

Wstęp (15)

Rozdział 1. Konfigurowanie routera i zarządzanie plikami (19)

- 1.0. Wprowadzenie (19)
- 1.1. Konfigurowanie routera za pośrednictwem protokołu TFTP (22)
- 1.2. Zapisywanie konfiguracji routera na serwerze (24)
- 1.3. Uruchamianie routera z wykorzystaniem zdalnego pliku konfiguracyjnego (26)
- 1.4. Pliki konfiguracyjne większe niż pojemność NVRAM (29)
- 1.5. Usuwanie konfiguracji startowej (31)
- 1.6. Pobieranie nowego obrazu IOS (34)
- 1.7. Uruchamianie różnych obrazów IOS (37)
- 1.8. Uruchamianie za pośrednictwem sieci (41)
- 1.9. Kopiowanie obrazu IOS na serwer (43)
- 1.10. Kopiowanie obrazu IOS za pomocą konsoli (44)
- 1.11. Usuwanie plików z pamięci flash (47)
- 1.12. Partycjonowanie pamięci flash (49)
- 1.13. Wykorzystanie routera jako serwera TFTP (51)
- 1.14. Wykorzystanie usługi FTP routera (53)
- 1.15. Przygotowanie większej liczby plików konfiguracyjnych routera (55)
- 1.16. Jednorazowa zmiana konfiguracji wielu routerów (57)
- 1.17. Pobieranie informacji o wyposażeniu (61)
- 1.18. Sporządzanie kopii zapasowej konfiguracji routera (63)

Rozdział 2. Zarządzanie routerem (67)

- 2.0. Wprowadzenie (67)
- 2.1. Tworzenie aliasów poleceń (68)
- 2.2. Zarządzaniem tablicą ARP routera (70)
- 2.3. Dostosowywanie parametrów buforów routera (73)
- 2.4. Protokół wyszukiwania Cisco Discovery Protocol (78)
- 2.5. Wyłączanie obsługi protokołu CDP (82)
- 2.6. Wykorzystanie "małych serwerów" (83)
- 2.7. Dostęp do routera z wykorzystaniem protokołu HTTP (87)
- 2.8. Korzystanie ze statycznych tablic nazw stacji (90)
- 2.9. Korzystanie z systemu nazw domenowych (92)
- 2.10. Wyłączanie odwzorowania nazw domenowych (95)
- 2.11. Określanie czasu ponownego uruchomienia routera (97)
- 2.12. Awaryjne zrzuty pamięci do pliku (100)
- 2.13. Generowanie raportów zawierających dane o interfejsach (102)
- 2.14. Generowanie raportu zawierającego informacje o tablicy routingu (105)
- 2.15. Generowanie raportu zawierającego informacje z tablicy ARP (107)
- 2.16. Generowanie pliku nazw stacji (109)

Rozdział 3. Prawa dostępu i przywileje użytkowników (113)

- 3.0. Wprowadzenie (113)
- 3.1. Identyfikatory użytkowników (114)
- 3.2. Szyfrowanie haseł (118)
- 3.3. Doskonalsze techniki szyfrowania (119)
- 3.4. Usuwanie haseł z pliku konfiguracyjnego routera (121)

- 3.5. Deszyfracja haseł zaszyfrowanych standardowym algorytmem firmy Cisco (123)
- 3.6. Wyświetlanie informacji o aktywnych użytkownikach (125)
- 3.7. Wysyłanie komunikatów do innych użytkowników (128)
- 3.8. Zmiana liczby portów VTY (130)
- 3.9. Zmiana dopuszczalnego czasu korzystania z terminala VTY (132)
- 3.10. Ograniczenie dostępu do terminali VTY przez wyznaczenie określonych protokołów (134)
- 3.11. Ustawianie czasu komunikacji z wykorzystaniem linii VTY (136)
- 3.12. Komunikaty (137)
- 3.13. Wyłączanie publikowania komunikatów na poszczególnych portach (141)
- 3.14. Wyłączanie linii routera (142)
- 3.15. Zarezerwowanie jednego portu VTY dla administratora (144)
- 3.16. Ograniczenie dostępu do usługi Telnet (146)
- 3.17. Zapisywanie informacji o logowaniu z wykorzystaniem protokołu Telnet (147)
- 3.18. Definiowanie adresu IP dla połączeń w protokole Telnet (148)
- 3.19. Automatyzacja procedury logowania (149)
- 3.20. Bezpieczny dostęp z wykorzystaniem usługi SSH (152)
- 3.21. Zmiana poziomu uprawnień dla poleceń IOS (156)
- 3.22. Definiowanie uprawnień użytkowników (159)
- 3.23. Definiowanie uprawnień portu (162)

Rozdział 4. TACACS+ (165)

- 4.0. Wprowadzenie (165)
- 4.1. Centralny system uwierzytelniania użytkowników (167)
- 4.2. Ograniczanie dostępu do poleceń (170)
- 4.3. Brak komunikacji z serwerem TACACS+ (172)
- 4.4. Wyłączanie uwierzytelniania TACACS+ dla wybranych linii (174)
- 4.5. Przechwytywanie informacji o wprowadzonych ciągach tekstowych (176)
- 4.6. Zapisywanie zdarzeń systemowych (177)
- 4.7. Ustalanie określonego źródłowego adresu IP dla komunikatów TACACS+ (179)
- 4.8. Pobieranie darmowego oprogramowania serwera TACACS+ (180)
- 4.9. Przykładowy plik konfiguracyjny serwera (181)

Rozdział 5. Routing IP (187)

- 5.0. Wprowadzenie (187)
- 5.1. Wyszukiwanie trasy (190)
- 5.2. Wyświetlanie tras określonego rodzaju (192)
- 5.3. Zmiana formatu maski (194)
- 5.4. Routing statyczny (198)
- 5.5. Routing zamienny (202)
- 5.6. Wyznaczanie tras na podstawie adresu źródłowego i założonej polityki routingu (204)
- 5.7. Wyznaczanie tras na podstawie rodzaju aplikacji i określonej polityki routingu (208)
- 5.8. Testowanie polityki routingu (211)
- 5.9. Zmiana odległości administracyjnej (212)
- 5.10. Przesyłanie pakietów różnymi trasami o jednakowym koszcie (216)

Rozdział 6. Protokół RIP (219)

- 6.0. Wprowadzenie (219)
- 6.1. Konfiguracja protokołu RIP w wersji pierwszej (221)
- 6.2. Filtrowanie tras protokołu RIP (224)
- 6.3. Rozpowszechnianie informacji o trasach statycznych za pomocą protokołu RIP (227)
- 6.4. Redystrybucja tras z wykorzystaniem odwzorowania tras (230)
- 6.5. Trasa domyślna w protokole RIP (233)
- 6.6. Wyłączenie obsługi protokołu RIP w interfejsie (234)
- 6.7. Wysyłanie uaktualnień RIP do jednej stacji (237)
- 6.8. Dodawanie stałej wartości do metryk tras (239)
- 6.9. Zmiana zależności czasowych (241)
- 6.10. Zmiana przerwy między pakietami (244)
- 6.11. Wyzwalane uaktualnienia (246)
- 6.12. Zwiększanie pojemności bufora wejściowego (248)
- 6.13. Konfigurowanie protokołu RIP w wersji drugiej (249)
- 6.14. Włączanie uwierzytelniania RIP (252)
- 6.15. Uogólnianie tras RIP (254)
- 6.16. Znaczniki tras (257)

Rozdział 7. Protokół EIGRP (261)

- 7.0. Wprowadzenie (261)
- 7.1. Konfigurowanie protokołu EIGRP (263)
- 7.2. Filtrowanie tras protokołu EIGRP (266)
- 7.3. Redystrybucja tras w protokole EIGRP (270)
- 7.4. Redystrybucja tras z wykorzystaniem odwzorowania tras (274)
- 7.5. Trasa domyślna w protokole EIGRP (275)
- 7.6. Wyłączenie obsługi protokołu EIGRP w określonym interfejsie (277)
- 7.7. Uogólnianie tras w protokole EIGRP (279)
- 7.8. Zmiana metryk EIGRP (282)
- 7.9. Zależności czasowe (284)
- 7.10. Uwierzytelnianie w protokole EIGRP (286)
- 7.11. Rejestrowanie zmian w połączeniach z sąsiednimi routerami EIGRP (288)
- 7.12. Ograniczanie wykorzystania pasma w protokole EIGRP (290)
- 7.13. Routing EIGRP w sieciach wyniesionych (291)
- 7.14. Oznaczanie tras (292)
- 7.15. Status mechanizmu EIGRP (294)

Rozdział 8. Protokół OSPF (299)

- 8.0. Wprowadzenie (299)
- 8.1. Konfigurowanie obsługi protokołu OSPF (305)
- 8.2. Filtrowanie tras w protokole OSPF (307)
- 8.3. Zmiana kosztu (309)
- 8.4. Trasa domyślna w protokole OSPF (312)
- 8.5. Redystrybucja tras statycznych w protokole OSPF (314)
- 8.6. Redystrybucja tras zewnętrznych w protokole OSPF (316)
- 8.7. Wybór routera DR (318)

- 8.8. Ustawianie wartości RID protokołu OSPF (321)
- 8.9. Uwierzytelnianie w protokole OSPF (323)
- 8.10. Wybór odpowiedniego typu obszaru (327)
- 8.11. Uogólnianie tras OSPF (335)
- 8.12. Wyłączenie obsługi protokołu OSPF na wybranych interfejsach (338)
- 8.13. Oznaczenie tras OSPF (340)
- 8.14. Rejestrowanie zmian statusu sąsiednich routerów OSPF (341)
- 8.15. Zależności czasowe protokołu OSPF (343)
- 8.16. Przeglądanie informacji o działaniu protokołu OSPF z uwzględnieniem nazw domenowych (345)
- 8.17. Debugowanie procesu OSPF (346)

Rozdział 9. Protokół BGP (347)

- 9.0. Wprowadzenie (347)
- 9.1. Konfiguracja protokołu BGP (356)
- 9.2. Opcja eBGP-multihop (362)
- 9.3. Zmiana wartości atrybutu NEXT_HOP (364)
- 9.4. Korzystanie z łączy dwóch dostawców ISP (365)
- 9.5. Podłączenie do sieci dwóch dostawców ISP za pomocą redundantnych routerów (369)
- 9.6. Ograniczanie rozpowszechniania informacji BGP (371)
- 9.7. Zmiana wartości preferencji lokalnych (375)
- 9.8. Rozkładanie ruchu (379)
- 9.9. Usuwanie prywatnych identyfikatorów ASN z listy AS_PATH (381)
- 9.10. Filtrowanie tras BGP na podstawie wartości AS_PATH (383)
- 9.11. Zmniejszanie rozmiaru odbieranych tablic routingu (387)
- 9.12. Uogólnianie wysyłanych informacji o trasach (390)
- 9.13. Dodawanie identyfikatorów ASN do atrybutu AS_PATH (394)
- 9.14. Redystrybucja tras w protokole BGP (396)
- 9.15. Grupowanie sąsiednich routerów BGP (400)
- 9.16. Uwierzytelnianie routerów (402)
- 9.17. Łączenie różnych technik (404)

Rozdział 10. Protokół Frame Relay (407)

- 10.0. Wprowadzenie (407)
- 10.1. Konfiguracja protokołu Frame Relay w podinterfejsach punkt-punkt (410)
- 10.2. Opcje protokołu LMI (415)
- 10.3. Wykorzystanie poleceń map podczas konfigurowania obsługi protokołu Frame Relay (417)
- 10.4. Wykorzystanie podinterfejsów transmisji wielopunktowej (419)
- 10.5. Konfigurowanie łączy SVC sieci Frame Relay (421)
- 10.6. Symulacja sieci Frame Relay (424)
- 10.7. Kompresja danych Frame Relay (426)
- 10.8. Kompresja danych Frame Relay za pomocą polecenia map (428)
- 10.9. Przeglądanie informacji o stanie łączy sieci Frame Relay (430)

Rozdział 11. Kolejowanie i przeciążenie sieci (433)

- 11.0. Wprowadzenie (433)
- 11.1. Szybkie przełączanie i mechanizm CEF (437)
- 11.2. Ustawianie wartości pola DSCP i TOS (441)
- 11.3. Priorytety kolejek (444)
- 11.4. Kolejki użytkownika (447)
- 11.5. Kolejki użytkownika a priorytety kolejek (451)
- 11.6. Kolejowanie WFQ (452)
- 11.7. Kolejowanie WFQ z uwzględnieniem klas (454)
- 11.8. Unikanie przeciążeń - algorytm WRED (457)
- 11.9. Protokół RSVP (460)
- 11.10. Ogólne metody kształtowania ruchu (463)
- 11.11. Kształtowanie ruchu w sieciach Frame Relay (465)
- 11.12. Dopuszczalna szybkość transmisji - algorytm CAR (467)
- 11.13. Implementacja sposobu działania zgodnego z zaleceniami RFC (472)
- 11.14. Przeglądanie parametrów kolejek (476)

Rozdział 12. Tunele oraz sieci VPN (479)

- 12.0. Wstęp (479)
- 12.1. Tworzenie tunelu (484)
- 12.2. Tunelowanie obcych protokołów w IP (488)
- 12.3. Tunelowanie, a protokoły routowania dynamicznego (490)
- 12.4. Przeglądanie stanu tunelu (493)
- 12.5. Tworzenie szyfrowanych sieci VPN łączących routery (495)
- 12.6. Generowanie kluczy RSA (502)
- 12.7. Tworzenie między routerami sieci VPN wykorzystującej klucze RSA (505)
- 12.8. Tworzenie sieci VPN pomiędzy stacją roboczą a routerem (509)
- 12.9. Kontrola stanu protokołu IPSec (512)

Rozdział 13. Komutowane łącza zapasowe (517)

- 13.0. Wstęp (517)
- 13.1. Automatyczne nawiązywanie komutowanych połączeń zapasowych (521)
- 13.2. Użycie interfejsów dialera (528)
- 13.3. Użycie modemu asynchronicznego podłączonego do portu AUX (532)
- 13.4. Użycie interfejsów zapasowych (534)
- 13.5. Użycie funkcji dozoru dialera (537)
- 13.6. Zagwarantowanie poprawnego rozłączenia (539)
- 13.7. Poznanie stanu komutowanego połączenia zapasowego (540)
- 13.8. Usuwanie problemów z zapasowymi połączeniami komutowanymi (544)

Rozdział 14. Czas i protokół NTP (547)

- 14.0. Wstęp (547)
- 14.1. Oznaczanie czasem pozycji dzienników zdarzeń routera (549)
- 14.2. Ustawianie zegara (552)
- 14.3. Konfiguracja strefy czasowej (553)
- 14.4. Konfiguracja czasu letniego (555)
- 14.5. Synchronizacja czasu w routerach (protokół NTP) (556)
- 14.6. Konfiguracja nadmiarowości w protokole NTP (560)

- 14.7. Konfiguracja routera jako NTP Master (562)
- 14.8. Zmiana okresu synchronizacji protokołu NTP (564)
- 14.9. Użycie protokołu NTP do okresowego rozgłaszania uaktualnień czasu (564)
- 14.10. Użycie protokołu NTP do okresowej multiemisji uaktualnień czasu (566)
- 14.11. Włączanie i wyłączanie protokołu NTP w poszczególnych interfejsach (568)
- 14.12. Uwierzytelnianie NTP (570)
- 14.13. Ograniczanie liczby urządzeń równorzędnych (572)
- 14.14. Ograniczanie urządzeń równorzędnych (573)
- 14.15. Konfiguracja okresu zegara (574)
- 14.16. Sprawdzanie stanu protokołu NTP (575)
- 14.17. Rozwiązywanie problemów z protokołem NTP (577)

Rozdział 15. DLSw (581)

- 15.0. Wstęp (581)
- 15.1. Konfiguracja DLSw (586)
- 15.2. Użycie DLSw do mostkowania pomiędzy sieciami Ethernet i Token Ring (593)
- 15.3. Konwersja adresów Ethernet na Token Ring (596)
- 15.4. Konfiguracja SDLC (599)
- 15.5. Konfiguracja SDLC w przypadku połączeń wielopunktowych (603)
- 15.6. Użycie połączeń STUN (604)
- 15.7. Użycie połączeń BSTUN (607)
- 15.8. Kontrola fragmentacji pakietów DLSw (609)
- 15.9. Znacznikowanie pakietów DLSw w celu zapewnienia wysokiej jakości usług (QoS) (610)
- 15.10. Obsługa priorytetów SNA (612)
- 15.11. Nadmiarowość i odporność na uszkodzenia w DLSw+ (614)
- 15.12. Poznanie stanu DLSw (615)
- 15.13. Poznanie stanu SDLC (616)
- 15.14. Rozwiązywanie problemów z połączeniami DLSw (619)

Rozdział 16. Interfejsy routera oraz media (625)

- 16.0. Wstęp (625)
- 16.1. Poznanie stanu interfejsu (626)
- 16.2. Konfiguracja interfejsów szeregowych (634)
- 16.3. Wykorzystanie wewnętrznej jednostki CSU/DSU linii T1 (639)
- 16.4. Wykorzystanie wewnętrznego modułu ISDN PRI (641)
- 16.5. Wykorzystanie wewnętrznej jednostki CSU/DSU 56 Kbps (642)
- 16.6. Konfiguracja asynchronicznego interfejsu szeregowego (645)
- 16.7. Konfiguracja podinterfejsów ATM (646)
- 16.8. Konfiguracja kodowania ładunku w obwodzie ATM (649)
- 16.9. Konfiguracja parametrów interfejsu Ethernet (651)
- 16.10. Konfiguracja parametrów interfejsu Token Ring (653)
- 16.11. Konfiguracja trunków sieci VLAN wykorzystujących ISL (655)
- 16.12. Konfiguracja trunków sieci VLAN wykorzystujących protokół 802.1Q (658)

Rozdział 17. Simple Network Management Protocol (663)

- 17.0. Wprowadzenie (663)

- 17.1. Konfigurowanie SNMP (667)
- 17.2. Pobieranie informacji z routera za pomocą narzędzi SNMP (670)
- 17.3. Zapisywanie ważnych informacji o routerze do późniejszego pobrania przez SNMP (673)
- 17.4. Pobieranie informacji inwentaryzacyjnych z listy routerów za pośrednictwem SNMP (675)
- 17.5. Zabezpieczanie dostępu SNMP za pomocą list dostępu (677)
- 17.6. Rejestrowanie prób nieautoryzowanego dostępu SNMP (679)
- 17.7. Ograniczanie dostępu do bazy MIB (681)
- 17.8. Modyfikowanie bieżącej konfiguracji routera za pośrednictwem SNMP (684)
- 17.9. Kopiowanie nowego obrazu IOS za pośrednictwem SNMP (687)
- 17.10. Hurtowa zmiana konfiguracji za pośrednictwem SNMP (689)
- 17.11. Zapobieganie nieautoryzowanym zmianom konfiguracji (692)
- 17.12. Utrwalanie numerów interfejsów (693)
- 17.13. Włączanie pułapek i komunikatów inform SNMP (696)
- 17.14. Wysyłanie komunikatów syslog w postaci pułapek i komunikatów inform SNMP (699)
- 17.15. Ustawianie rozmiaru pakietu SNMP (701)
- 17.16. Ustawianie rozmiaru kolejki SNMP (702)
- 17.17. Ustawianie limitów czasu SNMP (704)
- 17.18. Wyłączanie pułapek informujących o aktywacji i dezaktywacji łącza interfejsu (705)
- 17.19. Ustawianie źródłowego adresu IP pułapek SNMP (706)
- 17.20. Używanie mechanizmu RMON do wysyłania pułapek (707)
- 17.21. Włączanie obsługi protokołu SNMPv3 (712)
- 17.22. Korzystanie z SAA (717)

Rozdział 18. Rejestrowanie (723)

- 18.0. Wprowadzenie (723)
- 18.1. Włączanie lokalnego rejestrowania w routerze (725)
- 18.2. Ustawianie rozmiaru dziennika (727)
- 18.3. Usuwanie zawartości dziennika routera (728)
- 18.4. Wysyłanie komunikatów dziennika na ekran (729)
- 18.5. Korzystanie ze zdalnego serwera rejestrowania (731)
- 18.6. Włączanie mechanizmu syslog w serwerze unixowym (732)
- 18.7. Zmiana domyślnej kategorii rejestrowania (734)
- 18.8. Ograniczanie typów komunikatów dziennika wysyłanych do serwera (736)
- 18.9. Ustawianie źródłowego adresu IP w komunikatach syslog (738)
- 18.10. Rejestrowanie komunikatów syslog routera w różnych plikach (739)
- 18.11. Porządkowanie plików syslog w serwerze (740)
- 18.12. Testowanie konfiguracji serwera syslog (742)
- 18.13. Zapobieganie rejestrowaniu najczęstszych komunikatów (744)
- 18.14. Ograniczanie natężenia ruchu syslog (745)

Rozdział 19. Listy dostępu (747)

- 19.0. Wprowadzenie (747)
- 19.1. Filtrowanie ruchu według adresu źródłowego lub docelowego (749)
- 19.2. Dodawanie komentarza do listy ACL (753)

- 19.3. Filtrowanie ruchu według aplikacji (754)
- 19.4. Filtrowanie według znaczników w nagłówku TCP (760)
- 19.5. Ograniczanie kierunku sesji TCP (761)
- 19.6. Filtrowanie ruchu aplikacji korzystających z wielu portów (763)
- 19.7. Filtrowanie według pól DSCP i TOS (765)
- 19.8. Rejestrowanie przypadków użycia listy dostępu (766)
- 19.9. Rejestrowanie sesji TCP (768)
- 19.10. Analizowanie wpisów dziennika ACL (770)
- 19.11. Korzystanie z nazwanych i zwrotnych list dostępu (773)
- 19.12. Obsługa pasywnego trybu FTP (776)
- 19.13. Używanie kontekstowych list dostępu (777)

Rozdział 20. DHCP (783)

- 20.0. Wprowadzenie (783)
- 20.1. Korzystanie z adresu pomocnika IP (785)
- 20.2. Ograniczanie wpływu adresów pomocnika IP (786)
- 20.3. Dynamiczne konfigurowanie adresów IP routera za pomocą DHCP (788)
- 20.4. Dynamiczne przydzielanie adresów IP klientom za pomocą DHCP (790)
- 20.5. Definiowanie opcji konfiguracyjnych DHCP (792)
- 20.6. Definiowanie okresu dzierżawy DHCP (795)
- 20.7. Przydzielanie statycznych adresów IP za pomocą DHCP (796)
- 20.8. Konfigurowanie klienta bazy danych DHCP (798)
- 20.9. Konfigurowanie wielu serwerów DHCP do obsługi jednej podsieci (800)
- 20.10. Wyświetlanie stanu DHCP (801)
- 20.11. Debugowanie DHCP (803)

Rozdział 21. NAT (805)

- 21.0. Wprowadzenie (805)
- 21.1. Konfigurowanie podstawowych funkcji NAT (807)
- 21.2. Dynamiczne przydzielanie adresów zewnętrznych (809)
- 21.3. Statyczne przydzielanie adresów zewnętrznych (810)
- 21.4. Tłumaczenie niektórych adresów w sposób statyczny, a innych w sposób dynamiczny (811)
- 21.5. Jednoczesne tłumaczenie adresów w obu kierunkach (813)
- 21.6. Przepisywanie prefiksu sieci (815)
- 21.7. Regulowanie zegarów NAT (816)
- 21.8. Zmiana portów TCP używanych przez FTP (818)
- 21.9. Sprawdzanie stanu NAT (819)
- 21.10. Debugowanie NAT (821)

Rozdział 22. Hot Standby Router Protocol (823)

- 22.0. Wprowadzenie (823)
- 22.1. Konfigurowanie podstawowych funkcji HSRP (828)
- 22.2. Korzystanie z wyłączenia HSRP (832)
- 22.3. Reagowanie na problemy z innymi interfejsami (835)
- 22.4. Równoważenie obciążenia z wykorzystaniem HSRP (837)
- 22.5. Przekierowania ICMP w połączeniu z HSRP (840)

- 22.6. Modyfikowanie zegarów HSRP (841)
- 22.7. Używanie HSRP w sieci Token Ring (843)
- 22.8. Obsługa SNMP w HSRP (846)
- 22.9. Zwiększanie bezpieczeństwa HSRP (847)
- 22.10. Wyświetlanie informacji o stanie HSRP (850)
- 22.11. Debugowanie HSRP (851)

Rozdział 23. Multicast IP (853)

- 23.0. Wprowadzenie (853)
- 23.1. Podstawowe przekazywanie ruchu multicast za pomocą protokołu PIM-DM (861)
- 23.2. Routing multicast z wykorzystaniem PIM-SM i BSR (863)
- 23.3. Routing multicast z wykorzystaniem PIM-SM i Auto-RP (867)
- 23.4. Konfigurowanie routingu na użytek aplikacji multicast o niskiej częstotliwości transmisji (870)
- 23.5. Konfigurowanie CGMP (873)
- 23.6. Statyczne trasy multicast i członkostwa grupowe (874)
- 23.7. Routing ruchu multicast z wykorzystaniem protokołu MOSPF (875)
- 23.8. Routing ruchu multicast z wykorzystaniem protokołu DVMRP (877)
- 23.9. Tunele DVMRP (880)
- 23.10. Ograniczanie zasięgu multicast za pomocą TTL (881)
- 23.11. Adresowanie z zasięgiem wyznaczonym administracyjnie (883)
- 23.12. Wymiana informacji o routingu multicast za pomocą MBGP (886)
- 23.13. Wykrywanie zewnętrznych źródeł za pomocą MSDP (888)
- 23.14. Przekształcanie transmisji broadcast w multicast (890)
- 23.15. Wyświetlanie informacji o stanie protokołów multicast (892)
- 23.16. Debugowanie routingu multicast (902)

Dodatek A Dodatkowe pakiety oprogramowania (905)

Dodatek B Klasyfikacje IP Precedence, TOS i DSCP (909)

Skorowidz (923)