

## IDŹ DO

PRZYKŁADOWY ROZDZIAŁ



SPIS TREŚCI

## KATALOG KSIĄŻEK

KATALOG ONLINE

ZAMÓW DRUKOWANY KATALOG

## TWÓJ KOSZYK

DODAJ DO KOSZYKA

## CENNIK I INFORMACJE

ZAMÓW INFORMACJE  
O NOWOŚCIACH

ZAMÓW CENNIK

## CZYTELNIA

FRAGMENTY KSIĄŻEK ONLINE

# Red Hat Linux 8. Ćwiczenia praktyczne

Autor: Piotr Czarny  
ISBN: 83-7361-060-X  
Format: B5, stron: 104



Linux już od dłuższego czasu, jest ciekawą propozycją nie tylko dla administratorów sieci i programistów, ale także dla zwykłych użytkowników. Kolejne dystrybucje tego niezawodnego, stabilnego i co ważne – darmowego systemu operacyjnego są coraz prostsze w obsłudze. Opinia o Linuksie jako systemie trudnym do zainstalowania i skonfigurowania nie ma obecnie żadnych podstaw.

RedHat Linux to jedna z najpopularniejszych dystrybucji tego systemu operacyjnego, odpowiednia zarówno dla początkujących, jak i dla zaawansowanych użytkowników. Książka przeznaczona jest dla tych pierwszych. Krok po kroku, ćwiczenie po ćwiczeniu, przedstawia bogate możliwości najnowszej, ósmej odsłony RedHata. Nie musisz być komputerowym guru, by skorzystać z potencjału Linuksa. Wystarczy odrobina dobrych chęci, komputer (niekoniecznie najmocniejszy) i ta książka.

Dowiesz się:

- Skąd zdobyć i jak zainstalować system RedHat Linux 8
- Jak pracować w graficznym środowisku GNOME
- Jak korzystać ze stacji dyskiety, dysków twardych i napędów CD
- W jaki sposób połączyć się z Internetem, przeglądać strony WWW i wysyłać e-maile
- Jak drukować w systemie Linux
- Jak radzić sobie z edycją tekstu i obliczeniami
- W jaki sposób instalować nowe aplikacje



# Spis treści

<b>Wstęp.....</b>	<b>5</b>
Dla kogo jest książka.....	5
Czego można nauczyć się z ćwiczeń.....	5
Zadania systemu operacyjnego .....	6
Co to jest Linux.....	6
Co to jest dystrybucja.....	7
Debian, Mandrake i Red Hat.....	7
Red Hat.....	7
Dlaczego warto znać system Linux.....	8
Jak zaoszczędzić 500 dolarów.....	8
Zgodność formatów plików .....	9
Skąd wziąć Linuksa.....	9
<b>Rozdział 1. Instalacja systemu.....</b>	<b>11</b>
<b>Rozdział 2. Logowanie i wylogowywanie .....</b>	<b>19</b>
Zapamiętywanie wprowadzonych zmian .....	21
<b>Rozdział 3. Pulpit i foldery.....</b>	<b>23</b>
Uruchamianie aplikacji .....	24
Skróty do programów.....	26
Preferowane aplikacje .....	28
Przełącznik obszarów roboczych .....	29
Pasek zadań .....	30
Narzędzie powiadamiania .....	31
Folder użytkownika.....	31
<b>Rozdział 4. Napędy .....</b>	<b>35</b>
Przeglądanie dyskietki.....	35
Formatowanie dyskietki .....	37
Foldery .....	38
Zmiana praw do zasobów.....	40
Czytnik płyt CD .....	42
Nagrywarka płyt CD .....	45
Przeglądanie partycji Windows.....	47

---

<b>Rozdział 5. Dostęp do Internetu .....</b>	<b>49</b>
<b>Rozdział 6. Surfowanie po sieci .....</b>	<b>53</b>
<b>Rozdział 7. Poczta elektroniczna .....</b>	<b>59</b>
<b>Rozdział 8. Drukowanie .....</b>	<b>65</b>
<b>Rozdział 9. Nie Word i nie Excel .....</b>	<b>71</b>
Edycja tekstów .....	72
Arkusze kalkulacyjne .....	78
<b>Rozdział 10. Zarządzanie pakietami .....</b>	<b>85</b>
<b>Rozdział 11. Dziennik .....</b>	<b>89</b>
<b>Rozdział 12. Polecenia systemu .....</b>	<b>91</b>
<b>Dodatek A Zasoby Internetu .....</b>	<b>103</b>

# Rozdział 3.

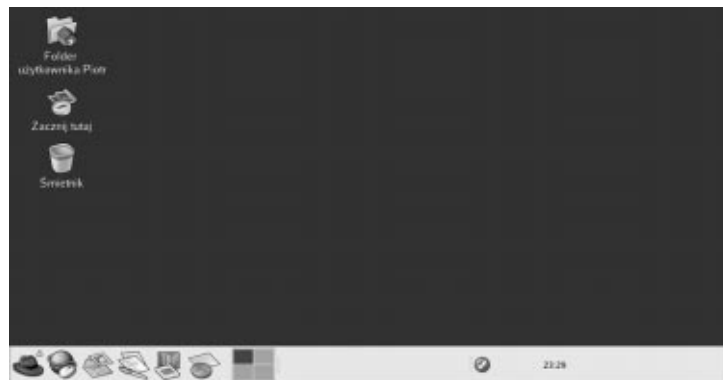
---

## Pulpit i foldery

W środowisku Linux można pracować w trybie konsoli. Jest to popularny tryb wśród zaawansowanych użytkowników „pingwina”. Wymaga bowiem znajomości składni poleceń. Osoby początkujące preferują interface graficzny. Ten tryb zostanie omówiony w tym rozdziale.

Po zalogowaniu do systemu wyświetlany jest pulpit (rysunek 3.1).

**Rysunek 3.1.**  
*Pulpit graficzny  
systemu Red Hat Linux*



Pulpit w Linuksie pełni podobną rolę jak pulpit w systemie Windows. Można na nim umieszczać foldery, skróty do plików, ikony zamontowanych napędów CD-ROM, dyskietek itp.

W dolnej części ekranu widoczny jest prostokątny pasek, zwany *panelem* (rysunek 3.2).

**Rysunek 3.2.**  
*Panel pulpitu  
graficznego*



Na panelu umieszczone są ikony. W lewym dolnym rogu okna znajduje się czerwony kapelus. Obok niego widoczna jest strzałka. Po kliknięciu kapelusza rozwinięte zostanie menu.

# Uruchamianie aplikacji

## Ćwiczenie 3.1.

Zapoznaj się z menu systemu.

1. Kliknij ikonę *Menu GNOME* (rysunek 3.3).

### Rysunek 3.3.

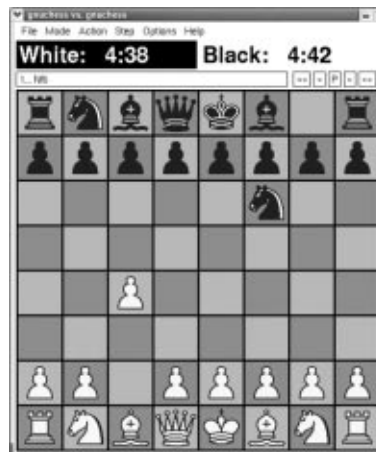
*Ikona Menu GNOME*



2. Zapoznaj się z wyglądem menu. Przy niektórych nazwach (np. *Extras*, *System Tools*, *System Settings...*) widoczne są czarne strzałki.
3. Kliknij kategorię *Extras*. Zgodnie z przewidywaniem rozwinięte zostanie następane menu.
4. Jedną z pozycji w menu *Extras* jest *Games*. Kliknij menu *Games*.
5. Wyświetlone zostanie kolejne menu. Widoczne w nim pozycje nie mają już przy nazwach strzałek, co oznacza, że służą do uruchamiania programów. Kliknij pozycję *Chess*.
6. Uruchomiona zostanie gra (rysunek 3.4).

### Rysunek 3.4.

*Uruchomiliśmy aplikację. W nagrodę należy nam się chwila relaksu...*



Rozwijanie *menu GNOME* nie jest jedyną metodą przeglądania listy zainstalowanych programów.

## Ćwiczenie 3.2.

Zapoznaj się z oknami otwieranymi za pomocą ikony *Zacznij tutaj*.

1. Dwukrotnie kliknij widoczną w lewym górnym rogu ekranu ikonę *Zacznij tutaj* (rysunek 3.5).

### Rysunek 3.5.

*Ikona Zacznij tutaj*



- Wyświetlona zostanie zawartość folderu `start-here:///` (rysunek 3.6). Dwukrotnie kliknij ikonę *Applications*.

**Rysunek 3.6.**  
Ikony z folderu  
*start-here*



- Wyświetlona zostanie zawartość folderu `applications:///` (rysunek 3.7). Pod nazwami obiektów widoczne są napisy informujące o liczbie elementów, które znajdują się w poszczególnych folderach.

**Rysunek 3.7.**  
Ikony z folderu  
*applications*



- Dwukrotnie kliknij ikonę *Extras*.
- Wyświetlona zostanie zawartość folderu `applications:///Extras`. Dwukrotnie kliknij ikonę *Games*.
- Wyświetlona zostanie lista gier (rysunek 3.8). Przy ikonach nie ma już informacji o liczbie elementów. Można się domyślać, że ikony te służą do uruchamiania programów. Dwukrotnie kliknij ikonę *Chess*. Uruchomiona zostanie gra.

**Rysunek 3.8.**  
Gry instalowane  
razem z pakietem



### 7. Zamknij okno gry *Chess*.

---

Jeżeli często korzystamy z programu, wygodniej będzie uruchamiać go za pomocą ikony umieszczonej na pulpicie, niż ukrytej w drzewie katalogów lub poleceń.

## Skróty do programów

### Ćwiczenie 3.3.

---

Umieść skrót do programu *Chess* na pulpicie.

1. Kliknij czerwony kapelusz widoczny w lewym dolnym rogu ekranu.
2. Po rozwinięciu *menu GNOME* wybierz kolejno polecenia: *Extras*, *Games*.
3. Naprowadź kursor na polecenie *Chess*.
4. Wciśnij i przytrzymaj lewy przycisk myszy.
5. Przeciągnij kursor na pulpit. Wraz z nim przemieści się ikona *Chess*.
6. Zwolnij lewy przycisk myszy.
7. Ikona pojawi się na pulpicie (rysunek 3.9). Kliknij ją dwukrotnie.

**Rysunek 3.9.**  
*Skrót do gry umieszczony na pulpicie*



### 8. Zamknij okno gry *Chess*.

---



Utworzenie skrótu nie powoduje przeniesienia ikony, lecz jej skopiowanie.

Ikony można umieścić na panelu. Ma on tę przewagę nad pulpitem, że nie jest zasłaniany przez otwierane okna.

**Ćwiczenie 3.4.**

Umieść skrót do programu *Chess* na *Panelu*.

1. Wykonaj ćwiczenie 3.3.
2. Naprowadź kursor na ikonę *Chess* widoczną na pulpicie.
3. Wciśnij i przytrzymaj lewy przycisk myszy.
4. Przeciagnij kursor na *Panel*.
5. Zwolnij lewy przycisk myszy.
6. Na *Panelu* pojawi się kopia ikony *Chess* (rysunek 3.10). Kliknij ją dwukrotnie.

**Rysunek 3.10.**  
Skrót do gry  
umieszczony na  
pulpicie i na *Panelu*



7. Uruchomiona zostanie gra. Zamknij okno gry *Chess*.

Jeżeli ikona umieszczona na pulpicie lub *Panelu* nie jest już potrzebna, należy ją usunąć.

**Ćwiczenie 3.5.**

Usuń ikonę *Chess* z pulpitu.

1. Kliknij ikonę *Chess* prawym przyciskiem myszy.
2. Z podręcznego menu wybierz polecenie *Wyrzuć do śmietnika*.
3. Ikona zniknie z pulpitu.
4. Kliknij dwukrotnie ikonę *Śmietnik* (rysunek 3.11).

**Rysunek 3.11.**  
Kosz na wirtualne  
odpadki



5. Wyświetlona zostanie zawartość *Śmietnika*, a w nim ikona *Chess* (rysunek 3.12).



**Rysunek 3.12.**

Zawartość  
folderu Śmietnik



6. Kliknij ikonę prawym przyciskiem myszy.
7. Z podręcznego menu wybierz polecenie *Usuń ze śmietnika*.
8. Po wyświetleniu okna *Usunąć ze śmietnika* kliknij przycisk *Usuń*.
9. Obiekt zniknie ze *Śmietnika*.

W analogiczny sposób można usunąć kopię ikony programu z *Panelu*.



Ikona usuwana z *Panelu* nie jest przenoszona do *Śmietnika*. Od razu jest usuwana na trwałe.

## Preferowane aplikacje

Wraz z systemem Red Hat Linux instalowane są aplikacje. Ikony najpopularniejszych programów umieszczane są na Panelu. Praca z tymi programami zostanie opisana w następnych rozdziałach. Teraz omówimy jedynie przeznaczenie ikon (rysunki 3.13 – 3.17).

Kolejno od lewej do prawej są to:

**Rysunek 3.13.**

*Web Browser* — przeglądarka  
stron Web (np. Mozilla)

**Rysunek 3.14.**

*Email* — klient poczty  
elektronicznej (np. Evolution)

**Rysunek 3.15.**

*OpenOffice.org Impress*  
— aplikacja do tworzenia prezentacji

**Rysunek 3.16.**

*OpenOffice.org Calc*  
— arkusz kalkulacyjny

**Rysunek 3.17.**

*OpenOffice.org Writer*  
— edytor tekstów



Na prawo od ikon preferowanych aplikacji znajduje się przełącznik obszarów roboczych.

# Przełącznik obszarów roboczych

Przełącznik obszarów roboczych (rysunek 3.18) wyświetla w postaci symboli informację o aplikacjach otwartych na pulpicie.

## Rysunek 3.18.

Przełącznik  
obszarów roboczych



Pulpit graficzny pozwala na używanie obszaru roboczego większego niż powierzchnia ekranu. Pulpit możemy porównać do blatu biurka. Umieszczamy na nim narzędzia, którymi wykonujemy pracę.

W systemie Windows mamy do dyspozycji jeden pulpit (jedno biurko). W systemie Red Hat Linux mamy do dyspozycji cztery pulpity (cztery biurka). Czyli możemy pracę rozłożyć na biurku własnym i biurkach trzech kolegów!

Do tego, aby zorientować się, którego biurka pulpit akurat widzimy, służy *Przełącznik obszarów roboczych*. Symbol pulpitu aktywnego jest wyróżniony innym tłem.

Aby przeskoczyć na inny pulpit, należy kliknąć jego symbol w *Przełączniku obszarów roboczych*.

Można również używać skrótów klawiaturowych: *Ctrl+Alt+* strzałka w prawo lub *Ctrl+Alt+* strzałka w lewo. Każdorazowe naciśnięcie kombinacji klawiszy powoduje przełączenie do sąsiedniego obszaru roboczego.

## Ćwiczenie 3.6.

*Uruchom aplikacje, korzystając z tego samego obszaru roboczego.*

1. Dwukrotnie kliknij widoczną na *Panelu* ikonę *OpenOffice.org Calc* (rysunek 3.16).
2. Uruchomiony zostanie arkusz kalkulacyjny.
3. Dwukrotnie kliknij widoczną na *Panelu* ikonę *OpenOffice.org Writer* (rysunek 3.17).
4. Uruchomiony zostanie edytor tekstów.
5. W przełączniku obszarów roboczych widoczny jest tylko jeden obszar aktywny. Pozostałe są oznaczone kolorem szarym.
6. Kliknij w przełączniku obszarów roboczych obszar oznaczony kolorem szarym. Na pulpicie nie będzie widać otwartych aplikacji.
7. Kliknij wyróżniony obszar w przełączniku obszarów roboczych. Na pulpicie widoczne będą otworzone aplikacje.
8. Zamknij aplikacje, klikając krzyżyk widoczny w prawym górnym rogu każdego okna.

**Ćwiczenie 3.7.**

Uruchom aplikacje, korzystając z oddzielnych obszarów roboczych.

1. Dwukrotnie kliknij widoczną na *Panelu* ikonę *OpenOffice.org Calc* (rysunek 3.16).
2. Uruchomiony zostanie arkusz kalkulacyjny.
3. Kliknij szary obszar w przełączniku obszarów roboczych. Na pulpicie nie będzie widać otwartych aplikacji.
4. Dwukrotnie kliknij widoczną na *Panelu* ikonę *OpenOffice.org Writer* (rysunek 3.17).
5. Uruchomiony zostanie edytor tekstów.
6. W przełączniku obszarów roboczych aktywne będą dwa obszary. Kliknij symbol pierwszego obszaru roboczego.
7. Wyświetlona zostanie uruchomiona w tym obszarze aplikacja — arkusz kalkulacyjny.
8. Kliknij symbol drugiego obszaru roboczego.
9. Wyświetlona zostanie aplikacja uruchomiona w drugim obszarze roboczym — edytor tekstów.
10. Zamknij aplikacje, klikając krzyżyk widoczny w prawym górnym rogu każdego okna.

## Pasek zadań

Pasek zadań znajduje się na prawo od *Przełącznika obszarów roboczych*. Na pasku zadań widoczne są aplikacje otworzone na danym aktywnym obszarze roboczym (rysunek 3.19).

**Rysunek 3.19.**

*Pasek zadań po otwarciu czterech aplikacji*



Wraz ze zmianą obszaru roboczego zmienia się wygląd paska zadań.

Pasek zadań jest bardzo pomocny, gdy chcemy oszczędzić miejsce na pulpicie i zminimalizować okno aplikacji. Będzie ono widoczne na pasku zadań. Aby znów wyświetlić okno aplikacji, należy kliknąć jej tytuł widoczny na pasku zadań.

**Ćwiczenie 3.8.**

Uruchom aplikacje, korzystając z tego samego obszaru roboczego.

1. Dwukrotnie kliknij widoczną na *Panelu* ikonę *Web Browser* (rysunek 3.13).
2. Uruchomiona zostanie przeglądarka stron Web.
3. Dwukrotnie kliknij widoczną na *Panelu* ikonę *OpenOffice.org Calc* (rysunek 3.16).
4. Uruchomiony zostanie arkusz kalkulacyjny.

5. Dwukrotnie kliknij widoczną na *Panelu* ikonę *OpenOffice.org Writer* (rysunek 3.17).
  6. Uruchomiony zostanie edytor tekstów.
  7. Kliknij widoczną na pasku zadań ikonę przeglądarki Web. Jej okno zostanie wyświetlone na pierwszym planie.
  8. Kliknij widoczną na pasku zadań ikonę arkusza kalkulacyjnego. Okno arkusza zostanie wyświetlone na pierwszym planie.
  9. Zamknij aplikacje, klikając krzyżyk widoczny w prawym górnym rogu każdego okna.
- 

## Narzędzie powiadamiania

Po prawej stronie *Panelu* widoczne jest narzędzie powiadamiania (rysunek 3.20).

### Rysunek 3.20.

*Ikona narzędzia powiadamiania*



Służy ono do informowania użytkownika o dostępności nowych poprawek do systemu. Czerwony kolor ikony sygnalizuje, że w Internecie dostępne są nowe poprawki. Aktualizacją systemu zajmiemy się w dalszej części książki.

## Folder użytkownika

W lewym górnym rogu pulpitu widoczna jest ikona *Folder użytkownika* (rysunek 3.21). Korzystając z niej, można rozpocząć wędrówkę po drzewie folderów.

### Rysunek 3.21.

*Ikona Folder użytkownika*



---

### Ćwiczenie 3.9.

*Zapoznaj się ze strukturą katalogów Red Hat Linux.*

1. Dwukrotnie kliknij ikonę *Folder użytkownika* (rysunek 3.21).
2. Wyświetlony zostanie folder */home/nazwa\_użytkownika*.
3. Odszukaj w oknie strzałkę skierowaną ku górze i oznaczoną napisem *Góra* (rysunek 3.22). Kliknij ją.

### Rysunek 3.22.

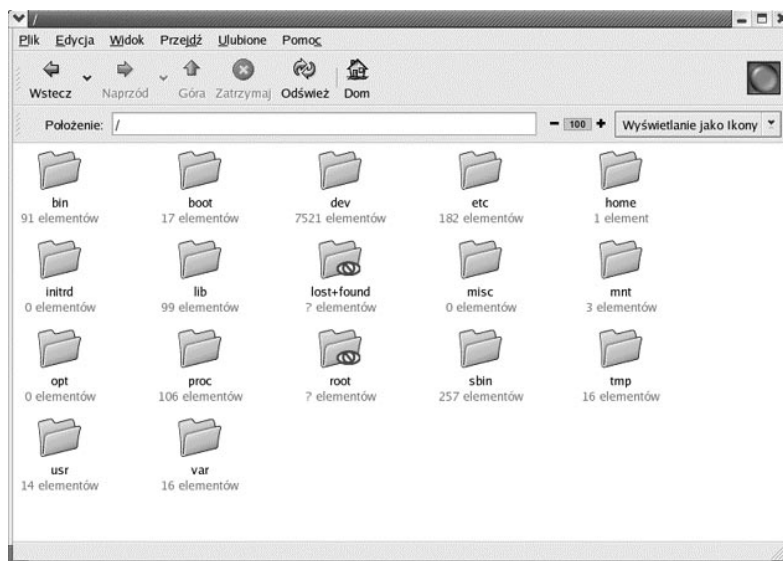
*Ikona umożliwiająca przejście w strukturze katalogów na wyższy poziom*



4. Wyświetlony zostanie folder *home*. Kliknij strzałkę *Góra*.

5. Wyświetlony zostanie folder główny (rysunek 3.23).

**Rysunek 3.23.**  
Zawartość katalogu głównego



6. Zapoznaj się z zawartością katalogu głównego.

Struktura katalogów systemu Linux jest inna niż w Windows. W tabeli 3.1 opisano przeznaczenie najważniejszych folderów katalogu głównego.

**Tabela 3.1.** Przeznaczenie folderów katalogu głównego

Folder	Przeznaczenie
<i>/bin</i>	Wykonywalne pliki binarne (polecenia systemu). Polecenia systemu znajdują się również w folderze <i>/usr/bin</i>
<i>/boot</i>	Jądro systemu oraz inne pliki używane przy uruchomieniu systemu
<i>/dev</i>	Pliki urządzeń, stanowiące interfejs do sterowników w jądrze
<i>/etc</i>	Pliki i foldery zawierające dane konfiguracyjne systemu
<i>/home</i>	Katalogi domowe użytkowników
<i>/lib</i>	Biblioteki wykorzystywane przez programy z folderów <i>/bin</i> oraz <i>/sbin</i>
<i>/lost+found</i>	Pliki odnalezione przez program <i>fsck</i> (pliki bez nazwy)
<i>/mnt</i>	Katalog, do którego montowane są napędy nośników danych. CD-ROM domyślnie montowany jest w folderze <i>/mnt/cdrom</i>
<i>/proc</i>	Wirtualny system plików (nie istniejący na dysku), który zawiera informacje o procesach systemowych
<i>/root</i>	Katalog domowy użytkownika <i>root</i>
<i>/sbin</i>	Wykonywalne pliki binarne. W tym folderze znajduje się np. polecenie <i>shutdown</i> . Polecenia systemu znajdują się również w folderze <i>/usr/bin</i>

**Tabela 3.1.** *Przeznaczenie folderów katalogu głównego — ciąg dalszy*

Folder	Przeznaczenie
<code>/tmp</code>	Pliki tymczasowe
<code>/usr</code>	Pliki i katalogi bezpośrednio związane z użytkownikami, również pliki instalowane w systemie dodatkowo
<code>/var</code>	Pliki ulegające częstym zmianom: logi, poczta, pliki wydruków

Z wymienionych folderów na szczególną uwagę zasługuje `/usr` oraz `/var`.

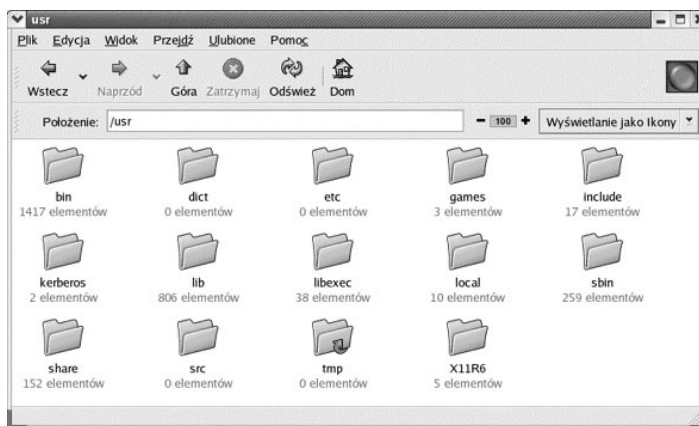
**Ćwiczenie 3.10.**

Zapoznaj się ze strukturą katalogów Red Hat Linux.

1. Wykonaj ćwiczenie 3.9.
2. Dwukrotnie kliknij folder `/usr`.
3. Zapoznaj się z zawartością folderu `/usr` (rysunek 3.24).

**Rysunek 3.24.**

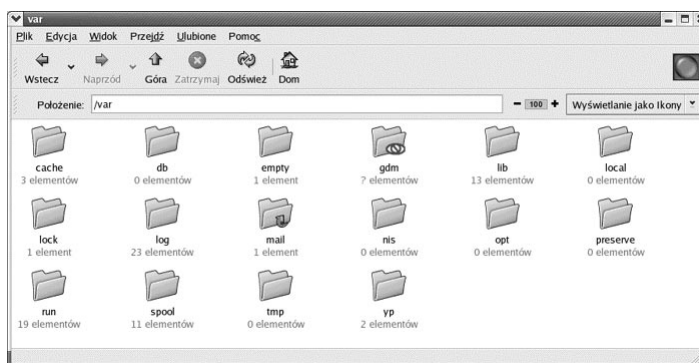
Zawartość folderu `usr`



4. Kliknij strzałkę *Góra*.
5. Dwukrotnie kliknij folder `/var`.
6. Zapoznaj się z zawartością folderu `/var` (rysunek 3.25).

**Rysunek 3.25.**

Zawartość folderu `var`



W tabeli 3.2 opisano przeznaczenie najważniejszych folderów katalogu */usr*.

**Tabela 3.2.** *Przeznaczenie folderów katalogu /usr*

<b>Folder</b>	<b>Przeznaczenie</b>
<i>/usr/X11R6</i>	Pliki systemu X Window
<i>/usr/bin</i>	Wykonywalne polecenia systemu Linux
<i>/usr/dict</i>	Lista wyrazów angielskich wykorzystywana np. podczas sprawdzania siły haseł
<i>/usr/doc</i>	Pliki dokumentacji
<i>/usr/include</i>	Pliki nagłówkowe
<i>/usr/info</i>	Dokumentacja dla polecenia info
<i>/usr/lib</i>	Biblioteki systemowe
<i>/usr/local</i>	Katalogi przeznaczone na potrzeby administratora systemu
<i>/usr/man</i>	Pliki pomocy kontekstowej man
<i>/usr/sbin</i>	Wykonywalne polecenia administracyjne systemu Linux
<i>/usr/share</i>	Pliki współdzielone, głównie zawierające dodatkowe informacje na temat niektórych poleceń
<i>/usr/src</i>	Źródła systemu i jądra
<i>/usr/tmp</i>	Pliki tymczasowe

W tabeli 3.3 opisano przeznaczenie najważniejszych folderów katalogu */var*.

**Tabela 3.3.** *Przeznaczenie folderów katalogu /var*

<b>Folder</b>	<b>Przeznaczenie</b>
<i>/var/catman</i>	Preformatowane strony pomocy kontekstowej man
<i>/var/db</i>	Bazy danych
<i>/var/lock</i>	Semaforzy używane do komunikacji międzyprocesowej
<i>/var/log</i>	Logi systemowe
<i>/var/named</i>	Pliki serwera nazw (DNS)
<i>/var/nis</i>	Pliki systemu NIS
<i>/var/run</i>	Pliki z danymi dotyczącymi numerów procesów systemowych
<i>/var/spool</i>	Kolejki (np. poczty, wydruków itp.)
<i>/var/tmp</i>	Pliki tymczasowe