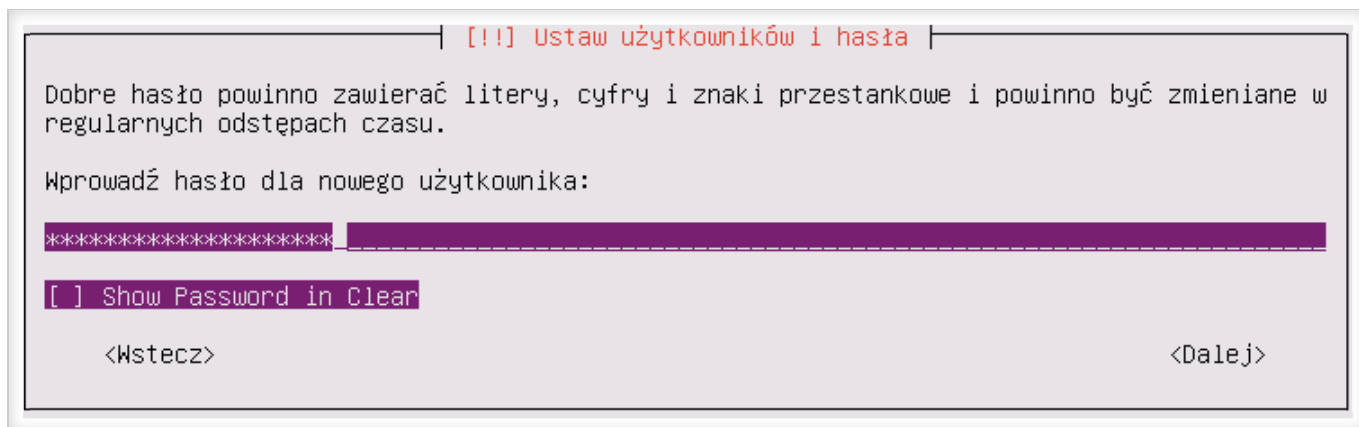
Wybierz nazwę dla nowego konta. Twoje imię wydaje się być rozsądnym wyborem. Nazwa użytkownika powinna zaczynać się od małej litery, po której mogą następować cyfry i inne małe litery.

Nazwa użytkownika dla Twojego konta:

Ta strona korzysta z ciasteczek do konfiguracji strony. Dane nie są przekazywane innym stronom. Nie profilują użytkowników strony. Dalsze korzystanie ze strony oznacza, że zgadzasz się na ich użycie.

Zgoda

W kolejnym oknie dotyczącym tworzenia konta użytkownika należy wpisać *login*, za pomocą którego będzie odbywać się logowanie do systemu. W moim przypadku to *lklich*.



[!] Ustaw użytkowników i hasła

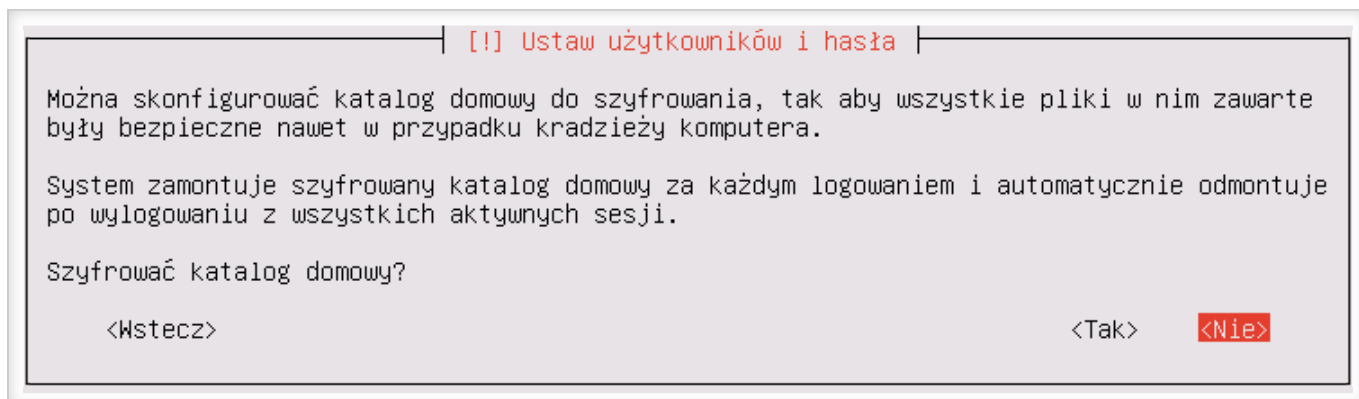
Dobre hasło powinno zawierać litery, cyfry i znaki przestankowe i powinno być zmieniane w regularnych odstępach czasu.

Wprowadź hasło dla nowego użytkownika:

Show Password in Clear

<Wstecz> <Dalej>

Ostatnim etapem konfiguracji konta użytkownika jest podanie i potwierdzenie nowego hasła. Proszę pamiętać, by stosować złożone hasła!



[!] Ustaw użytkowników i hasła

Można skonfigurować katalog domowy do szyfrowania, tak aby wszystkie pliki w nim zawarte były bezpieczne nawet w przypadku kradzieży komputera.

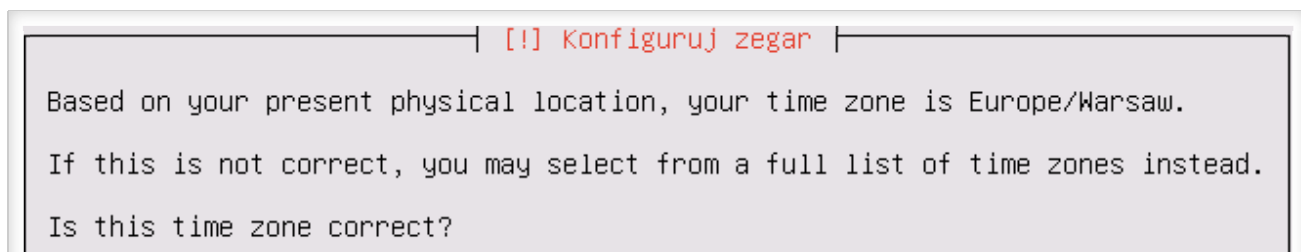
System zamontuje szyfrowany katalog domowy za każdym logowaniem i automatycznie odmontuje po wylogowaniu z wszystkich aktywnych sesji.

Szyfrować katalog domowy?

<Wstecz> <Tak> <Nie>

Można także włączyć szyfrowanie katalogu domowego, jednak jeśli nie jest przewidziane przechowywanie na serwerze cennych plików, proponuję wybranie opcji <NIE>.

Konfiguracja strefy czasowej najczęściej wymaga jedynie potwierdzenia przyciskiem <TAK>. Jeśli jednak instalator z jakiegoś powodu nie rozpozna strefy *Europe/Warsaw*, należy wybrać <NIE> i wybrać strefę czasową.



[!] Konfiguruj zegar

Based on your present physical location, your time zone is Europe/Warsaw.

If this is not correct, you may select from a full list of time zones instead.

Is this time zone correct?

Ta strona korzysta z ciasteczek do konfiguracji strony. Dane nie są przekazywane innym stronom. Nie profilują użytkowników strony. Dalsze korzystanie ze strony oznacza, że zgadzasz się na ich użycie.

Zgoda

Partycjonowanie dysku

Temat partycjonowania dysku dla systemu Linux jest bardzo rozległy, jednak ze względu na prostotę niniejszego opisu, należy wykorzystać automatyczne partycjonowanie, które jest rozwiązaniem optymalnym dla wielu amatorskich zastosowań.

```
Przewodnik - cały dysk
Przewodnik - cały dysk i ustawienie LVM
Przewodnik - cały dysk i ustawienie szyfrowanego LVM
Ręcznie
```

Należy wybrać: Przewodnik – cały dysk i ustawienie LVM i przejść do wyboru dysku, który będzie partycjonowany:

```
| [!] Partycjonuj dyski |
Zauważ, że wszystkie dane na wybranym dysku zostaną usunięte, ale dopiero gdy
potwierdzisz, że naprawdę chcesz zastosowania zmian.
Wybierz dysk do partycjonowania:
SCSI3 (0,0,0) (sda) - 268.4 GB Msft Virtual Disk
<Wstecz>
```

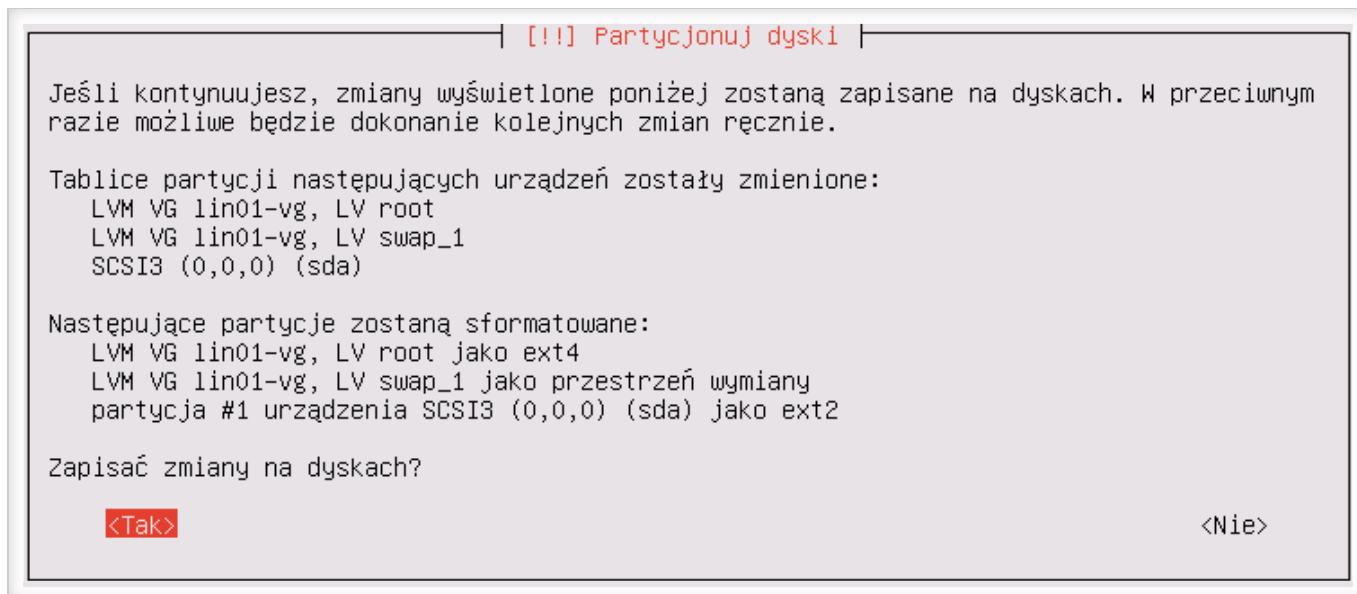
Jeśli jest jeden dysk, wystarczy wcisnąć Enter, jeśli jest dostępny więcej dysków, należy wybrać właściwy.

```
| [!] Partycjonuj dyski |
Zanim logiczny menedżer woluminów będzie mógł zostać skonfigurowany, aktualny schemat
partycjonowania musi zostać zapisany na dysku. Zmian tych nie można cofnąć.
Kiedy LVM jest skonfigurowany, niedozwolone są jakiegokolwiek dodatkowe zmiany podczas
instalacji na dyskach zawierających fizyczne woluminy. Przed kontynuacją, proszę się
upewnić, że aktualny schemat partycji jest odpowiedni na tych dyskach.
Tablice partycji następujących urządzeń zostały zmienione:
  SCSI3 (0,0,0) (sda)
Zapisać zmiany do dysków i skonfigurować LVM?
<Tak> <Nie>
```

Teraz należy wybrać opcję <TAK>. W instalator dokonał partycjonowania. Jednak w kolejnym oknie instalator zapyta

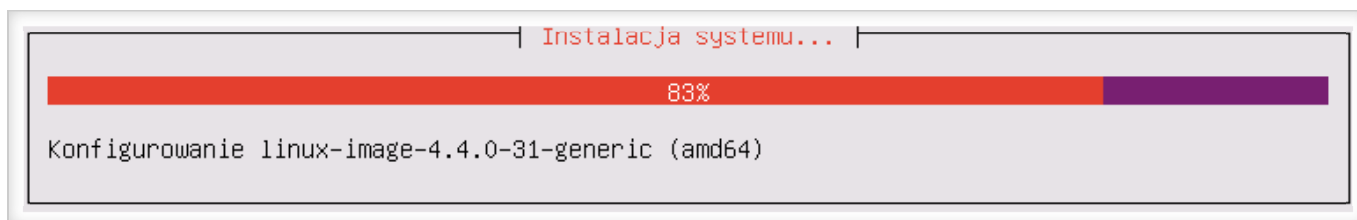
Ta strona korzysta z ciasteczek do konfiguracji strony. Dane nie są przekazywane innym stronom. Nie profilują użytkowników strony. Dalsze korzystanie ze strony oznacza, że zgadzasz się na ich użycie.

Zgoda

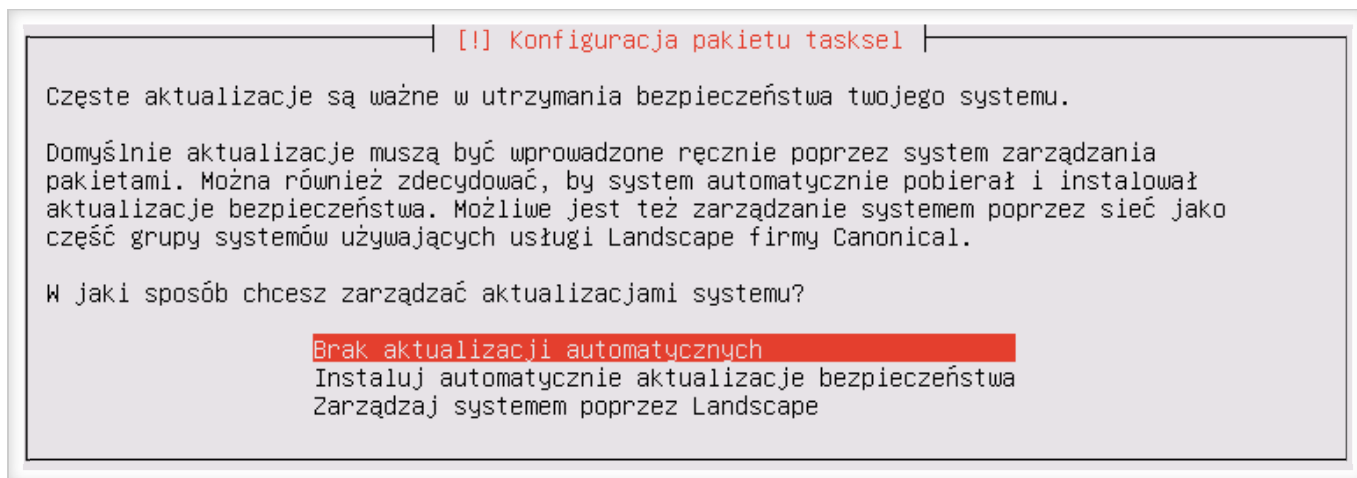


W kolejnym oknie ukaże się podsumowanie partycjonowania, które należy zatwierdzić przyciskiem <TAK>.

Rozpocznie się właściwe partycjonowanie dysku, po czym instalator przystąpi do instalacji podstawowego systemu.



Może to potrwać kilka chwil. W przypadku, gdy instalator zapyta o serwer pośredniczący (proxy), można zatwierdzić klawiszem Enter, jeśli takiego serwera nie ma lub wpisać jego adres. Nastąpi pobieranie pakietów z Internetu.



Ta strona korzysta z ciasteczek do konfiguracji strony. Dane nie są przekazywane innym stronom. Nie profilują użytkowników strony. Dalsze korzystanie ze strony oznacza, że zgadzasz się na ich użycie.

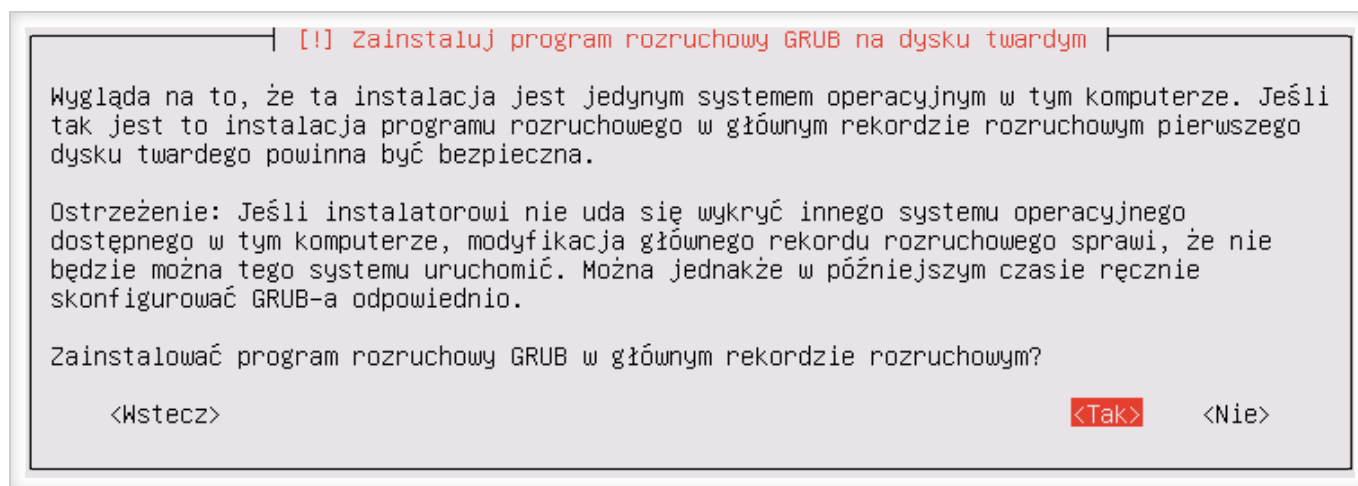
Zgoda

priorytecie dla zachowania bezpieczeństwa będą pobierane i aktualizowane automatycznie.

Następnym etapem jest wybór pakietów serwera. Ze względu na podejście minimalizacji, należy oprócz domyślnie zaznaczonego pakietu *standard system utilities*, zaznaczyć jedynie *OpenSSH server*.



Teraz nastąpi etap pobierania i instalowania pakietów przez instalator, co może chwilę potrwać.



Na koniec instalator zapyta o instalację programu rozruchowego, który jest konieczny do uruchomienia systemu. Należy wybrać *<TAK>*, aby instalator zainstalował program rozruchowy w głównym rekordzie rozruchowym.

Instalacja systemu Linux została zakończona i należy uruchomić ponownie system.

Podstawowa konfiguracja systemu

Ta strona korzysta z ciasteczek do konfiguracji strony. Dane nie są przekazywane innym stronom. Nie profilują użytkowników strony. Dalsze korzystanie ze strony oznacza, że zgadzasz się na ich użycie.

Zgoda

skonfigurowany jako dynamiczny (dhcp).

W systemie Linux karty sieciowe oznaczane są jako **eth0**, **eth1**, **eth2**, etc., gdzie 0, 1, 2, .., to numer kolejnych kart fizycznych w systemie.

Aby odczytać adres IP, po zalogowaniu się do systemu za pomocą nazwy użytkownika i hasła, należy użyć polecenia: `ifconfig <enter>`.

```
lklich@lin01:~$ ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:15:5d:80:f9:10
          inet addr:172.24.128.55  Bcast:172.24.128.255  Mask:255.255.255.0
          inet6 addr: fe80::215:5dff:fe80:f910/64 Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:1004 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:98 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:88943 (88.9 KB)  TX bytes:8672 (8.6 KB)

lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
          inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:65536  Metric:1
          RX packets:160 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:160 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1
          RX bytes:11840 (11.8 KB)  TX bytes:11840 (11.8 KB)

lklich@lin01:~$
```

Aby odczytać dane dotyczące ustawień konkretnej karty sieciowej, polecenie można uzupełnić kartą sieciową, której konfiguracja ma być odczytana, np. `ifconfig eth1` – odczyta konfigurację 2 karty sieciowej.

Modyfikacja portu SSH dla połączeń przychodzących

Konfiguracja interfejsów sieciowych w systemie Linux znajduje się w pliku *interfaces*.

[Kod źródłowy](#)



```
/etc/network/interfaces
```

Aby otworzyć do edycji plik konfiguracyjny interfejsów, należy wpisać:

Ta strona korzysta z ciasteczek do konfiguracji strony. Dane nie są przekazywane innym stronom. Nie profilują użytkowników strony. Dalsze korzystanie ze strony oznacza, że zgadzasz się na ich użycie.

Zgoda

```
sudo nano /etc/network/interfaces
```

Zastosowanie komendy **sudo** oznacza, że kolejne komendy w wierszu muszą być wykonane z podwyższonymi uprawnieniami, dlatego po uruchomieniu komendy klawiszem Enter, system poprosi o podanie hasła (w tym przypadku jest ono takie samo, jak do logowania).

Domyślna konfiguracja adresu dynamicznego wygląda tak:

```
auto eth0
iface eth0 inet dhcp
```

Należy teraz zmodyfikować wpis następująco:

```
# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
auto eth0
iface eth0 inet static
address 192.168.1.2
netmask 255.255.255.0
gateway 192.168.1.1
dns-nameservers 194.204.159.1 194.204.152.34
```

W przypadku nowo zainstalowanego serwera, należy dokonać konfiguracji w sekcji *primary network interface*, gdzie:

auto (eth0) oznacza automatyczne włączenie karty sieciowej po starcie systemu,

iface, to karta sieciowa – *eth0* (pierwsza karta), *eth1* (druga), etc.,

address, to adres IP karty,

netmask, to maska sieci,

gateway to brama,

dns-nameservers, to serwery nazw oddzielone spacją.

Aby zapisać zmiany, należy użyć kombinacji **Ctrl+O** oraz zatwierdzić klawiszem **Enter**. Po zapisaniu, można opuścić

Ta strona korzysta z ciasteczek do konfiguracji strony. Dane nie są przekazywane innym stronom. Nie profilują użytkowników strony. Dalsze korzystanie ze strony oznacza, że zgadzasz się na ich użycie.

Zgoda

```
sudo /etc/init.d/networking restart
```

zaś jeśli to nie przyniesie efektu, należy zrestartować serwer komendą *sudo reboot*. Po ponownym uruchomieniu serwer będzie posiadał przypisany na stałe adres IP.

Dostęp zdalny do serwera poprzez SSH

Niezależnie od tego, czy system Linux został zainstalowany na serwerze wirtualnym, czy też fizycznym, złym pomysłem jest administrowanie nim za pomocą dołączonego monitora lub konsoli Hyper-V. O wiele lepszym i wygodniejszym rozwiązaniem jest zdalne łączenie się za pomocą konsoli [putty](#). Dzięki temu, do serwera będzie można podłączać się zdalnie, z dowolnego miejsca i z dowolnego komputera.

Standardowym portem usługi SSH (np. dla putty) jest port 22, jednakże ze względu na powszechność tej informacji, warto dla bezpieczeństwa zmienić numer portu na inny. Z pewnością spowoduje to zmniejszenie ilości prób nielegalnego dostępu ze strony osób postronnych oraz robotów, zaś plik logu będzie miał zdecydowanie mniejszy rozmiar.

Aby zmienić domyślny port z 22 na np. 4322, należy otworzyć do edycji plik konfiguracyjny *sshd.conf*:

```
sudo nano /etc/ssh/sshd_config
```

Zmienić port nasłuchu z 22 na np. 4322 (wiersz Port), zapisać zmiany (Ctrl+O) i wyjść z edycji (Ctrl+X) i zrestartować ssh:

```
sudo /etc/init.d/ssh restart
```

Zakończenie

Instalacja to jedynie początek, ponieważ nowo zainstalowany serwer nie zawiera żadnych usług. Od administratora zależy, w jakie usługi wyposaży nowo zainstalowany serwer, a możliwości w tym obszarze jest bardzo wiele. Oto usługi, które mogą zostać uruchomione i wdrożone na serwerach Linux:

- serwer plików,
- serwer Active Directory z obsługą GPO (Samba),
- ...

Ta strona korzysta z ciasteczek do konfiguracji strony. Dane nie są przekazywane innym stronom. Nie profiluję użytkowników strony. Dalsze korzystanie ze strony oznacza, że zgadzasz się na ich użycie.

Zgoda

serwer WWW,
serwer poczty,
serwer pracy zespołowej,
serwer ftp,
macierz iSCSI,
serwer kopii zapasowych,
serwer baz danych,
serwer PROXY,
firewall,
host wirtualizacyjny,
??

Warte podkreślenia jest to, że wymienione usługi, które może obsługiwać serwer oparty na systemie Linux są dostępne bezpłatnie – także do użytku komercyjnego. Nie ma więc żadnych ograniczeń licencyjnych, które można znaleźć w przypadku oprogramowania komercyjnego. Niestety wadą jest niełatwa konfiguracja systemu. Jeśli w przypadku systemu Windows Server, konfigurację można po prostu „wyklikać”, to w przypadku serwera Linux, niezbędna jest wiedza na temat środowiska i często konieczność poznawania zawiłych plików konfiguracyjnych, których jest niemało.

Total Page Visits: 16507 - Today Page Visits: 17

Tagi [Kursy](#), [Linux](#). Dodaj do zakładek [Link](#).

[« Linux czy Windows w budżetówce?](#)

[Tworzenie „chmury” OwnCloud na serwerach fizycznych oraz wirtualnych \(Hyper-V\) »](#)

Translate

Ta strona korzysta z ciasteczek do konfiguracji strony. Dane nie są przekazywane innym stronom. Nie profilują użytkowników strony. Dalsze korzystanie ze strony oznacza, że zgadzasz się na ich użycie.

Zgoda

Kategorie

[Arduino](#)

[Bazy danych](#)

[Bezpieczeństwo](#)

[CakePHP](#)

[Felietony](#)

[Kurs Visual Studio Desktop](#)

[Linux](#)

[Oprogramowanie](#)

[PHP](#)

[Python](#)

[Ruby on Rails](#)

[Sieci](#)

[Środowiska programistyczne](#)

[Stm32](#)

[Visual Studio](#)

Tagi

[Ajax](#) [Apple](#) [arduino](#) [asp.net](#) [asp.net core](#) [Bezpieczeństwo](#) [CakePHP](#) [Chmura](#) [Composer](#) [Cyberbezpieczeństwo](#)

[Delphi](#) [Eclipse](#) [Entity Framework](#) [Hyper-V](#) [Kursy](#) [Lazarus](#) [Linux](#) [Mac](#) [OS](#) [MS](#) [SQL](#) [Server](#) [MySQL](#) [Open](#) [Source](#)

[Oprogramowanie](#) [PHP](#) [phpMyAdmin](#) [Python](#) [SQL](#) [stm32](#) [Visual Studio](#) [Windows](#)

Ta strona korzysta z ciasteczek do konfiguracji strony. Dane nie są przekazywane innym stronom. Nie profilują użytkowników strony. Dalsze korzystanie ze strony oznacza, że zgadzasz się na ich użycie.

Zgoda

[Leszek Klich.pl](#) | Powered by [Mantra](#) & [WordPress](#).

Ta strona korzysta z ciasteczek do konfiguracji strony. Dane nie są przekazywane innym stronom. Nie profiluję użytkowników strony. Dalsze korzystanie ze strony oznacza, że zgadzasz się na ich użycie.

Zgoda