



Zespół Ubuntu.pl

Przewodnik po Ubuntu 14.04 LTS Trusty Tahr

wersja 0.55

7 kwietnia 2014

Spis treści

1. Wstęp	3	2.5.4. Partycjonowanie dysku twardego	24
1.1. O Ubuntu	4	2.5.5. Wybór strefy czasowej	25
1.2. Dlaczego warto zmienić system na Ubuntu? .	5	2.5.6. Wybór układu klawiatury	26
1.2.1. Jest stabilny	5	2.5.7. Tożsamość użytkownika	27
1.2.2. Jest bezpieczny	5	2.5.8. Instalacja	28
1.2.3. Jest łatwy w użyciu	5	2.6. Partycjonowanie dysku twardego	29
1.2.4. Jest międzynarodowy	6	2.6.1. Ile miejsca przeznaczyć na Ubuntu	29
1.2.5. Jest dostępny	6	2.6.2. Czysty dysk - wykorzystanie całego	30
1.2.6. Jest wolny	6	2.6.3. Instalacja obok zainstalowanego	31
1.2.7. Jest społecznościowy	6	Ubuntu	31
2. Instalacja	8	2.6.4. Instalacja obok Windowsa	32
2.1. Pobieranie obrazu systemu	8	2.6.5. Szyfrowanie dysku twardego	34
2.2. Nagrywanie pobranego obrazu	10	2.7. Zaawansowane partycjonowanie	36
2.2.1. System Windows, nagrywanie na	10	2.7.1. Główne okno programu GParted	37
2.2.2. System Windows 7 / 8, nagrywanie	11	2.7.2. Zaawansowane partycjonowanie -	39
2.2.3. System Windows XP i inne starsze	12	Instalacja obok systemu Windows	39
2.2.4. System Linux, nagrywanie na	13	2.8. Instalacja na maszynie wirtualnej	44
2.2.5. System Linux, nagrywanie na DVD	13	2.9. Rozwiązywanie problemów z instalacją	53
2.3. Przygotowanie do instalacji	14	3. Pierwsze uruchomienie systemu	54
2.3.1. Przygotowanie do instalacji -	14	3.1. Uruchomienie systemu Ubuntu	54
Windows - wskazówki ogólne	14	3.2. Ekran logowania	55
2.3.2. Przygotowanie do instalacji -	14	3.3. Rzut oka na pulpit Ubuntu	56
Windows 8	14	3.4. Rzeczy do zrobienia po instalacji Ubuntu	56
2.3.3. Przygotowanie do instalacji - Linux	15	3.4.1. Aktualizacja systemu	56
2.4. Uruchomienie instalatora	16	3.4.2. Instalacja spolszczenia	57
2.4.1. Ponowne uruchomienie komputera	16	3.4.3. Instalacja dodatkowych sterowników	57
2.4.2. Zmiana kolejności bootowania	16	3.4.4. Instalacja dodatków	58
2.4.3. Uruchomienie instalatora UEFI	17	4. Pulpit Ubuntu Unity	60
2.4.4. Uruchomienie instalatora BIOS	18	4.1. Pulpit	60
2.5. Graficzny instalator Ubuntu	20	4.1.1. Zmiana tła pulpitu	60
2.5.1. Wybór języka	21	4.2. Panel Menu	61
2.5.2. Konfiguracja WiFi	22	4.3. Launcher	62
2.5.3. Sprawdzenie kompatybilności	22	4.3.1. Uruchamianie programów z	62
sprzętu, wybór dodatkowych	22	Launchera	62
komponentów	23	4.3.2. Zarządzanie otwartymi oknami	63
		4.3.3. Zmiana położenia ikon	63
		4.3.4. Dodawanie ikon do Launchera	63

4.3.5. Usuwanie ikon z Launchera	63
4.3.6. Szybka Lista menu kontekstowego (QuickList)	64
4.4. Dash	65
4.4.1. Soczewki (Lenses)	66
4.5. Obszary robocze	68
4.6. Zarządzanie oknami	69
4.6.1. Elementy sterujące oknami	69
4.6.2. Przenoszenie i zmiana rozmiaru okna	69
4.6.3. Przełączanie pomiędzy otwartymi oknami	69
4.6.4. Ukrywanie wszystkich okien - pokaż pulpit	70
4.6.5. Przenoszenie otwartych okien pomiędzy obszarami roboczymi . .	70
4.6.6. Zawsze na wierzchu	71
4.6.7. Zawsze na widocznym obszarze roboczym	71
4.7. HUD - Heads-Up Display	71
4.8. Nautilus - Menadżer plików	72
4.8.1. Tworzenie nowych katalogów	74
4.8.2. Ukryte pliki i katalogi	74
4.8.3. Kopiowanie i przenoszenie plików orz katalogów	74
4.8.4. Wyszukiwanie plików w programie Pliki.	75
4.8.5. Używanie wielu okien lub wielu kart w programie Pliki	75
4.9. Shotwell	78
4.10. Totem	78
4.11. Rhythmbox	78
4.12. Firefox	78
4.13. Thunderbird	78
4.14. LibreOffice	78
4.15. Konta online	78
4.16. Empathy	78
4.17. Centrum Oprogramowania	78
4.18. DejaVu	78
5. Sztuczki z systemem Ubuntu	78
5.1. Prywatność	78
5.2. Zmiana położenie elementów sterujących okna	78
5.3. Click to minimize	78
5.4. Wyłączenie global menu	78
5.5. Instalacja Unity Tweak Tool	78
5.6. Instalacja nowych motywów graficznych .	78
5.7. Instalacja motywów ikon	78
5.8. Folder domowy na pulpicie	78
5.9. Quicklist Editor	78
5.10. Odtwarzanie szyfrowanych płyt DVD . .	78
5.11. preload, prelink	78
5.12. Sterowniki	78
6. Aktualizacja z poprzedniego wydania	78
7. Rozwiązywanie problemów z Ubuntu	78

1. Wstęp

Witaj w **Przewodniku po Ubuntu Linux 14.04 Trusty Thar!**

Niniejszy dokument pomoże ci zainstalować oraz skonfigurować system operacyjny Ubuntu. Przewodnik obejmuje każdy etap procesu zmiany systemu, od przygotowania twoich plików i ustawień po instalowanie oraz używanie twojej świeżo zainstalowanej kopii Ubuntu.

Przewodnik ten został napisany z myślą o osobach nieposiadających wiedzy technicznej, a większość terminów technicznych opatrzono stosownymi objaśnieniami. Przewodnik zadaje także kłam mitowi, że użytkowanie Linuksa wiąże się z koniecznością wpisywania niezrozumiałych komend w konsoli. Cały tekst został przygotowany z myślą o wykorzystaniu graficznych narzędzi dostarczanych wraz z systemem.

Mamy nadzieję, że czytając ten przewodnik bezproblemowo zainstalujesz Ubuntu na swoim komputerze i będziesz zadowolony mogąc korzystać z darmowego oraz otwartego systemu operacyjnego.

Wersja Ubuntu, która została opisana w tym poradniku, nosi nazwę Ubuntu GNU/Linux 14.04 LTS Trusty Thar, co oznacza:

Ubuntu - nazwa całej serii systemów operacyjnych wydawanych przez firmę Canonical.

GNU/Linux - system bazuje na jądrze Linuksa i wykorzystuje oprogramowanie GNU.

14.04 - jest to wersja z kwietnia (04) 2014 roku.

LTS - jest to wersja o przedłużonym wsparciu technicznym, a poprawki będą wydawane do 2019 roku).

Trusty Tahr - nazwa kodowa tego wydania.

1.1. O Ubuntu

Ubuntu jest kompletnym systemem operacyjnym utrzymywany i rozwijany przez firmę Canonical. Pierwsza jego wersja ukazała się w 2004 roku, a w ciągu 14 lat system ten zdobył rzesze fanów. Ubuntu wraz ze swoimi odmianami jest najpopularniejszą na świecie dystrybucją Linuksa. Samo słowo Ubuntu w języku afrykańskiego plemienia Zulusów oznacza "człowieczeństwo wobec innych", w kontekście systemu operacyjnego tłumaczone jest jednak jako "Linux dla ludzi".

Ideą systemu Ubuntu jest dostarczenie użytkownikowi kompletnego systemu operacyjnego, zawierającego wszystkie elementy niezbędne do codziennej pracy, a jednocześnie umożliwiające posiadaczowi komputera swobodne korzystanie z systemu i modyfikowanie poszczególnych jego elementów. Wybierając Ubuntu nie musisz się zastanawiać nad tym, czy twój procesor nie ma przypadkiem zbyt dużej liczby rdzeni, co w przypadku korzystania z systemu komercyjnego mogłoby wymagać zakupu innej licencji. Nie musisz się również przejmować tym, że w firmie masz dziesięć komputerów, a twoja licencja na pakiet biurowy pozwala na instalację jedynie na sześciu stanowiskach. Jeśli chodzi o to, jak i do czego wykorzystasz system i oprogramowanie, wszystko zależy wyłącznie od ciebie.

Ubuntu pozwala także na daleko idące modyfikacje systemu - kod źródłowy jest otwarty, co pozwala każdemu na głębokie ingerencje w system. Choć powyższe zdanie może brzmieć groźnie, nie ma powodów do obaw - Ubuntu nie jest przeznaczone tylko dla doświadczonych komputerowych "magików". Każdy może dowolnie dostosować swój system do własnych potrzeb i upodobań, czy to metodą zrób to sam, czy też poprzez odwołanie się do zasobów oferowanych przez społeczność.

Skoro poruszyliśmy już ten temat - społeczność skupiona wokół Ubuntu jest najważniejszą siłą napędzającą rozwój tej dystrybucji. Dodatki zmieniające wygląd systemu, nowe ikony i grafiki, dźwięki systemowe, tłumaczenia, całe zestawy oprogramowania - wszystkie te elementy (oraz wiele innych rzeczy) czekają, aż zdecydujesz się z nich skorzystać.

1.2. Dlaczego warto zmienić system na Ubuntu?

1.2.1. Jest stabilny

Ubuntu bazuje na słynącym ze stabilności systemie Debian GNU/Linux. Zapomnij o błędach krytycznych i zawieszaniu się komputera, przyzwyczaj się natomiast do niezawodnego systemu, który po prostu działa. Standardy jakości Debiana są bardzo wysokie i do ostatecznej wersji tego systemu nie trafi nic, co mogłoby nagle się popsuć. Jeśli instalujesz pod Ubuntu jakąś aplikację, możesz mieć pewność, że została już ona przetestowana przez tysiące ludzi rozsianych po całym świecie.

- ➊ Debian GNU/Linux jest tak stabilny, że pod jego kontrolą pracują najważniejsze systemy komputerowe świata, wliczając w to superkomputery oraz serwery wielkich portali internetowych.
- ➋ Poprawki eliminujące znalezione błędy trafiają do systemu na bieżąco i nie trzeba na nie czekać miesiącami.
- ➌ Każdy może zgłaszać znalezione błędy i śledzić proces ich naprawiania.

1.2.2. Jest bezpieczny

Ubuntu prezentuje zupełnie inne podejście do zagadnienia bezpieczeństwa niż inne systemy operacyjne. Tutaj bezpieczeństwo wynika z samej konstrukcji systemu, nie jest natomiast rezultatem nakładania na niego kolejnych latek i dodatkowych warstw ochronnych. System jest bezpieczny, ponieważ likwiduje się przyczynę ewentualnych problemów, a nie leczy objawy. Co więcej, błędy, które mogłyby mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo użytkownika, naprawiane są niemal natychmiast. Nierzadko zdarza się, że od momentu wykrycia luki do chwili instalacji stosowanej poprawki na milionach komputerów mija mniej niż doba.

- ➊ Ponieważ różne dystrybucje Linuksa cechują się wysokim poziomem bezpieczeństwa, to właśnie te systemy operacyjne można znaleźć na bardzo wielu serwerach sieciowych.
- ➋ Wprowadzanie poważniejszych zmian w systemie pociąga za sobą konieczność podania hasła administratora. Ubuntu jest dzięki temu zabezpieczone zarówno przed potencjalnymi intruzami, jak i przed przypadkowym naruszeniem zasad bezpieczeństwa przez samego użytkownika.

1.2.3. Jest łatwy w użyciu

Słowo Ubuntu tłumaczy się jako *"człowieczeństwo wobec innych"*, także "Linux dla ludzi". Użytkowane przez ciebie programy zostały zaprojektowane w taki sposób, by nie były bardziej skomplikowane, niż to konieczne. To wcale nie znaczy, że Ubuntu ma ograniczone możliwości czy brakuje mocy - wręcz przeciwnie, pulpit Ubuntu jest pełen innowacyjnych funkcji.

- ➊ Komunikaty są sformułowane w jednoznaczny sposób, więc będziesz potrzebował przeczytać je tylko raz.
- ➋ Aplikacje są ułożone tak, aby było je łatwo znaleźć.
- ➌ Programy mają schludny i nowoczesny interfejs, dzięki któremu łatwiej będzie ci skupić się na czekających cię zadaniach.

1.2.4. Jest międzynarodowy

Nieważne gdzie mieszkasz i w jakim języku mówisz - możesz być pewien, że Ubuntu będzie się komunikowało z każdym użytkownikiem w najbardziej zrozumiałym dla niego sposób. Dostęp do różnych wersji językowych jest bardzo prosty, a zmiana języka systemu ogranicza się do kilku kliknięć. Oprócz tłumaczeń obejmujących między innymi komunikaty systemowe, interfejs użytkownika czy menu poszczególnych aplikacji, Ubuntu oferuje również pełny wybór zestawów znaków i metod wprowadzania tekstu, możesz więc porozumiewać się ze swoim komputerem w dowolnie wybranym języku.

-  Tłumaczenia są tworzone przez ochotników z całego świata.
-  Możesz samemu zaangażować się w tłumaczenia, korzystając z internetowej usługi Launchpad.
-  Aplikacja "Języki" pozwala szybko i wygodnie instalować nowe paczki językowe .

1.2.5. Jest dostępny

Świeżo zainstalowane Ubuntu wyposażone jest w szereg narzędzi poprawiających łatwość dostępu - lupy, program czytający informacje pojawiające się na ekranie oraz klawiaturę ekranową. Projekt Ubuntu posiada Zespół Dostępności, który zajmuje się wyłącznie tym, aby Ubuntu stawało się coraz bardziej dostępne dla każdego.

-  Użytkownik może korzystać z ułatwień dostępu przez cały czas - od procesu instalacji poczawszy, na codziennym użytkowaniu skończywszy.

1.2.6. Jest wolny

Ubuntu jest wolne i otwarcie. Za instalację i użytkowanie tego systemu operacyjnego nigdy nie będziesz musiał zapłacić ani grosza. Nikt nie zabroni Ci również modyfikowania, używania i rozprowadzania aplikacji wchodzących w skład Ubuntu. Nie musisz się zastanawiać nad tym, czy możesz wykorzystywać dany program, czy też jego licencja pozwala na przykład jedynie na ścisłe określone zastosowania. W przypadku korzystania z Ubuntu nie ma takich ograniczeń - dysponujesz całkowitą wolnością w kwestii wykorzystywania i modyfikowania systemu oraz zawartego w nim oprogramowania. Co więcej, zachęcamy cię do takiego postępowania! To oznacza, że zaoszczędzisz na oprogramowaniu, ale to nie wszystko - pamiętaj także, że jest ono całkowicie transparentne i otwarcie na analizę. To pozwala szybciej wykrywać problemy związane z bezpieczeństwem, uniemożliwia ukrywanie przed niczego nieświadomym użytkownikiem przykrych niespodzianek, a na dodatek masz możliwość samodzielnego dokonywania zmian w Ubuntu.

-  Jeśli tylko posiadasz odpowiednią wiedzę techniczną, możesz samemu modyfikować swoje ulubione aplikacje.
-  Ubuntu może używać absolutnie każdy.

1.2.7. Jest społecznościowy

Społeczność to opoka, na której opiera się Ubuntu. Bez owej społeczności Ubuntu nie byłoby światowej klasy systemem operacyjnym, jakim jest w 2014 roku. Społeczność jest nierozerwnie związana z sukcesem Ubuntu i to właśnie ona zajmuje się wieloma rzeczami, od dostarczania tłumaczeń, testowania nowych wydań i zapewniania

wsparcia, aż po pisanie nowego oprogramowania i rozwiązywanie problemów. Każdy może pomóc w takim zakresie, w jakim potrafi i ma ochotę. Również i ty możesz pomóc kształtować kierunek rozwoju Ubuntu i ulepszać oprogramowanie dla ludzi z całego świata.

-  Każdy może wnieść swój wkład w rozwój Ubuntu.
-  Ubuntu skupia ludzi posiadających bardzo różne zainteresowania. Programiści nie są jedynymi wybrańcami, którzy mają szansę zobaczyć efekty swojej pracy na milionach komputerów. Takie same możliwości mają graficy tworzący tapety, muzycy komponujący dźwięki systemowe, designerzy projektujący ikony i zajmujący się wyglądem aplikacji, tłumacze dbający o to, by Ubuntu było dostępne w tylu językach, a także wiele, wiele innych osób.
-  Kodeks Postępowania Ubuntu i Rada Społeczności pomaga przewodzić społeczności i zapewnia każdemu możliwość przedstawienia swoich racji.

2. Instalacja

2.1. Pobieranie obrazu systemu

The screenshot shows the Ubuntu download page for the Desktop edition. It features two main sections: one for Ubuntu 12.04 LTS and one for Ubuntu 13.10. Each section includes a heading, a brief description, a link to full installation instructions, and a 'Choose your flavour' dropdown menu. The '64-bit' option is selected in both dropdowns. Red circles with numbers 1 and 2 point to specific elements: 1 points to the '64-bit' dropdown in the 12.04 section and the '64-bit' dropdown in the 13.10 section; 2 points to the 'Ubuntu 12.04 LTS' button and the 'Ubuntu 13.10' button.

Pierwszym etapem instalacji systemu jest pobranie instalatora. W tym celu udaj się na stronę ubuntu.com i z górnego paska wybierz **Download** a następnie **Desktop**

- 1 To pole pozwali ci wybrać pomiędzy 32- a 64-bitową wersją systemu. Domyślnie wybrana jest opcja 64 bitowa.
- 2 Kliknij na ten przycisk aby przejść dalej.

Na kolejnym ekranie będziesz mieć możliwość przekazania dotacji na rzecz Ubuntu. W tym momencie nas to nie interesuje. Przesuń stronę w dół i kliknij na **Not now, take me to the download**. Zostaniesz przeniesiony na kolejną stronę, a po kilku sekundach rozpocznie się pobieranie obrazu systemu.

Jeżeli twój komputer został wyprodukowany nie dawnej niż 5 lat temu, wersja 64-bitowa będzie na pewno odpowiednia. Jeżeli masz mniej niż 2 GB RAM-u, wybierz wariant 32-bitowy. Niezależnie od tego jaką wersję wybierzesz, i tak będziesz mieć dostęp do takiego samego zestawu oprogramowania. Wariant 64-bitowy jest lepiej dopasowany do nowoczesnych systemów, jeżeli jednak masz jakiekolwiek wątpliwości, wybierz wersję 32-bitową. Będzie ona działać także na 64-bitowym komputerze, choć nie będzie wykorzystywać wszystkich jego możliwości.

Jeżeli twoja płyta główna kontrolowana jest przez UEFI, musisz wybrać system 64-bitowy. Linki do pobierania bezpośredniego:

-  Wersja 64 bitowa (733 megabajtów).
-  Wersja 32 bitowa (731 megabajtów).

2.2. Nagrywanie pobranego obrazu

Po zakończeniu pobierania obrazu instalatora należy nagrać go na zewnętrzny nośnik i uruchomić komputer z tego nośnika. Najlepszym rozwiązaniem jest użycie klucza USB (pendrive'a), gdyż obrazy instalacyjne Ubuntu są zbyt duże aby zmieścić się na typowych krążkach CD o pojemności 650 MB. Weź jednak pod uwagę, że nie wszystkie komputery potrafią startować z klucza USB. Jeżeli twój komputer nie pozwala na wykonanie takiej operacji, będziesz musiał użyć płyty DVD lub karty (micro)SD.

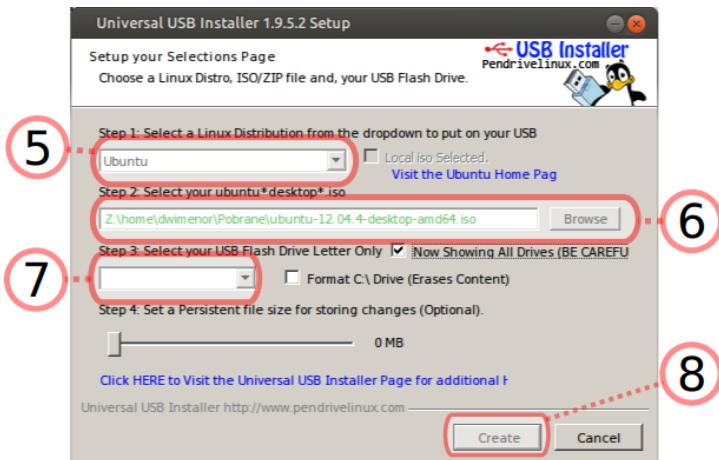
2.2.1. System Windows, nagrywanie na pendriva

Jeżeli chcesz użyć pendrive'a jako nośnika instalacyjnego, upewnij się, że ma on przynajmniej 1 GB pojemności (w przeciwnym wypadku instalator się tam po prostu nie zmieści). Jeżeli masz już przygotowany pendrive, wykonaj po kolej następujące kroki:

- 1 Pobierz program [Universal USB Installer](#).
- 2 Uruchom pobrany plik.
- 3 Zaakceptuj umowę licencyjną.
- 4 Podłącz do komputera pendrive, który ma użyty jako nośnik.
- 5 Z tej listy wybierz Ubuntu.
- 6 Kliknij na przycisk **Browse** i wskaż pobrany wcześniej obraz instalatora Ubuntu.
- 7 Z tej listy wybierz podłączonego wcześniej pendrive'a.
- 8 Kliknij przycisk **Create**.

UWAGA: Wszystkie dane na nim zostaną skasowane!

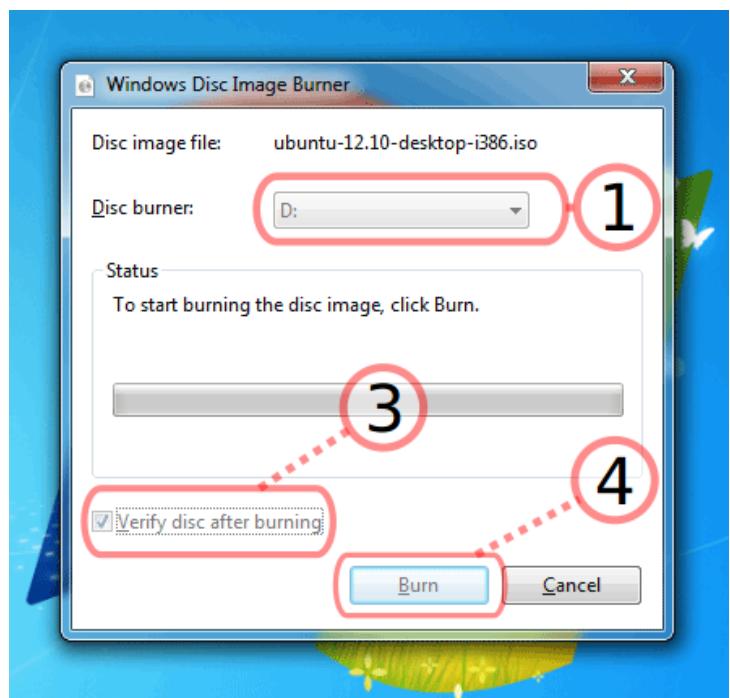
- 8 Kliknij przycisk **Create**.
- 9 Poczekaj na zakończenie operacji.



2.2.2. System Windows 7 / 8, nagrywanie na płytę DVD

Systemy operacyjne Windows 7 i 8 mają wbudowane narzędzie do wypalania plików .iso na płytach. Kliknij prawym przyciskiem myszy na pobrany obraz instalatora Ubuntu, wybierz opcję **Otwórz w** a następnie **Windows Disc Image Burner**.

- ① Z tej listy wybierz swoją nagrywarkę.
- ② Włóż do wybranego napędu czystą płytę DVD.
- ③ Upewnij się, że zaznaczone jest pole **Zweryfikuj dysk po nagraniu**
- ④ Kliknij na przycisk **Nagraj**.



2.2.3. System Windows XP i inne starsze wersje, nagrywanie na płytę DVD

Starsze wersje systemu Windows nie mają wbudowanej możliwości nagrywania płyt DVD. Potrzebne będzie do tego osobne narzędzie służące do wypalania płyt. Obsługa tych programów jest bardzo podobna: należy wybrać opcję Nagrywanie obrazu na płytę. Koniecznie nagrywaj z wykorzystaniem tej opcji, gdyż inne (np. Nagrywanie płyty z danymi lub Tworzenie kopi zapasowej) utworzy dysk, którego twój komputer nie będzie potem w stanie uruchomić. Dla przykładu posłużymy się programem Infra Recorder.

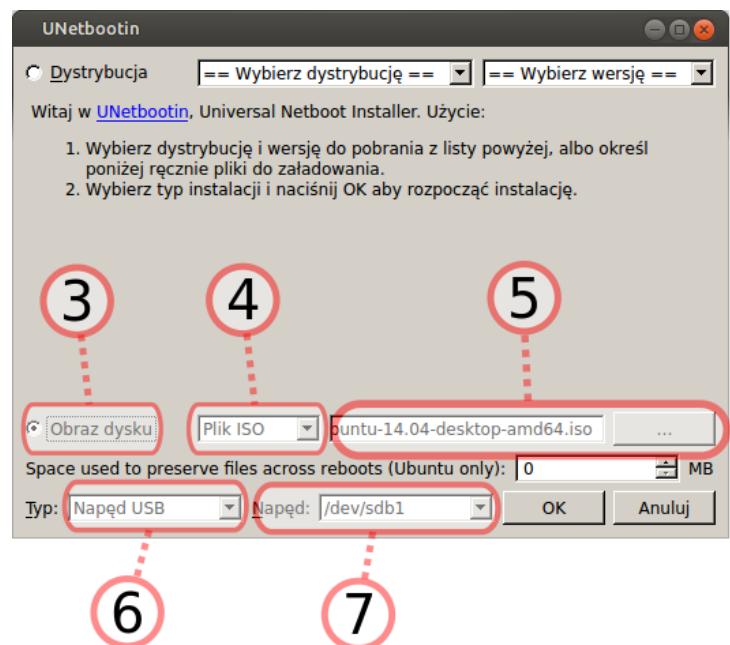


- 1 Pobierz i zainstaluj program [Infra Recorder](#).
- 2 Uruchom zainstalowany przed momentem program.
- 3 Włóż czystą płytę DVD do nagrywarki.
- 4 W programie Infra Recorder wybierz opcję **Write Image**.
- 5 Wybierz pobrany wcześniej obraz instalatora Ubuntu.
- 6 Kliknij na przycisk **OK**.

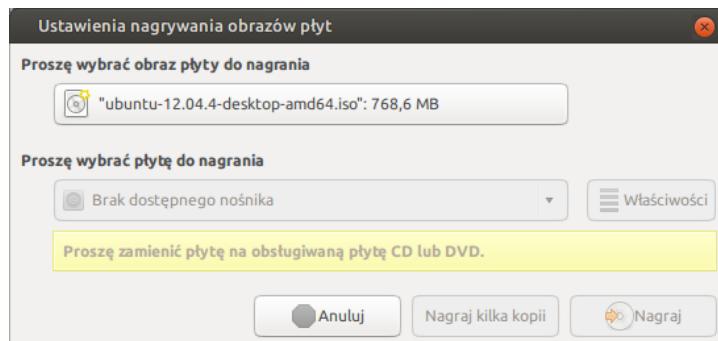
2.2.4. System Linux, nagrywanie na pendriva

W systemach operacyjnych Linux do nagrywania obrazu na pendrive'a najlepiej posłużyć się programem **UNetbootin**, dostępnym w każdej dystrybucji. Podłącz do komputera klucz USB, z którego chcesz potem instalować Ubuntu.

- ① Zainstaluj UNetBootIn korzystając ze swojego menadżera pakietów.
- ② Uruchom zainstalowany przed momentem program.
- ③ Zaznacz pole Obraz dysku
- ④ Z menu wybierz Plik ISO
- ⑤ W tym polu podaj ścieżkę do pobranego wcześniej obrazu instalatora Ubuntu. Wciśnij przycisk oznaczony trzema kropkami ("...") i wskaż plik.
- ⑥ W tym menu wybierz Napęd USB
- ⑦ Z tego menu wybierz podłączonego wcześniej pendriva.
- ⑧ Kliknij przycisk OK aby rozpocząć nagrywanie



2.2.5. System Linux, nagrywanie na DVD



Aby nagrać obraz na płytę DVD potrzebujesz odpowiedniego programu. W tym przykładzie posłużymy się dostępną w większości dystrybucji nagrywarką Brasero. Kliknij prawym przyciskiem myszy na pobrany wcześniej obraz instalatora Ubuntu, wybierz **Otwórz w ... > Brasero**. W otwartym oknie zostaniesz poproszony o włożenie czystej płyty DVD. Zrób to, a następnie kliknij na przycisk **Nagraj**.

2.3. Przygotowanie do instalacji

2.3.1. Przygotowanie do instalacji - Windows - wskazówki ogólne

Powinieneś mieć świadomość, że instalacja innego systemu operacyjnego na dysku twardym twojego komputera zawsze wiąże się z ryzykiem utraty danych. Niestety, czasem zdarzają się nam nieprzewidziane rzeczy: zanik zasilania w czasie partycjonowania dysku twardego najczęściej prowadzi do utraty jego zawartości, do rzadkości nie należy również sytuacja, w której ktoś przez zwykłą nieuwagę nadpisze jeden system drugim i w ten sposób utraci dane. Zanim przystąpisz więc do instalacji systemu Ubuntu, upewnij się, że wszystkie ważne dane zostały zabezpieczone na zewnętrznych nośnikach danych. Innymi słowy: zrób kopię zapasową.

Warto też wyekspertować dane z programów takich jak przeglądarka internetowa (zakładki), klient pocztowy(konta, kalendarze i kontakty) czy też komunikator internetowy (konta, historia rozmów, znajomi). Nie zapomnij zrobić kopii zapasowej dokumentów oraz swojej kolekcji muzyki. Jeżeli zainstalujesz Ubuntu obok Windowsa, będziesz mieć dostęp do swoich plików. Niestety, w drugą stronę to już nie działa, więc na systemach Windows nie ma możliwości podglądu plików znajdujących się na partycjach Ubuntu¹. Ważnym krokiem jest ustalenie, czy Twoja płyta główna obsługiwana jest przez UEFI (a jeżeli tak, to jakie opcje są włączone).

W konsoli systemu Windows² wpisz **Confirm-SecureBootUEFI**. System może zwrócić jedną z trzech informacji:

- **Cmdlet not supported on this platform** lub **Polecenia nie znaleziono** - Ten komputer nie korzysta z SecureBoot. Nie potrzebujesz podejmować żadnych dodatkowych kroków, wystarczy włożyć przygotowany nośnik instalacyjny i zainstalować Ubuntu.
- **False** - Ten komputer ma UEFI, ale nie korzysta z SecureBoot. Przejdz do sekcji porad dla Windows 8
- **True** - Ten komputer ma UEFI i korzysta z SecureBoot. Przejdz do sekcji porad dla Windows 8

2.3.2. Przygotowanie do instalacji - Windows 8

Windows 8 wymusił na producentach sprzętu stosowanie technologii UEFI (zamiast BIOS-u) oraz SecureBoot (Zabezpieczenie komputera przed zmianami systemu operacyjnego), co znacznie utrudniło instalację innych systemów operacyjnych. Ubuntu jest przygotowane do współpracy z Windowsem 8, ale Windows nie jest przygotowany do współdzielenia komputera z innymi systemami operacyjnymi. Pamiętaj, że jeżeli posiadasz UEFI (a używanie Windows 8 na to wskazuje) to potrzebujesz Ubuntu w wersji 64 bitowej. Systemy 32 bitowe nie są obsługiwane przez technologię UEFI³.

W tym momencie warto przygotować wolną przestrzeń na dysku pod instalację Ubuntu. Ten punkt można wykonać zarówno teraz, jak i podczas instalacji Ubuntu - jeżeli jednak używasz Windows 8, lepiej zrobić to teraz. Wciśnij kombinację klawiszy **Super + r** i uruchom program **compmgmt.msc**. W uruchomionym programie utwórz partycję dla Ubuntu. Absolutne minimum w przypadku tej partycji to 8 GB. Ubuntu potrzebuje około 4 GB na podstawową instalację, pozostałe miejsce będzie można przeznaczyć na instalację oprogramowania oraz pliki

¹ To jest możliwe, ale dosyć skomplikowane i wykracza poza zakres tego przewodnika

² **Start > Uruchom** wpisz "cmd" i wciśnij **Enter**

³ A przynajmniej nie bez dużej ilości kombinowania

użytkownika. Jak wspomniano powyżej, 8GB to naprawdę minimum - tak naprawdę zalecamy stworzenie partycji liczącej sobie przynajmniej 20 GB.

Windows 8 korzysta z opcji Szybkiego Uruchamiania (Fast Boot), która uniemożliwia Ubuntu dostęp do plików znajdujących się na partycji Windowsa. Jedynym sposobem na obejście tego problemu jest wyłączenie opcji Szybkiego uruchamiania. Wejdź w **Panel Sterowania** » **Opcje Zasilania** » **Co ma robić przycisk zasilania** i odchacz **Włącz szybkie uruchamianie**.

2.3.3. Przygotowanie do instalacji - Linux

Instalacja kilku systemów Linux obok siebie nie powoduje żadnych problemów, powinieneś jednak wiedzieć o paru sprawach. W systemach operacyjnych należących do tej rodziny pliki użytkownika przechowywane są w katalogu /home. Dobrą praktyką jest wydzielenie dla tego katalogu osobnej partycji, aby przy reinstalacji systemu nie tracić swoich ustawień.

Jeżeli instalujesz jednego Linuksa obok drugiego, pomysł wykorzystania jednej partycji domowej dla obu systemów może wyglądać naprawdę kusząco. To jest możliwe, ale weź pod uwagę, że każdy z tych systemów może korzystać z innych plików - może się więc okazać, że nie wszystkie ustawienia będą prawidłowo odczytywane w obu dystrybucjach (szczególnie jeżeli używasz różnych środowisk graficznych). Przy takiej konfiguracji ważne jest też aby nazwa użytkownika oraz jego grupy były taka sama na obu systemach. Jeżeli instalowane obok siebie dystrybucje Linuksa dzieli wiele różnic, lepiej nie korzystać ze wspólnego katalogu domowego, zamiast tego umieścić dokumenty, filmy czy muzykę w miejscu dostępnym dla obydwu systemów.

Jeszcze jedna uwaga - nie ma znaczenia, ile dystrybucji Linuksa planujesz zainstalować, i tak wystarczy im jedna, wspólna partycja wymiany (swap).

2.4. Uruchomienie instalatora

2.4.1. Ponowne uruchomienie komputera

Jeżeli dysponujesz już nośnikiem instalacyjnym, nie pozostaje nic innego, jak uruchomić instalator i zainstalować system na dysku twardym komputera. Jeśli korzystasz z tego przewodnika w trybie online, dobrym pomysłem będzie wydrukowanie kilku kolejnych stron. Może się zdarzyć, że w czasie instalacji stracisz dostęp do internetu i zostaniesz tym samym odcięty od zawartych tutaj informacji. Przed przystąpieniem do instalacji koniecznie zapoznaj się także z następującymi sekcjami:

- ➊ **2.3.1 Przygotowanie do instalacji - Windows - wskazówki ogólne:** ta sekcja zawiera przydatne informacje dla osób migrujących z systemów Windows.
- ➋ **2.3.2 Przygotowanie do instalacji - Windows 8:** specyficzne porady dla systemu Windows 8. Koniecznie ten fragment przewodnika, jeżeli instalujesz Ubuntu obok Windows 8 lub próbujesz zainstalować Ubuntu zamiast Windows 8.
- ➌ **2.3.3 Przygotowanie do instalacji - Linux:** ogólne wskazówki dla osób instalujących Ubuntu obok innych dystrybucji Linuksa.

Zrestartuj swój komputer i uruchom go z przygotowanego nośnika instalacyjnego. W większości przypadków wiąże się to z ręcznym wskazaniem odpowiedniego napędu podczas uruchamiania komputera. Jeśli twój komputer wyposażony jest w system UEFI, cała ta procedura będzie znacznie bardziej skomplikowana.

2.4.2. Zmiana kolejności bootowania

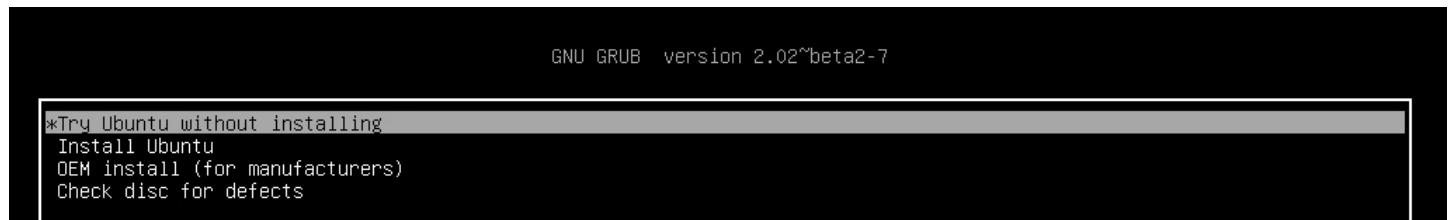
Kiedy rozpocznie się rozruch komputera, jeszcze przed załadowaniem się systemu operacyjnego musisz poinformować maszynę, że tym razem zamiast systemu zainstalowanego na twardym dysku ma ona wykorzystać przygotowany przez nas instalator. Każdy producent płyt głównych podchodzi do tej kwestii w nieco odmienny sposób, jednak najczęściej procedura będzie się pokrywać z jednym z opisanych poniżej scenariuszy:

- ➊ Niektóre komputery podczas rozruchu pokazują napis **Press F12 to select boot device**. Kluczowymi słowami są tutaj **Boot Device**, **Boot order** lub podobne. Wciśnij wskazany klawisz (w tym konkretnym przypadku **F12**, ale nie jest to regułą) i z wyświetlnego menu wybierz nośnik instalacyjny. Niektóre komputery wykrywają pendrive'y jako dyski twarde i musisz wskazać właśnie taki dysk twardy a nie port USB. Jeżeli na liście nie ma naszego instalatora, zresetuj komputer i spróbuj ponownie.
- ➋ Jeżeli zobaczasz napis **Press ESC to enter setup** lub coś podobnego, twoim słowem kluczowym będzie **Setup**. Wciśnięcie odpowiedniego klawisza (**Esc**, **Del.** lub któryś z klawiszy funkcyjnych) spowoduje uruchomienie programu konfiguracyjnego płyty głównej. W tym programie przejdź do sekcji **Advanced BIOS Features** > **First Boot Device**. Wskaż napęd CD-ROM lub napęd USB (względnie drugi dysk twardy, jeżeli pendrive jest rozpoznawany jako dysk twardy). Wróć do menu głównego (klawisz **Esc** cofa o jedno menu) i zapisz zmiany (najczęściej **F10**, czasem **Esc** i potwierdzenie przy pomocy klawisza **y**). W tym momencie komputer samoczynnie się zrestartuje.

2.4.3. Uruchomienie instalatora UEFI

Po wybraniu urządzenia z nośnikiem instalacyjnym komputer rozpocznie proces jego uruchamiania. Może to potrwać od kilku do kilkunastu sekund. W tym czasie ekran komputera będzie czarny bądź będą się przez niego przewijały napisy.

Jeżeli Twoja maszyna pracuje pod kontrolą UEFI, to pierwszy ekran instalatora będzie wyglądał jak na poniższym rysunku:



Do wyboru masz nastepujace opcje:

- ① **Try Ubuntu without installing (Wypróbuj Ubuntu bez instalowania)** - Uruchomi system Ubuntu bez instalacji go na dysku twardym. W ten sposób możesz przetestować Ubuntu i zobaczyć jak działa w praktyce. Wszystkie zmiany jakie wprowadzisz w systemie zostaną odrzucone po wyłączeniu komputera. Należy pamiętać, że w tym trybie Ubuntu działa bardzo wolno, gdyż musi korzystać z powolnego nośnika (płyta DVD lub pendriv). Po normalnej instalacji Ubuntu będzie działać z pełną wydajnością. Skrót do instalatora systemu znajduje się na Pulpicie.
- ② **Install Ubuntu (Zainstaluj Ubuntu)** - Ta opcja bezpośrednio uruchomi instalator Ubuntu bez wczytywania całego systemu.
- ③ **OEM Install (Instalacja dla producentów sprzętu)** - Ta opcja pozwala zainstalować podstawowy system bez tworzenia użytkownika. Przy pierwszym uruchomieniu zostaniesz poproszony o stworzenie nowego użytkownika.
- ④ **Check disk for defects (Sprawdź płytę pod kontem błędów odczytu)** - Ta opcja sprawdzi czy używany nośnik został prawidłowo utworzony.

Przed przystąpieniem do instalacji systemu warto wykonać sprawdzenie nośnika instalacyjnego. Potrwa to góra kilka minut a pozwoli zaoszczędzić czas w przyszłości. Podczas przeprowadzania testów komputer może wyświetlać tylko czarny ekran. Jeżeli nie znajdziesz żadnych błędów, otrzymasz komunikat **Check Finished: No errors found. Press any key to reboot your system (Zakończono sprawdzanie: Nie znaleziono błędów. Wciśnij dowolny klawisz aby zresetować komputer)**. Po ponownym uruchomieniu komputera możesz przystąpić do instalacji. Jeżeli znaleziono jakiekolwiek błędy to należy ponownie przygotować nośnik instalacyjny. Użycie wadliwego instalatora doprowadzi do uszkodzenia systemu.

2.4.4. Uruchomienie instalatora BIOS



Na początek wybierz język w jakim system będzie się z tobą komunikował. Przy pomocy klawiszy kursora przejdź do trzeciej kolumny. Język Polski znajduje się mniej więcej w połowie tej kolumny. Wciśnij **returnwin** aby zatwierdzić.

Wypróbuj Ubuntu bez instalowania - Uruchomi system Ubuntu bez instalacji go na dysku twardym. W ten sposób możesz przetestować Ubuntu i zobaczyć jak działa w praktyce. Wszystkie zmiany jakie wprowadzisz w systemie zostaną odrzucone po wyłączeniu komputera. Należy pamiętać, że w tym trybie Ubuntu działa bardzo wolno, gdyż musi korzystać z powolnego nośnika (płyta DVD lub pendriva). Po normalnej instalacji Ubuntu będzie działać z pełną wydajnością. Skrót do instalatora systemu znajduje się na Pulpicie.

Zainstaluj Ubuntu - Ta opcja bezpośrednio uruchomi instalator Ubuntu bez wczytywania całego systemu.

Sprawdź płytę pod kontem błędów odczytu - Ta opcja sprawdzi czy używany nośnik został prawidłowo utworzony.

Przed przystąpieniem do instalacji systemu warto wykonać sprawdzenie nośnika instalacyjnego. Potrwa to góra kilka minut a pozwoli zaoszczędzić czas w przyszłości. Podczas przeprowadzania testów komputer może wyświetlać tylko czarny ekran. Jeżeli nie znajdziesz żadnych błędów, otrzymasz komunikat "Check Finished: No errors found. Press any key to reboot your system" (Zakończono sprawdzanie: Nie znaleziono błędów. Wciśnij dowolny klawisz aby zresetować komputer). Po ponownym uruchomieniu komputera możesz przystąpić do instalacji. Jeżeli znaleziono jakiekolwiek błędy to należy ponownie przygotować nośnik instalacyjny. Użycie wadliwego instalatora doprowadzi do uszkodzenia systemu.

Sprawdź pamięć - Ta opcja uruchomi program memtest, który wykona test pamięci operacyjnej komputera (RAM). Uszkodzona pamięć jest jedną z częstszych przyczyn błędów instalatora jak i wpływa negatywnie na pracę zainstalowanego systemu.

Uruchom system z pierwszego dysku twardego - Ta opcja kończy pracę instalatora i uruchamia podstawowy system operacyjny komputera.

Po wybraniu urządzenia z nośnikiem instalacyjnym komputer rozpocznie proces jego uruchamiania. Może to potrwać od kilku do kilkunastu sekund. W tym czasie ekran komputera będzie czarny bądź będą się przez niego przewijały napisy. Kiedy ekran komputera zmieni kolor z czarnego na fioletowy wciśnij dowolny klawisz aby wejść do ustawień instalatora. Jeżeli tego nie zrobisz, instalator uszukomie się w trybie **Wypróbuj Ubuntu bez Instalacji**.

Na początek wybierz język w jakim system będzie się z tobą komunikował. Przy pomocy klawiszy

Dodatkowe opcje widoczne na dolnym pasku uruchamia się wciskając odpowiedni klawisz funkcyjny:

-  **F1** - Wyświetla pomoc, wraz z szczegółowym opisem poszczególnych opcji konfiguracyjnych.
-  **F2** - Zmiana języka instalatora.
-  **F3** - Zmiana układu klawiatury.
-  **F4** - Zmiana trybu pracy instalatora:
 - Zwykły** - Tryb podstawowy, teraz się w nim znajdujesz
 - Użycie nośnika aktualizującego sterowniki** - ??
- Instalacja OEM (dla producentów sprzętu)** - Ta opcja pozwala zainstalować podstawowy system bez tworzenia użytkownika. Przy pierwszym uruchomieniu zostaniesz poproszony o stworzenie nowego użytkownika.
-  **F5** - Pozwala włączyć/wyłączyć dodatkowe opcje ułatwiające instalacje osobom niepełnosprawnym (Klawiatura ekranowa, lupa, wysoki kontrast, czytnik ekranu, klawiatura Braille'a)
-  **F6** - Dodatkowe parametry rozruchu, pomocne w przypadku napotkania problemów ze sprzętem.

2.5. Graficzny instalator Ubuntu

Niezależnie od tego czy posiadasz płytę główną z BIOSem czy z UEFI, w poprzednim punkcie powinieneś wybrać **Zainstaluj Ubuntu**. Ta metoda jest szybsza od **Wypróbuj Ubuntu bez instalowania** gdyż nie wymaga załadowania całego systemu. Jeżeli mimo wszystko uruchomiłeś cały system, to na jego pulpicie znajdziesz ikonę **Zainstaluj Ubuntu** (lub "Install Ubuntu", jeżeli nie zmieniałeś języka). Od tego momentu instalacja przebiega w identyczny sposób dla każdego wybranego sposobu instalacji.

W czasie instalacji, w prawej części paska u góry ekranu znajduje się szeregu ikon:



Dostępność - uruchomienie lupy, czytnika ekranowego lub klawiatury ekranowej.



Łączność - konfiguracja połączenia z internetem na czas instalacji systemu.



Język - zmiana języka oraz układu klawiatury na czas instalacji systemu.

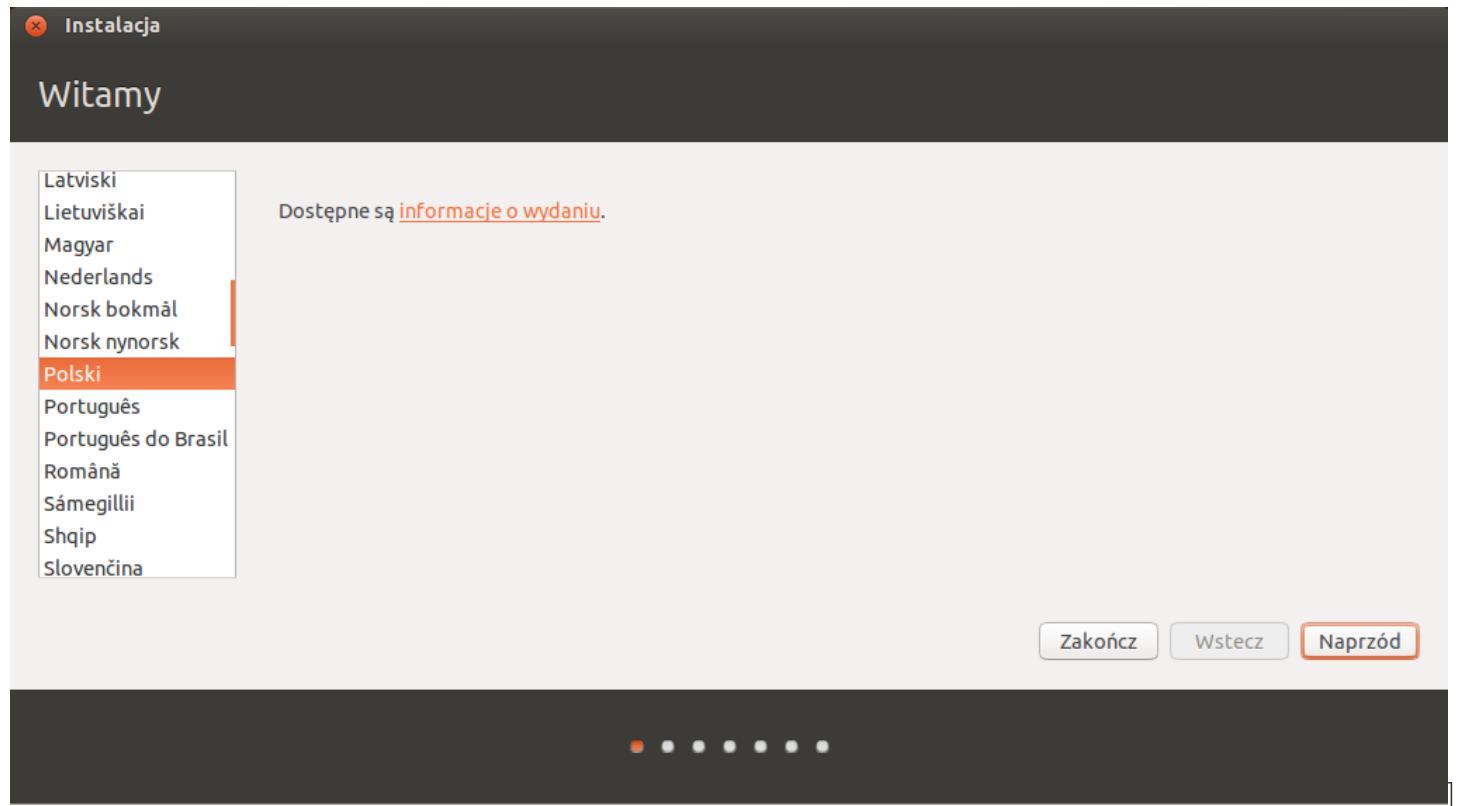


Ustawienia głośności i dźwięku



Zasilanie - wyłączenie lub ponowne uruchomienie komputera.

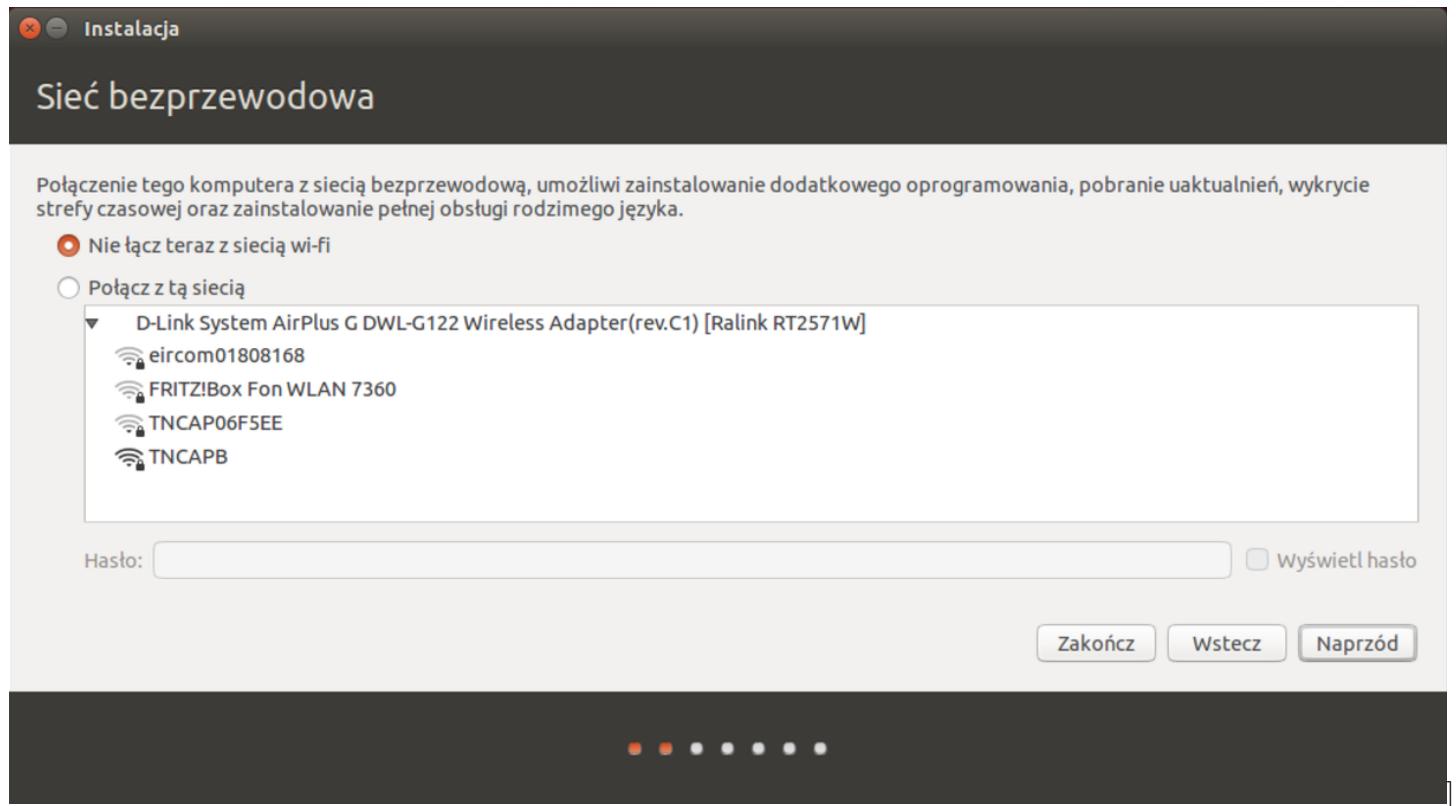
2.5.1. Wybór języka



Pierwszy ekran instalatora pozwala wybrać język. Jeżeli wcześniej nie zmieniłeś języka na Polski to teraz masz ku temu okazję. Język wybrany podczas instalacji będzie także domyślnym językiem zainstalowanym w systemie.

Kliknij na przycisk **Naprzód** aby przejść dalej.

2.5.2. Konfiguracja WiFi

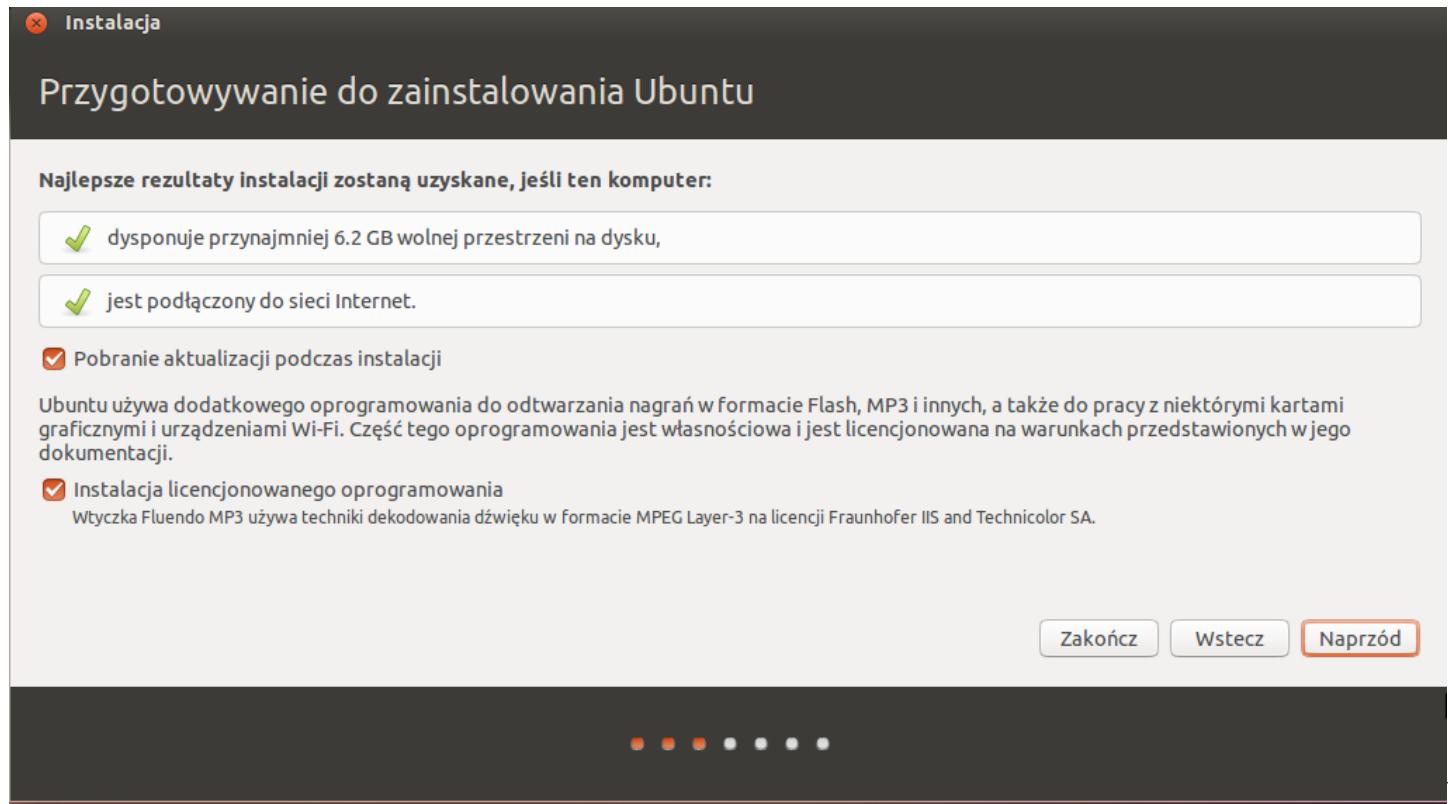


Drugi ekran instalatora pozwala skonfigurować połączenie bezprzewodowe WiFi. Jeżeli instalator nie wykryje żadnej karty WiFi to nie pokaże tego ekranu. Tak samo ten etap instalacji zostanie pominięty, jeżeli uda się nawiązać połączenie za pomocą kabla.

Z listy na ekranie wybierz sieć bezprzewodową, z którą chcesz się połączyć. Wpisz hasło do sieci bezprzewodowej w pole **Hasło**.

Kliknij na przycisk **Naprzód** aby przejść dalej.

2.5.3. Sprawdzenie kompatybilności sprzętu, wybór dodatkowych komponentów

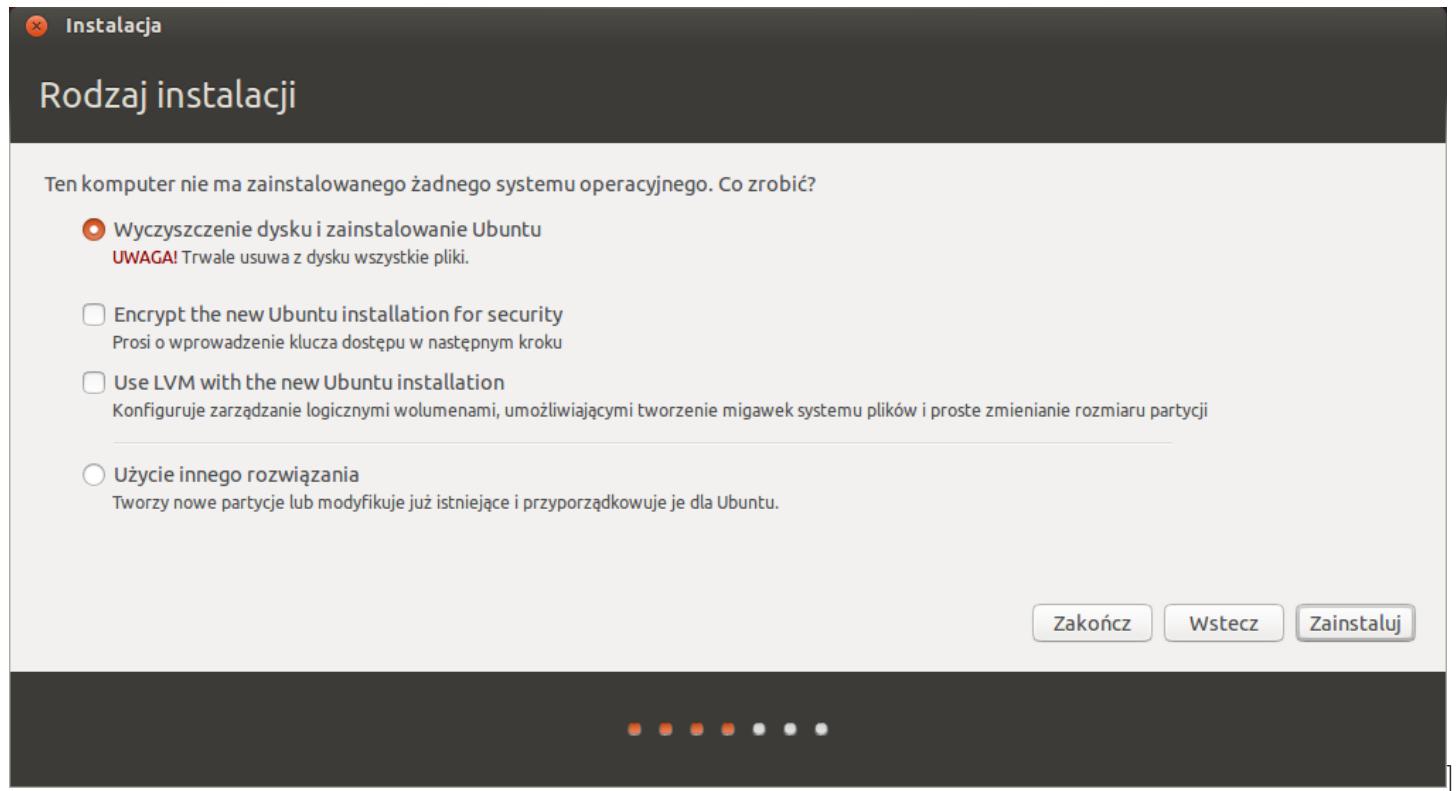


Na tym etapie instalator sprawdzi, czy na dysku twardym jest wystarczająco miejsca aby zainstalować Ubuntu. Połączenie z internetem nie jest wymagane aby zainstalować system. Połączenie z internetem jest niezbędne aby zainstalować spolszczenie systemu, aktualizacje oraz dodatkowe wtyczki. Jeżeli w tym momencie nie masz połączenia z internetem to pobranie paczek lokalizacyjnych będzie możliwe później. Zostało to opisane w rozdziale 3.4.1 "Rzeczy do zrobienia po instalacji Ubuntu".

- ➊ **Pobieranie aktualizacji podczas instalacji** - Instalator pobierze i zainstaluje wszystkie aktualizacje, które zostały wydane od dnia premiery systemu.
- ➋ **Instalacja licencjonowanego oprogramowania** - W skład pakietu wchodzą własnościowe sterowniki dla kart graficznych AMD oraz Nvidia, sterowniki dla kart Wi-Fi, kodeki audio-video (po instalacji Ubuntu będzie wstanie obsługiwać prawie każdy rodzaj muzyki i filmów) oraz wtyczka flash do przeglądarki internetowej.

Kliknij na przycisk **Naprzód** aby przejść dalej.

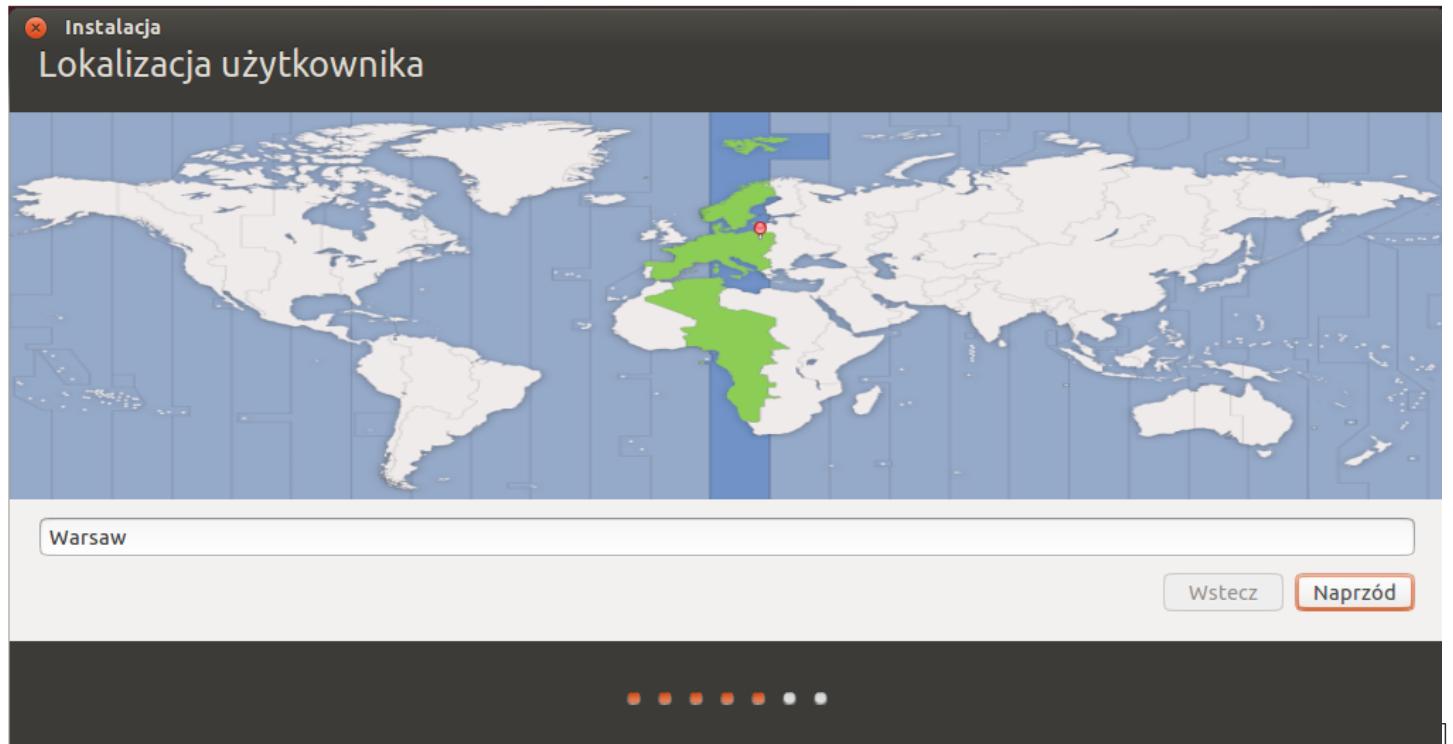
2.5.4. Partycjonowanie dysku twardego



Jest to najważniejszy etap instalacji. W tym miejscu można dokonać cudów jak i zniszczyć cały dysk twardy. Jako, że prawidłowe partycjonowanie dysku twardego to bardzo szeroki temat to poświęciliśmy mu cały osobny rozdział. Na powyższym obrazie widać najprostszą wersję tego etapu instalacji. Na dysku twardym nie ma zainstalowanego żadnego systemu operacyjnego i instalator proponuje wykorzystanie całej przestrzeni dla Ubuntu. Jeżeli masz inne systemy operacyjne to instalator zaproponuje wydzielenie miejsca i instalację Ubuntu obok danego systemu operacyjnego. Jeżeli miałeś wcześniej zainstalowane Ubuntu, instalator zaproponuje aktualizację do najnowszego wydania lub usunięcie i zainstalowanie Ubuntu ponownie. Partycjonowanie zostało szeroko opisane w rozdziale 2.6 ”Zaawansowane partycjonowanie”. Wróć tutaj jak go przeczytasz.

Kliknij na przycisk **Naprzód** aby przejść dalej.

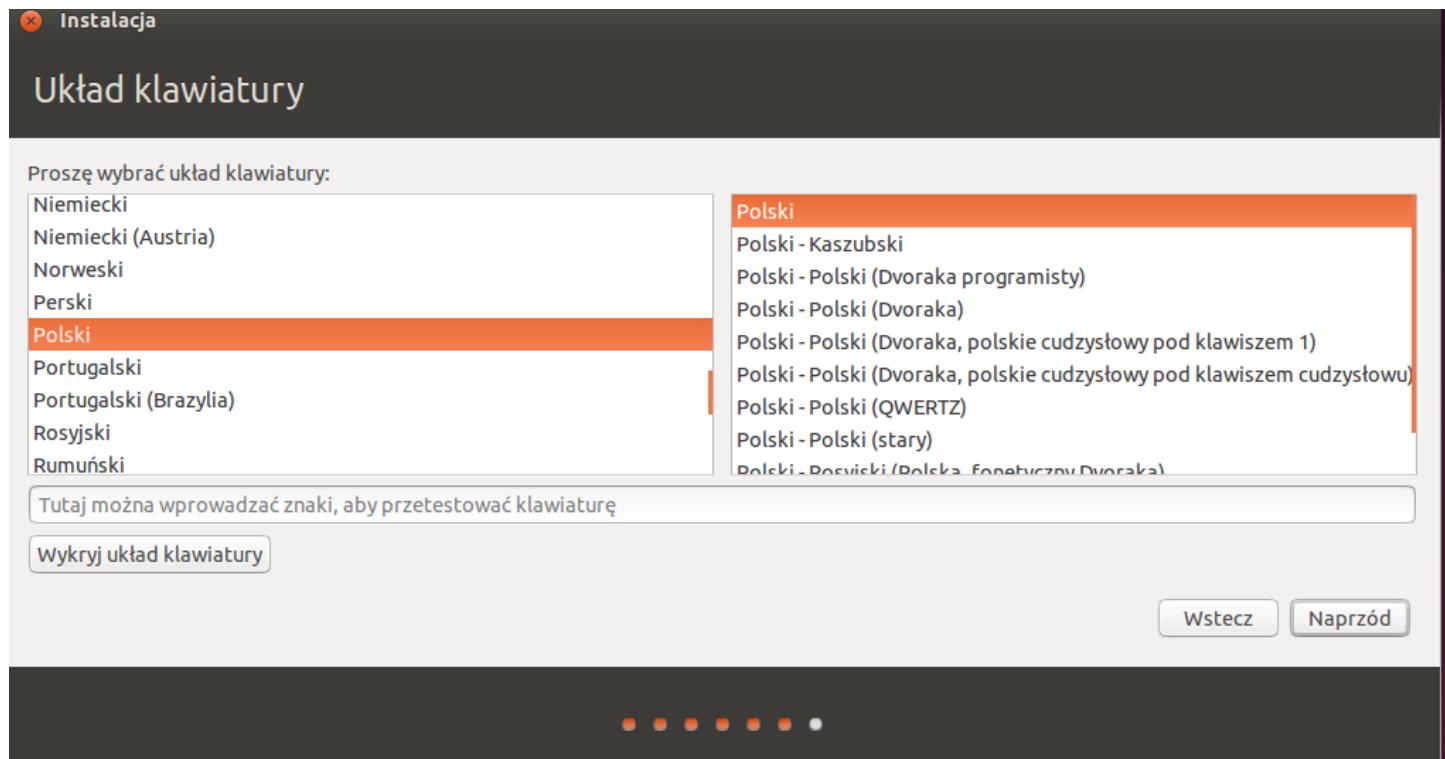
2.5.5. Wybór strefy czasowej



Na tym etapie należy wybrać lokalizację tego komputera, tak aby system mógł wyświetlać prawidłowy czas i automatycznie dostosowywać się do zmian pomiędzy czasem letnim i zimowym. Jeżeli w trakcie instalacji masz połączenie z internetem to odpowiednia lokalizacja zostanie sama wybrana. Jeżeli nie masz dostępu do internetu w pole wpisz **Warsaw**. Stolica naszego kraju określa też naszą strefę czasową.

Kliknij na przycisk **Naprzód** aby przejść dalej.

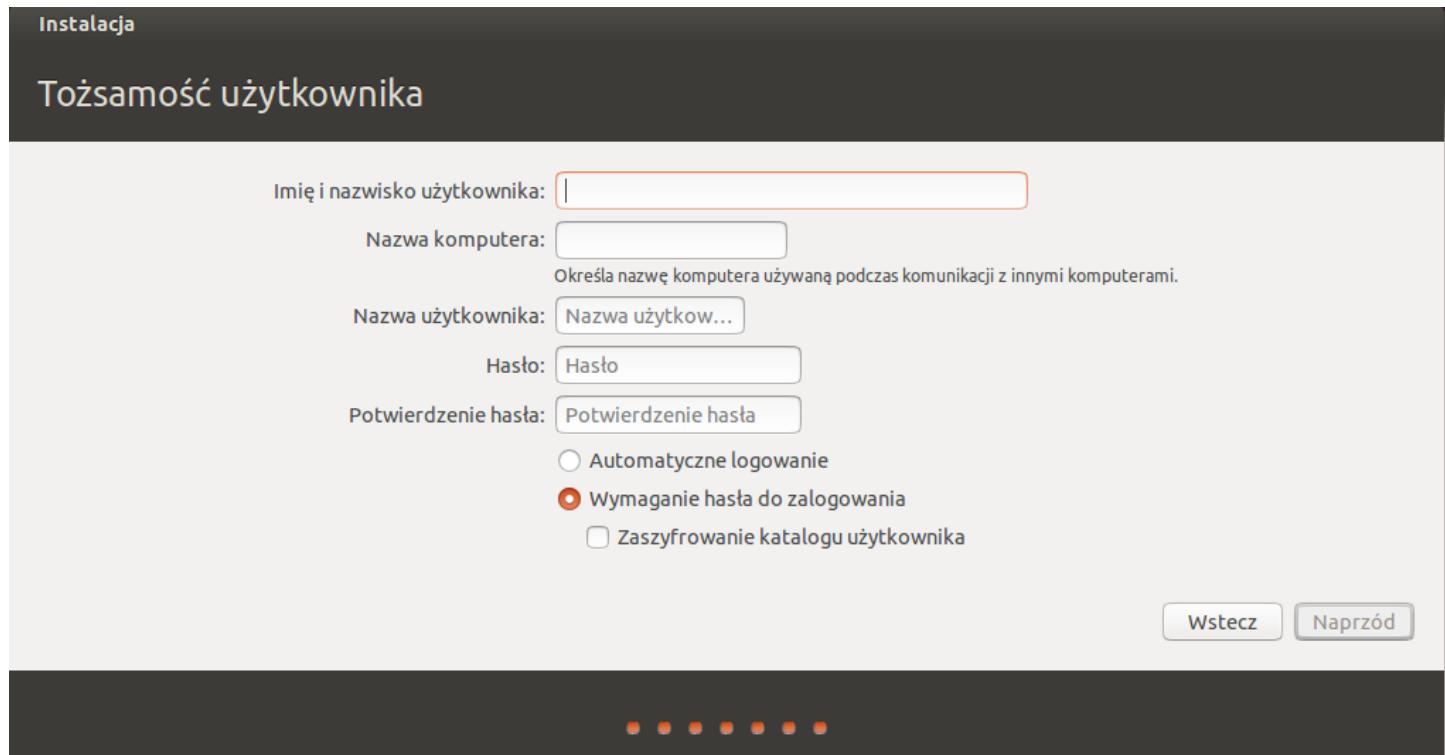
2.5.6. Wybór układu klawiatury



Ten ekran pozwala wybrać układ klawiatury. Jeżeli wybrałeś wcześniej język Polski, to standardowa polska klawiatura zostanie tutaj automatycznie wybrana. W polu możesz wpisać kilka znaków aby sprawdzić czy zaznaczony układ odpowiada rzeczywistości. Pierwsza opcja ([Polski](#)) to standardowa klawiatura 101 klawiszy, zwana potocznie układem programisty. Nie zalecamy korzystania z funkcji [Wykryj układ klawiatury](#). Korzystając ze wskazówek instalatora otrzymamy klawiaturę amerykańską, nie obsługującą polskich znaków diakrytycznych.

Kliknij na przycisk [Naprzód](#) aby przejść dalej.

2.5.7. Tożsamość użytkownika

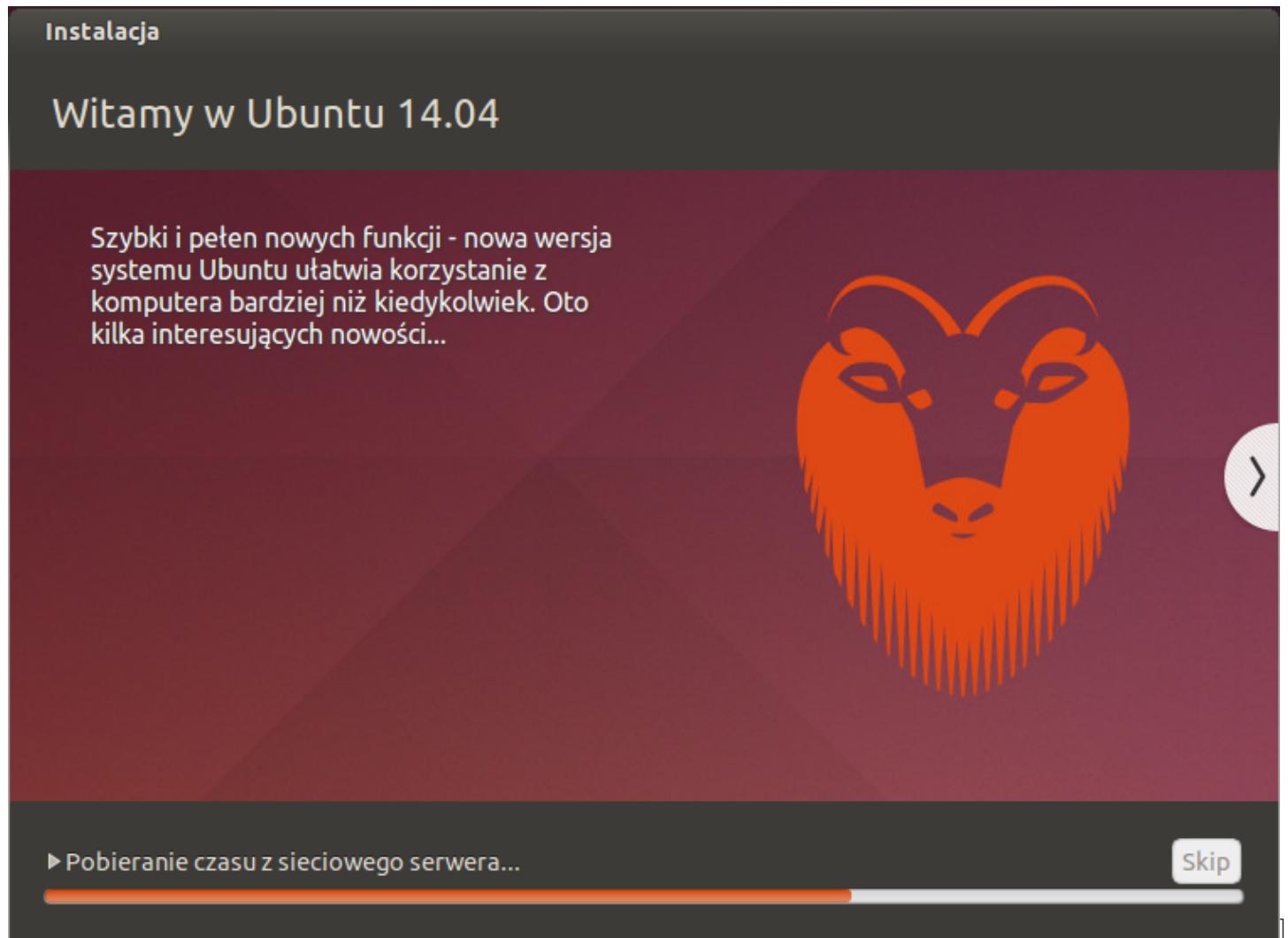


To już ostatni etap instalacji. Te pola należy uzupełnić aby system mógł cię prawidłowo zidentyfikować.

- **Imię i nazwisko użytkownika** - Pole nieobowiązkowe, ale jeżeli uzupełnisz te dane to system będzie się do ciebie zwracał z imienia i nazwiska zamiast używać loginu (np. Jan Kowalski).
- **Nazwa komputera** - Określa jak będzie się nazywał twój komputer (np. laptop).
- **Nazwa użytkownika** - Twój login do systemu (np. jan_kowalski albo twój pseudonim). Login nie może zawierać dużych liter, spacji ani znaków specjalnych.
- **Hasło** - Hasło do komputera. Hasło zabezpiecza system przed nieuprawnionym dostępem.
Uwaga: Ustawienie hasła uniemożliwia innym zalogowanie się do twojego konta, jednak nie zabezpiecza innych przed podglądem twoich danych o ile ich nie zaszyfrujesz.
- **Potwierdzenie hasła** - Wpisz ponownie to samo hasło co w polu powyżej.
- **Automatyczne logowanie** - Jeżeli zaznaczysz to pole, to system automatycznie zaloguje tego użytkownika po uruchomieniu. Nie będzie potrzebne podawanie hasła aby uzyskać dostęp do komputera.
- **Wymaganie hasła do zalogowania** - Po uruchomieniu komputera będziesz musiał podać hasło aby uzyskać dostęp do swojego konta.
- **Zaszyfrowanie katalogu użytkownika** - Jeżeli zaznaczysz to pole to twoje prywatne dane zostaną zaszyfrowane. Nikt nie znający hasła nie będzie mógł uzyskać dostępu do twoich plików. Jeżeli zapomnisz hasła to bezpowrotnie utracisz dostęp do swoich plików.

Kliknij na przycisk **Naprzód** aby przejść dalej.

2.5.8. Instalacja



Teraz system dokona instalacji na dysku twardym i ewentualnie pobierze i zainstaluje paczki językowe, aktualizacje i dodatkowe oprogramowanie. Proces ten może potrwać od kilku do kilkunastu minut w zależności od klasy komputera, ilości zadań do wykonania oraz szybkości łącza internetowego. Po zakończeniu instalacji zostaniesz poproszony o usunięcie nośnika instalacyjnego i ponowne uruchomienie komputera. Jeżeli wszystko poszło pomyślnie to za minutę zostaniesz przywitanym pulpitem Ubuntu.

Gratulacje! Właśnie zainstalowałeś Ubuntu 14.04 LTS Trusty Thar.

Komputer zostanie zresetowany.

Przejdź do sekcji **3.1: "Pierwsze Uruchomienie Ubuntu"**

2.6. Partycjonowanie dysku twardego

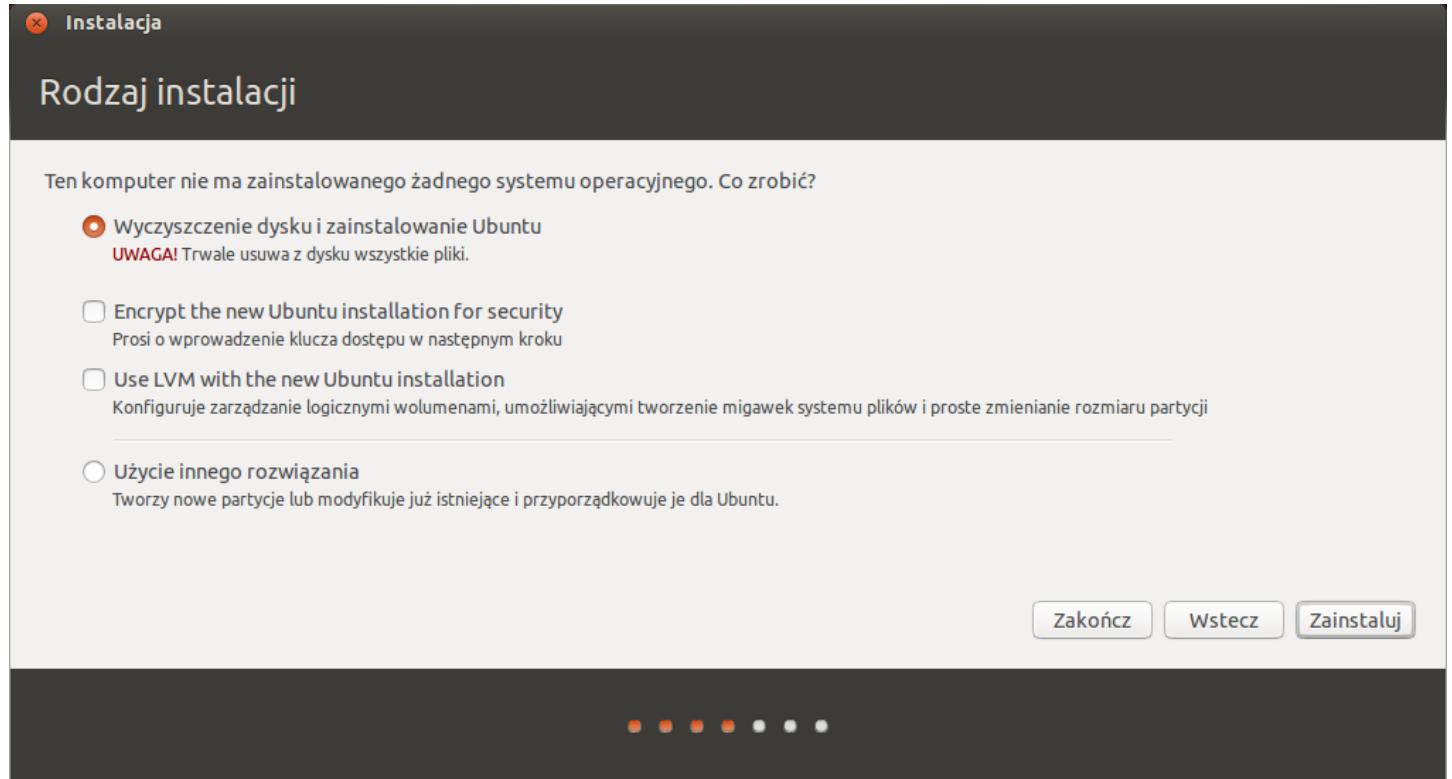
Partycjonowanie to proces zmiany układu partycji na dysku twardym. Jest to najważniejszy etap instalacji systemu gdyż to od niego w dużej mierze zależy jak system będzie działał. Pamiętaj, że na tym etapie pracujesz na danych zapisanych na dysku twardym. Chwila nieuwagi może spowodować utratę jego zawartości.

2.6.1. Ile miejsca przeznaczyć na Ubuntu

Wirtualny dysk twardy użyty w tym przewodniku ma tylko 26.8 gigabajta pojemności. Twój dysk twardy będzie miał zapewne kilkaset gigabajtów (jeżeli nie kilka terabajtów) pojemności. Dlatego też liczby jakimi się tu posługujemy będą miały niewielkie przełożenie na sytuację na twoim komputerze. W tym miejscu powinieneś się jednak zastanowić ile miejscach chcesz przeznaczyć na Ubuntu. Ogólnie rzecz ujmując sprawa wygląda następująco

- ➊ **Partycja główna, root, /** - 6,2 Gigabajta to absolutne minimum. 10 gigabajtów da pewną elastyczność i pozwoli zainstalować więcej programów. Nie ma potrzeby przesadzać w drugą stronę i tworzyć zbyt dużej partycji głównej, gdyż wolna przestrzeń będzie niewykorzystana. 15-20 gigabajtów w zupełności wystarczy.
- ➋ **Partycja wymiany, swap** - na tej partycji zapisywane są dane, które nie mieszczą się w pamięci operacyjnej. Tutaj też przechowywany jest obraz RAMu kiedy podajesz komputer hibernacji. Jeżeli korzystasz z hibernacji to wielkość partycji swap powinna być co najmniej taka jak ilość pamięci operacyjnej twojego komputera. Jeżeli nie planujesz korzystać z hibernacji to możesz nie tworzyć partycji wymiany. Jednak zaleca się jej stworzenie, jeżeli masz mniej niż 2 gigabajty RAMu. W takim wypadku nawet jeżeli nie korzystasz z hibernacji to dobrze jest stworzyć niewielką (300 - 400 megabajtów) partycję swap.
- ➌ **Partycja domowa, /home** - W katalogu /home przechowywane są prywatne pliki użytkownika: zawartość pulpitu, dokumenty, filmy, muzyka i ustawienia programów. Katalog domowy może znajdować się na głównej partycji (/, root) lub można go wydzieić. Dobrą praktyką jest wydzielenie takiej partycji, gdyż w razie re-instalacji systemu nie trzeba będzie jej kasować. Nadpisana pozostanie tylko partycja główna, zaś wszystkie prywatne dane pozostaną niezmienione. Wielkość tej partycji zależy tylko i wyłącznie od tego jak wiele miejsca chcesz na nią przeznaczyć i jak wiele rzeczy zamierzasz na niej trzymać.

2.6.2. Czysty dysk - wykorzystanie całego dostępnego miejsca



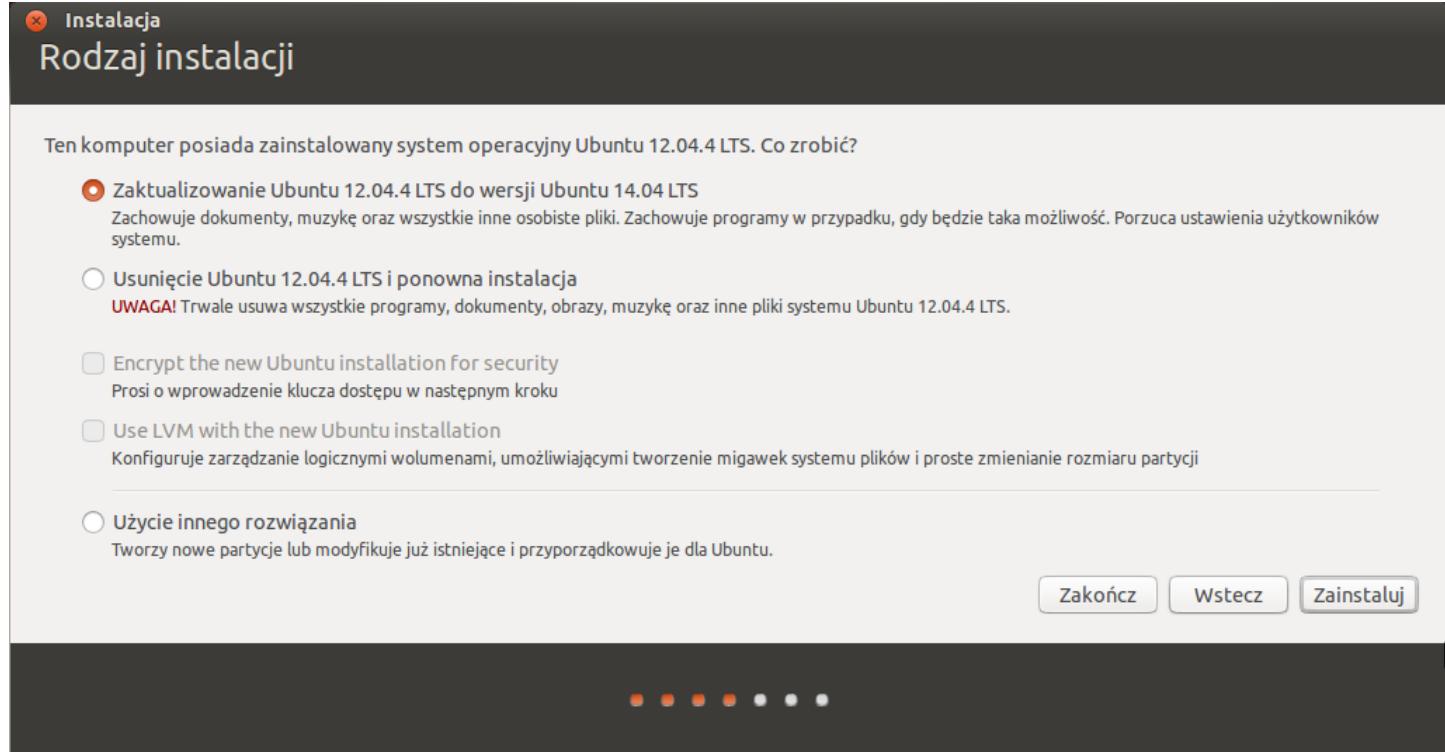
Jeżeli na dysku twardym nie ma żadnego innego systemu operacyjnego, instalator Ubuntu zaproponuje wykorzystanie całej dostępnej przestrzeni. Instalator sam dobierze odpowiedni rozmiar partycji systemowej, partycji wymiany oraz partycji użytkownika.

Kliknij na przycisk **Zainstaluj** aby przejść dalej.

Zostaniesz poproszony o potwierdzenie. Upewnij się, że wszystko jest w porządku i kliknij **Naprzód**.

W tym momencie wybrane zmiany zostaną zapisane na dysku twardym.

2.6.3. Instalacja obok zainstalowanego Ubuntu



Jeżeli instalator wykryje obecność wcześniej zainstalowanej innej wersji Ubuntu to zaproponuje kilka innych rozwiązań. Po pierwsze zaproponuje aktualizację zainstalowanego systemu do najnowszego wydania. Wszystkie dane w katalogu domowym użytkownika zostaną zachowane: muzyka, filmy, dokumenty, pliki na pulpicie, osobiste ustawienia programów, zakładki i historia przeglądarki itp.

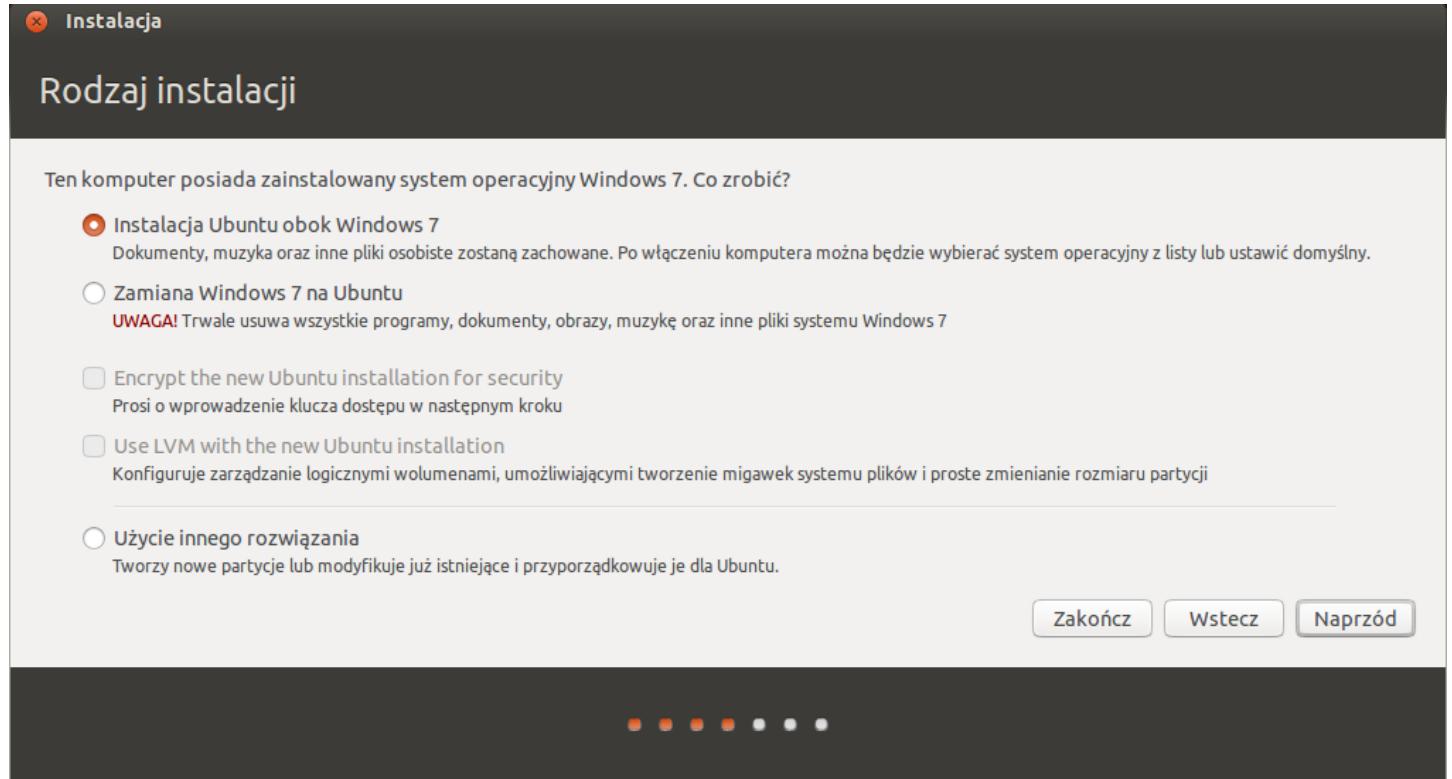
Skasowane zostaną zainstalowane w systemie programy oraz ustawienia systemowe. Instalator zaktualizuje istniejące na dysku oprogramowanie i ewentualnie pobierze aktualizacje z internetu (jeżeli wybrałeś wcześniej tą opcję). Drugą opcją jest usunięcie zainstalowanego Ubuntu i ponowna instalacja systemu. Wszystkie dane zostaną wymazane.

Kliknij na przycisk **Zainstaluj** aby przejść dalej.

Zostaniesz poproszony o potwierdzenie. Upewnij się, że wszystko jest w porządku i kliknij **Naprzód**.

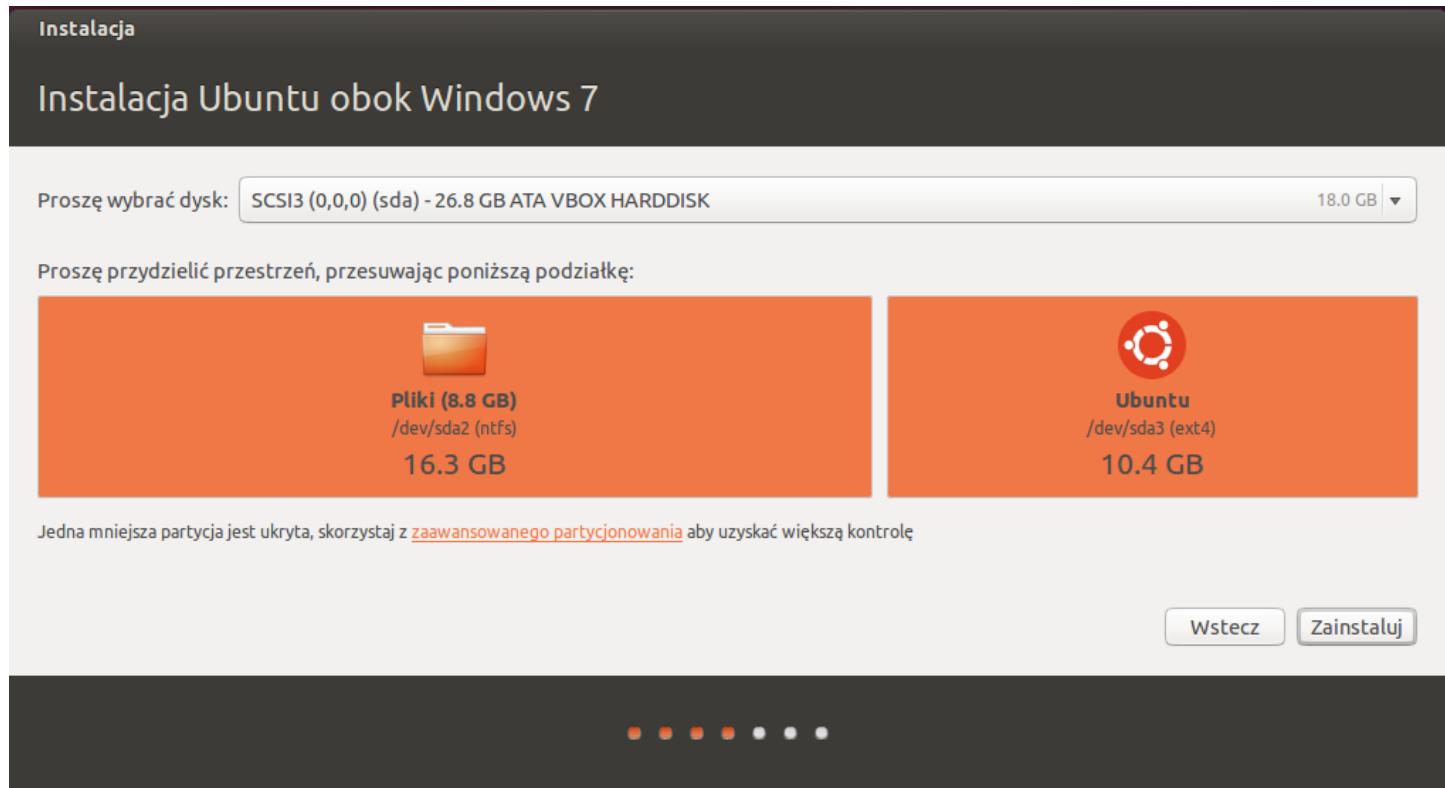
W tym momencie wybrane zmiany zostaną zapisane na dysku twardym.

2.6.4. Instalacja obok Windowsa



Jeżeli instalator wykryje obecność wcześniej zainstalowanego systemu Windows to zaproponuje inne rozwiązanie. Opcja "Zamiana Windows na Ubuntu" wymaga całą zawartość partycji Windows (wraz ze wszystkimi danymi) i zamiast tego zainstaluje Ubuntu. Zostało to opisane dwie strony wcześniej.

Kliknij na przycisk **Zainstaluj** aby przejść dalej.



Drugą możliwością jest instalacja Ubuntu obok już zainstalowanego systemu Windows. Jeżeli wybierzesz tę opcję to następny ekran pozwoli wybrać o ile instalator ma zmniejszyć partycję na której zainstalowany jest system Windows. Użyj myszy aby przesunąć pomarańczową podziałkę w lewo (więcej miejsca dla Ubuntu) lub w prawo (więcej miejsca dla Windowsa). Oryginalna partycja systemu Windows jest oznaczona na tym obrazie jako "Pliki". Pamiętaj, że Ubuntu potrzebuje minimum 6,2 gigabajta przestrzeni, ale tak mała partycja zostanie prawie w całości wypełniona przez system i na Twoje pliki pozostanie niewiele miejsca.

Kliknij na przycisk **Zainstaluj** aby przejść dalej.

Zostaniesz poproszony o potwierdzenie. Upewnij się, że wszystko jest w pożadku i kliknij **Naprzód**.

W tym momencie wybrane zmiany zostaną zapisane na dysku twardym.

2.6.5. Szyfrowanie dysku twardego

Ten komputer posiada zainstalowany system operacyjny Windows 7. Co zrobić?

Instalacja Ubuntu obok Windows 7
Dokumenty, muzyka oraz inne pliki osobiste zostaną zachowane. Po włączeniu komputera można będzie wybierać system operacyjny z listy lub ustawić domyślny.

Zamiana Windows 7 na Ubuntu
UWAGA! Trwale usuwa wszystkie programy, dokumenty, obrazy, muzykę oraz inne pliki systemu Windows 7

Encrypt the new Ubuntu installation for security
Prosi o wprowadzenie klucza dostępu w następnym kroku

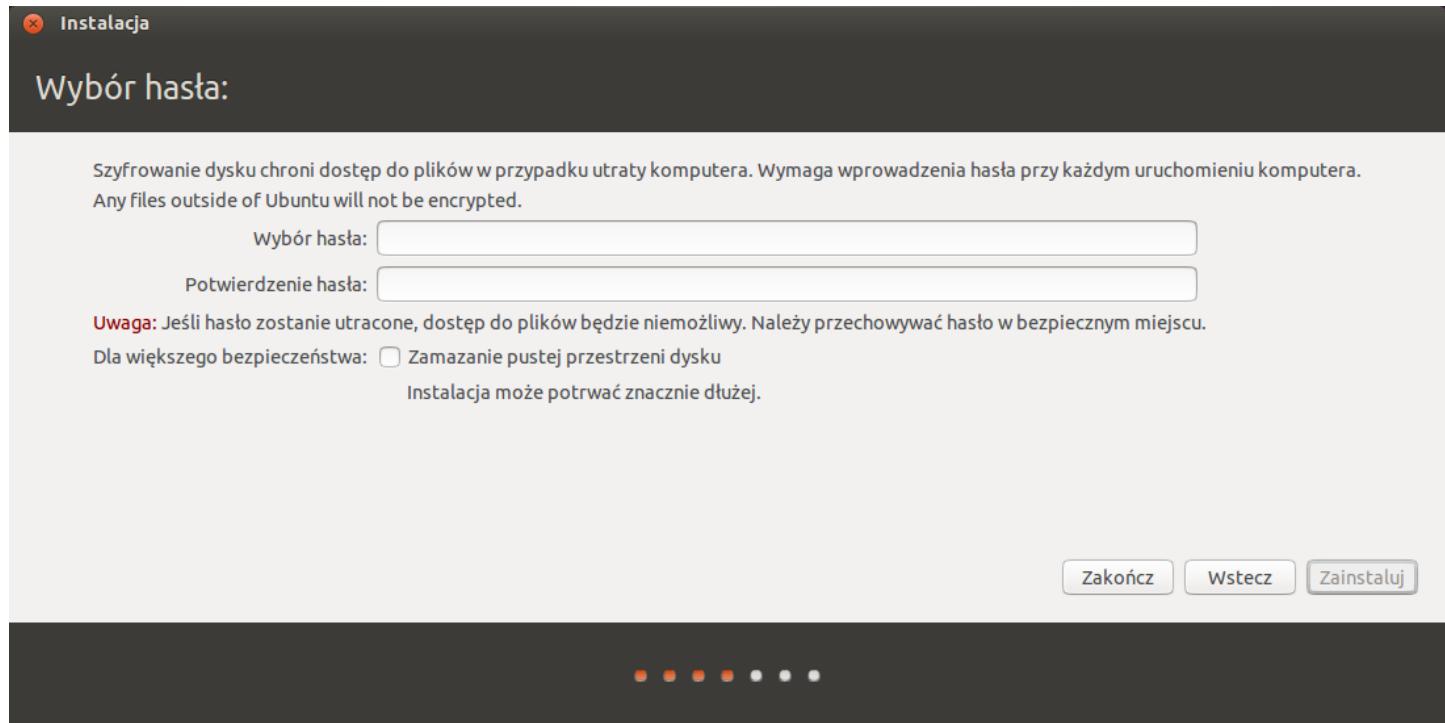
Use LVM with the new Ubuntu installation
Konfiguruje zarządzanie logicznymi wolumenami, umożliwiając tworzenie migawek systemu plików i proste zmianianie rozmiaru partycji

Użycie innego rozwiązania
Tworzy nowe partycje lub modyfikuje już istniejące i przyporządkowuje je dla Ubuntu.

Zakończ Wstecz **Zainstaluj**

Przy wyborze jednego z automatycznych rozwiązań partycjonowania miałeś możliwości zastosowania szyfrowania dysku twardego. Wybranie tej opcji ukaże ci okno jak na powyższym obrazku. Zaszyfrowanie dysku twardego sprawie, że nikt nie uzyska dostępu do twoich danych ani nie zmodyfikuje zainstalowanego systemu. Wadą tego rozwiązania jest pewien narzut na procesor komputera i związane z tym zmniejszenie płynności działania komputera. Nowoczesne procesory zapewniają akcelerację sprzętową dla obliczeń kryptograficznych, w związku z czym utrata wydajności będzie się mieścić w granicach 5% przy intensywnych opracowaniach dyskowych.

Kliknij na przycisk **Zainstaluj** aby przejść dalej.



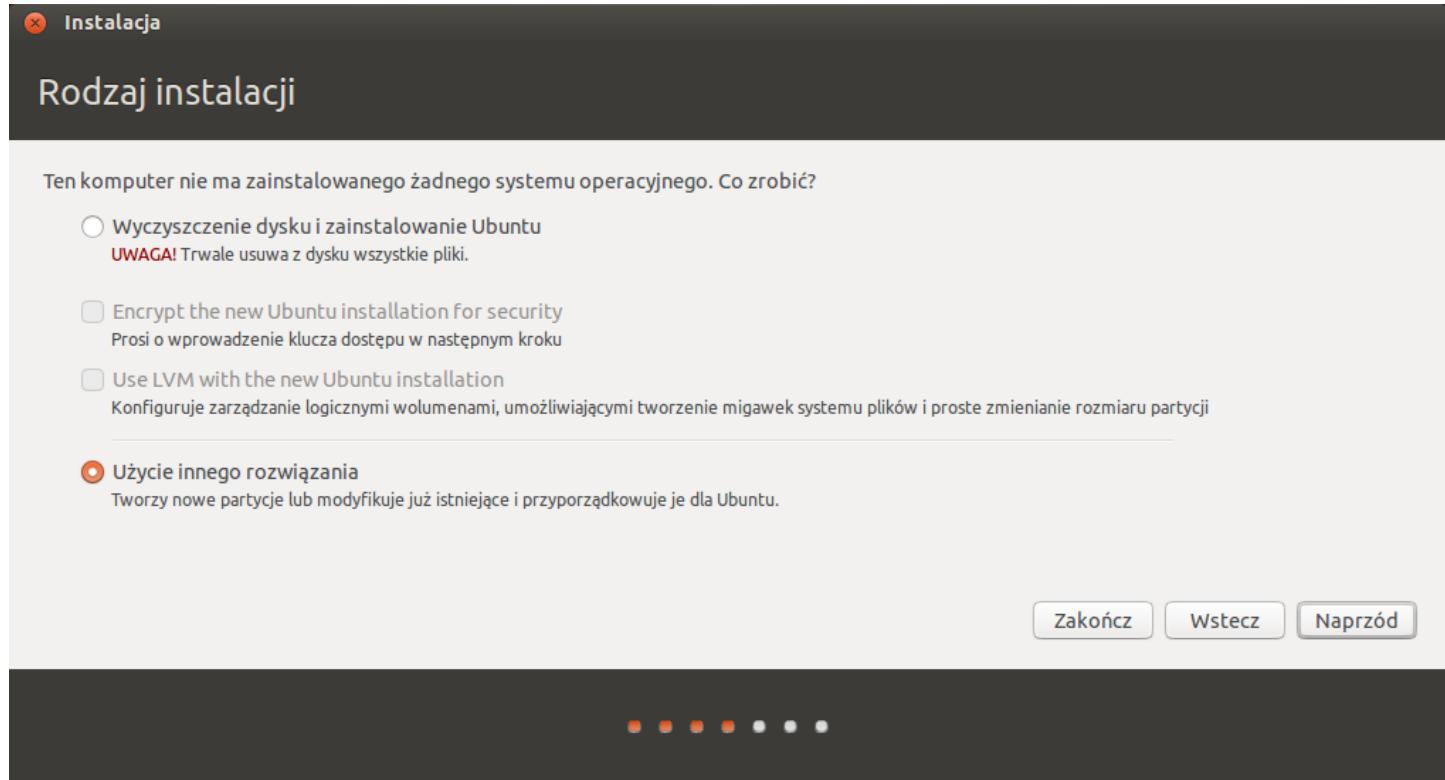
Na tym ekranie podaj hasło - klucz do dysku twardego. To nie jest to samo hasło, które ustawisz dla swojego systemowego konta a jedynie hasło umożliwiające dostęp do danych zapisanych na dysku twardym. Pamiętaj, że jeżeli zapomnisz hasła jakie zostanie tu wprowadzone, nie będzie możliwości odzyskania zaszyfrowanych danych. Postaraj się też aby hasło nie było łatwe do odgadnięcia, ale łatwe dla ciebie do zapamiętania.

Opcja "Zamazanie pustej przestrzeni dysku" powoduje, że niewykorzystywana, wolna przestrzeń dysku zostanie nadpisana losowymi danymi. Taka operacja znacznie utrudnia potencjalnym włamywaczom włamanie się do twoich danych. Miej na uwadze, że zamazywanie pustej przestrzeni może trwać bardzo długo, w zależności do tego ile miejsca przeznaczysz na Ubuntu.

Kliknij na przycisk **Zainstaluj** aby przejść dalej.

Zostaniesz poproszony o potwierdzenie. Upewnij się, że wszystko jest w porządku i kliknij **Naprzód** W tym momencie wybrane zmiany zostaną zapisane na dysku twardym.

2.7. Zaawansowane partycjonowanie

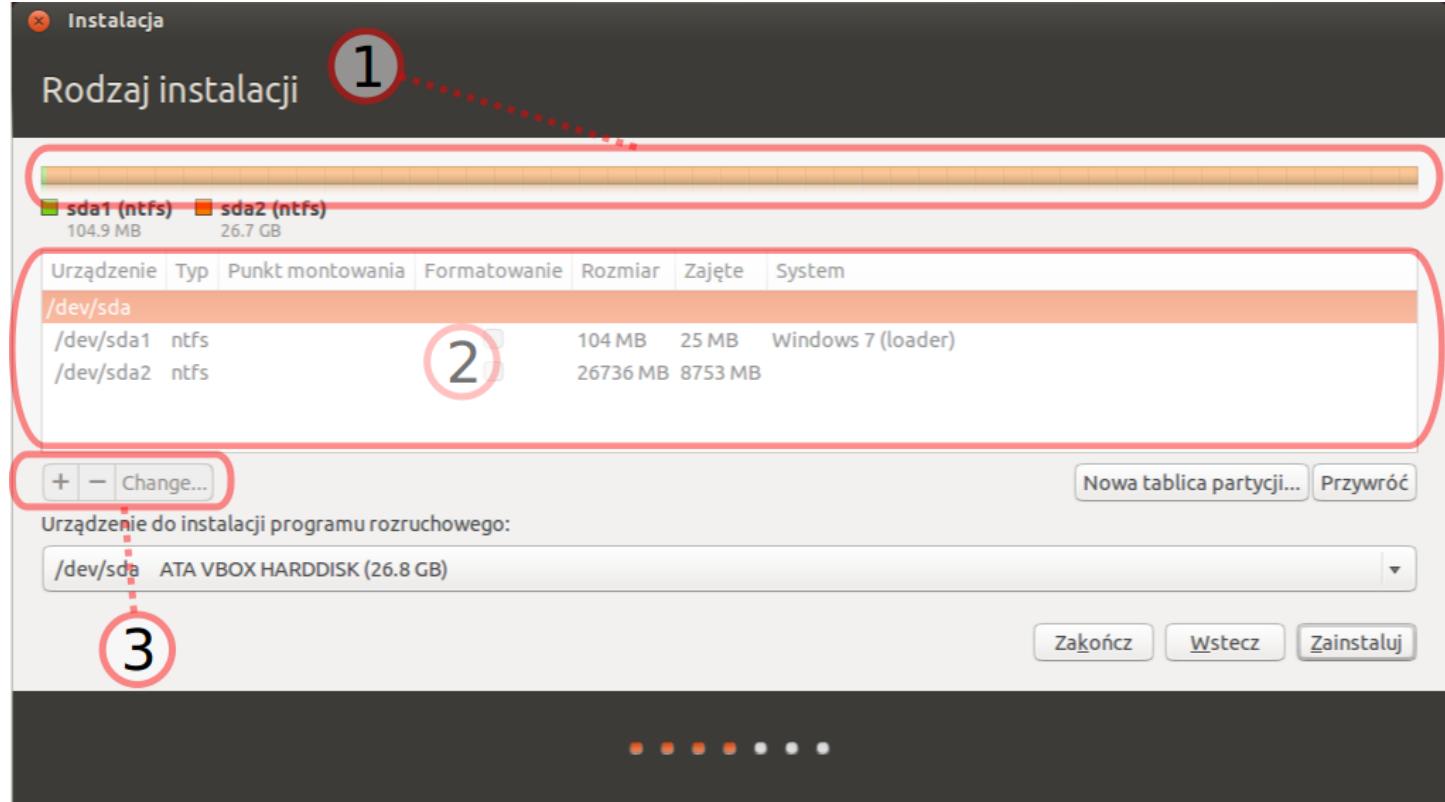


Użycie innego rozwiązania uruchamia program GParted, który umożliwia nieograniczone modyfikowanie partycji na dysku twardym. Jest to opcja dla bardziej zaawansowanych użytkowników, którzy mają świadomość tego jak działa partycjonowanie i jak powinien zostać podzielony ich dysk twardy. Jednak jeżeli na swoim komputerze masz zainstalowany więcej niż jeden system operacyjny lub z jakiegoś innego powodu przedstawione wcześniej opcje nie spełniają twoich wymagań, to konieczne będzie sięgniecie do zaawansowanego partycjonowania.

Do GParted warto zanjrzeć jeszcze z jednego powodu. Podział partycji stosowany przez automatyczną instalację nie jest idealny. Ręczne ustawienie partycji da większą kontrolę i pozwoli znacznie lepiej dopasować układ partycji.

Kliknij na przycisk **Naprzód** aby przejść dalej.

2.7.1. Główne okno programu GParted



Na powyższym obrazku widzisz główne okno programu GParted. Wykryty został układ partycji na dysku twardym. Poziomy pasek (1) rozciągający się na całą szerokość okna jest graficzną reprezentacją układu partycji. Poniżej paska znajduje się legenda objaśniająca użyte kolory. Tabela (2) znajdująca się w centralnej części okna przedstawia szczegółowe informacje na temat partycji na dysku twardym. Zestaw przycisków (3) służy do dodawania partycji (+), usuwania partycji (-) lub ich modyfikacji(Change). Na chwilę obecną inne rzeczy nas nie interesują.

Powyższy układ dysków twardych oraz partycji jest tylko przykładem skonstruowanym na maszynie wirtualnej. Na Twoim komputerze liczby będą inne.

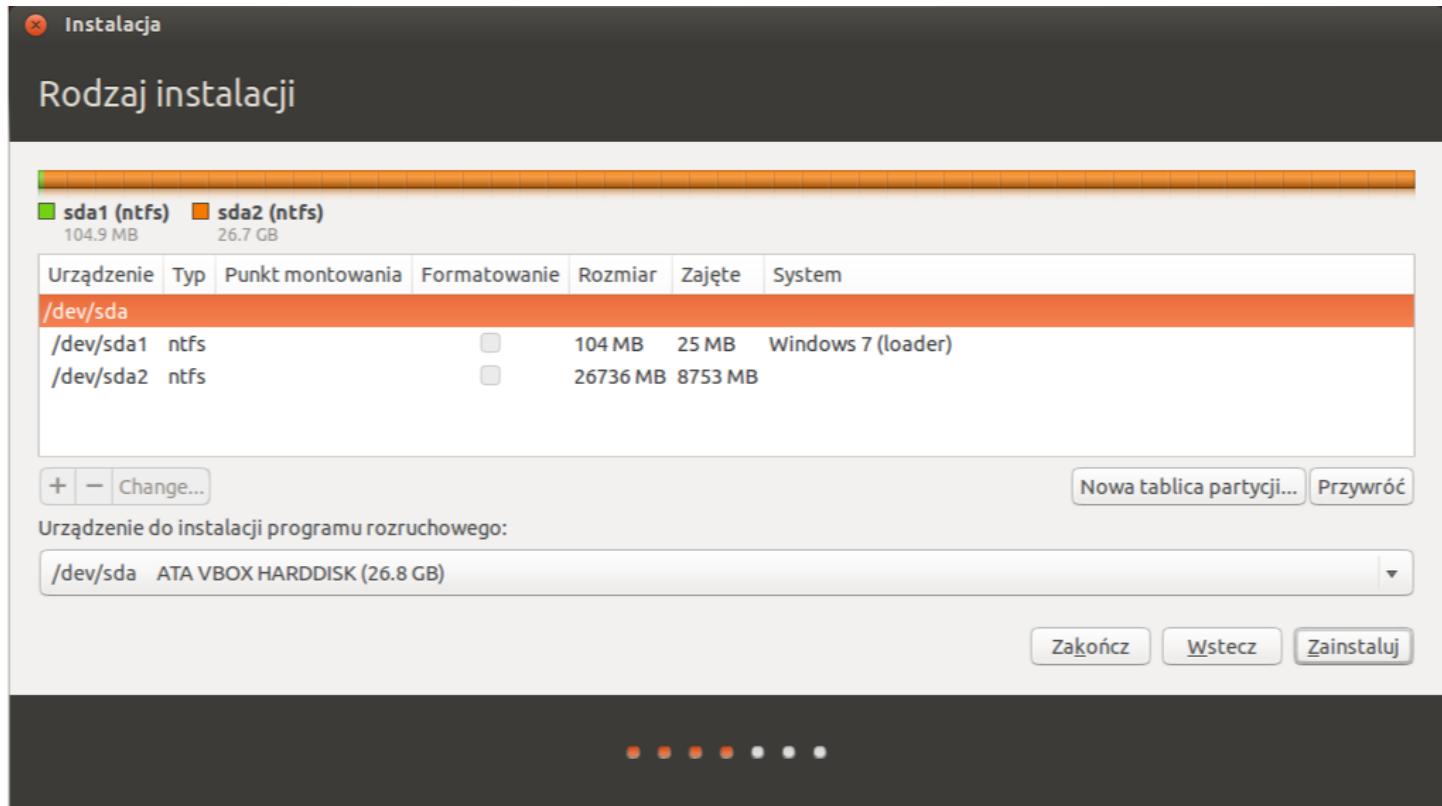
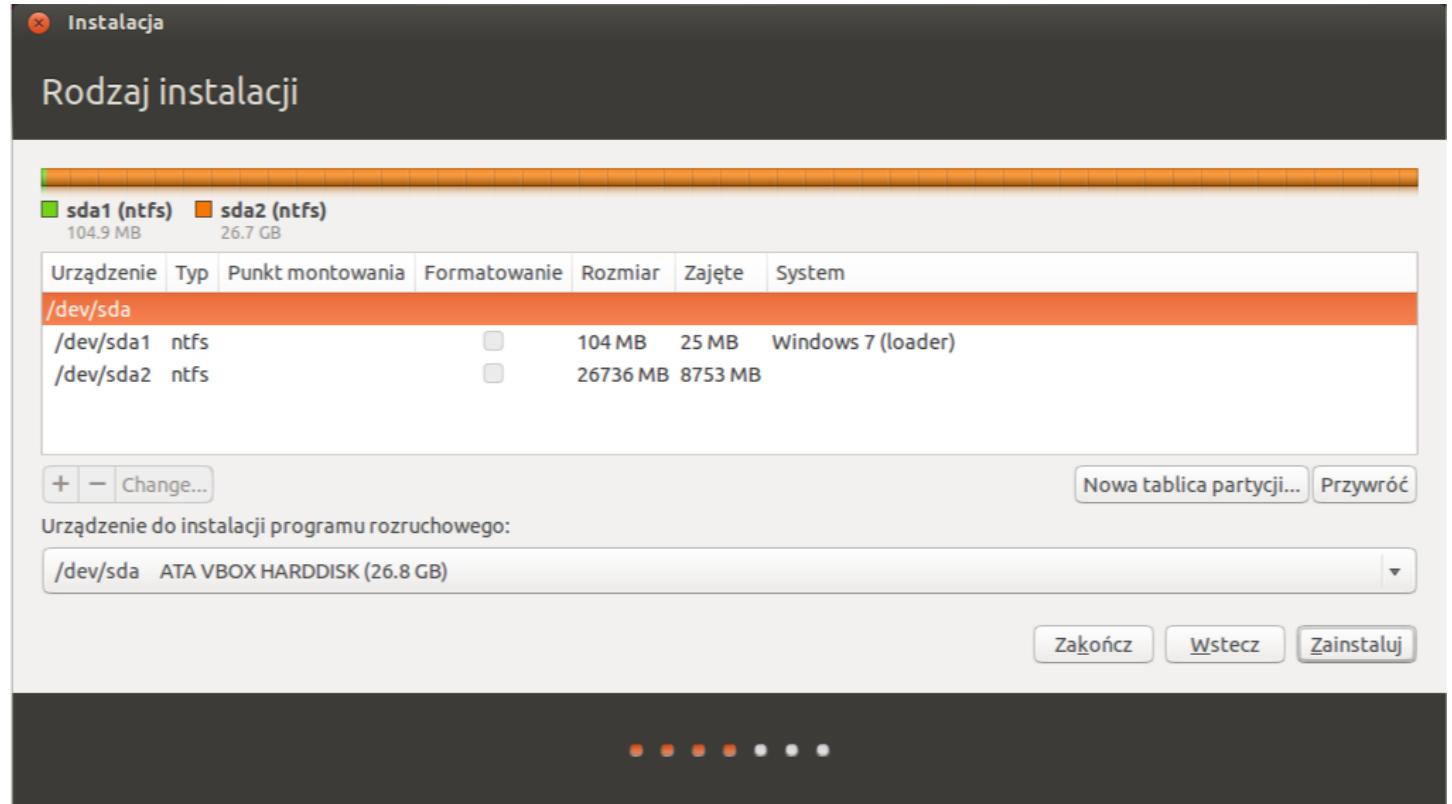


Tabela umieszczona w centrum tego okna przedstawia informacje o poszczególnych partycjach obecnych na dysku twardym. Objasnienie poszczególnych kolumn:

- **Urządzenie** - Ścieżka do poszczególnych partycji na dysku twardym. Są to oznaczenia stosowane w systemach Uniksowych, do których należy Linux a więc i Ubuntu i opisują jak rozpoznawane są poszczególne partycje. W tym wypadku:
 - **/dev/** - skrót od "Device", urządzenie
 - **sda** - oznaczenie pierwszego dysku twardego.
 - **sd** - dysk na złączu SATA (sata disk)
 - **a** - pierwszy dysk. Drugi dysk twardy miałby literę "b", trzeci "c" i tak dalej.
 - **sda1** - pierwsza partycja na pierwszym dysku twardym.
 - **sda2** - druga partycja na pierwszym dysku twardym.
- **Typ** - rodzaj systemu plików. Sposób w jaki partycja została sformatowana. System Windows korzysta z NTFS, Ubuntu może korzystać z różnych.
- **Punkt montowania** - miejsce w którym dana partycja zostanie "zamontowana", katalog w którym będzie widoczna zawartość tej partycji.
- **Formatowanie** - zaznaczając to pole informujesz instalator, że dana partycja ma zostać sformatowana. Oznacza to utratę wszystkich danych na niej zapisanych.
- **Rozmiar** - pojemność partycji w megabajtach.
- **Zajęte** - ile miejsca zostało zajęte na tej partycji
- **System** - system operacyjny zainstalowany na danej partycji. Nie zawsze da się rozpoznać zainstalowany system. Nie każda partycja musi mieć zainstalowany system operacyjny.

2.7.2. Zaawansowane partycjonowanie - Instalacja obok systemu Windows



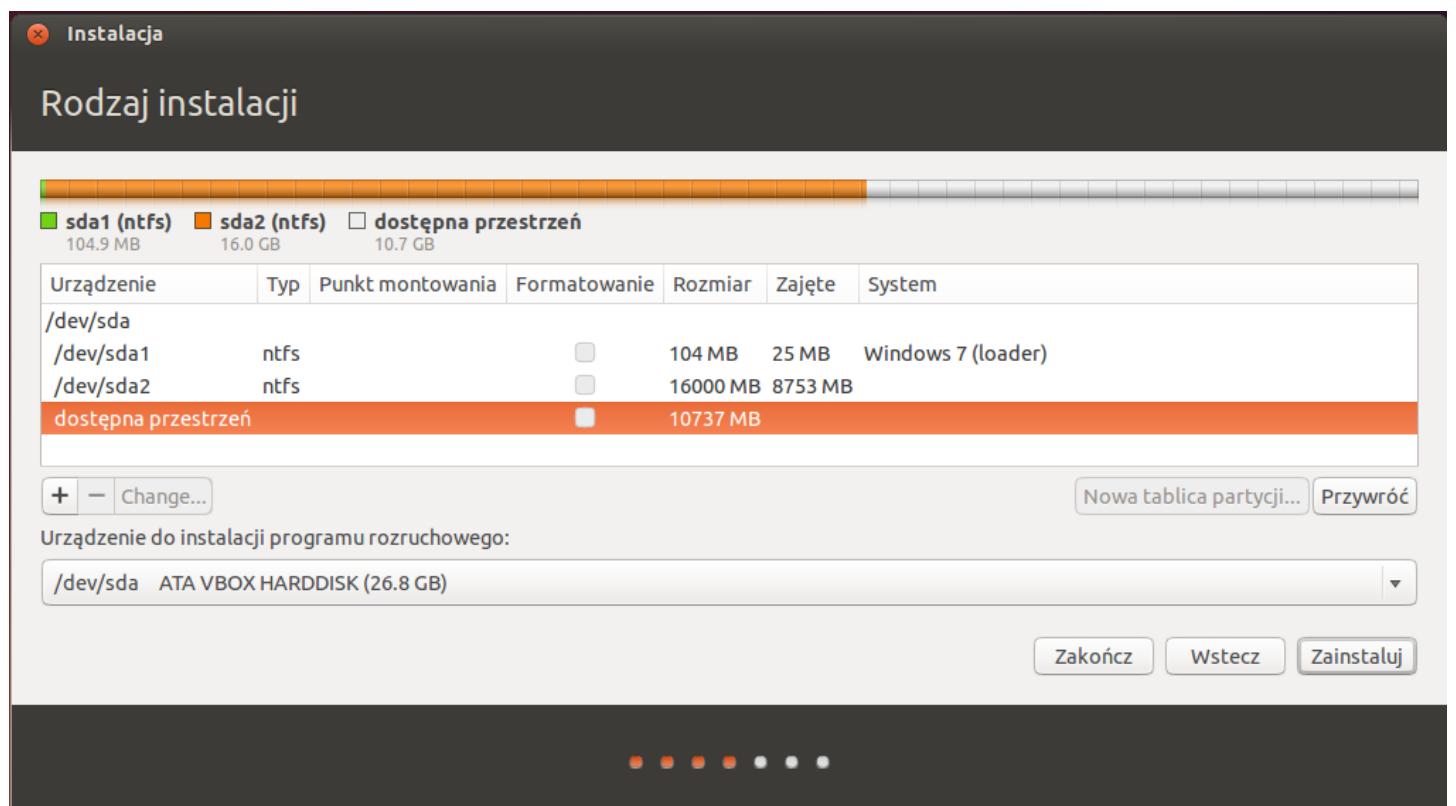
Na powyższym obrazku widać dwie partycje utworzone przez instalator systemu Windows7. Partycja zielona o rozmiarze 104 megabajtów służy jako partycja dla programu rozruchowego systemu Windows. Duża, pomarańczowa partycja (26736 megabajtów) jest głównej partycją systemu Windows7. Bardzo podobny układ partycji stosowany jest przez każdy z systemów z rodziny Windows.

Pierwszym krokiem jest zrobienie miejsca dla systemu Ubuntu. Kliknij na partycję `/dev/sda2`. Następnie kliknij na przycisk **Change** znajdujący się pod tabelą. W otwartym oknie możesz zmniejszyć rozmiar wybranej partycji.

W polu **Rozmiar** podaj nowy rozmiar partycji.

O tym ile miejsca potrzebujesz na Ubuntu przeczytasz w rozdziale **2.6.1**: Ile miejsca przeznaczyć na Ubuntu. W polu podajesz rozmiar partycji w megabajtach. Jeden gigabajt to 1024 megabajty.

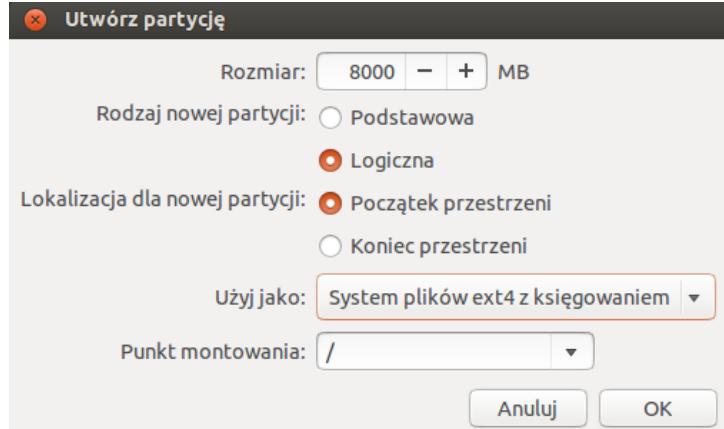
Upewnij się, że wybrano opcję **nie używaj tej partycji**. Teraz kliknij przycisk **OK** a następnie **Naprzód** aby dokonać zmiany na partycji. Wykonanie żądanej zmiany może trwać dłuższą chwilę. Na schemacie pojawiła się pusta, **dostępna przestrzeń** oznaczona kolorem szarym. Kliknij a nią, a następnie na przycisk (**+**) aby stworzyć nową partycję.



Po pierwsze musimy stworzyć partycję podstawową dla Ubuntu. O ilości miejsca potrzebnej na poszczególne partycje przeczytasz w sekcji 2.6.1: "Ile miejsca przeznaczyć na Ubuntu". Pozostałe opcje ustaw jak na rysunku.

- **Rozmiar** - rozmiar partycji w megabajtach
- **Rodzaj nowej partycji** - jako, że system Windows korzysta z tablicy partycji ms-dos to jesteśmy ograniczeni do 4 partycji podstawowych. Aby nie było problemu, dla Ubuntu utworzymy partycje logiczne.
- **Lokalizacja dla nowej partycji** - Czy partycja zostanie wyrównana do początku wolnej przestrzeni czy do jej końca. Nie ma to znaczenia dla działania systemu.
- **Użyj jako** - jaki system plików ma być użyty do sformatowania tej partycji. Do wyboru jest wiele, ale w ramach tego przewodnika korzystamy z systemu ext4 z księgowaniem⁴
- **Punkt montowania** - to nasza główna partycja, więc musi się znaleźć na początku⁵.

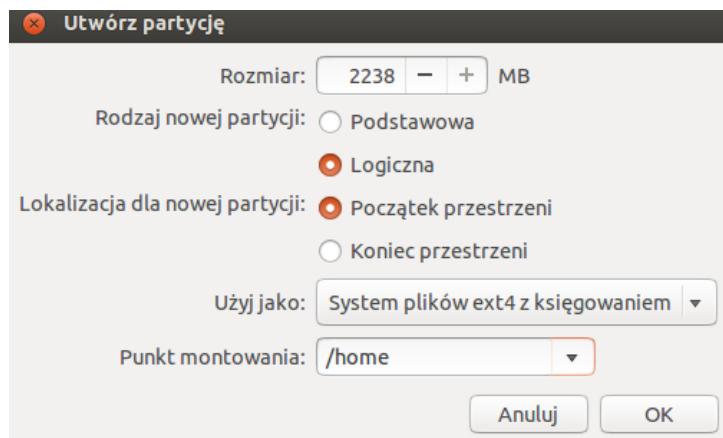
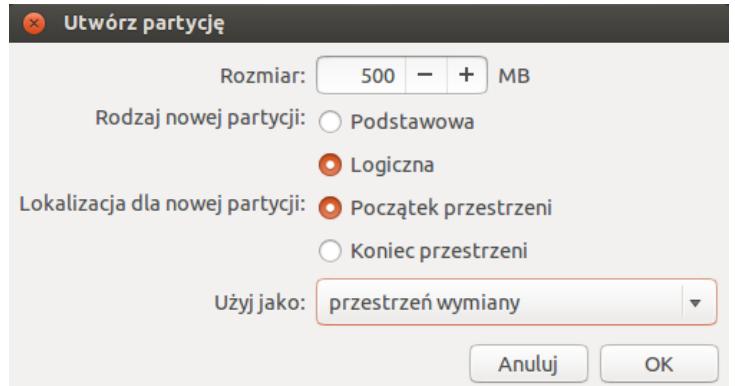
Kliknij na przycisk **OK** aby utworzyć nową partycję.

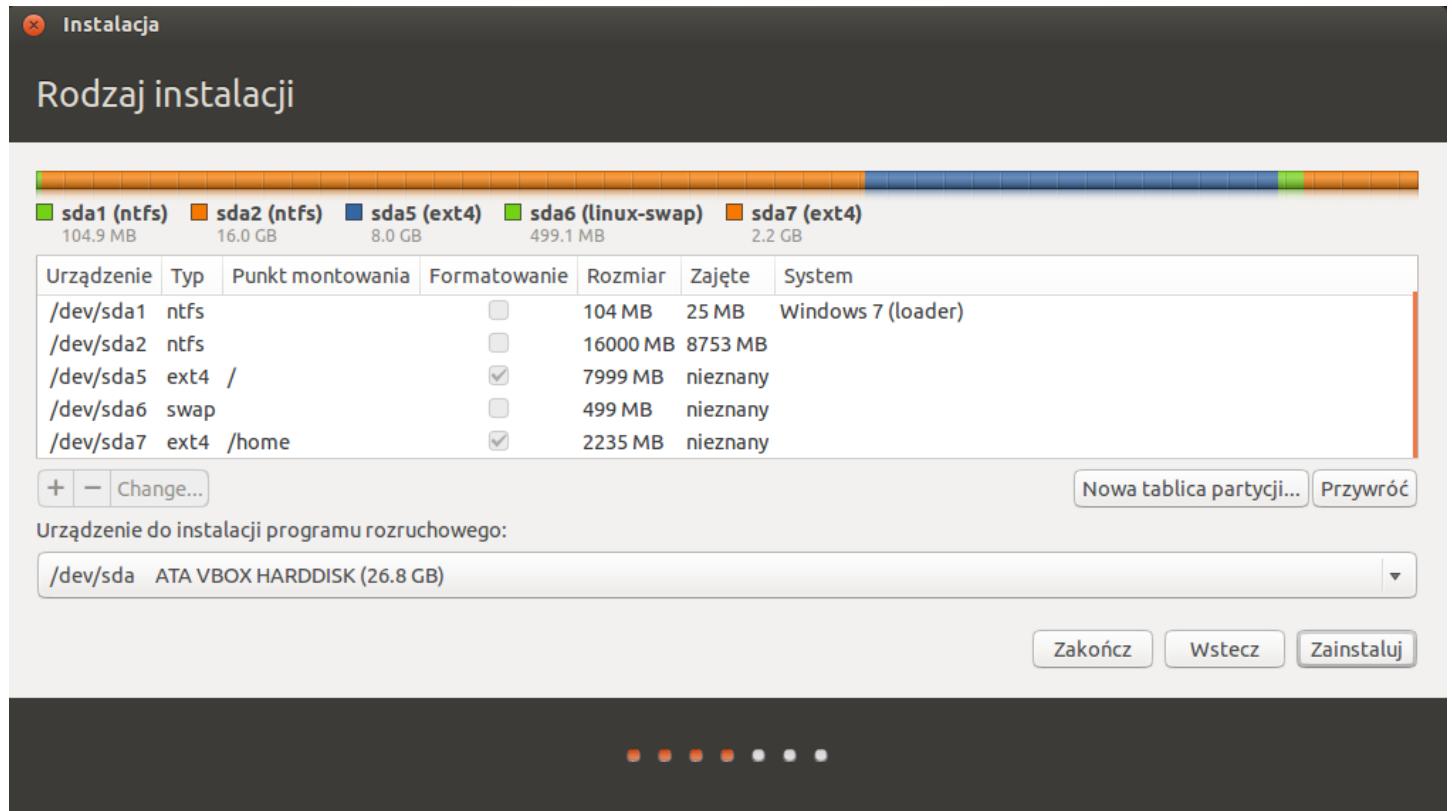


⁴ Tematyka różnych systemów plików jest bardzo rozległa i z łatwością wypełniłaby kolejny Przewodnik.

⁵ W systemach Windows drzewo katalogów "zaczyna się" na C:\ W systemach Linuksowych zaczyna się na /

Teraz utwórz partycję wymiany. Więcej o tej partycji przeczytasz w w sekcji [2.6.1: "Ile miejsca przeznaczyć na Ubuntu"](#). Pozostałe opcje ustaw jak na rysunku. Kliknij na przycisk **OK** aby utworzyć nową partycję. Na koniec pozostało utworzenie partycji domowej. Więcej o tej partycji przeczytasz w w sekcji [2.6.1: "Ile miejsca przeznaczyć na Ubuntu"](#). Pozostałe opcje ustaw jak na rysunku. Kliknij na przycisk **OK** aby utworzyć nową partycję.





Ekran programu GParted wygląda teraz mniej więcej tak jak na rysunku powyżej. Masz dwie partycje systemu Windows (NTFS), partycję wymiany systemu Linux (swap) oraz dwie partycje dla systemu Ubuntu (ext4). Upewnij się, że partycje NTFS **nie** są zaznaczone do sformatowania, zaś partycje ext4 tak.

Kliknij na przycisk **Naprzód** aby wprowadzić zmiany na partycjach. Teraz możesz powrócić do lektury procesu instalacji w miejscu gdzie go przerwałeś.

Powrót do [2.5.5](#): Wybór strefy czasowej.

2.8. Instalacja na maszynie wirtualnej

Alternatywnym sposobem wypróbowania Ubuntu bez instalowania go na dysku twardym jest wykorzystanie maszyny wirtualnej. Oprogramowanie to umożliwia uruchomienie jednego systemu wewnątrz drugiego. Wiąże się to oczywiście z dużym zapotrzebowaniem na moc obliczeniową procesora oraz pamięć operacyjną. Jeżeli masz przynajmniej 2 gigabajty RAMu a twój procesor jest nie starszy niż 5 lat (wtedy jest szansa, że będzie zapewniał akcelerację sprzętową dla wirtualizacji) to możesz w ten sposób wypróbować Ubuntu.

Udaj się na stronę virtualbox.org/download i pobierz instalator Virtualboxa dla swojego systemu. Zainstaluj pobrany plik w swoim systemie i uruchom program Virtualbox.

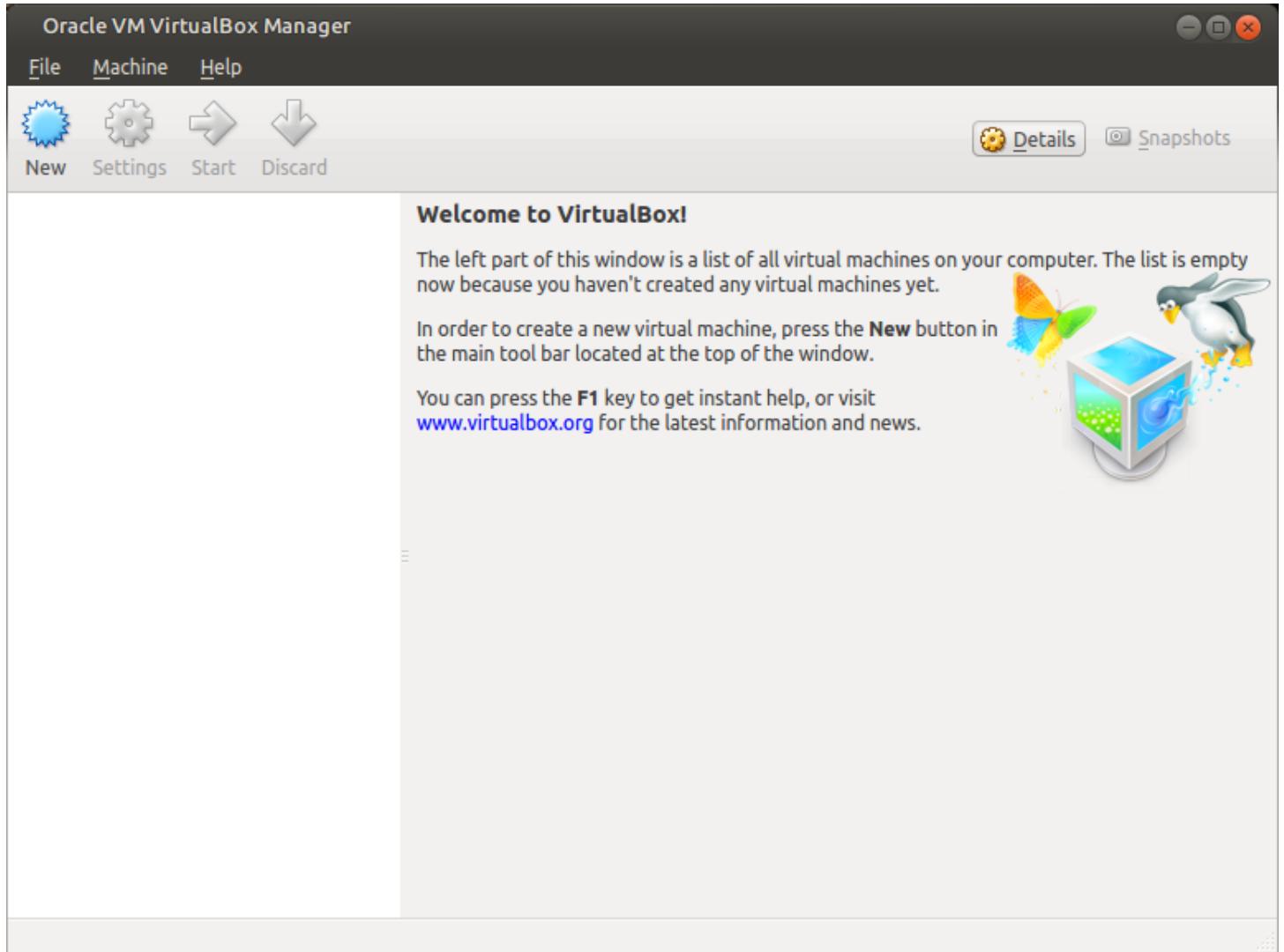
Download VirtualBox

Here, you will find links to VirtualBox binaries and its source code.

VirtualBox binaries

By downloading, you agree to the terms and conditions of the respective license.

- **VirtualBox platform packages.** The binaries are released under the terms of the GPL version 2.
 - [VirtualBox 4.3.10 for Windows hosts](#) ↗ x86/amd64
 - [VirtualBox 4.3.10 for OS X hosts](#) ↗ x86/amd64
 - [VirtualBox 4.3.10 for Linux hosts](#) ↗ x86/amd64
 - [VirtualBox 4.3.10 for Solaris hosts](#) ↗ x86/amd64



W oknie głównym programu Virtualbox kliknij na przycisk **New** aby uruchomić kreator maszyny wirtualnej.



Name - Nazwa maszyny wirtualne. Może to być cokolwiek.



Type - Typ systemu. Ustaw na Linux



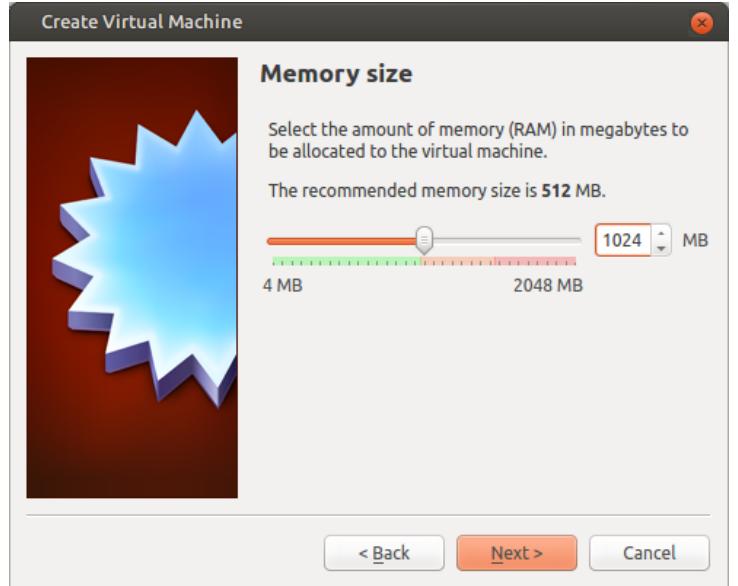
Version - Wersja systemu. Ustaw na Ubuntu (64 bit).

Uwaga: Architektura wybranego systemu (32/64 bit) musi być zgodna z architekturą twojego procesora. Jeżeli posiadasz 64 bitowy procesor (najprawdopodobniej posiadasz, jeżeli twój komputer nie jest starszy niż 6 lat) to wybierz system 64 bitowy. Pamiętaj też, że pobrany obraz instalatora Ubuntu też musi odpowiadać tej architekturze.

Kliknij na przycisk Next aby przejść dalej.



Na tym ekranie ustaw ilość pamięci operacyjnej twojego komputera jaką chcesz przeznaczyć dla systemu-goscinia. Weź pod uwagę, że ta pamięć zostanie zajęta w momencie uruchomienia maszyny wirtualnej i nie będzie dostępna dla systemu-gospodarza. Nie powinno się przydzielać gościowi więcej niż 50% zasobów gospodarza. Ubuntu wymaga minimum 512 megabajtów (system plus oprogramowanie) a zdecydowanie lepiej jest przydzielić 1024 megabajty. Jeżeli w twoim komputerze jest zainstalowane tylko 2 gigabajty RAMu to przydzielając 1 gigabajt gościowi pozostałe ci tylko 1 gigabajt dla gospodarza. Nie jest to dobre rozwiązanie, gdyż prawdopodobnie będziesz musiał wyłączyć większość programów na systemie gospodarza aby nie doszło do przepełnienia pamięci operacyjnej. Prawie na pewno będziesz musiał wyłączyć przeglądarkę internetową.



Kliknij na przycisk **Next** aby przejść dalej.

Ten ekran pozwala stworzyć wirtualny dysk twardy lub stworzyć nowy. Na tym etapie nie masz żadnego takiego urządzenia a wiec wybierz średko-wa opcję **Create a virtual hard drive now**.

Kliknij na przycisk **Next** aby przejść dalej.



Na tym ekranie wybierz typ dysku twardego.

Wybierz opcję **VDI (Virtual Disk Image)**.

Kliknij na przycisk **Next** aby przejść dalej.



Wybierz pomiędzy dyskiem tworzonym dynamicznie a dyskiem o stałym rozmiarze.

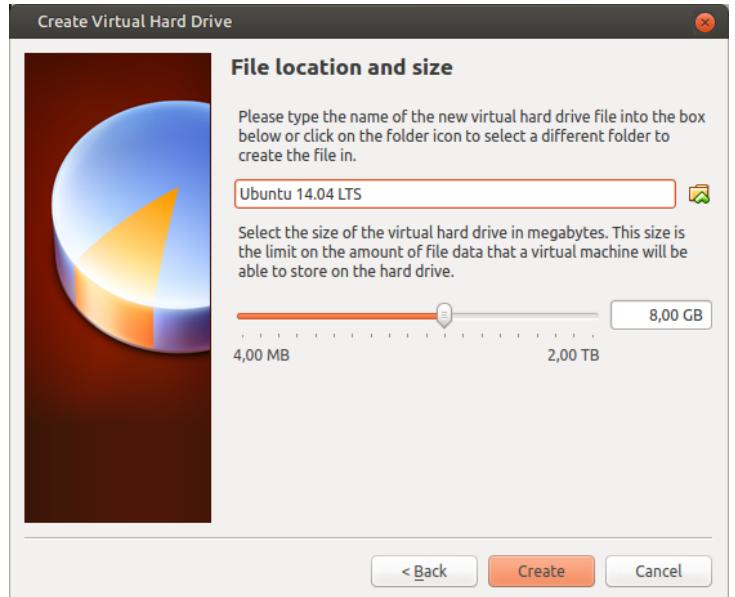
- ➊ **Dynamically allocated** - Taki wirtualny dysk twardy nie zajmuje całego przydzielonego miejsca a jedynie tyle ile wynosi suma rozmiaru plików na nim zapisanych. Nawet jeżeli stworzysz dysk o pojemności 100 gigabajtów, to po instalacji Ubuntu będzie on zajmował tylko trochę ponad 6 gigabajtów na systemie-gospodarzu. Wybierz tą opcję.
- ➋ **Fixed size** - Taki dysk twardy zawsze zajmuje tyle miejsca na systemie-gospodarzu ile zostało zadeklarowane. Jeżeli stworzysz 100 gigabajtowy dysk wirtualny, to na twoim komputerze pojawi się 100 gigabajtowy plik z maszyną wirtualną. Tworzenie takiego dysku też trwa dłuższą chwilę, gdyż dużo danych musi zostać zapisanych na dysk.

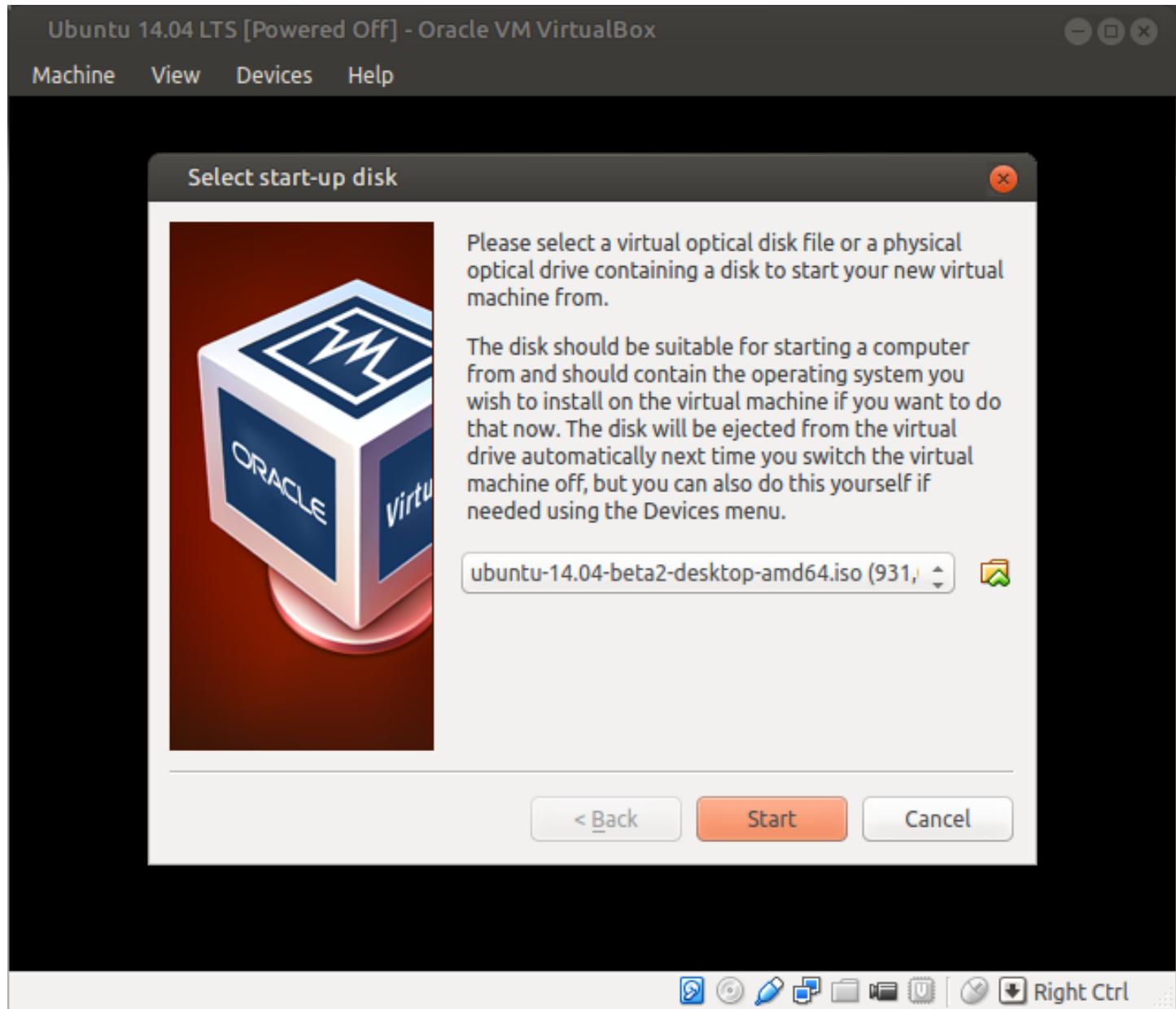


Kliknij na przycisk **Next** aby przejść dalej.

Na tym ekranie możesz wybrać rozmiar dysku twardego. Korzystając z suwaka możesz wybrać żądaną rozmiar. Ubuntu 14.04 LTS wymaga przynajmniej 6.2 gigabajta, górną granicą są tylko możliwości Virtualboksa (2 terabajty). W celach testowych stwórz dysk o rozmiarze przynajmniej 25 gigabajtów.

Kliknij na przycisk **Create** aby stworzyć dysk i zakończyć działanie kreatora.





Twoja maszyna wirtualna dla Ubuntu jest gotowa. W głównym oknie programu Virtualbox jest teraz dostępna. Kliknij na nią i z paska narzędziowego wybierz **Start**. Alternatywnym sposobem uruchomienia maszyny wirtualnej jest dwukrotne kliknięcie na jej ikonie. Twoim oczom ukaże się okno jak na rysunku powyżej. Kliknij na żółtą ikonę folderu i wskaż pobrany wcześniej obraz instalatora systemu Ubuntu (plik .iso). Kliknij **Start** aby uruchomić maszynę wirtualną. Instalacja na maszynie wirtualnej przebiega tak samo jak w rzeczywistości. Przejdz do sekcji [2.4.4: "Uruchomienie instalatora BIOS"](#).

Kiedy po zakończeniu instalacji zostaniesz poproszony o wyjście płyty instalatora z napędu to z paska menu maszyny wirtualnej wybierz Devices Cd/DVD Devices Remove disk from virtual drive.

2.9. Rozwiązywanie problemów z instalacją

Do napisania

3. Pierwsze uruchomienie systemu

3.1. Uruchomienie systemu Ubuntu

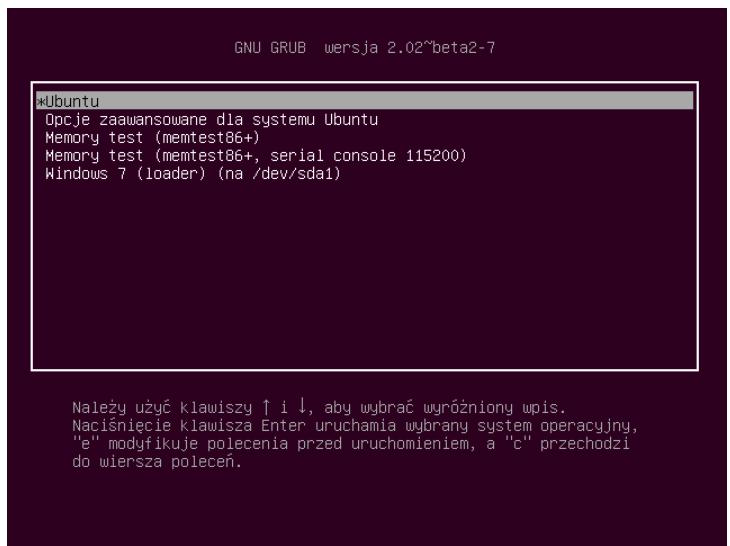
Po zainstalowaniu systemu Ubuntu twój komputer został zresetowany, zostałeś też poproszony o usunięcie nośnika instalacyjnego (pendrive, płyta DVD) z napędu. Jeżeli to wykonaleś to przy ponownym uruchomieniu komputera powinieneś zobaczyć ekran bardzo podobny do tego. Jest to GRUB (**G**rand **U**nified **Boot**L**oader), program rozruchowy zajmujący uruchomieniem systemu operacyjnego. Korzystając z GRUBA możesz wybrać, który system operacyjny ma zostać uruchomiony. Korzystając z klawiszy kurSORA na klawiaturze podświetl odpowiednią opcję i wciśnij .**

Jeżeli Ubuntu to jedyny system operacyjny zainstalowany na twoim komputerze to menu GRUBa nie wyświetli się. Zamiast niego Przez około sekundę widoczny będzie ciemnofioletowy ekran a następnie zostanie uruchomiony system Ubuntu. Aby w takiej sytuacji wejść do menu GRUBa wciśnij klawisz **Shift** kiedy fioletowy ekran jest widoczny.

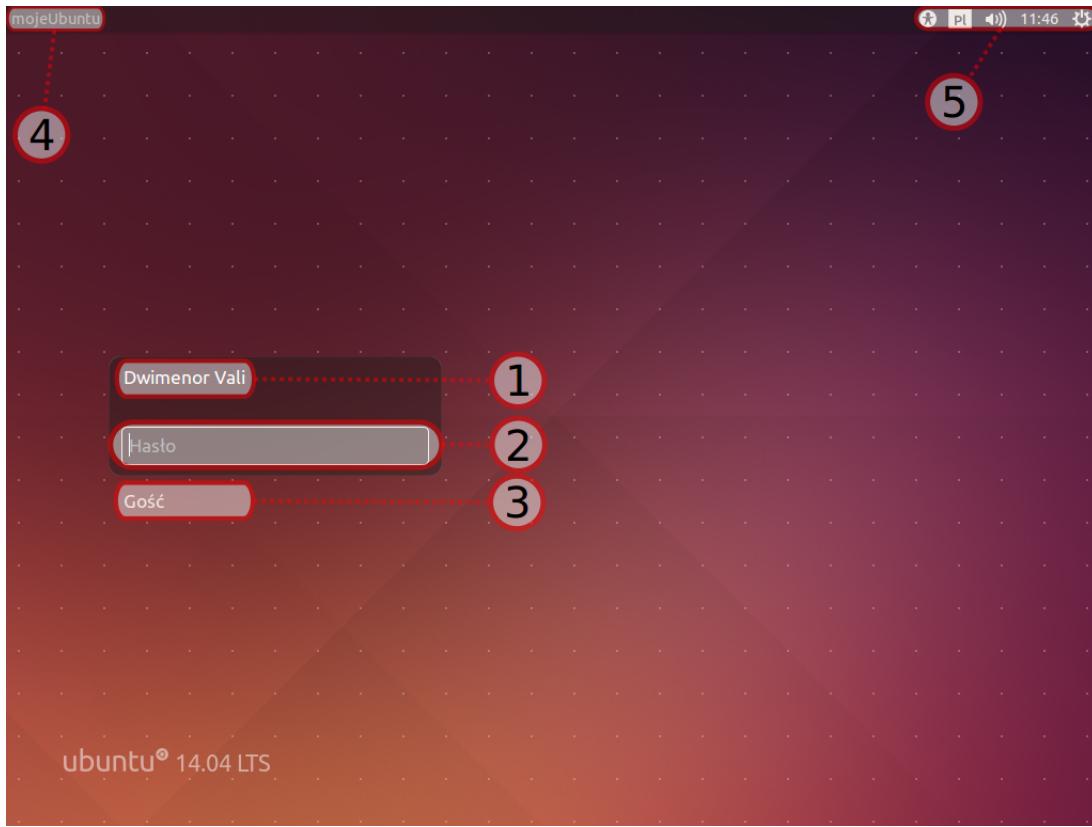
-  **Opcje zaawansowane dla systemu Ubuntu** to zestaw dodatkowych programów naprawczych i diagnostycznych dla systemu Ubuntu. Zostały one szerze opisane w rozdziale ??.
-  **Memorytest** to program służący do testowania pamięci operacyjnej komputera (RAM).
-  **Windows 7 Loader** uruchomi system operacyjny Windows 7.

Ilość pozycji w menu będzie się różnić w zależności od tego ile i jakie systemy operacyjne masz zainstalowane na swoim komputerze.

Wybierz **Ubuntu**, wciśnij klawisz  aby uruchomić Ubuntu.



3.2. Ekran logowania



W czasie ładowania się systemu operacyjnego będzie widoczne logo Ubuntu ze stopniowo wypełniającymi się kwadratami. Wciskając dowolny klawisz logo zostanie zastąpione szczegółowym opisem tego co jest aktualnie wykonywane. Kiedy proces uruchamiania systemu dobiegnie końca twoim oczom ukarze się ekran logowania systemu Ubuntu (jeżeli w czasie instalacji wybrałeś **Automatyczne Logowanie** to ten ekran zostanie pominięty i automatycznie zostaniesz przeniesiony do pulpitu).

- 1 Lista użytkowników systemu. Jeżeli w systemie jest więcej niż jeden użytkownik to z tej listy będzie można wybrać kto ma zostać zalogowany.
- 2 W to pole wpisz hasło aktualnie wybranego użytkownika.
- 3 Konto gość umożliwia zalogowanie się do systemu bez podawania hasła. Wszystkie zmiany wprowadzone przez gościa (np. utworzone pliki) zostaną utracone po zakończeniu sesji.
- 4 Nazwa systemu wybrana podczas instalacji.
- 5 Przyciski sterujące



Dostępność - uruchomienie lupy, czytnika ekranowego lub klawiatury ekranowej.



Język - pozwala zmienić układ klawiatury i metodę wprowadzania tekstu.



Ustawienia głośności i dźwięku.

11:46 Zegar i kalendarz.



Zasilanie - wyłączenie lub ponowne uruchomienie komputera.

3.3. Rzut oka na pulpit Ubuntu

Po zalogowaniu się do systemu na ekranie monitora zostanie wyświetlony pulpit systemu Ubuntu. Szczegółowy opis pulpitu znajduje się w kolejnym rozdziale 4: Pulpit Unity.

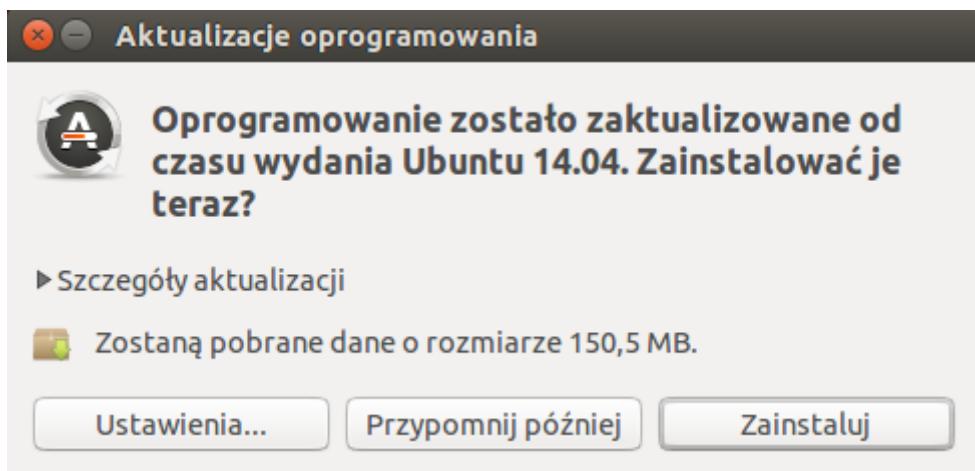
W tym rozdziale zajmiemy się najważniejszymi kwestiami związanymi z przygotowaniem systemu do codziennej pracy. Już teraz system jest gotowy, ale można wykonać kilka rzeczy, które uprzyjemnią obcowanie z Ubuntu. Aby sprawnie poruszać się po tej sekcji Przewodnika zapamiętaj tą ikonę.



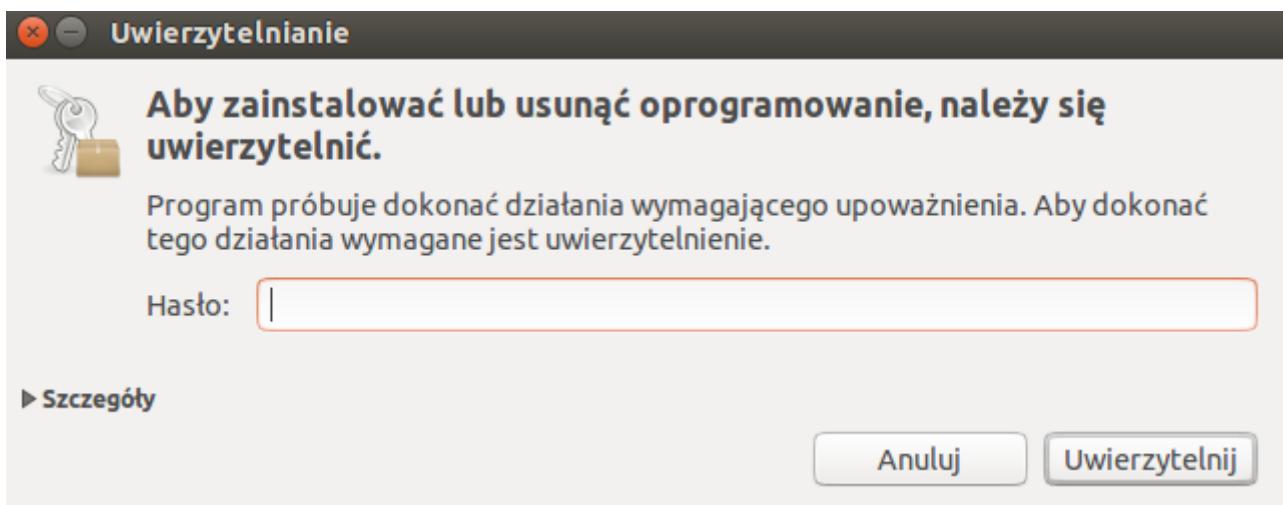
3.4. Rzeczy do zrobienia po instalacji Ubuntu

3.4.1. Aktualizacja systemu

Kliknij na ikonę Dash i wpisz "Aktualizacje". W czasie wpisywania na ekranie wyników będą się pojawiały propozycje. Z wiersza "Programy" wybierz "Aktualizacje oprogramowania". System sprawdzi, czy dostępne są aktualizacje dla twojego Ubuntu i wyświetli podsumowanie.



Kliknij na przycisk **Zainstaluj** aby zainstalować aktualizacje. Zostaniesz poproszony o podanie hasła w celu uwierzytelnienia. Każda operacja mająca wpływ na cały system wymaga potwierdzenia. Zapobiega to przypadkowemu uszkodzeniu systemu.



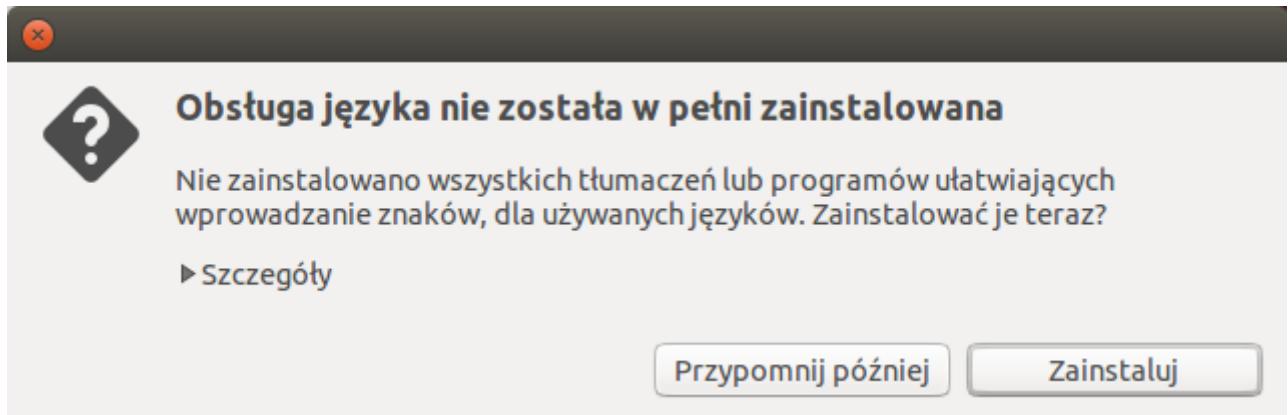
Wpisz swoje hasło i potwierdź klawiszem Enter, lub kliknij na przycisk **Uwierzytelnij**. Teraz rozpocznie się proces pobierania i instalacji aktualizacji. Proces ten może potrwać od kilkunastu sekund do kilku minut, w zależności od tego jak dawno system nie był aktualizowany.

Kiedy aktualizacja się zakończy możesz zostać poproszony o zrestartowanie komputera. Restart jest potrzebny tylko jeżeli aktualizowane było jądro systemu lub sterowniki. Inne aktualizacje nie wymagają restartu komputera a jedynie restart zaktualizowanego programu.

W przyszłości system będzie automatycznie sprawdzał czy dostępne są aktualizacje i powiadomi cię o tym.

3.4.2. Instalacja spolszczenia

Jeżeli w trakcie instalacji systemu nie wybrałeś języka Polskiego lub nie miałeś połączenia z internetem aby ściągnąć potrzebne paczki językowe to tutaj dowiesz się jak zainstalować odpowiednie oprogramowanie. Kliknij na ikonę Dash  i wpisz **Języki**. System sprawdzi stan spolszczenia systemu i zaproponuje instalację dodatkowych paczek. Kliknij **Zainstaluj** a następnie potwierdź operację. Wpisz swoje hasło i potwierdź klawiszem Enter, lub kliknij na przycisk **Uwierzytelnij**.



Po instalacji niezbędnych paczek możesz jeszcze dla pewności kliknąć na **Zastosuj dla całego systemu**. Aplikacja upewni się w ten sposób, że cały system został spolszczony. W przyszłości aplikacja **Języki** pozwoli ci w łatwy sposób zainstalować i zmienić język systemu na każdy z wspieranych przez społeczność Ubuntu.

3.4.3. Instalacja dodatkowych sterowników

Prawdopodobnie nie wszystkie sterowniki zostały włączone podczas instalacji Ubuntu. Aby się upewnić, że sprzęt jest prawidłowo obsługiwany Kliknij na ikonę Dash  i wpisz **Sterowniki**. Z wyświetlonych wyników wybierz "Aktualizacje i sterowniki". W otwartym oknie przejdź na zakładkę "Dodatkowe sterowniki". Poczekaj chwilę aż system zbierze dane o twoim komputerze i porówna je z bazą danych sterowników. Z wybranej listy będziesz mógł wybrać, który sterownik powinien zostać użyty.



Oprogramowanie i aktualizacje

Oprogramowanie Ubuntu Inne oprogramowanie Aktualizacje Uwierzytelnianie Dodatkowe sterowniki

NVIDIA Corporation: G94 [GeForce 9600 GT]
To urządzenie korzysta z polecanego sterownika.

- Używanie NVIDIA binary driver - version 331.38 z nvidia-331 (własnościowy, przetestowany)
- Używanie NVIDIA binary driver - version 331.38 z nvidia-331-updates (własnościowy)
- Używanie NVIDIA legacy binary driver - version 304.117 z nvidia-304-updates (własnościowy)
- Używanie NVIDIA legacy binary driver - version 173.14.39 z nvidia-173 (własnościowy)
- Używanie NVIDIA legacy binary driver - version 304.117 z nvidia-304 (własnościowy)
- Używanie X.Org X server -- Nouveau display driver z xserver-xorg-video-nouveau (otwartoźródłowy)

W użyciu 1 sterownik własnościowy.

Sterownik własnościowy posiada prywatny kod, którego twórcy Ubuntu nie mogą zatwierdzić lub ulepszyć. Aktualizacje bezpieczeństwa oraz inne aktualizacje sterownika uzależnione są od jego dostawcy.

Przywrć Zastosuj zmiany Zamknij

Zmiana sterownika wymaga potwierdzenia. Wpisz swoje hasło i potwierdź klawiszem Enter, lub kliknij na przycisk **Uwierzytelnij**. Więcej o wyborze sterownika przeczytasz w rozdziale **5.12: Sterowniki**.

3.4.4. Instalacja dodatków

Na koniec warto zainstalować kilka pakietów oprogramowania Kliknij na ikonę Dash  i wpisz **Centrum Oprogramowania**. Z wiersza **Programy** wybierz **Centrum Oprogramowania Ubuntu**. W prawym górnym rogu nowo-otwartego okna masz wyszukiwarkę. Wpisz w nią **Ograniczone dodatki Ubuntu** i wciśnij enter. Poczekaj aż odnaleziona zostanie ta paczka. Z listy wybierz **Ubuntu restricted extracts** i kliknij **Zainstaluj**. Instalacja oprogramowania wymaga uwierzytelnienia. Wpisz swoje hasło i potwierdź klawiszem Enter, lub kliknij na przycisk **Uwierzytelnij**.



Centrum oprogramowania Ubuntu

Wszystkie Zainstalowane Historia

Według trafności wyrażenia

Wszystkie

Ograniczone dodatki Ubuntu ★★★★★ (342)
Powszechnie używane programy z ograniczonymi prawami własnościowymi (mp3, avi, mpeg, TrueType, J...
Więcej informacji **Zainstaluj**

Ograniczone dodatki Kubuntu
Powszechnie używane programy z ograniczonymi prawami własnościowymi (mp3, avi, mpeg, TrueType, Java, Flash)

Ograniczone dodatki Xubuntu ★★★★★ (17)
Powszechnie używane programy z ograniczonymi prawami własnościowymi (mp3, avi, mpeg, TrueType, ...)

Paczka **ubuntu-restricted-extras** zawiera w sobie:

- Wszystkie możliwe kodeki audio/wideo.
- Odtwarzacz Flash.
- Fonty True Type (np. Times New Roman).

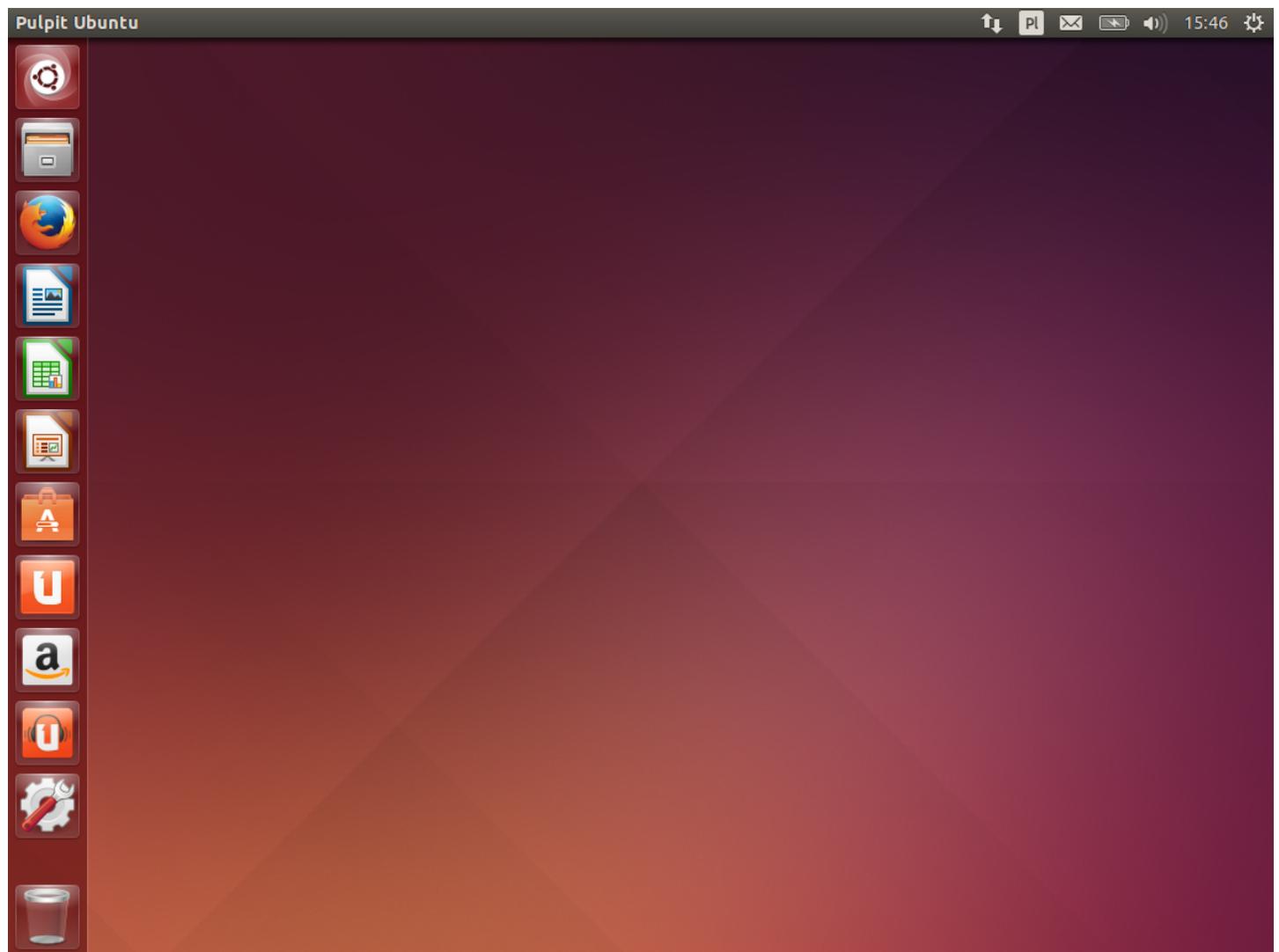
W podobny sposób wyszukaj i zainstaluj programy [openjdk-7-jre](#)(Java, potrzebna do wielu popularnych programów), [unzip](#) (obsługa archiwów zip) i [p7zip-full](#) (obsługa archiwów w formacie 7z/lzma).

4. Pulpit Ubuntu Unity

Przy pierwszym uruchomieniu systemu, zaraz po instalacji systemu, można zauważyc, że wygląd Ubuntu wcale aż tak bardzo nierożni się od wyglądu systemów Microsoft Windows lub OS X. Wszystkie systemy łączy ta sama idea graficznego interfejsu użytkownika (**GUI: Graphical User Interface**), gdzie użytkownik systemu za pomocą myszy kontroluje większość zadań począwszy od zwykłego poruszania się po systemie, otwierania dostępnych aplikacji, a także tworzenia, usuwania i przenoszenia plików i katalogów.

W Ubuntu, domyślnym środowiskiem graficznym jest Unity.

4.1. Pulpit



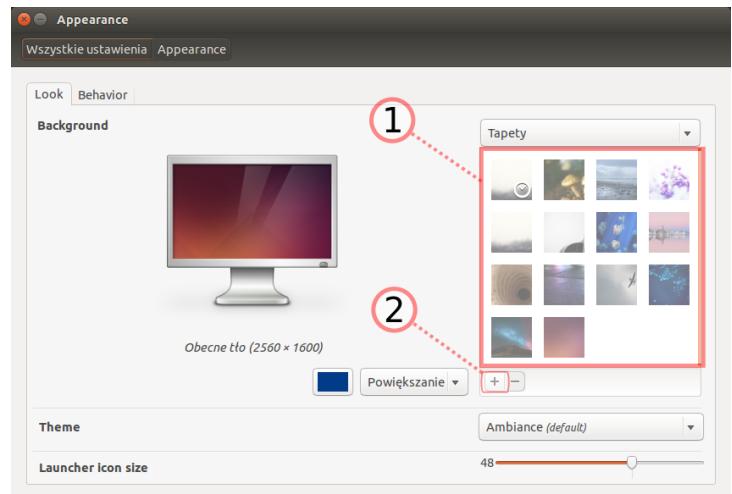
Po zalogowaniu się do systemu Twoim oczom ukaże się Pulpit. Widać na nim trzy elementy: przestrzeń roboczą wypełniającą większą część ekranu oraz dwa panele. Panel poziomy, zwany **Paneliem Menu**, umieszczony na górze ekranu. Panel pionowy to **Launcher** lub inaczej Panel Uruchamiania, zlokalizowany jest po lewej stronie ekranu.

4.1.1. Zmiana tła pulpitu

Aby zmienić tło pulpitu (inaczej: tapetę) kliknij **prawym przyciskiem myszy** na wolnej przestrzeni roboczej i z menu kontekstowego wybierz **Zmień tło pulpitu**

Z listy zaznaczonej jako (1) możesz wybrać jedną z gotowych tapet. Kliknij na przycisk plus (2) aby otworzyć menadżer plików i wskazać inny plik graficzny na dysku twardym. Plik ten zostanie użyty jako tapeta.

W tym oknie możesz też dokonać pewnych modyfikacji środowiska graficznego Unity. Zachęcamy do eksperymentów. Wszelkie zmiany są wprowadzane na żywo.



4.2. Panel Menu

Panel menu łączy w sobie kilka funkcji i to co jest widoczne na pierwszym miejscu to umieszczony po jego prawej stronie obszar powiadomienia zwany inaczej obszarem wskaźników.



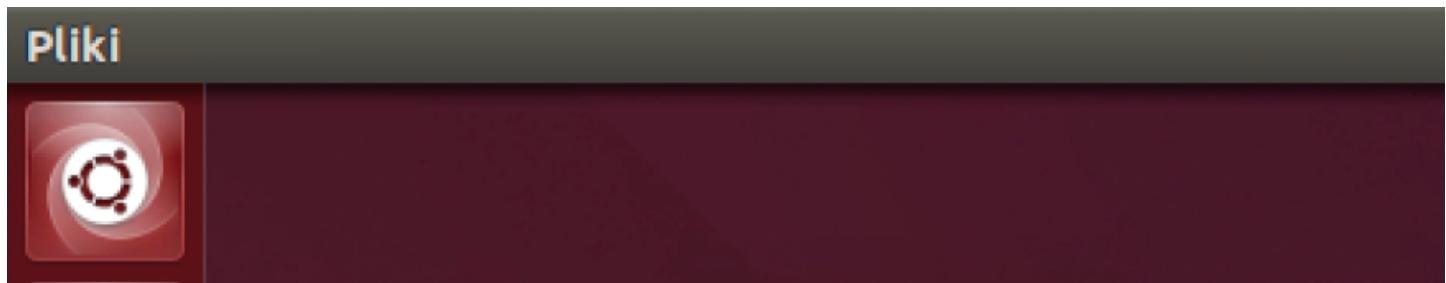
Część wskaźników widoczna jest zaraz po zainstalowaniu systemu, a część można dodatkowo włączyć. Niektóre aplikacje po zainstalowaniu w systemie dodają lub umożliwiają dodanie własnych wskaźników do obszaru powiadomienia. Najczęściej stosowanymi i domyślnie dostępnymi wskaźnikami w Unity są:

- PI** **Wskaźnik klawiatury** informuje o aktualnie używanym układzie klawiatury. Klikając na niego możesz zmienić układ klawiatury.
- ⬆️⬇️** **Wskaźnik połączeń sieciowych** informuje o stanie połączenia z siecią. Kliknięcie na niego wywołuje opcje modyfikacji połączenia z internetem.
- ✉️** **Wskaźnik wiadomości** informuje o przychodzących wiadomościach. Ten wskaźnik integruje się z komunikatorami internetowymi i zmienia kolor kiedy otrzymasz nową wiadomość. Kliknięcie na ten wskaźnik pozwala także sterować komunikatorem, np. zmienić status lub wywołać okno główne.
- 🔊** **Wskaźnik ustawień dźwięku** informuje o głośności wyjścia audio. Jeżeli kurSOR myszy znajduje się nad tym wskaźnikiem, to poruszając kółkiem myszy możesz zmienić głośność. Kliknięcie na ten wskaźnik otwiera menu ustawień dźwięku oraz menu sterownia odtwarzaczem muzyki (pozwala np. go uruchomić, zmienić utwór, wyświetlić okładkę i informacje o aktualnie odtwarzanym pliku, ustawić listę odtwarzania).
- ⚡️🔋** **Wskaźnik zasilania i poziomu akumulatora** informuje o stanie stanu naładowania akumulatora oraz o dostępnym zasilaniu (akumulator/sieć). Ten wskaźnik nie jest dostępny na komputerach pozabawionych baterii. Kliknięcie na ten wskaźnik otwiera menu zasilania.
- 15:49** **Zegar** wyświetla aktualną datę i czas. Kliknięcie na zegar otwiera kalendarz.

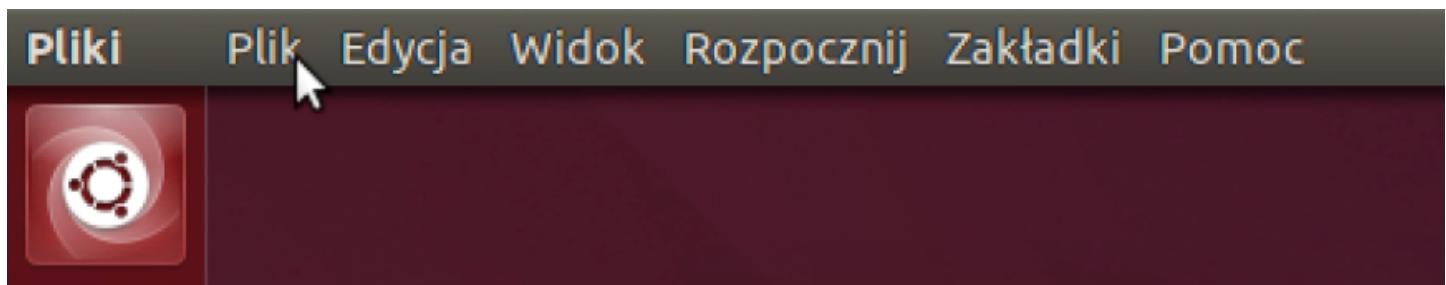


Wskaźnik sesji po kliknięciu wyświetla menu systemowe, które pozwala wyłączyć/restartować komputer, wyświetlić informacje o systemie, przełączyć użytkownika lub otworzyć narzędzie konfiguracji systemu.

W Unity, pasek menu aplikacji ([**Plik**, **Edycja**, **Narzędzia** itd) nie jest umieszczony w obrębie okna aplikacji, a domyślnie wyświetlany jest na pasku menu w jego lewej części. Po uruchomieniu dowolnej aplikacji pasek menu zawiera jedynie nazwę aktualnie aktywnego okna:



Pasek menu jest aktywowany, gdy kurSOR myszy znajdzie się w obrębie panelu menu:



Umieszczenie paska menu na panelu menu ma swoje plusy w przypadku urządzeń z ekranem ograniczonym niską rozdzielczością. Tak zwane **Global Menu** pozwala lepiej wykorzystać dostępne miejsce w pionie.

4.3. Launcher

Pasek, umieszczony po lewej stronie ekranu nosi nazwę Launchera (ang: **Wyzwalacz**). Launcher umożliwia przechowywanie skrótów do ulubionych i najczęściej użytkowanych aplikacji, dostęp do uruchomionych programów, zamontowanych urządzeń (pamięć USB/SD, zewnętrzne dyski twarde, CD/DVD) oraz kosza. Uruchomiona aplikacja w systemie, na czas swojej pracy, umieszcza w obrębie Launchera swoją ikonę.

4.3.1. Uruchamianie programów z Launchera



Aby uruchomić program bezpośrednio z Launchera wystarczy pojedyncze kliknięcie lewym przyciskiem myszy na ikonie wybranego programu. Uruchomione programy mają podświetlone ikony oraz niewielki trójkąt po swojej lewej stronie. Aby uruchomić kolejną kopię programu kliknij lewym przyciskiem myszy na jego ikonę trzymając wciśnięty klawisz **Shift**.

Liczba trójkątów po lewej stronie programu oznacza ilość otwartych kopi danego programu. Jak łatwo się domyślić, gdy ikona nie posiada żadnego trójkątka, to program jest wyłączony. Program, który aktualnie używamy (aktywne okno) jest oznaczony niewielkim trójkątkiem po prawej stronie ikony.

Na rysunku obok może zobaczyć ikonę programu Pliki (menadżer plików Nautilus), który jest uruchomiony jeden raz. Tło ikony jest podświetlone.

Ikona przeglądarki Internetowej Firefox ma trzy trójkąty po lewej. Oznacza to, że została uruchomiona w trzech osobnych instancjach. Jedna z kopi Firefoksa jest akurat w użyciu, co sygnalizuje trójkąt po prawej. Tło ikony jest podświetlone.

Trzecia ikona na rynku (Skrót do procesora tekstu LibreOffice Writer) jest nieaktywna. Ten program nie jest aktualnie uruchomiony.

4.3.2. Zarządzanie otwartymi oknami

Kliknięcie lewym przyciskiem myszy na ikonę uruchomionego programu przenosi do otwartego okna. Jeżeli dany program ma więcej niż jednąinstancję to pokazane zostaną miniatury wszystkich okien aplikacji. Klikając lewym przyciskiem myszy możesz wybrać, o które okno ci chodzi.

Kółkiem myszy możesz się pomiędzy instancjami programu. Umieść kurSOR myszy nad ikoną aplikacji i poruszaj kółkiem myszy w góre lub w dół aby przejść do następnej/poprzedniej instancji programu.

4.3.3. Zmiana położenia ikon



Zawartość Launchera, poza ikoną Dasha oraz kosza, może być dowolnie modyfikowana. Aby zmienić położenie ikony na panelu, umieść kurSOR myszy w obrębie ikony, wciśnij i przytrzymaj lewy przycisk myszy. Kiedy ikona zostanie odczepiona od Launchera przesuń ją na wybrane przez siebie miejsce i puść przycisk myszy.

4.3.4. Dodawanie ikon do Launchera

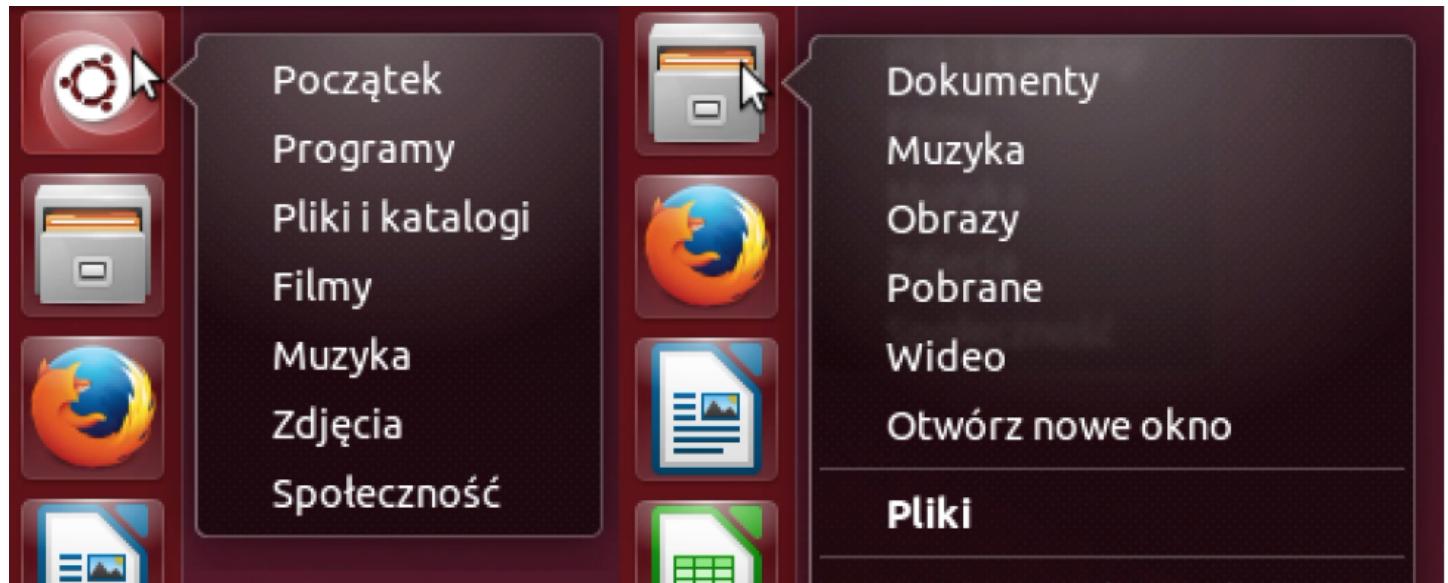
Skrót do programu na Launcherze można dodać na dwa sposoby i należy do tego wykorzystać okno Dasha (o którym będzie później). Aby dodać ikonę na pasek bezpośrednio z okna Dasha, należy odszukać program i przeciągnąć jego ikonę w dowolne miejsce na pasek Launchera.

Druga metoda polega na uruchomieniu programu. Następnie należy nacisnąć prawym przyciskiem myszy na ikonie uruchomionego programu i z widocznego menu kontekstowego wybrać **Dodaj do panelu uruchamiania**.

4.3.5. Usuwanie ikon z Launchera

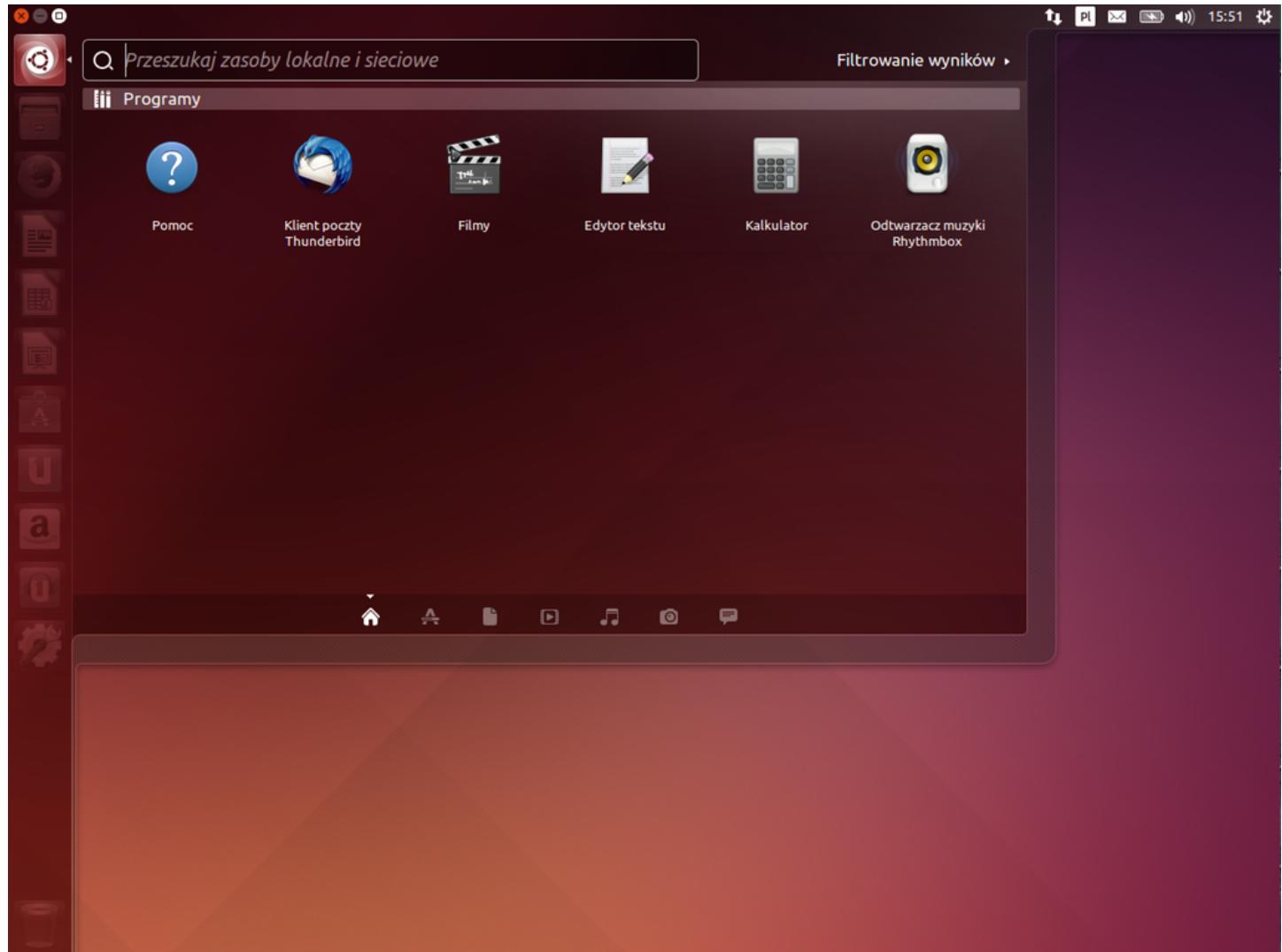
Ikonę z panelu można usunąć na dwa sposoby. Chwyć ikonę kursorem myszy i przenieść ją do kosza lub po naciśnięciu prawym przyciskiem myszy na ikonie, z wyświetlnego menu kontekstowego wybierz **Usuń z panelu uruchamiania**.

4.3.6. Szybka Lista menu kontekstowego (QuickList)



Jedną z ciekawszych funkcjonalności Launchera jest QuickList (SzybkaLista). Programy umieszczone na Launcherze mogą w swoim menu kontekstowym umieszczać różne polecenia. Na powyższej grafice widać dwa przykłady. Po lewej mamy menu kontekstowe Dasha, zawierające skróty do zainstalowanych soczewek (zostanie to omówione w kolejnym rozdziale). Po prawej widać menu kontekstowe menadżera plików, zawierające skróty do najważniejszych katalogów użytkownika. Przeglądarka internetowa Firefox pozwoli dodatkowo uruchomić okna anonimowego przeglądania.

4.4. Dash



Dash jest potężnym narzędziem w Unity, które w szybki sposób pozwala nam na dostęp i wyszukiwanie programów, plików oraz dodatkowych informacji przechowywanych nie tylko w naszym komputerze (zainstalowane programy, ostatnio używane dokumenty, zakładki i ostatnio odwiedzone strony i inne), ale również informacji dostępnych w sieci (Twitter, Facebook, Google Docs, Youtube, Wikipedia, Amazon i inne). Wyniki wyszukiwania w zewnętrznych serwisach dopasowane są do wyszukiwanej frazy i zwracane są w oknie Dasha. Jeżeli przejmujesz się tym, że szukana fraza przesyłana do Internetu, to funkcjonalność ta może zostać wyłączona w Ustawieniach systemowych w oknie [Prywatność i bezpieczeństwo](#).

Dash można porównać do Menu Start z systemu Microsoft Windows XP/Vista/7 lub do ekranu startowego w Windows 8. Odpowiednikiem Dasha w systemie OS X jest Launchpad.



Ikona Dasha umieszczona jest na pierwszej pozycji na pasku Launchera – jest ona dość charakterystyczna i zawiera logo Ubuntu. Po naciśnięciu na ikonę Dasha naszym oczom ukaże się jego przezroczyste okno, które w swojej środkowej części okna wyświetla dwie grupy: ostatnio uruchomionych programów oraz ostatnio przeglądanych i pobranych plików oraz katalogów, a także wyszukiwanych informacji. W górnej części Dasha znajduje się pasek wyszukiwania, który nie tylko pozwala przeszukiwać zasoby komputera, ale pozwala również wyszukiwać i przeglądać informacje z popularnych serwisów w sieci.



Dash po uruchomieniu zajmuje pewien obszar ekranu. Okno to można powiększyć do pełnego rozmiaru ekranu – służy do tego przycisk maksymalizacji w lewym górnym rogu, który jest widoczny, gdy Dash jest wywołany.

Wyszukiwanie w pasku jest dynamiczne i rezultaty zmieniają się podczas wpisywania tekstu. Wyniki w Dashu można filtrować. Służy do tego nie tylko przycisk Filtrowania wyników, ale również domyślnie włączone soczewki (Lenses).

4.4.1. Soczewki (Lenses)



Domyślnie w systemie dostępnych jest siedem soczewek i umieszczone są one na dole okna Dasha. Aktualnie wybrana soczewka jest jaśniejsza od pozostałych oraz ma nad sobą niewielki trójkąt. Soczewki służą do ograniczania wyników wyszukiwania do konkretnych kategorii.



Soczewka domowa zawiera wszystkie wyniki wyszukiwania.



Soczewka programów zawiera wyniki wyszukiwania programów.



Soczewka plików zawiera wyniki wyszukiwania w plikach i katalogach.



Soczewka filmów zawiera wyniki wyszukiwania filmów.



Soczewka muzyki zawiera wyniki wyszukiwania muzyki.

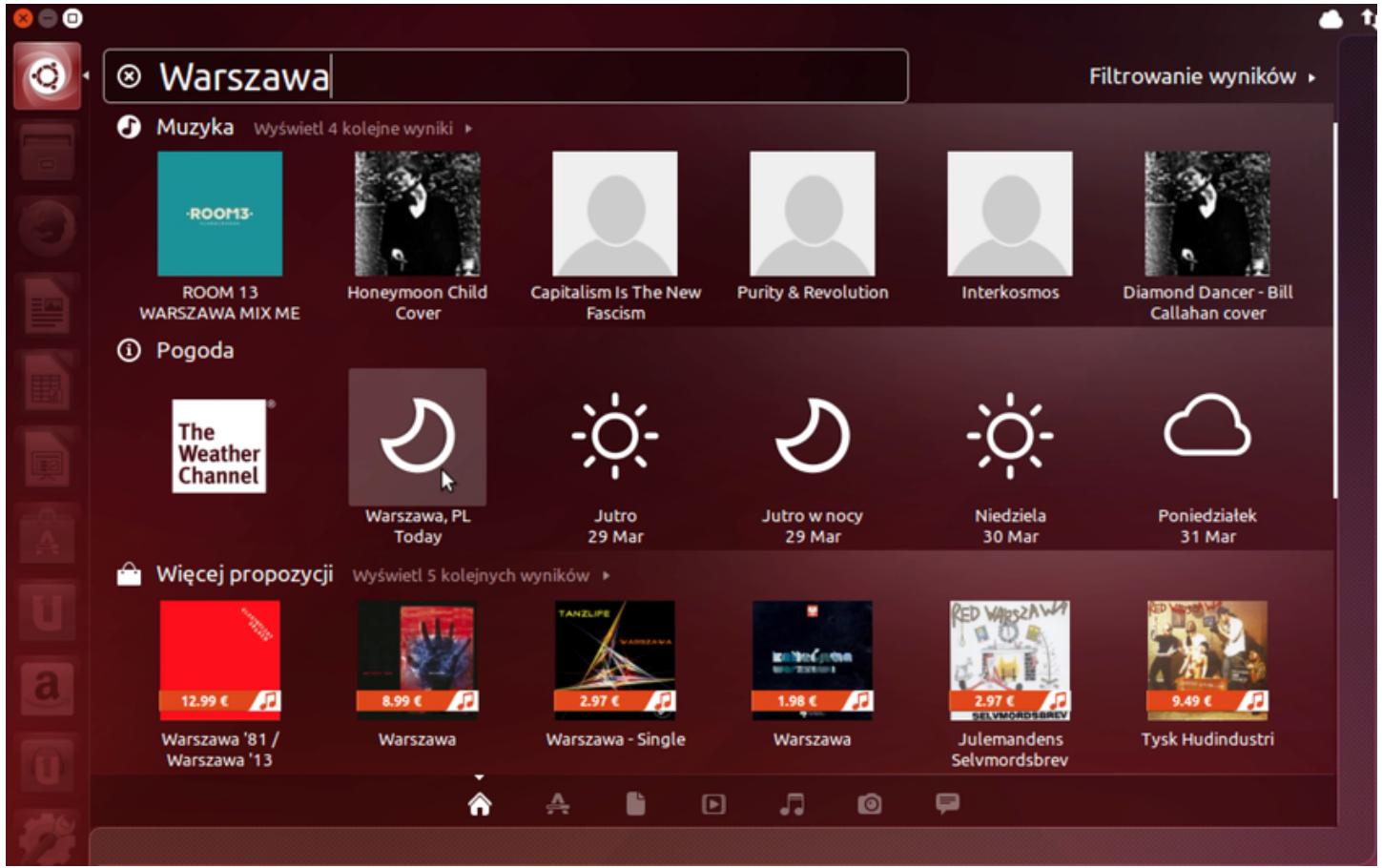


Soczewka zdjęć zawiera wyniki wyszukiwania w fotografiach.

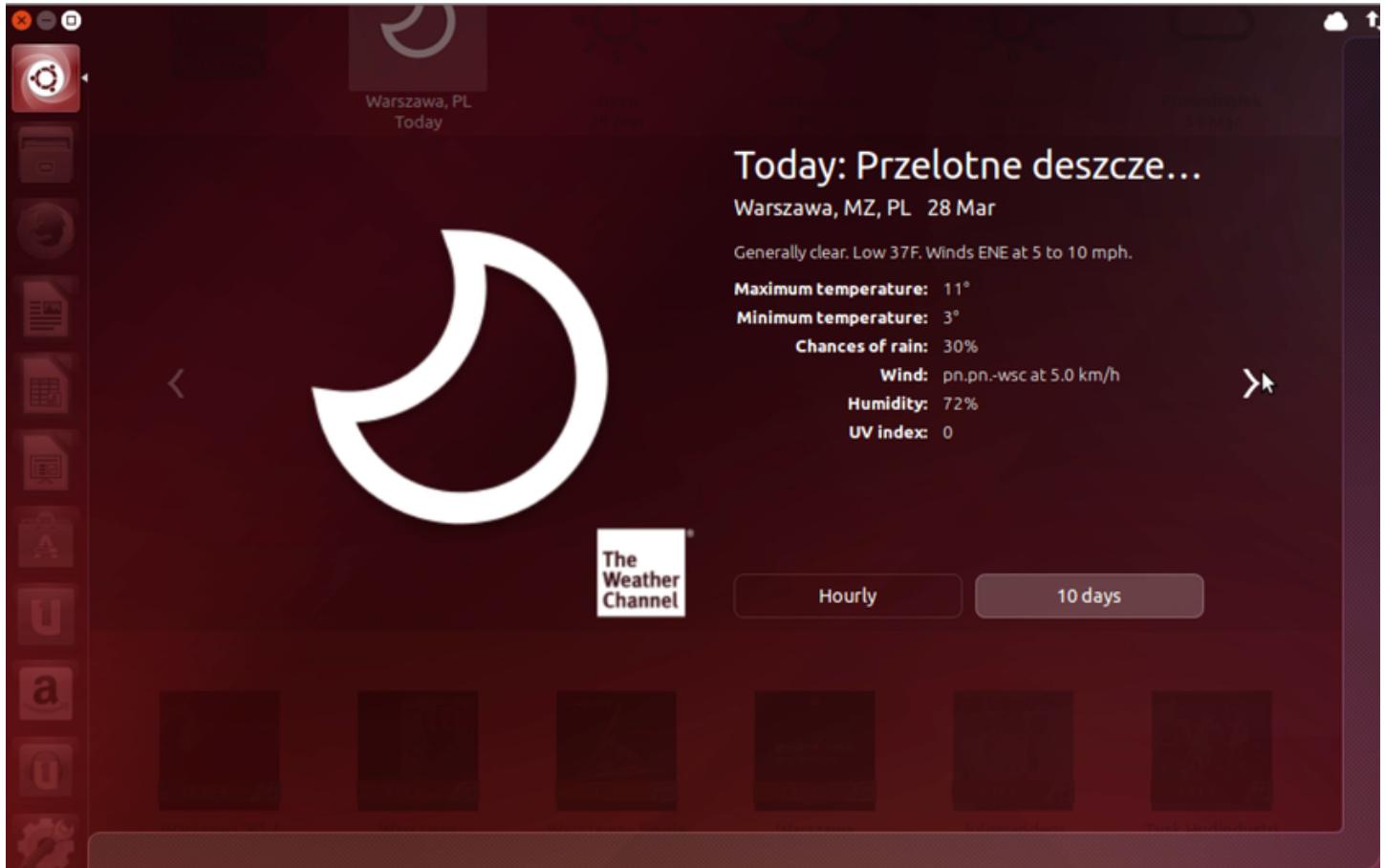


Soczewka społecznościowa zawiera wyniki wyszukiwania w serwisach społecznościowych do których jesteś zalogowany.

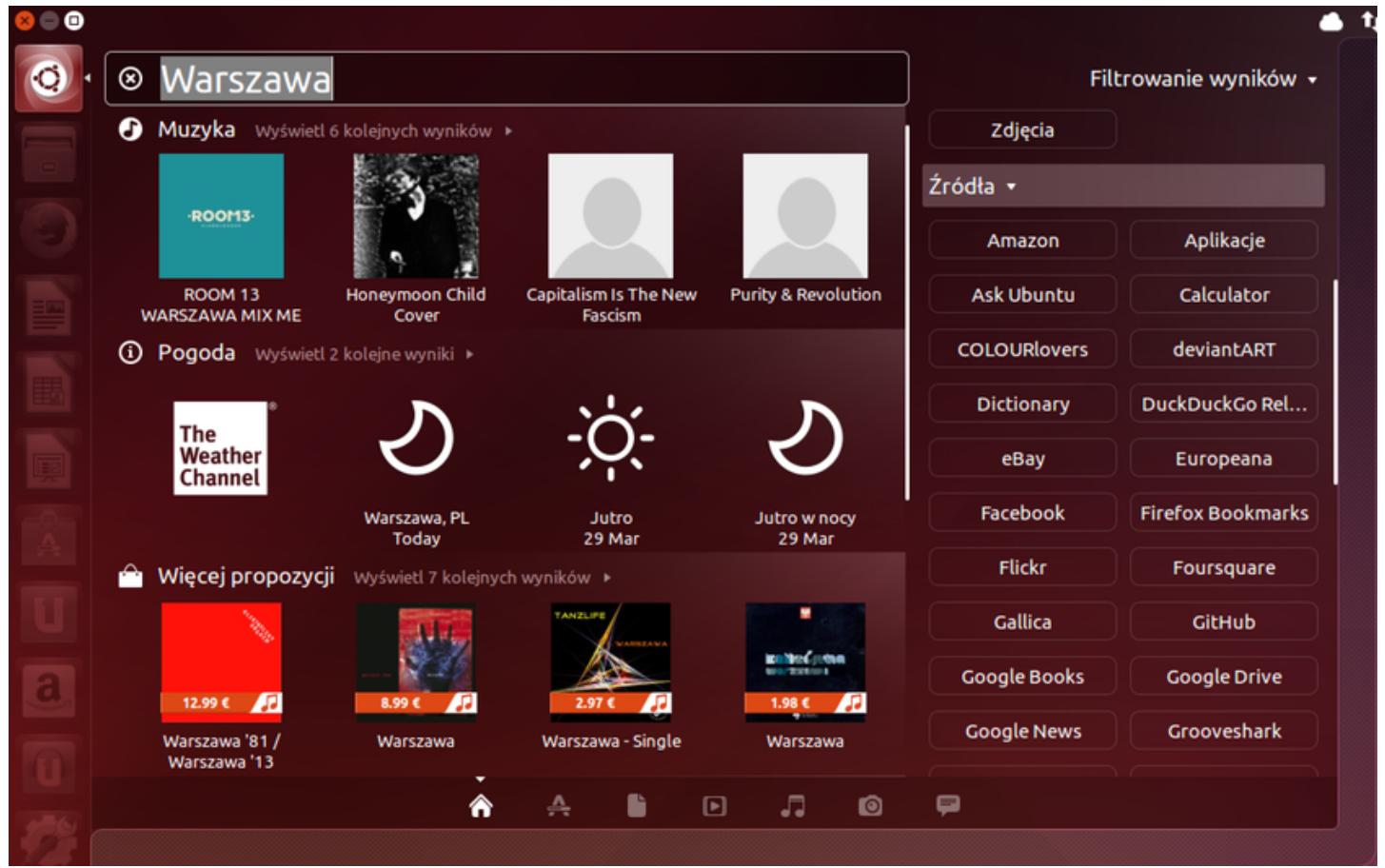
Soczewka domowa ma wiele zastosowań i oprócz wcześniej wspomnianych możliwości, możemy ją wykorzystać do wyszukania informacji na przykład w Wikipedii, Google lub możemy wyszukać informacji na temat pogody w naszym regionie.



Aby uzyskać więcej informacji, nie trzeba od razu otwierać wyniku. Naciśnięcie prawym przyciskiem myszy którymkolwiek z wyników wyszukiwania, poda nam więcej informacji.



Wyniki wyszukiwania można zawęzić do konkretnych źródeł wykorzystując do tego przycisk Filtrowania wyników. Podobnie jest w przypadku wyszukiwania informacji z wykorzystaniem pozostałych soczewek.



W Ubuntu nie jesteśmy limitowani jedynie zainstalowanymi soczewkami. Wiele serwisów Internetowych udostępnia swoje własne soczewki, które można w łatwy sposób doinstalować i korzystać z nich w ten sam sposób, jak z domyślnie dostępnych.

4.5. Obszary robocze

Obszary robocze, powszechnie zwane wirtualnymi pulpitami, pozwalają w łatwy sposób zarządzać i grupować programy dzięki czemu, przy dużej liczbie otwartych okien w łatwy sposób możemy zredukować zatłoczenie i usprawnić nawigację po naszym pulpicie. Dla przykładu, na jednym obszarze roboczym możemy przeglądać zasoby Internetu, a na drugim lub trzecim obszarze roboczym możemy mieć uruchomiony program do przeglądania multimedialnych oraz tworzyć dokument w programie biurowym.

Domyślnie Ubuntu daje dostęp do czterech obszarów roboczych, ale zaraz po instalacji ta opcja nie jest włączona. Aby móc korzystać z dodatkowych obszarów roboczych kliknij na ikonę Systemową  na panelu menu (w prawym górnym rogu) i wybierz **Ustawienia Systemu > Osobiste > Wygląd > Zachowanie > Uaktywnij obszary robocze**.

Po zaznaczeniu dodatkowych obszarów roboczych, na pasku Launchera pojawi się dodatkowa ikona,  która to służy do przełączania się pomiędzy obszarami roboczymi: **Przełącznik obszarów roboczych**.

Domyślnie w Ubuntu masz do dyspozycji cztery wirtualne pulpity, ułożone w siatkę 2x2. Po naciśnięciu na ikonę obszarów roboczych na naszym ekranie pojawia się siatka czterech pulpitów. Pomiędzy obszarami roboczymi możesz się też przemieszczać za pomocą następujących skrótów klawiszowych:

- **[CTRL]+[ALT]+→** przemieszcza pulpit na obszar roboczy po prawej.
- **[CTRL]+[ALT]+←** przemieszcza pulpit na obszar roboczy po lewej.
- **[CTRL]+[ALT]+↑** przemieszcza pulpit na obszar roboczy na górze.
- **[CTRL]+[ALT]+↓** przemieszcza pulpit na obszar roboczy po dole.

4.6. Zarządzanie oknami



W Ubuntu elementy sterujące okna (przyciski zamykania, minimalizacji i maksymalizacji) znajdują się po lewej stronie belki okna. Również tytuł okna znajduje się nie na środku okna, a jest przesunięty do lewej strony.

4.6.1. Elementy sterujące oknami



Zamknij okno.



Minimalizuj okno do paska Launchera.



Maksymalizuj okno do rozmiaru pulpitu. Belka okna zawierająca opisane tutaj przyciski oraz tytuł okna zostaną zintegrowane z panelem menu.

4.6.2. Przenoszenie i zmiana rozmiaru okna

Po przytrzymaniu lewego przycisku myszy na belce tytułu okna możemy je przenieść w dowolne miejsce na pulpicie. Okno można również przenieść przytrzymując przycisk **Alt** i wówczas wystarczy przytrzymać przycisk lewej myszy w dowolnym miejscu w obrębie okna, które chcemy przenieść.

Aby zmienić rozmiar okna, kurSOR myszy należy umieścić na dowolnej krawędzi lub dowolnym rogu okna. Domyślny kurSOR myszy zmieni wówczas swój wygląd na dwustronną strzałkę zwany kursem rozszerzania. Przytrzymanie przycisku myszy przy aktywnym kursem rozszerzania, pozwoli wówczas na zmianę rozmiaru i kształtu okna.

4.6.3. Przełączanie pomiędzy otwartymi oknami

W Ubuntu jest wiele sposobów na przełączanie się pomiędzy otwartymi programami. Można wykorzystać mysz i kliknąć na dowolnym miejscu widocznych otwartych okien. Można wykorzystać ikony otwartych okien umieszczonych na pasku Launchera. Można wykorzystać kombinację klawiszy **Alt+Tab**

Gdy mamy otwartych wiele okien, przytrzymanie przycisku **Alt** i wielokrotne naciskanie przycisku **Tab** pozwala wybrać, którą okno chcemy aktywować. Domyślnie tylko okna na obecnym obszarze roboczym są przełączane w

ten sposób. Korzystając z kombinacji **Super + Tab** możemy przełączać się pomiędzy kolejnymi ikonami na pasku Launchera.

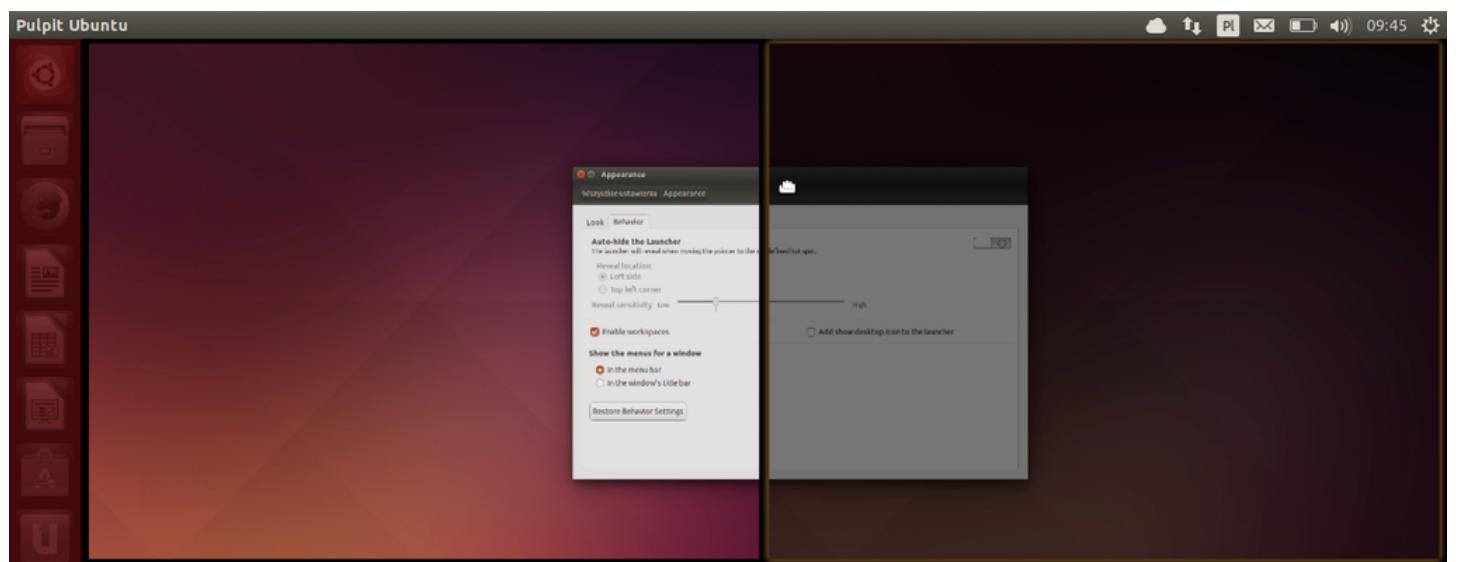
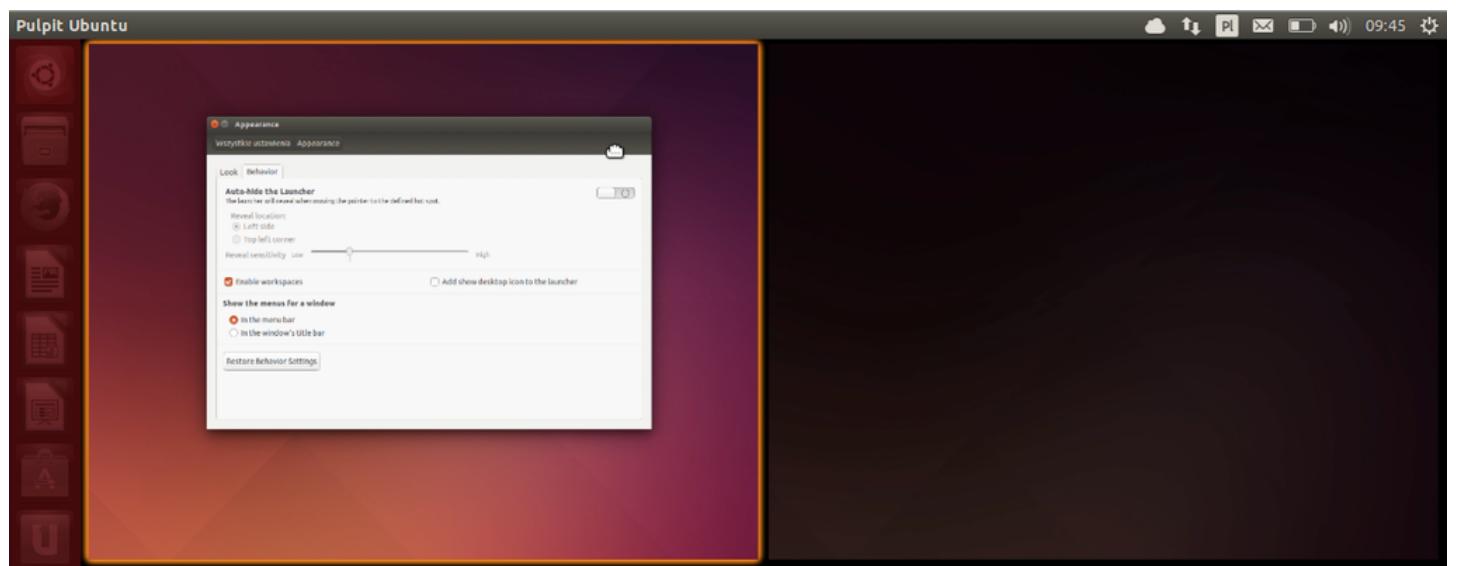
4.6.4. Ukrywanie wszystkich okien - pokaż pulpit

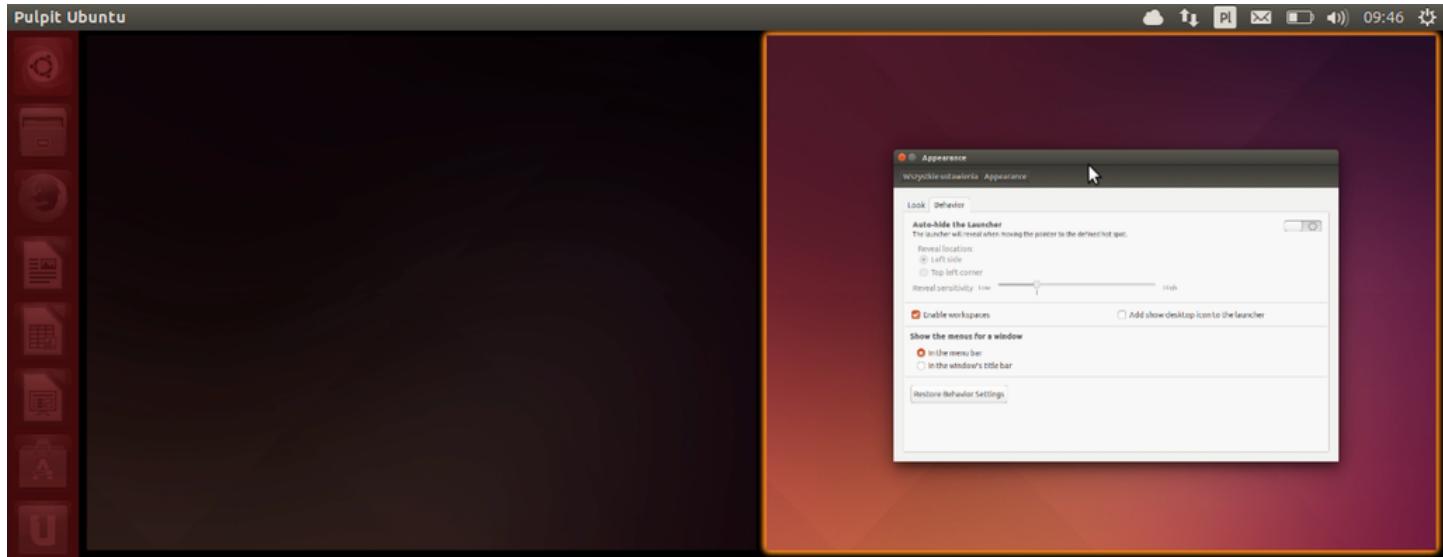
Aby ukryć wszystkie okna nie trzeba ich jedno po drugim minimalizować. Można skorzystać ze skrótu **Ctrl + Super + d**. Spowoduje to, że wszystkie otwarte okna zostaną ukryte. Ponowne zastosowanie tego skrótu ponownie przywróci otwarte okna.

W Ubuntu można również aktywować ikonę **Pokaż pulpit**. Aby to zrobić, kliknij na ikonę Systemową  na panelu menu (w prawym górnym rogu) i wybierz **Ustawienia systemu > Osobiste > Wygląd > Zachowanie > Umieść ikonę "Pokaż pulpit" na pasku Launchera**

4.6.5. Przenoszenie otwartych okien pomiędzy obszarami roboczymi

Przenoszenie otwartych okien pomiędzy obszarami roboczymi jest również dość proste i intuicyjne. Wystarczy uruchomić podgląd obszarów roboczych i przeciągnąć otwarte okno z jednego obszaru roboczego, do drugiego.





Aby przenieść okno do innego obszaru roboczego, można również nacisnąć prawym przyciskiem myszy na pasku tytułowym otwartego okna i z menu kontekstowego wybrać którąś z dostępnych opcji:

- ➊ Przenieś do lewego obszaru, gdy chcemy przenieść okno do lewego obszaru.
- ➋ Przenieś do prawego obszaru, gdy chcemy przenieść okno do prawego obszaru.
- ➌ Przenieś do dolnego obszaru, gdy chcemy przenieść okno do dolnego obszaru.
- ➍ Przenieś do górnego obszaru, gdy chcemy przenieść okno do górnego obszaru.
- ➎ Przenieś do innego obszaru, gdy chcemy wybrać, do którego konkretnie obszaru chcemy przenieść okno.

4.6.6. Zawsze na wierzchu

Niekiedy może zajść potrzeba, że okno jakieś aplikacji chcemy mieć zawsze widoczne na pierwszym planie pomimo tego, że aktualnie pracujemy w innym oknie. Aby utrzymać okno zawsze widoczne na pierwszym planie, należy na belce tytułowej okna nacisnąć prawym przyciskiem myszy i z menu kontekstowego, wybrać opcję **Zawsze na wierzchu**.

4.6.7. Zawsze na widocznym obszarze roboczym

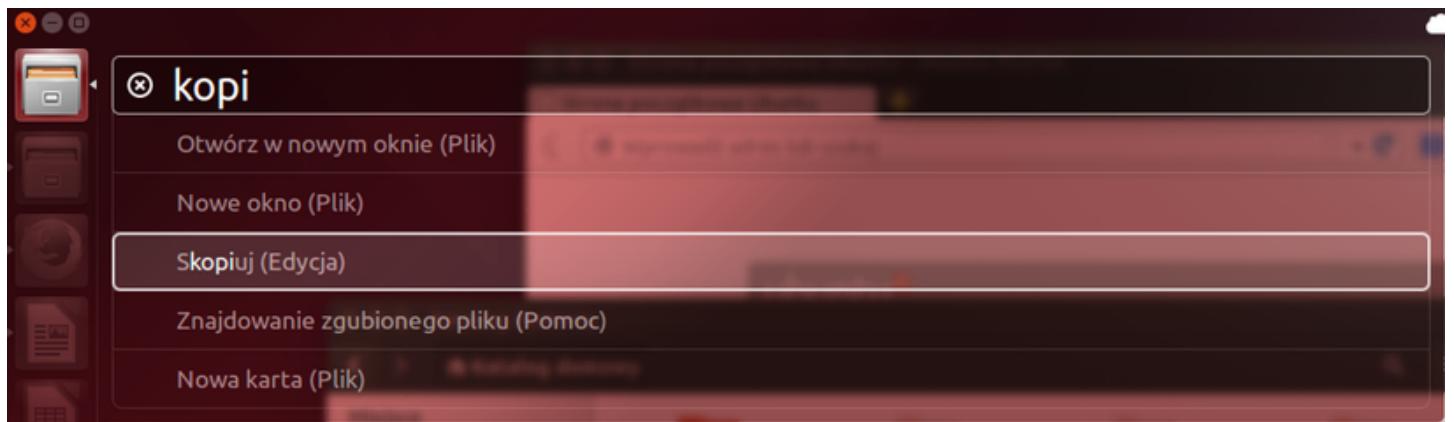
W Ubuntu dostępna jest jeszcze jedna bardzo przydatna funkcja związana z zachowaniem okiem. Gdy wykorzystujemy obszary robocze czasami może zajść potrzeba, aby okno aplikacji pojawiało się na każdym obszarze roboczym, który jest w danej chwili wykorzystywany. Aby okno pojawiało się na każdym widocznym obszarze roboczym należy na belce tytułowej okna nacisnąć prawym przyciskiem myszy i z menu kontekstowego wybrać opcję **Zawsze na widocznym obszarze roboczym**.

4.7. HUD - Heads-Up Display

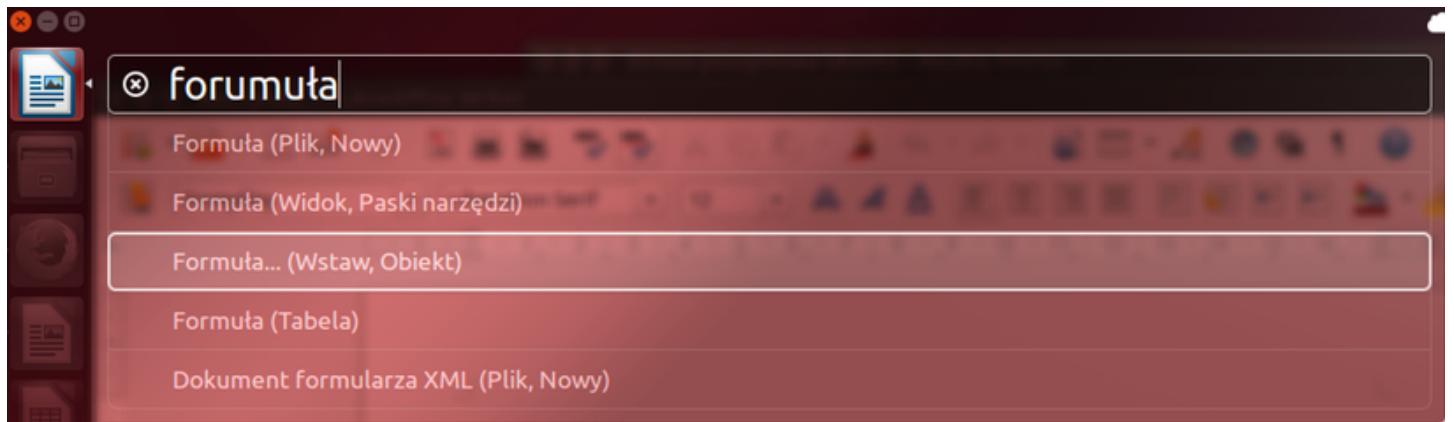
Spamiętanie wszystkich skrótów klawiaturowych może być ciężkie, zwłaszcza gdy mamy do czynienia z programami, które mają ich wiele do dyspozycji. Często też niektóre programy nie posiadają przycisków w oknie programu lub skrótów do pewnych funkcji, które to są zaszyte gdzieś głęboko w którymś z przycisków na pasku

menu. Często jest tak, że pamiętamy nazwę funkcji, ale już nie bardzo miejsce, w którym się ona znajduje. I to z pomocą przychodzi **HUD** (Heads-up Display).

HUD jest silnie zintegrowanym narzędziem, które przy wykorzystaniu klawiatury pozwala dotrzeć do nie tylko najczęściej wykorzystywanych funkcji programu, ale również tych, o których często zapominamy gdyż są zaszytych gdzieś głęboko. Przykładowe wykorzystanie HUDA do skopiowania pliku:



Inny przykład. Powiedzmy, że tworzymy dokument w programie OpenOffice Writer i potrzebujemy wstawić obiekt formuły. Dla osoby, która z programu korzysta rzadko, znalezienie tej funkcji może zajść dłuższą chwilę. Wykorzystując w tym celu HUD, jest to kwestia wpisania w jego oknie słowa „formuła” i wybraniu odpowiedniej opcji w oknie wyników wyszukiwania:

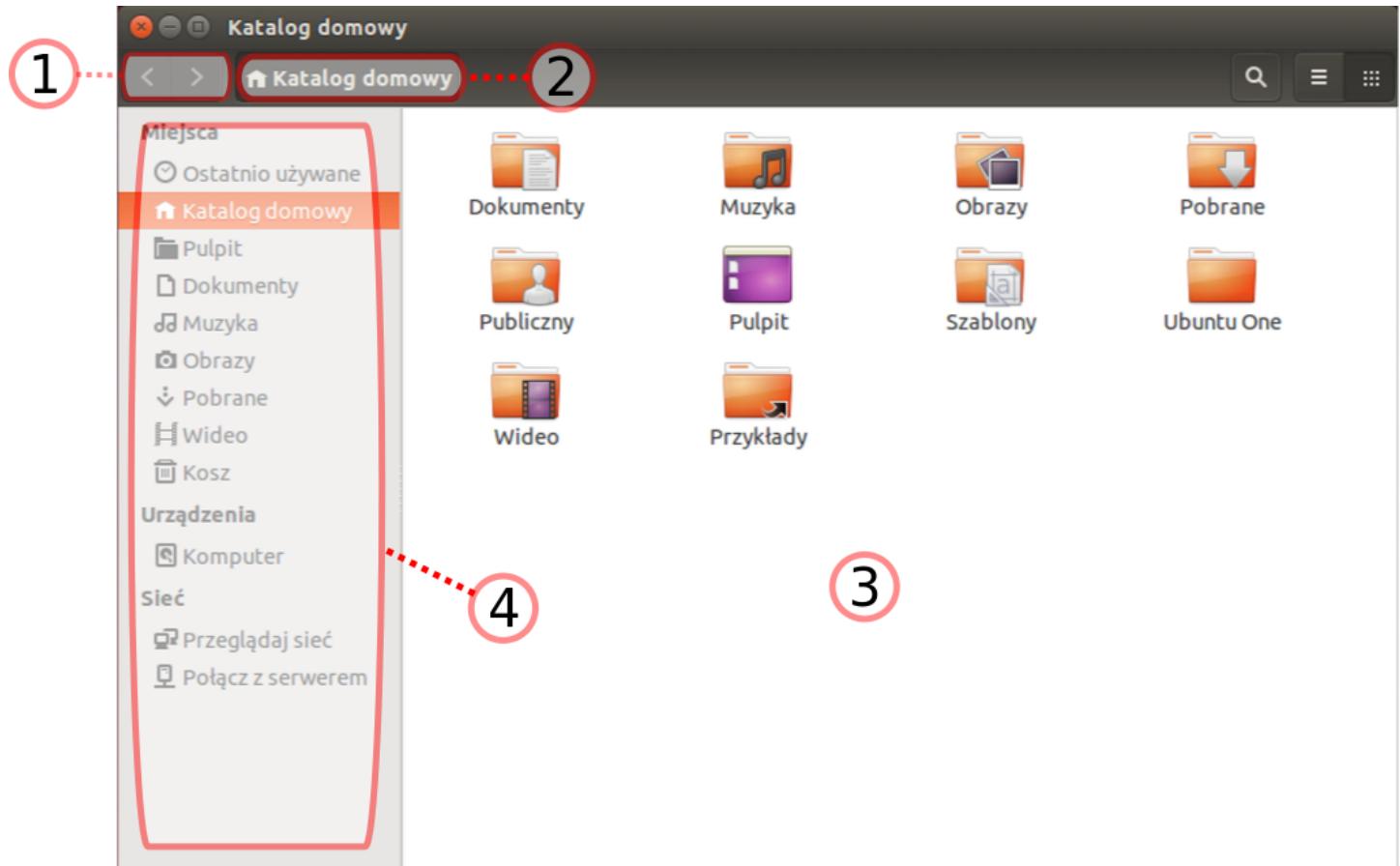


4.8. Nautilus - Menadżer plików



Menadżer plików jest programem służącym do przeglądania zawartości katalogów. W Ubuntu menadżer plików nazywa się **Nautilus** i jest odpowiednikiem programu **Eksplorator Windows** z systemów Windows oraz **Finder** z Mac OS X. Na pasku Launchera Nautilus domyślnie jest drugą dostępną ikoną.

Program Pliki po uruchomieniu wyświetla zawartość katalogu domowego użytkownika, w którym to użytkownik przechowuje swoje osobiste pliki. Każdy użytkownik ma swój oddzielny katalog domowy, którego nazwa odpowiadająca nazwie użytkownika. Po utworzeniu konta w katalogu domowym automatycznie utworzone są katalogi Dokumenty, Muzyka, Obrazy, Pobrane, Publiczny, Pulpit, Szablony, Wideo. Użytkownik nie jest ograniczony jedynie do tych katalogów i bez problemu w katalogu domowym może dodać więcej katalogów oraz plików.



W oknie menadżera plików widzimy:

- 1 Przyciski **Do tyłu** i **Do przodu**.
- 2 Aktualne położenie.
- 3 Zawartość aktualnego katalogu.
- 4 Pasek ze skrótami do najważniejszych miejsc.

Menadżer plików w lewym panelu będzie też wyświetlał podłączone urządzenia (pendrive, karty SD, płyty włożone do czytników optycznych) oraz udziały sieciowe (inne podłączone komputery). Pozycja **Komputer** przenosi do początku systemu plików (katalog /)

Do nawigacji w pasku narzędzi oraz lewym panelu wykorzystywane jest pojedyncze kliknięcie lewym przyciskiem myszy. W prawym panelu pliki oraz katalogi domyślnie otwieramy dwukrotnym szybkim przyciśnięciem lewego przycisku myszy. W przypadku otwarcia pliku, Ubuntu rozpozna typ pliku i automatycznie spróbuje przypisać odpowiednią dla danego pliku aplikację. Czasami, system może nie rozpoznać typu pliku lub może zajść potrzeba otwarcia pliku wykorzystując inny program. W takich wypadkach, po dwukrotnym kliknięciu na pliku system zapyta nas, który program zainstalowanych w systemie chcemy wykorzystać. Możemy również nacisnąć prawym przyciskiem myszy na pliku i z menu kontekstowego wybrać Otwórz za pomocą i wybrać z listy dostępnych programów lub samemu wybrać inny.

Najważniejsze katalogi w folderze użytkownika:

- **Pulpit** - wszystkie pliki i foldery umieszczone w tym katalogu zostaną wyświetlone na pulpicie.
- **Dokumenty** - katalog na dokumenty, pliki tekstowe, arkusze kalkulacyjne itp.

-  **Muzyka** - katalog z plikami muzycznymi. Odtwarzacze muzyki będą szukać plików do odtwarzania najpierw w tym folderze.
-  **Wideo** - katalog z plikami wideo.
-  **Obrazy** - katalog z fotografiemi.
-  **Pobrane** - katalog na pliki pobrane z internetu. przeglądarki internetowe domyślnie będą zapisywać pobrane pliki w tym katalogu.

4.8.1. Tworzenie nowych katalogów

Tworzenie nowych katalogów niczym nieróżni się się od metod, które dostępne są w innych systemach. Zwyczajnie wystarczy nacisnąć prawym przyciskiem myszy na wolnej przestrzeni w oknie programu (ta metoda również zadziała na naszym pulpicie) i z menu kontekstowego wybrać opcję **Nowy katalog**. Można również wykorzystać w tym celu panel menu i wybrać **Plik**  **Nowy katalog**. Można również wykorzystać skrót klawiaturowy **Shift** + **CTRL** + **n**.

4.8.2. Ukryte pliki i katalogi

Ubuntu, jak każdy inny Linux, umożliwia tworzenie ukrytych plików oraz katalogów. Aby ukryć plik lub katalog, wystarczy w jego nazwie na samym początku wstawić znak kropki (.). Gdy chcemy uzyskać dostęp do ukrytych plików lub katalogów, należy z panelu menu wybrać **Widok**  **Wyświetlanie ukrytych plików** lub skorzystać ze skróty klawiaturowego **CTRL** + **h**.

UWAGA: Wyświetlenie ukrytych plików w katalogu domowym użytkownika wyświetli wiele dodatkowych plików oraz katalogów, które w większości przypadków przechowują ustawienia dla wielu programów użytkownika, wyglądu konta użytkownika oraz zachowań na koncie użytkownika. Niewłaściwe obchodzenie się z tymi plikami, może mieć negatywne skutki. Zaleca się zatem dodatkową ostrożność.

4.8.3. Kopiowanie i przenoszenie plików oraz katalogów

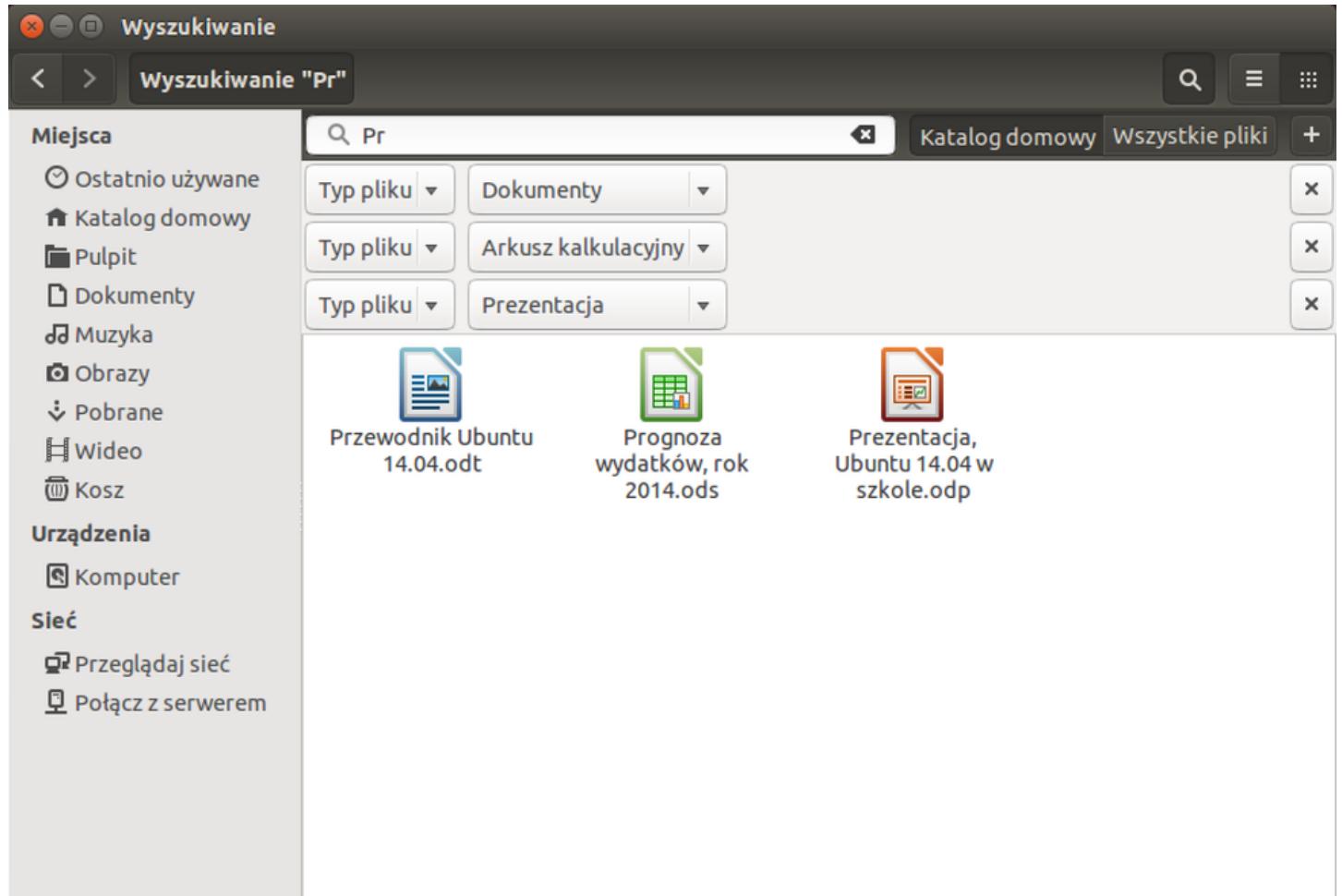
Ubuntu, jak każdy inny system również umożliwia kopowanie i przenoszenie plików oraz katalogów z jednego miejsca do innego. Aby plik lub katalog skopiować lub przenieść z jednego miejsca do innego, trzeba go najpierw zaznaczyć, a następnie nacisnąć na obiekcie prawym przyciskiem myszy i wybrać z menu kontekstowego skopij (w przypadku, gdy chcemy go utworzyć kopię) lub wytnij (w przypadku, gdy plik chcemy przenieść), a następnie przechodzimy do katalogu, w którym plik chcemy umieścić i w wolnym miejscu naciskamy prawym przyciskiem myszy i wybieramy wklej. Te same opcje dostępne są z panelu menu i znajdują się one w menu Edycji.

W menu kontekstowym pod prawym przyciskiem myszy mamy również opcję **Skopiuj do ...** oraz **Przenieś do ...** po wybraniu których, będziemy mieli możliwość wybrania folderu, w którym chcemy umieścić nasz plik lub katalog. Do powyższych czynności, możemy również wykorzystać skróty klawiaturowe. Aby skopiować zaznaczony obiekt, należy użyć skrótu **CTRL** + **c**, aby go przenieść **CTRL** + **x**, aby wkleić obiekt w nowym miejscu, należy użyć skrótu **CTRL** + **v**.

Aby zaznaczyć wiele obiektów naraz, należy na wolnym miejscu w oknie nacisnąć i przytrzymać lewy przycisk

myszy po czym zaznaczyć wybrane elementy. Gdy pliki znajdują się koło siebie, można wykorzystać przycisk **Shift** i przytrzymując go należy najpierw pojedynczym kliknięciem lewym przyciskiem myszy zaznaczyć pierwszy obiekt, a następnie ciągle przytrzymując przycisk **Shift** kliknąć na ostatni obiekt. Gdy obiekty, które chcemy zaznaczyć, przedzielone są innymi obiektami, wówczas pomocny może się okazać przycisk **CTRL**, którego przytrzymanie również umożliwia zaznaczenie wielu elementów, tyle że niekoniecznie muszą one być koło siebie.

4.8.4. Wyszukiwanie plików w programie Pliki.



To, że Dash jest potężnym narzędziem i że pozwala wyszukiwać pliki już wiemy. Ale pliki i katalogi również możemy wyszukiwać wykorzystując okno programu Pliki. Jak już wcześniej wspomnieliśmy, w oknie programu na pasku narzędzi znajduje się przycisk wyszukiwania (ikona szkła powiększającego). Po naciśnięciu na przycisku wyszukiwania pojawi się pasek, w którym to podajemy frazę (nazwę pliku lub katalogu) do wyszukania. Rezultaty wyszukiwania, podobnie jak to jest w Dashu, możemy filtrować. Możemy określić, czy wyszukiwanie ma się odbywać z obrębie naszego katalogu domowego lub w całym systemie. Możemy również dodać dodatkowe kryteria wyszukiwania określając, jakiego typu pliki szukamy.

4.8.5. Używanie wielu okien lub wielu kart w programie Pliki

W przypadku kopiowania lub przenoszenia plików pomocne może być otwarcie wielu okien lub kart. Nowe okno programu pliki można otworzyć na wiele sposobów:

- wykorzystując panel menu i przycisk **Plik > Nowe okno**.

- ➊ naciskając prawym przyciskiem myszy na ikonie programu Pliki na pasku Launchera i wybierając z menu kontekstowego **Otwórz nowe okno**.
- ➋ wykorzystując skrót klawiatury **CTRL + n**.

Program Pliki umożliwia również pracę z kartami, które również można otworzyć na wiele sposobów:

- ➊ wykorzystując panel menu i przycisk **Plik > Nowa karta**.
- ➋ naciskając prawym przyciskiem myszy na dowolny folder w oknie programu i wybierając z menu kontekstowego **Otwórz w nowej karcie**.
- ➌ wykorzystując skrót klawiatury **CTRL + t**.

4.9. Shotwell

4.10. Totem

4.11. Rhythmbox

4.12. Firefox

4.13. Thunderbird

4.14. LibreOffice

4.15. Konta online

4.16. Empathy

4.17. Centrum Oprogramowania

4.18. DejaVu

5. Sztuczki z systemem Ubuntu

5.1. Prywatność

5.2. Zmiana położenie elementów sterujących okna

5.3. Click to minimize

5.4. Wyłączenie global menu

5.5. Instalacja Unity Tweak Tool

5.6. Instalacja nowych motywów graficznych

5.7. Instalacja motywów ikon

5.8. Folder domowy na pulpicie

5.9. Quicklist Editor

5.10. Odtwarzanie szyfrowanych płyt DVD

5.11. preload, prelink