

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

Mandrake Linux. Ćwiczenia zaawansowane

Autor: Marek Czajka

ISBN: 83-7361-683-7

Format: B5, stron: 96



Mandrake Linux to kolejna z bardzo rozpowszechnionych dystrybucji Linuksa – dostępnego nieodpłatnie systemu operacyjnego, którego popularność jest fenomenem na współczesnym rynku oprogramowania. Nad jego rozwojem pracuje grono programistów z całego świata. Różne dystrybucje Linuksa są wykorzystywane zarówno przez użytkowników prywatnych, jak i przez duże korporacje.

„Mandrake Linux. Ćwiczenia zaawansowane” to zbiór zadań przeznaczonych dla tych użytkowników Mandrake Linuksa, którzy etap poznawania podstaw systemu mają już za sobą. Dzięki lekturze tej książeczki rozszerzysz swoją wiedzę o zagadnienia związane z administracją Linuksem i pracą w trybie tekstowym.

- Aktualizacja oprogramowania
- Polecenia konsoli
- Przetwarzanie potokowe
- Administracja kontami użytkowników
- Konfiguracja programu ładującego
- Mechanizmy sieciowe
- Środowisko graficzne KDE



Spis treści

Wstęp	5
Rozdział 1. Aktualizacja oprogramowania	7
Aktualizacja	7
Instalacja oprogramowania	8
Instalacja pakietów poprzez rpm	10
Rozdział 2. Konsola systemu	13
Polecenie: ls	13
Listowanie zawartości folderu	14
Polecenie: mkdir	14
Tworzenie nowego katalogu	15
Polecenie: touch	15
Tworzenie pustego pliku	16
Polecenie: rm	16
Kasowanie pliku	16
Polecenie: cp	17
Kopiowanie pliku	17
Polecenie: cat	18
Wyświetlanie zawartości pliku	18
Polecenie: wc	19
Zliczanie zawartości pliku	20
Polecenie: grep	20
Szukanie wzorca w pliku	21
Polecenie: cut	22
Wycinanie fragmentu pliku	23
Polecenie: clear	24
Czyszczenie zawartości konsoli	24
Polecenie: cal	25
Wyświetlanie kalendarza	25
Polecenie: sort	27
Sortowanie	27
Polecenie: head	29
Wyświetlanie początku pliku	29
Polecenie: tail	30
Wyświetlanie końca pliku	30

Polecenie: tree	31
Alternatywny sposób wyświetlania zawartości katalogu	31
Polecenie: fmt	32
Ograniczanie szerokości wyświetlanego tekstu	32
Polecenie: split	35
Dzielenie pliku na mniejsze	35
Polecenie: df	37
Wyświetlanie informacji o ilości wolnej przestrzeni na dysku	37
Polecenie: du	38
Wyświetlanie informacji o ilości zajętej przestrzeni na dysku	38
Rozdział 3. Program ładujący	41
Konfiguracja programu ładującego	41
Rozdział 4. Użytkownicy	47
Edycja danych użytkownika	50
Edycja informacji o grupie	52
Dodawanie nowego użytkownika	53
Dodawanie nowej grupy użytkowników	54
Rozdział 5. Konfiguracja sieci	55
Narzędzia konfiguracji sieci	55
Nowe połączenie	57
Usuwanie połączenia	63
Zarządzanie połączeniami	64
Współdzielenie połączenia internetowego	65
Konfiguracja pośrednika	66
Monitorowanie połączeń	67
Rozdział 6. Konfiguracja KDE	69
Konfiguracja bezpieczeństwa	70
Konfiguracja dostępności	72
Konfiguracja dźwięku	77
Uzyskiwanie informacji o systemie	79
Konfiguracja myszy	82
Konfiguracja wyglądu i zachowania	84
Rozdział 7. Zdalny pulpit	91
Szybkie włączenie pulpitu zdalnego	92
Zaawansowane łączenie ze zdalnym pulpitem	93

Rozdział 5.

Konfiguracja sieci

W dobie Internetu i sieci komputerowych bardzo istotne jest szybkie i sprawne konfigurowanie systemów operacyjnych, by mogły zacząć korzystać z dobrodziejstw wszechogarniającej sieci. Oczywiście, najczęściej korzystają z tych dobrodziejstw sami użytkownicy. Internet czy też sieć LAN dają wiele możliwości, od poczty **email** i **grup dyskusyjnych** zaczynając, a kończąc na **rozgrywkach sieciowych**. W tym rozdziale nauczymy się konfigurować sieć, aby działała tak jak zechcemy.

Narzędzia konfiguracji sieci

Ćwiczenie 5.1.

Aby uruchomić narzędzia służące do konfigurowania sieci:

1. Uruchom *Centrum Sterowania Mandrake 10*. Nowe okno prezentuje szereg ikon, za pomocą których można konfigurować ważne elementy systemu operacyjnego *Mandrake* — rysunek 5.1.

Ikony znajdujące się w tym oknie to:

- ❖ *Uruchamianie.*
- ❖ *Sprzęt.*
- ❖ *Punkty montowania.*
- ❖ *Sieć i Internet.*
- ❖ *Bezpieczeństwo.*
- ❖ *System.*
- ❖ *Zarządzanie oprogramowaniem.*

Rysunek 5.1.
Okno Centrum Sterowania Mandrake 10
Mandrake 10



2. Znajdź ikonę *Sieć i Internet*, a następnie kliknij ją lewym przyciskiem myszy. W oknie *Centrum Sterowania Mandrake* pojawią się ikony, które są skrótami do procesów konfiguracji sieci (rysunek 5.2).

Rysunek 5.2.
Okno narzędzi
konfigurowania
sieci i Internetu



Znajdujące się teraz w oknie ikony to:

- ❖ *Nowe połączenie.*
- ❖ *Dostęp do Internetu.*
- ❖ *Zarządzanie połączeniami.*
- ❖ *Monitorowanie połączeń.*
- ❖ *Usuwanie połączenia.*
- ❖ *Pośrednik.*
- ❖ *Współdzielenie połączenia internetowego.*

Wszystkie następane ćwiczenia rozpoczynają się właśnie w tym oknie.

Nowe połączenie

Ćwiczenie 5.2.

Aby utworzyć nowe połączenie:

1. Wybierz z okna *Sieć i Internet* (rysunek 5.2) ikonę *Nowe połączenie*. W oknie zostanie wyświetlona lista dostępnych typów połączeń, co pokazane jest na rysunku 5.3.

Rysunek 5.3.
Tworzenie nowego połączenia



W oknie tworzenia nowego połączenia widnieje lista połączeń możliwych do skonfigurowania:

- ❖ *Połączenie modemowe.*
- ❖ *Połączenie ISDN.*
- ❖ *Połączenie ADSL.*
- ❖ *Połączenie przez kablówkę.*
- ❖ *Sieć lokalna.*
- ❖ *Połączenie bezprzewodowe.*

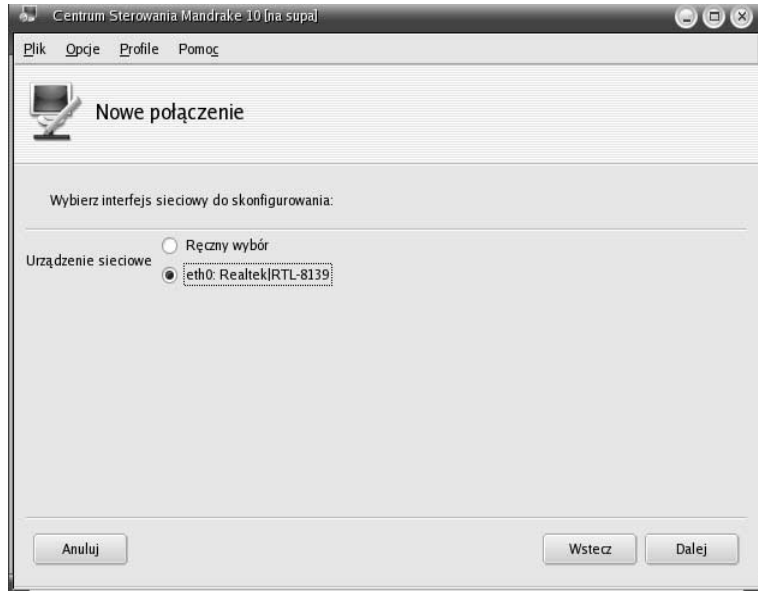
2. Wybierz opcję *Sieć lokalna* (rysunek 5.4). Jeżeli nie chcesz się łączyć z siecią lokalną, a np. za pomocą połączenia ISDN czy ADSL, wybierz odpowiednią opcję. Różnica w konfiguracji jest niewielka.

Rysunek 5.4.
Wybór typu nowego połączenia



3. W następnym etapie konfiguracji połączenia z siecią należy wybrać urządzenie, za pomocą którego ma ono być realizowane. System Mandrake sam rozpoznaje urządzenia sieciowe, więc podczas konfiguracji są one tu wypisane.
4. Wybierz urządzenie (rysunek 5.4), a następnie wciśnij przycisk *Dalej* (rysunek 5.5).
5. Teraz zostaniesz poproszony o wybór sposobu konfiguracji adresu komputera, na którym tworzone jest nowe połączenie. Okno prezentuje dwie możliwości:
 - ❖ *Automatyczne IP (BOOTP/DHCP)* — po wyborze tej opcji nie trzeba się martwić o adres komputera w sieci. Należy być jednak pewnym, że serwer DHCP jest uruchomiony na jednym z komputerów podłączonych do sieci — to on dostarcza do naszej maszyny poprawny adres komputera, maskę sieci, adres bramy itp.

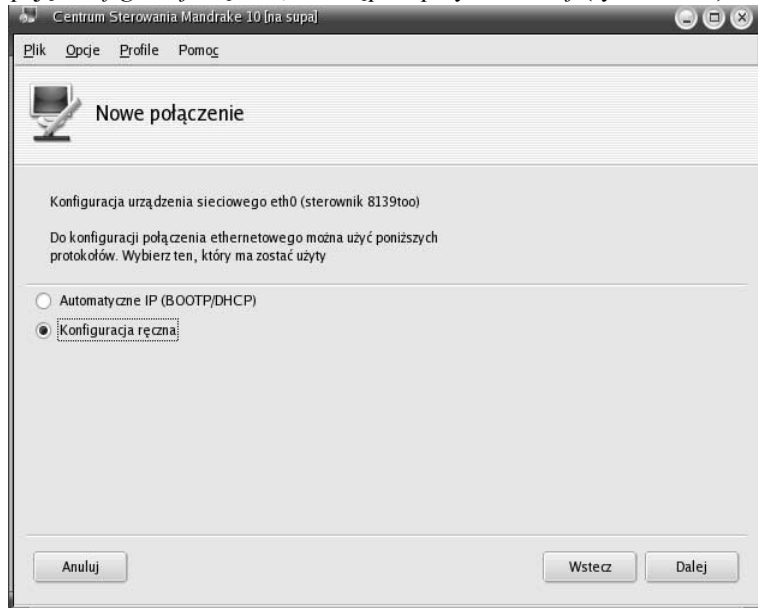
Rysunek 5.5.
Wybór interfejsu
sieciowego
do skonfigurowania



- ❖ *Konfiguracja ręczna* — z kolei po wyborze tej opcji zostaniesz poproszony o podanie adresu IP konfigurowanego komputera, maski, adresu bramy itp.

6. Wybierz opcję *Konfiguracja ręczna*, a następnie przycisk *Dalej* (rysunek 5.6).

Rysunek 5.6.
Możliwości
konfiguracji adresu
komputera w sieci



7. Teraz w oknie pojawią się dwa pola, w które wpiszesz kolejno adres IP komputera oraz maskę sieci. W niniejszych ćwiczeniach nie przedstawiamy technik adresowania komputerów w sieci, gdyż temat ten jest dość obszerny. Zakładam, że biorąc się za konfigurację, użytkownik wie, jak zbudowana jest sieć, do której chce się podłączyć. Przykładowe adresowanie przedstawione jest na rysunku 5.7.

Rysunek 5.7.

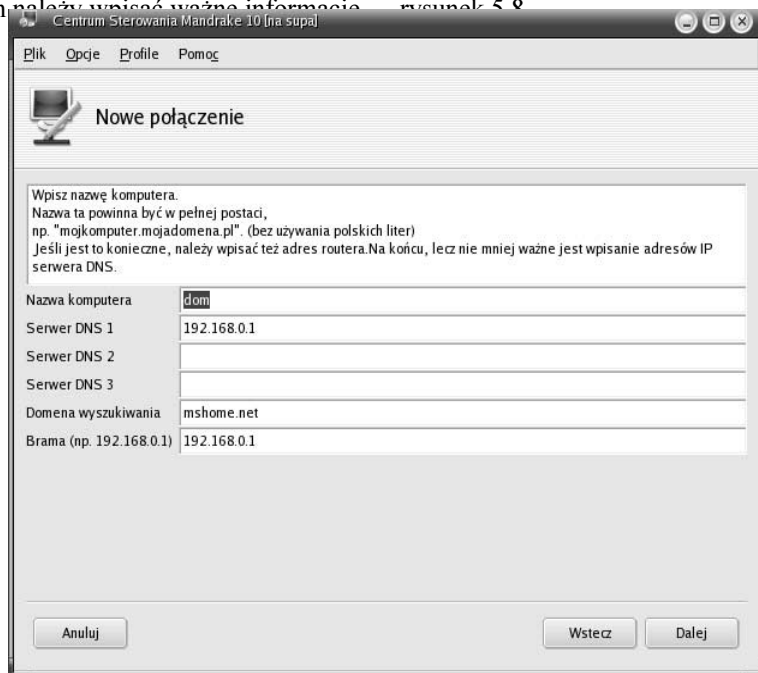
Wpisywanie adresu IP oraz maski sieci



8. Włącz opcję *Uruchamianie przy starcie*, dzięki czemu system będzie pamiętać za Ciebie o uruchomieniu połączenia.
9. Po wyborze przycisku *Dalej* w oknie pojawi się szereg pól tekstowych, w których należy wpisać ważne informacje — rysunek 5.8.

Rysunek 5.8.

Wpisywanie nazwy komputera, adresów serwerów DNS oraz bramy



10. W pierwsze pole wpisz nazwę komputera, jaka ma być widoczna dla innych użytkowników sieci.
11. W pola podpisane jako serwery DNS wpisz adresy maszyn, za pomocą których będą tłumaczone adresy internetowe. Adresy serwerów DNS potrzebne są wtedy, gdy sieć podłączona jest do Internetu.
12. W ostatnie pole wpisz adres bramy sieci, za pomocą której będziesz mógł komunikować się z siecią Internet.
13. Wybierz przycisk *Dalej*, by przejść do następnych opcji.
14. W pole tekstowe *Nazwa komputera zeroconf* należy wpisać nazwę komputera, z którego mają być pobierane parametry dla komputerów pracujących w sieci — rysunek 5.9.

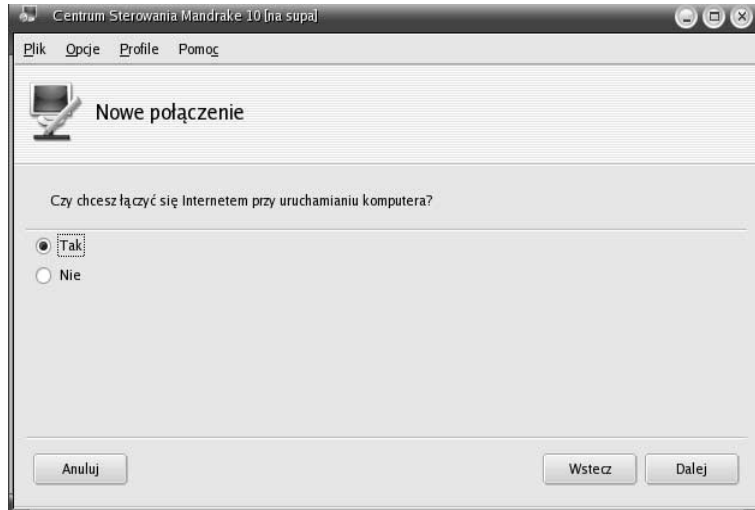
Rysunek 5.9.
Wpisywanie nazwy komputera zeroconf



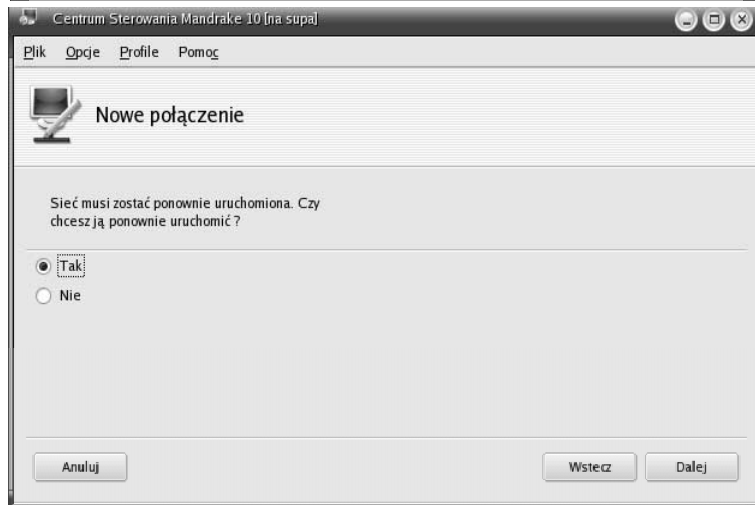
15. W następnym etapie program pyta, czy podczas uruchamiania komputera ma nastąpić połączenie z Internetem – rysunek 5.10. Wybierz opcję *Tak*, a następnie przycisk *Dalej*.
16. Po zakończeniu konfiguracji musi nastąpić ponowne uruchomienie sieci. Wybierz opcję *Tak* — rysunek 5.11, a następnie przycisk *Dalej*.
17. Po skonfigurowaniu sieci, w oknie zobaczysz informację: *Gratulacje, konfiguracja sieci i Internetu została zakończona. Po zakończeniu zalecane jest ponowne uruchomienie X w celu pominięcia problemów wynikających ze zmianą nazwy komputera.*
18. Wybierz przycisk *Zakończ*, by zamknąć proces tworzenia nowego połączenia (rysunek 5.12).

Rysunek 5.10.

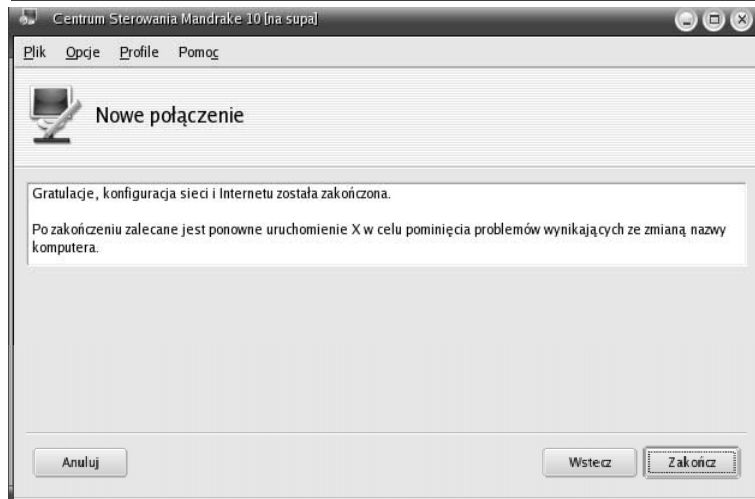
Ustalanie, czy przy uruchamianiu komputera ma nastąpić łączenie z Internetem

**Rysunek 5.11.**

Pytanie o ponowne uruchomienie sieci

**Rysunek 5.12.**

Informacja wyświetlana po zakończeniu tworzenia nowego połączenia



Usuwanie połączenia

W przypadku, gdy któreś połączenie jest już nieużywane, należy je usunąć z systemu. Niższe ćwiczenie dotyczy właśnie tego.

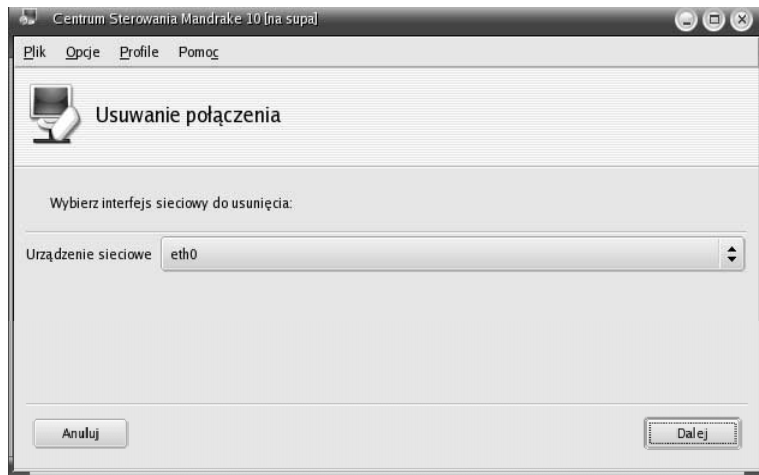
Ćwiczenie 5.3.

Aby usunąć istniejące połączenie:

1. Z okna *Sieć i Internet* (rysunek 5.2) wybierz ikonę *Usuwanie połączenia*. W oknie zostanie zaprezentowana rozwijana lista wszystkich dostępnych połączeń (rysunek 5.13).

Rysunek 5.13.

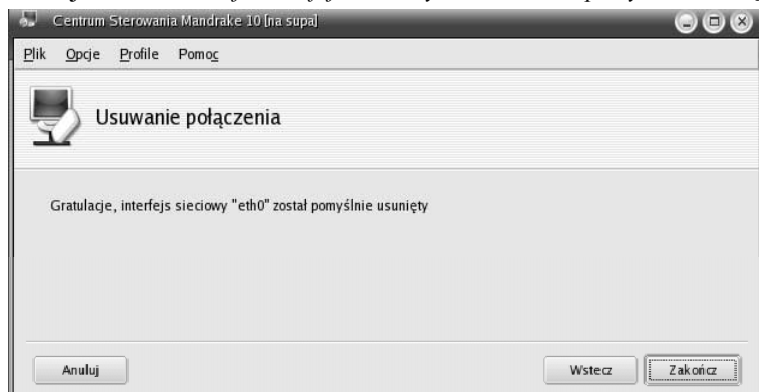
Wybór interfejsu sieciowego przeznaczonego do usunięcia



2. Z listy *Urządzenia sieciowe* wybierz interfejs sieciowy do usunięcia. Pamiętaj, że po usunięciu, wszystkie ustawienia tego połączenia zostaną utracone.
3. Wybierz przycisk *Dalej*, aby usunąć wybrany interfejs sieciowy.
4. Gdy połączenie zostanie usunięte, na ekranie pojawi się stosowna informacja. Na rysunku 5.14 jest to: *Gratulacje, interfejs sieciowy „eth0” został pomyślnie usunięty*.

Rysunek 5.14.

Kończenie usuwania połączenia



5. Aby zakończyć proces usuwania połączenia, wybierz przycisk *Zakończ*.

Zarządzanie połączeniami

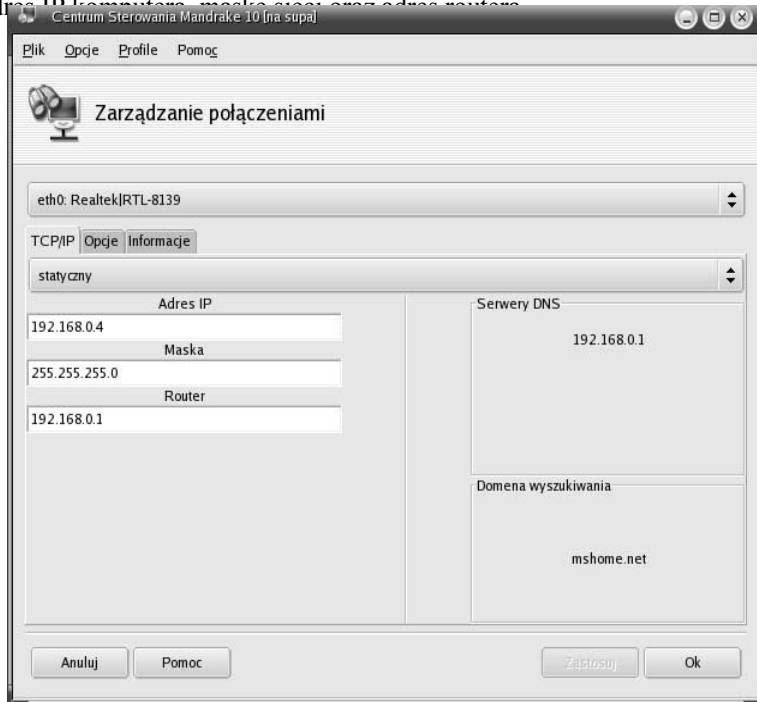
Zajmiemy się teraz zarządzaniem istniejącymi połączeniami — innymi słowy, rekonfiguracją wcześniej tworzonych połączeń z siecią i Internetem.

Ćwiczenie 5.4.

Aby rozpocząć zarządzanie połączeniami:

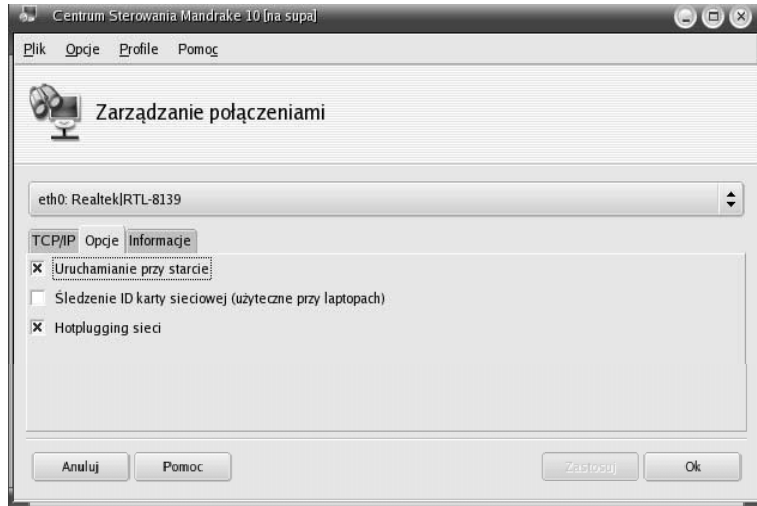
1. Z okna *Sieć i Internet* (rysunek 5.2) wybierz ikonę *Zarządzanie połączeniami*. W oknie *Centrum Sterowania Mandrake 10* zostanie wyświetlona lista dostępnych połączeń oraz zestaw informacji odnoszących się do konkretnego połączenia.
2. Z listy wybierz interfejs, którego opcje chcesz edytować.
3. Na zakładce *TCP/IP* (rysunek 5.15) możesz określić, czy adres IP komputera jest statyczny, czy też ma być pobierany automatycznie z serwera DHCP. Jeżeli stwierdzisz, że adres jest statyczny (wybór z rozwijanej listy), to możesz wpisać adres IP komputera, maskę sieci oraz adres routera.

Rysunek 5.15.
Zarządzanie
połączeniami
— zakładka *TCP/IP*



4. Przejdź do zakładki *Opcje*.
5. Określ, czy połączenie ma być uruchamiane przy starcie. Dodatkowo możesz włączyć lub wyłączyć śledzenie ID karty sieciowej oraz hotplugging sieci (rysunek 5.16).
6. Zakończenie edycji ustawień wybranego interfejsu następuje po wybraniu przycisku *OK*.

Rysunek 5.16.
Zarządzanie
połączeniami
— zakładka Opcje



Współdzielenie połączenia internetowego

Ćwiczenie 5.5.

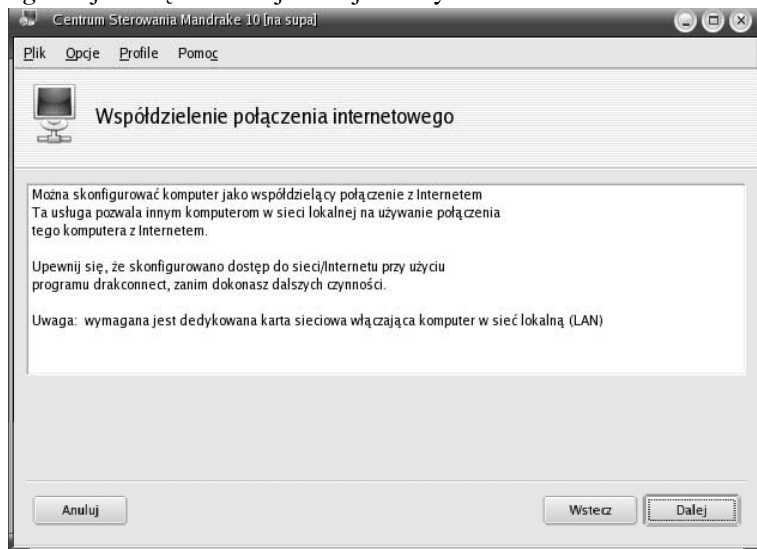


Jeżeli Twój komputer podłączony jest do Internetu oraz do sieci LAN, możesz udostępnić innym użytkownikom połączenie do Internetu.

Aby skonfigurować współdzielenie połączenia internetowego:

1. Z okna *Sieć i Internet* (rysunek 5.2) wybierz ikonę *Współdzielenie połączenia internetowego*. Pojawi się informacja taka jak na rysunku 5.17.

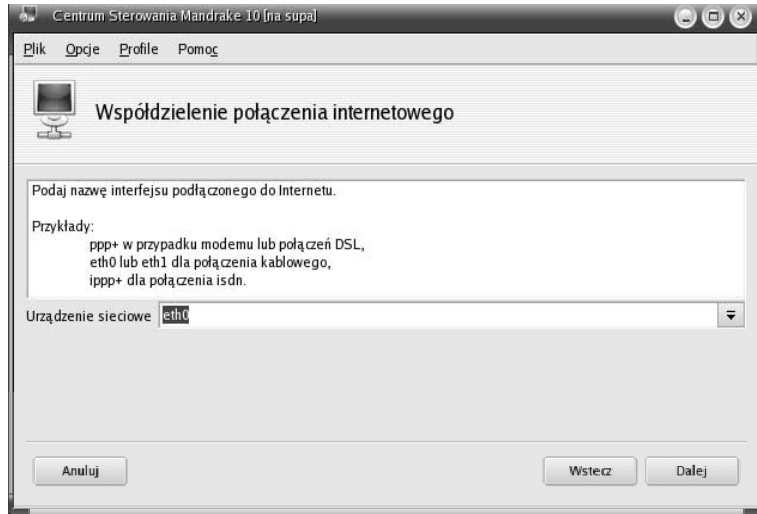
Rysunek 5.17.
Informacja
o współdzieleniu
połączenia
internetowego



2. Kolejny etap jest prosty i polega jedynie na określeniu, które z dostępnych połączeń wykorzystywane jest do łączenia się z siecią Internet (rysunek 5.18).

Rysunek 5.18.

Wybór urządzenia sieciowego, za pomocą którego komputer łączy się z Internetem



Konfiguracja pośrednika

Ćwiczenie 5.6.



Konfiguracja pośrednika to nic innego jak tylko podanie proxy HTTP oraz FTP.

Aby skonfigurować pośrednika, z okna *Sieć i Internet* (rysunek 5.2) wybierz ikonę *Pośrednik*.

1. W pola, zamiast domyślnych wpisów — *adres proxy http* i *adres proxy ftp* — wpisz adresy serwerów proxy, które są wymagane do poprawnego łączenia z Internetem (rysunek 5.19). Konfiguracja adresów proxy wymagana jest tylko wtedy, gdy jesteś użytkownikiem sieci połączonej z Internetem przez konkretny serwer, który wymaga podawania tych informacji. Bez nich serwer nie pozwala komputerowi komunikować się z siecią.

Rysunek 5.19.

Konfiguracja pośrednika



Monitorowanie połączeń

Ćwiczenie 5.7.

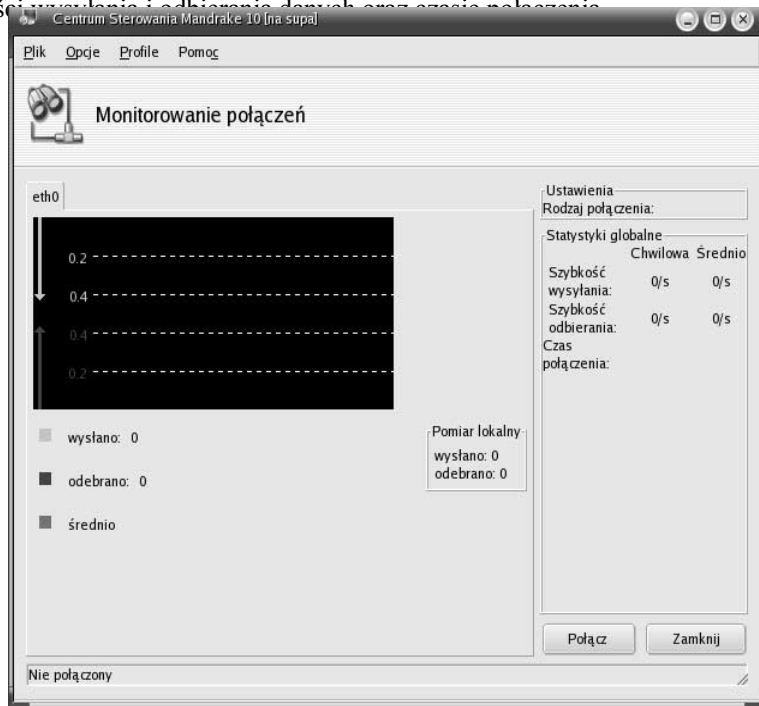


Monitorowanie połączeń sieciowych jest o tyle istotne, że dostarcza wielu informacji o ruchu z i do komputera. Warto się mu przyjrzeć, gdyż pomaga odkryć między innymi przyczyny zbyt wolnego działania sieci (np. za duże obciążenie).

Aby uruchomić monitor połączeń:

1. Z okna *Sieć i Internet* (rysunek 5.2) wybierz ikonę *Monitorowanie połączeń*. W oknie *Monitorowanie połączeń* (rysunek 5.20) widoczny jest wykres ilustrujący ilość wysyłanych i odbieranych danych. Z prawej strony wykresu prezentowane są dodatkowe statystyki, zwane *statystykami globalnymi*. Zawierają one informacje o szybkości wysyłania i odbierania danych oraz czasie połączenia.

Rysunek 5.20.
Monitorowanie połączeń



2. Aby zamknąć okno *Monitorowanie połączeń*, wybierz przycisk *Zamknij*.