

LINUX
DYSTRYBUCJE
PORADNIK



**DLA ZUPEŁNIE
POCZĄTKUJĄCYCH**

Wydawnictwo Cyfrowe poswojsku.pl

Wszelkie prawa do zawartości tej książki są zastrzeżone. Nieautoryzowane przez autora rozpowszechnianie całości lub dowolnego fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione. Wykonanie kopii jakąkolwiek z dostępnych metod (m.in.: elektroniczną, kserograficzną, fotograficzną) spowoduje naruszenie praw autorskich niniejszego dzieła.

Pamiętaj proszę:

napracowaliśmy się, uszanuj nasze zaangażowanie i godziny pracy spędzone nad napisaniem i opracowaniem informacji zawartych w tym poradniku: **Linux Dystrybucje Poradnik dla zupełnie początkujących**.

Autorzy oraz Wydawnictwo poswojsku.pl

1. dołożyli wszelkich starań, by zawarte w tej książce informacje były kompletne, poprawne oraz rzetelne,
2. nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody, które mogą wyniknąć z wykorzystania informacji oraz porad zawartych w tej książce.

Wydawnictwo poswojsku.pl – kontakt:

www.poswojsku.pl, bok@poswojsku.pl

ul. Paprocka 86, 98-220 Zduńska Wola

ISBN: 978-83-68360-09-7

Copyright © poswojsku.pl 2025

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI

str. 2

WPROWADZENIE DO SYSTEMU OPERACYJNEGO LINUX

str. 6

Skąd się wziął Linux?

Gdzie dziś działa Linux?

GUI - Graphical User Interface - Graficzny Interfejs Użytkownika

GUI Linux

System Operacyjny Linux - dlaczego warto spróbować?

System operacyjny linuxs - idziemy dalej

Dystrybucje użytkowe - top 5 dla ciebie

Najważniejsze (bazowe) dystrybucje Linuksa

Dlaczego czasami widzisz Linux a czasami Linuks?

ROZDZIAŁ 1: CZYM WŁAŚCIWIE JEST LINUX?

str. 30

Linux - rodzina systemów operacyjnych

Jakie są typowe zastosowania Linuksa?

Dlaczego tyle dystrybucji?

Używanie Linuxa

ROZDZIAŁ 2: JAK URUCHOMIĆ LINUXA BEZ INSTALOWANIA?

str. 39

Robimy "Live USB"

Live USB - pobaw się Linuksem

Co będzie potrzebne?

Krok po kroku: USB Live - jak to zrobić?

Czy coś może się zepsuć podczas używania USB Live Linuksa?

A co jeśli Linuks się Tobie spodoba?

ROZDZIAŁ 3: JAK ZAINSTALOWAĆ LINUX OBOK WINDOWSZA?

str. 49

Czym jest dual boot?

Co będzie potrzebne do zrobienia dual boot?

Instalacja dual boot - krok po kroku

Co warto dodatkowo wiedzieć o dual boot?

A co jeśli coś pójdzie nie tak?

ROZDZIAŁ 4: JAK KORZYSTAĆ Z LINUXA NA CO DZIEŃ?

str. 60

Linux "po uruchomieniu", to system okienkowy

Co warto zrobić od razu po instalacji Linux

Aktualizacja systemu

Twoje ulubione programy

Terminal BASH

Linux jest bezpieczny

Bezpieczne instalowanie programów

Brakuje sterowników i/lub aplikacji?

Gry na Linux

Na problemy - społeczności Linuksa

ROZDZIAŁ 5: JAK WYBRAĆ IDEALNĄ DYSTRYBUCJĘ LINUXA NA START?

str. 86

Wybór Linux - krótki test: co chcesz robić?

**ROZDZIAŁ 6: POZNAJEMY LINUKSA - KATALOGI, UŻYTECZNE
FUNKCJE** **str. 91**

Układ i funkcjonalność katalogów systemu operacyjnego Linux

Najważniejsze katalogi dla tzw. "zwykłego/ej użytkownika/czki"

Wykaz standardowych katalogów SO Linux - wszystkich po kolei
- z krótkim opisem

Ciekawe i przydatne elementy Linuksa do dostosowania

Ustawienia bezpieczeństwa – proste, ale ważne - sudo i root

Aktualizacje systemu

Kopie zapasowe – czyli dbałość o nasze zasoby

Utrzymanie systemu – raz na jakiś czas

ROZDZIAŁ 7: SŁOWNICZEK LINUKSA DLA POCZĄTKUJĄCYCH
str. 126

PODSUMOWANIE PRZEWODNIKA **str. 133**

INFORMACJE O PRAWACH AUTORSKICH **str. 146**

PRAWA AUTORSKIE I ZNAKI TOWAROWE **str. 150**

WPROWADZENIE DO SYSTEMU OPERACYJNEGO LINUX

czyli jak wolne oprogramowanie zmieniło świat i dlaczego warto zanurzyć się w otchłaniach pingwinka :)



Wyobraź sobie:

Wspaniały świat technologii, w którym nie musisz płacić za system operacyjny Twojego urządzenia.

Cyber świat, w którym możesz podejrzeć, jak działa Twój komputer – i zmieniać go według własnych: wiedzy, potrzeb oraz oczekiwań.

Ekosystem, w którym miliony ludzi z całego świata tworzą razem jeden system – z pasji, nie dla zysku.

Czy ta wizja się Tobie podoba?

Jeżeli tak, to:

WŁAŚNIE MÓWIMY O SUPER

APLIKACJI NAZYWANEJ:

SYSTEM OPERACYJNY LINUX

Skąd się wziął Linux?

Zdjęcie przedstawia jeden z najbardziej nieprawdziwych stereotypów dotyczących systemu Linux, mówiący że trzeba pracować w konsoli a nie w warstwie graficznej okienek. Jak już za chwilę zobaczysz - konsola i owszem jest, ale większość Linuksów już nie wymaga znajomości pracy w konsoli programistycznej.



Wszystko (źródło: Wikipedia <https://pl.wikipedia.org/>) - zaczęło się w roku 1991. Student informatyki **Linus Torvalds** z Finlandii, ogłosił na grupie dyskusyjnej, że pracuje nad zupełnie nowym systemem operacyjnym, ale „tylko tak dla zabawy” ;). W początkowym zamyśle miał to być darmowy zamiennik systemu Unix. Linus Torvalds jeszcze wtedy nie wiedział, że **jego hobbystyczny projekt wywoła prawdziwą rewolucję w świecie IT.**

Torvalds połączył własne jądro systemu operacyjnego z narzędziami GNU - projektu tworzonym przez (źródło: https://pl.wikipedia.org/wiki/Richard_Stallman) programistę Richarda Stallmana, który od lat promował ideę wolnego oprogramowania. Wkrótce do projektu dołączyli koderzy chyba z całego świata.

W tym miejscu warto wspomnieć o fundacji wolnego oprogramowania (The Free Software Foundation - FSF - <https://www.fsf.org/>), której narzędzia znacząco przyczyniły się do powstania i dalszego rozwoju Systemu Operacyjnego Linux.

Tak narodził się legendarny dzisiaj **Linux** – genialny system, który nie należy do żadnej korporacji. Jest tworzony przez społeczność, dla społeczności, czyli także dla Ciebie.

Gdzie dziś działa Linux?

Jeśli sądzisz, że nigdy nie używałeś/łaś Linuksa – to zapewne się bardzo mylisz. Właściwie to powinniśmy zadać pytanie - gdzie Linuks nie działa? ;)

Większość **serwerów stron internetowych** (np. poswojsku.pl, gddm.com.pl, Google, Wikipedia, Amazon) działa zapewne na SO Linuks.

Systemy Android to w rzeczywistości **Linux z nakładką** - jedni mawiają, że Android to:

- **wykastrowany Linux, a inni, że:**
- **Linux na sterydach :);**

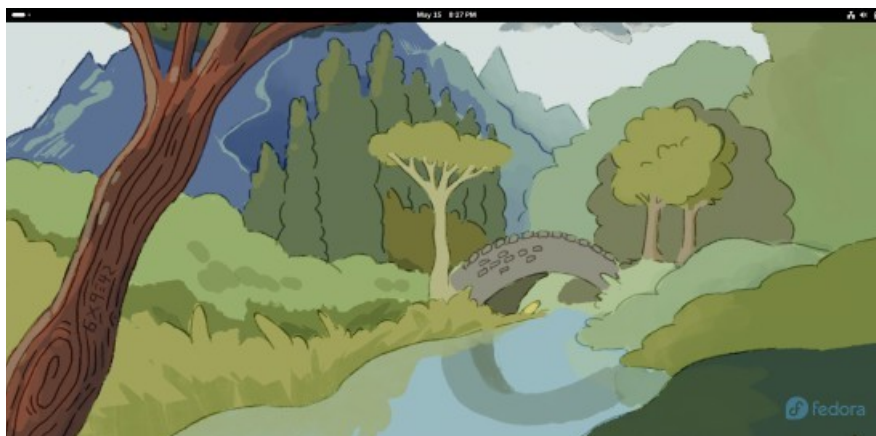
Która wersja jest prawdziwa? Może Ty wiesz? ;)

Samochody, routery, telewizory Smart – często używają Linuksa pod maską.

W NASA, CERN i stacjach badawczych na Antarktydzie – znajdziesz także Jego Królewską Mość - Linux ;).

A co z komputerami, laptopami, tabletami, itp. - domowymi? Tu też Linux znajduje coraz więcej entuzjastów – bo dziś to już **nie tylko terminal i czarny ekran**, ale setki (a może nawet tysiące) przyjaznych systemów z pięknym pulpitem, aplikacjami i grami. Posiada przepiękne wersje graficzne - GUI - **Graphical User Interface - Graficzny Interfejs Użytkownika**.

Zdjęcie: pulpit Fedora Workstation - dystrybucja Linux oparta na Red Hat, posiada bajkowy wygląd, choć jest świetnym i w pełni profesjonalnym systemem operacyjnym



GUI - Graphical User Interface - Graficzny Interfejs Użytkownika

czyli:

sposób interakcji użytkownika z komputerem lub aplikacją za pomocą elementów wizualnych, takich jak **ikony, przyciski, okna i menu**. W przeciwieństwie do interfejsów tekstowych (**CLI – Command Line Interface**), GUI pozwala na sterowanie systemem **bez konieczności wpisywania komend**. Czy to nie aby okienka? Tak masz rację, na ekranie to po prostu okienka posiadające określoną funkcjonalność. Czyli całkiem jak w Twoim dotychczasowym - płatnym systemie operacyjnym? Tak, dokładnie tak!

Zdjęcie - logo pulpitu XFCE - zrzut ekranu z dystrybucji Linukx

OpenSUSE wersja Leap.



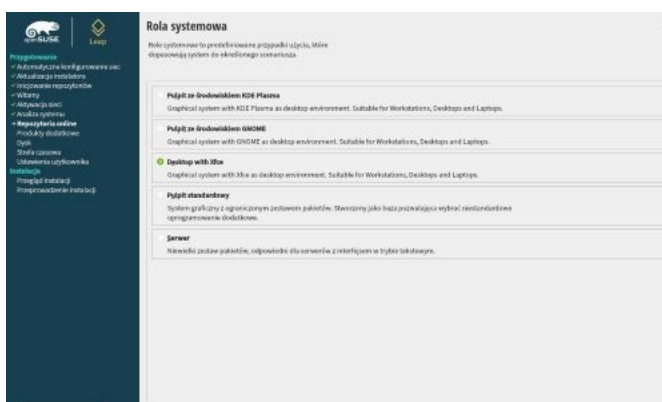
Kluczowe cechy dobrego GUI, a takimi są wszystkie GUI Linuksa :):

- Efektywna i efektowna **wizualizacja danych** – informacje w okienkach są przedstawione w czytelny sposób, np. na wykresach, tabelach czy ikonach.
- **Łatwość obsługi** – przeciętny użytkownik może bez specjalnych lekcji - wykonywać akcje za pomocą kliknięć i przeciągnięć, zamiast wpisywania poleceń w terminalu.
- **Interaktywność** – GUI zwykle zawiera animacje, efekty wizualne oraz responsywne (dopasowujące się do wielkości ekranu) przyciski.
- **Personalizacja** – użytkownicy mogą kilkoma kliknięciami - dostosować wygląd interfejsu, np. zmieniając motyw kolorystyczny czy też układ ikon.

GUI LINUX

System Operacyjny Linux oferuje wiele różnych środowisk graficznych, które znacząco wpływają na wygląd i sposób interakcji z systemem. Jest ich całkiem sporo. Na początku instalacji - dystrybucje umożliwiają wybór GUI.

Zdjęcie: dystrybucja OpenSUSE - wybór GUI.



Najważniejsze i najlepsze środowiska graficzne GUI dystrybucji SO Linuks.

GNOME - nowoczesne, minimalistyczne, używane np. w Ubuntu i Fedora.

KDE Plasma – wysoce konfigurowalne, używane m.in. w Kubuntu oraz openSUSE.

XFCE – lekkie i szybkie (jedno z moich ulubionych), idealne dla starszych komputerów.

MATE – klasyczny wygląd, bazuje na GNOME 2, ale klasyka tutaj - oznacza wysoką jakość.

Cinnamon – eleganckie oraz intuicyjne, używane m.in. w jednej z moich ulubionych dystrybucji - Linux Mint.

LXQt - ultralekki, super szybki interfejs dla raczej słabszych maszyn.

System Operacyjny Linux - Dlaczego warto spróbować?

Wolność

możesz go zainstalować, edytować, kopiować, usunąć i zainstalować ponownie - tego samego lub zupełnie inną dystrybucję – bez opłat i bez ograniczeń. Ty rządysz, jestem prawdziwym Administratorem, z pełnym zakresem praw i obowiązków, a nie tylko w takim zakresie w jakim zezwala producent komercyjnego systemu operacyjnego.

Bezpieczeństwo

Linux ma opinię bardzo bezpiecznego systemu? Tak, nie tylko ma taką opinię, ale jest bezpieczny. Choć pamiętaj, że na tzw. "głupotę ludzką nie ma rady". Nawet Linuks może tutaj nie wystarczyć. Ale przecież nie zakładamy, że głupi ludzie używają Linuksa ;).

Spoleczność

setki tysięcy:

- forów,
- poradników,
- ludzi gotowych do pomocy - właśnie Tobie.

Wydajność

samemu dobrać dystrybucję właściwą dla Twojego komputera. Znajdziesz coś odpowiedniego zarówno dla nowoczesnych jak i zupełnie starszych urządzeń IT. Wystarczy poszukać! A Linuks będzie działał szybko i stabilnie nawet na Twoim starszym sprzęcie.

Duma - bo:

- nie płacisz wielkim bogatym korporacjom,
- wspierasz wolny świat oraz małe firmy działające w zakresie wsparcia technicznego SO Linux,
- wiesz, co się dzieje w Twoim komputerze - jesteś jego prawdziwym Administratorem/ką.

SYSTEM OPERACYJNY LINUXS - IDZIEMY DALEJ?

**JESTEŚ GOTOWY/A NA ZMIANY W SWOIM
CYFROWYM ŻYCIU?**

Co znajdziesz w dalszej części tego przewodnika?

Krótką historię najważniejszych dystrybucji Linuksa (i co to w ogóle znaczy).

Porównanie systemów takich jak Ubuntu, Fedora, Mint czy Arch.

Wprowadzenie do podstawowych poleceń terminala (spokojnie – bez strachu!).

Praktyczne porady: jak zainstalować Linuxa, jak go nie zepsuć i jak go polubić.

Gotowy/a? Świetnie! Zanurzymy się głęboko w świat Linuksa!

Bo Linux to nie tylko system - to:

- **filozofia,**
- **społeczność,**
- **sposób myślenia.**

I być może – Twój nowy dom w świecie komputerów.

Zatem pozwól, że na dobry początek - przedstawię Tobie moje subiektywne TOP 5 dystrybucji użytkowych - ukierunkowanych na osoby, które dopiero rozpoczynają interesować się systemem operacyjnym Linuks. A poniżej TOP 5 znajdziesz opis tak zwanych głównych dystrybucji Linux, czyli:

- Debian,
- Arch,
- Red Hat,
- openSUSE,
- Slackware,
- Gentoo.

DYSTRYBUCJE UŻYTKOWE - TOP 5 dla Ciebie

.....

**Serdecznie zapraszam do
nabycia pełnej wersji ebooka:**

Linux Dystrybucje

**Poradnik dla zupełnie
początkujących**

**Wydawnictwo Cyfrowe
poswojsku.pl**

Informacje o prawach autorskich

W poradniku wykorzystano:

- własne materiały graficzne,
- prace graficzne AI: Chat GPT4,
- cliparty z programu LibreOffice na licencji CCO.

Zapraszam do zapoznania się z innymi pozycjami wydawniczymi - ebookami, które są dostępne na stronach Wydawnictwa Cyfrowego poswojsku.pl.

Edukacja i sztuczna inteligencja

AI w edukacji – Część 1: Praktyczny poradnik nie tylko dla nauczycieli

Przewodnik po wykorzystaniu sztucznej inteligencji w edukacji, skierowany do nauczycieli, edukatorów i rodziców. Zawiera praktyczne wskazówki, jak zastosować AI w procesie nauczania i uczenia się. poswojsku.pl

AI w edukacji – Część 2: Praktyczne pomysły na kreatywną naukę

Kontynuacja pierwszej części, oferująca konkretne pomysły i narzędzia do kreatywnego wykorzystania AI w edukacji.

Cyberbezpieczeństwo i AI

Twoje bezpieczeństwo w świecie cyber i sztucznej inteligencji – Część 1:

Wprowadzenie

Podstawowy przewodnik po zagrożeniach cyfrowych i sposobach ochrony przed nimi. Idealny dla osób rozpoczynających swoją przygodę z cyberbezpieczeństwem.

Twoje bezpieczeństwo w świecie cyber i sztucznej inteligencji – Część 2:

Cyberhigiena

Skupia się na praktycznych aspektach codziennego bezpieczeństwa w sieci, takich jak zarządzanie hasłami, unikanie phishingu i ochrona danych osobowych.

Twoje bezpieczeństwo w świecie cyber i sztucznej inteligencji – Część 3:

Dziecko i Ty

Poradnik dla rodziców i opiekunów, omawiający zagrożenia cyfrowe dla dzieci oraz metody ich ochrony, w tym kontrolę rodzicielską i edukację cyfrową.

Bezpieczeństwo organizacji i kryptografia

Chroń i rozwijaj biznes – Cyber AI: Część 1

Skierowany do przedsiębiorców i menedżerów, poradnik pokazuje, jak wykorzystać AI do zwiększenia bezpieczeństwa organizacji i ochrony danych.

Szyfrowanie, bezpieczeństwo, kryptografia – Część 1: Podstawowe pojęcia i koncepcje

Wprowadzenie do świata kryptografii, omawiające podstawowe pojęcia i techniki szyfrowania danych.

🎮 Programowanie i tworzenie gier

Stwórz grę mobilną – JavaScript, React Native, ES6+

Praktyczny przewodnik krok po kroku, jak stworzyć własną grę mobilną z wykorzystaniem nowoczesnych technologii webowych.poswojsku.pl

Make a Mobile Game – Coding Guide JavaScript, React Native

Anglojęzyczna wersja poradnika dla programistów zainteresowanych tworzeniem gier mobilnych.

📖 Powieści fantasy

Naturalne Zasady Życia – Tom I: Siódma Planeta

Pierwsza część epickiej sagi fantasy, opowiadająca o przygodach Maga Astilusa i jego towarzyszy w walce o przetrwanie ludzkości.poswojsku.pl[+1poswojsku.pl+1](https://poswojsku.pl)

Naturalne Zasady Życia – Tom II: Ziemia – Powrót Władcy Magii

Kontynuacja przygód bohaterów, którzy stają przed nowymi wyzwaniami w obliczu powrotu potężnego władcy magii.poswojsku.pl

Poradniki kulinarne

Przepisy poswojsku – Wypieki i desery: Część 1

Zbiór tradycyjnych przepisów na słodkości idealne na Wigilię, Boże Narodzenie i Nowy Rok.

Przepisy poswojsku – Wypieki i desery: Część 2

Kolekcja przepisów na wypieki i desery na Wielkanoc i Karnawał, łącząca tradycję z nowoczesnością. poswojsku.pl

Książka kucharska świąteczna – Polskie Święta: Część I z mięsem

Przewodnik po tradycyjnych polskich potrawach mięsnych na święta, z naciskiem na smak i prostotę przygotowania.

Książka kucharska świąteczna – Polskie Święta: Część II wege

Wegańskie i wegetariańskie przepisy na świąteczne dania, idealne dla osób poszukujących alternatyw dla tradycyjnych potraw.

Bajki dla dzieci

Smok Krolus i Przyjaciele – Smoczy Ogień: Tajemnica Smoczego Amuletu

Przygody Smoka Krolusa i jego przyjaciół w poszukiwaniu magicznego amuletu, pełne humoru i wartości edukacyjnych.

Smok Krolus i Przyjaciele – Smoczy Mikołaj: Część I

Świąteczna opowieść o przygodach Smoka Krolusa, niosąca przesłanie o przyjaźni i magii świąt. poswojsku.pl

Więcej informacji znajdziesz na stronach: **Wydawnictwo Cyfrowe** poswojsku.pl www.poswojsku.pl - **Serdecznie zapraszamy :)**

Prawa autorskie i znaki towarowe

Wszystkie wymienione nazwy firm, produktów, usług i logo są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi ich odpowiednich właścicieli. Nazwy te służą wyłącznie celom informacyjnym i nie oznaczają poparcia ani powiązania z tymi markami.

OpenAI i ChatGPT są znakami towarowymi firmy OpenAI. Microsoft, Copilot, Bing oraz Windows są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation.

Android, Gemini i Chrome są znakami towarowymi firmy Google LLC.

Apple, iOS i macOS są znakami towarowymi firmy Apple Inc. w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.

Facebook jest znakiem towarowym firmy Meta Platforms, Inc.

Dodatkowo, w niniejszym poradniku zostały wspomniane nazwy znanych dystrybucji Linuksa oraz ich wariantów, które również mogą być zastrzeżonymi znakami towarowymi:

Debian jest znakiem towarowym organizacji Software in the Public Interest, Inc.

Ubuntu i Canonical są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Canonical Ltd.

Linux Mint jest znakiem towarowym zespołu Linux Mint.

Red Hat oraz Red Hat Enterprise Linux (RHEL) są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Red Hat, Inc.

Fedora jest znakiem towarowym Fedora Project i Red Hat, Inc.

Arch Linux jest znakiem towarowym Arch Linux Project.

Manjaro jest znakiem towarowym zespołu Manjaro Linux.

Slackware jest znakiem towarowym Slackware Linux, Inc.

Gentoo jest znakiem towarowym Fundacji Gentoo.

openSUSE, Tumbleweed i Leap są znakami towarowymi openSUSE Project oraz SUSE LLC.

Inne wymienione nazwy firm, produktów i usług mogą być znakami towarowymi ich właścicieli.