

## 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

# Windows Vista PL. Biblia

Autor: Alan Simpson

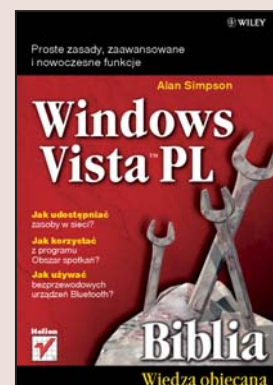
Tłumaczenie: Wojciech Moch

ISBN: 978-83-246-1028-0

Tytuł oryginału: [Windows Vista Bible](#)

Format: B5, stron: 1416

oprawa twarda



### Proste zasady, zaawansowane i nowoczesne funkcje

- Jak udostępniać zasoby w sieci?
- Jak korzystać z programu Obszar spotkań?
- Jak używać bezprzewodowych urządzeń Bluetooth?

System Windows Vista posiada wiele nowych funkcji i narzędzi, które pozwalają na efektywne wykorzystanie Twojego komputera. Poza absolutnie rewolucyjnym interfejsem Windows Aero oferuje między innymi wbudowane nowatorskie aplikacje, programy zabezpieczające oraz liczne ułatwienia w wyszukiwaniu plików i folderów. Oprócz wielu innych nowości oraz usprawnień w obsłudze i szybkiej nawigacji, Vista zapewnia lepszą i bezpieczniejszą współpracę z internetem.

Książka „Windows Vista. Biblia” jest obszernym podręcznikiem dla wszystkich użytkowników komputerów. Zawiera wszelkie niezbędne informacje o tym niezwykłym systemie, które pozwolą Ci maksymalnie wykorzystać jego możliwości. Za pomocą „Biblii” nauczysz się optymalnie konfigurować i personalizować swój system, tworzyć sieć, zarządzać plikami, dowiesz się także, jak usprawnić funkcje drukowania, faksowania i skanowania. Będziesz mógł również udostępnić zasoby w sieci oraz ustawiać stabilne zabezpieczenia, a także nagrywać własne płyty DVD i tworzyć galerię zdjęć.

- Szybsza i łatwiejsza nawigacja
- Współdzielenie i zabezpieczenie przy użyciu kont użytkowników
- Nowoczesne programy zabezpieczające
- Zwalczanie złośliwego oprogramowania
- Automatyczne aktualizacje związane z bezpieczeństwem
- Ułatwianie dostępu, rozpoznawanie mowy i wybór języka
- Modyfikowanie opcji automatycznego uruchamiania programów
- Zarządzanie pocztą elektroniczną
- Używanie programu biblioteki Media Player
- Publikowanie na płytę DVD
- Korzystanie z programu Media Center
- Zarządzanie plikami i folderami
- Metadane i wyszukiwanie zaawansowane
- Udostępnianie zasobów w sieci

**Zwiększ wydajność swojej pracy i popraw jej komfort!**



# Spis treści

<b>Podziękowania .....</b>	<b>35</b>
<b>O autorze .....</b>	<b>37</b>
<b>Wstęp .....</b>	<b>39</b>
<b>Część I Na początek bezpieczeństwo .....</b>	<b>43</b>
<b>Rozdział 1. Co nowego w Windows Vista .....</b>	<b>45</b>
Nowy wygląd i wrażenie .....	46
Przerzucanie okien 3W .....	46
Dlaczego nie mogę włączyć interfejsu Windows Aero? .....	48
A jeżeli nie chcę interfejsu Windows Aero? .....	48
Pasek boczny .....	49
Szybsza i łatwiejsza nawigacja .....	49
Zmiana rozmiaru ikon .....	50
Sortowanie, grupowanie i układanie w stos .....	51
Poprzednie wersje i odzyskiwanie plików .....	52
Szukanie i wirtualne foldery .....	53
Szukanie znaczników (tagów) .....	54
Zachowane wyszukiwania (foldery wirtualne) .....	56
Bezpieczeństwo .....	57
Kontrola kont użytkowników .....	58
Kontrola rodzicielska .....	59
Galeria fotografii systemu Windows .....	59
Poczta systemu Windows i Internet Explorer .....	61
Wbudowane funkcje wypalania płyt CD i DVD .....	61
Rozpoznawanie mowy .....	62
Lepsze i łatwiejsze tworzenie kopii bezpieczeństwa .....	62
Funkcja Windows ReadyBoost .....	62
Podsumowanie .....	63
<b>Rozdział 2. Obsługa systemu .....</b>	<b>65</b>
Terminologia wykonywanych czynności .....	66
Terminologia związana z myszą .....	66
Terminologia dotycząca klawiatury .....	68
Logowanie .....	69
Co znajdziemy na pulpicie .....	70

Używanie menu Start .....	72
Prawa strona menu Start .....	74
Pole wyszukiwania w menu Start .....	75
Przyciski zamknięcia i zablokowania systemu .....	75
Używanie pulpitu .....	78
Ikony pulpitu .....	78
Porządkowanie ikon pulpitu .....	80
Uruchamianie programów .....	81
Okno aktywne .....	83
Przełączanie między otwartymi programami .....	83
Układanie okien programów .....	87
Zmiana wielkości okien programów .....	88
Przesuwanie okna programu .....	92
Przesuwanie i zmiana wielkości okien za pomocą klawiatury .....	92
Zamykanie programu .....	92
Używanie paska szybkiego uruchamiania .....	94
Używanie obszaru powiadomień .....	94
Wyświetlanie i ukrywanie ikon powiadomień .....	96
Reagowanie na komunikaty powiadomień .....	97
Używanie pasków przewijania .....	98
Używanie przycisków Wstecz i Dalej .....	99
System Windows — Zapraszamy .....	100
Szybka pomoc dla początkujących .....	101
Wylogowanie i zamknięcie systemu .....	102
Co można zrobić na swoim komputerze .....	103
Podsumowanie .....	104

### Rozdział 3. **Współdzielenie i zabezpieczanie za pomocą kont użytkowników** ..... **105**

Logowanie i wylogowanie z konta użytkownika .....	106
Gdzie teraz jestem? .....	106
Wylogowanie z konta .....	107
Tworzenie silnych haseł .....	108
Zapamiętywanie haseł .....	109
Tworzenie odpowiedzi do hasła .....	110
Rodzaje kont użytkowników .....	110
Wbudowane konto Administratora .....	110
Konta użytkowników z uprawnieniami administracyjnymi .....	111
Konta standardowe .....	111
Konto gościa .....	112
Tworzenie kont użytkowników i zarządzanie nimi .....	112
Tworzenie konta użytkownika .....	113
Zmiana konta użytkownika .....	115
Zmiana rodzaju konta użytkownika .....	115
Ochrona konta hasłem .....	116
Zmiana obrazka konta .....	118
Zmiana nazwy konta .....	118
Włączanie i wyłączanie konta gościa .....	118
Nawigowanie po stronach kont użytkownika .....	119

Tworzenie dysku resetowania haseł .....	120
Używanie dysku odtwarzania hasła .....	121
Włamywanie się na standardowe konta użytkowników .....	122
Usuwanie kont użytkowników .....	122
Korzystanie z kont użytkowników .....	123
Działanie mechanizmu kontroli kont użytkowników .....	125
Eskalacja uprawnień w kontaktach administracyjnych .....	126
Wyłączanie i włączanie mechanizmu UAC .....	127
Uruchamianie programów jako administrator .....	129
Dodawanie wbudowanego konta Administratora do ekranu logowania .....	130
Wyłączanie wprowadzania hasła po blokadzie .....	131
Zaawansowane narzędzia zabezpieczające .....	131
Windows CardSpace .....	132
Podsumowanie .....	133
<b>Rozdział 4. Kontrola rodzicielska i bezpieczeństwo rodzinne .....</b>	<b>135</b>
Zanim zacniemy .....	135
Strona kontroli rodzicielskiej .....	136
Definiowanie ograniczeń w sieci WWW .....	136
Definiowanie limitów czasowych .....	141
Kontrolowanie gier .....	141
Blokowanie i pozwalanie na uruchomienie programów .....	143
Praca ze stronami WWW .....	143
Przeglądanie raportów aktywności .....	144
Przeglądanie aktywności systemu .....	145
Zasoby dotyczące bezpieczeństwa rodzinnego .....	146
Podsumowanie .....	146
<b>Rozdział 5. Pomoc i rozwiązywanie problemów .....</b>	<b>149</b>
Wprowadzenie do systemu pomocy .....	149
Nawigowanie w systemie pomocy .....	152
Używanie pola wyszukiwania .....	153
Pomoc sieciowa i lokalna .....	153
Pomoc udzielana przez innych ludzi .....	154
Pomoc zdalna .....	154
Społeczności Microsoft .....	155
Obsługa klienta firmy Microsoft .....	157
Rozwiązywanie problemów .....	158
Podsumowanie .....	159
<b>Rozdział 6. Rozwiązywanie problemów z uruchamianiem systemu .....</b>	<b>161</b>
Komputer się nie uruchamia .....	161
To nie jest dysk systemowy albo błąd dysku .....	162
Komputer się uruchamia, ale nie działa mysz i klawiatura .....	162
Komputer cały czas próbuje się uruchomić, ale nigdy mu się to nie udaje .....	162
W czasie uruchamiania ekran przyjmuje kolor niebieski i komputer się zatrzymuje .....	163
Komputer bardzo długo się uruchamia .....	163
Odtwarzanie plików systemowych z wcześniejszych uruchomień .....	164
Naprawa instalacji systemu Windows Vista .....	164
Instrukcja obsługi dołączana do komputera .....	165

Zasoby prezentowane w książce .....	165
Źródła informacji w pomocy systemu Windows .....	166
Sieciowe źródła informacji .....	166
Programy się nie uruchamiają .....	166

## Część II **Uszczelnianie systemu** ..... 167

### Rozdział 7. **Blokowanie włamań za pomocą Zapory systemu Windows** ..... 169

Jak działa Zapora systemu Windows .....	169
Przed czym zapora nas nie ochroni .....	171
Centrum zabezpieczeń systemu Windows .....	171
Włączanie i wyłączanie programu Zapora systemu Windows .....	173
Tworzenie wyjątków w ochronie zaporą .....	174
Ręczne konfigurowanie wyjątków zapory .....	175
Dodawanie wyjątków dla programów .....	176
Wybieranie zakresu .....	177
Wyłączanie, modyfikowanie i usuwanie wyjątków .....	179
Zaawansowane ustawienia zapory .....	179
Zaawansowana konfiguracja zapory .....	180
Otwieranie ikony Zapory systemu Windows z zabezpieczeniami zaawansowanymi .....	180
Zmiana właściwości profili zapory .....	180
Reguły połączeń przychodzących i wychodzących .....	183
Podsumowanie .....	184

### Rozdział 8. **Zwalczanie złośliwego oprogramowania** ..... 187

Rodzaje złośliwego oprogramowania .....	187
Wirusy i robaki .....	188
Spyware i adware .....	188
Konie trojańskie i rootkity .....	189
Zwalczanie programów szpiegujących programem Windows Defender .....	189
Otwieranie programu Windows Defender .....	190
Usuwanie oprogramowania szpiegującego .....	191
Zapobieganie .....	196
Opcje zaawansowane i opcje administratora .....	198
Kontrolowanie automatycznie uruchamianych programów za pomocą składnika	
Eksplorator oprogramowania .....	199
Odbieranie pozwoleń programom .....	201
Społeczność NetSpy .....	201
Witryna WWW programu Windows Defender .....	202
Oprogramowanie antywirusowe .....	202
Ochrona przed wirusami .....	202
Ochrona antywirusowa i usuwanie wirusów .....	204
Antywirusy i centrum zabezpieczeń .....	204
Mechanizm UAC a złośliwe oprogramowanie .....	205
Narzędzie do usuwania złośliwego oprogramowania .....	206
Podsumowanie .....	207

### Rozdział 9. **Automatyczne aktualizacje związane z bezpieczeństwem** ..... 209

Automatyczne aktualizacje .....	209
Aktualizacje a unowocześnienia .....	210
Dlaczego aktualizacje są tak ważne? .....	211
Włączanie automatycznych aktualizacji .....	211

Zarządzanie aktualizacjami .....	212
Zarządzanie aktualizacjami opcjonalnymi .....	212
Zmiana sposobu działania aktualizacji .....	214
Przeglądanie i usuwanie aktualizacji .....	216
Zapobieganie włamaniom za pomocą mechanizmu DEP .....	216
Podsumowanie .....	218

## **Rozdział 10. Rozwiązywanie problemów z bezpieczeństwem ..... 219**

Rozwiązywanie problemów z zaporą .....	219
Nietóre programy łączące się z internetem nie działają w Windows Vista .....	219
Komunikat „Zapora systemu Windows zablokowała programowi możliwość przyjmowania połączeń” .....	220
Po zainstalowaniu systemu Windows Vista przestał działać program do połączeń telefonicznych .....	220
Rozwiązywanie problemów z programami antywirusowymi .....	221
Rozwiązywanie problemów z automatycznymi aktualizacjami .....	221
Rozwiązywanie problemów z programem Windows Defender .....	221
Rozwiązywanie problemów z pobieraniem formantów ActiveX .....	221

## **Część III Personalizowanie systemu Windows Vista ..... 223**

### **Rozdział 11. Personalizowanie środowiska pracy ..... 225**

Wyświetlanie i ukrywanie okna System Windows — Zapraszamy .....	226
Używanie strony personalizacji .....	227
Zmiana rozdzielczości ekranu .....	228
Używanie wielu monitorów .....	231
Wybieranie kompozycji .....	234
Personalizowanie schematu kolorów .....	237
Personalizowanie tła pulpitu .....	241
Personalizowanie ikon pulpitu .....	243
Dostosowywanie wielkości czcionek .....	246
Personalizowanie wygaszacza ekranu .....	248
Personalizowanie efektów dźwiękowych .....	251
Personalizowanie myszy .....	252
Personalizowanie klawiatury .....	257
Personalizowanie menu Start .....	259
Otwieranie właściwości paska zadań i menu Start .....	260
Personalizowanie prawej strony menu Start .....	261
Dostosowywanie lewej kolumny menu Start .....	265
Reorganizacja w menu Wszystkie programy .....	267
Tworzenie własnych skrótów klawiszowych .....	269
Dostosowywanie paska zadań .....	271
Blokowanie i odblokowywanie paska zadań .....	273
Przesuwanie i zmiana rozmiaru paska zadań .....	273
Wyświetlanie pasków narzędzi na pasku zadań .....	274
Zmiana położenia i wielkości pasków narzędzi na pasku zadań .....	275
Dostosowywanie obszaru powiadomień .....	279
Jak się pozbyć ikon z obszaru powiadamiania .....	281
Pasek boczny systemu Windows .....	284

Wyświetlanie i ukrywanie paska bocznego .....	284
Dodawanie i usuwanie gadżetów .....	287
Używanie gadżetów i manipulowanie nimi .....	288
Funkcja Windows SideShow .....	289
Podsumowanie .....	289
<b>Rozdział 12. Ułatwienia dostępu, rozpoznawanie mowy i języki .....</b>	<b>291</b>
Wprowadzenie do Centrum ułatwień dostępu .....	292
Pomoc dla osób niedowidzących .....	295
Pomoc dla osób z problemami z poruszaniem się .....	301
Pomoc dla osób niedosłyszących .....	311
Ułatwianie koncentracji na zadaniach .....	312
Ustawienia administracyjne związane z ułatwieniami dostępu .....	313
Skróty klawiszowe związane z ułatwieniami dostępu .....	313
Rozpoznawanie mowy .....	314
Ustawienia regionalne i językowe .....	314
Zmianianie wyglądu liczb, dat i czasu .....	314
Poinformuj o swojej lokalizacji .....	315
Praca z wieloma językami .....	315
Instalowanie języków interfejsu użytkownika .....	321
Podsumowanie .....	322
<b>Rozdział 13. Przenoszenie plików z innego komputera .....</b>	<b>323</b>
Co można przenieść .....	324
Czego nie można przenieść .....	324
Przenoszenie programów na nowy komputer .....	325
Czego nie należy instalować .....	325
Wybieranie metody przenoszenia .....	326
Używanie kabla łatwego transferu .....	326
Używanie sieci domowej .....	327
Używanie zewnętrznych dysków .....	327
Przenoszenie danych .....	328
Po zakończeniu przenoszenia .....	331
Przenoszenie bez użycia programu Łatwy transfer w systemie Windows .....	332
Ręczne przenoszenie Ulubionych stron przeglądarki Internet Explorer .....	333
Ręczne przenoszenie kontaktów .....	333
Ręczne przenoszenie wiadomości pocztowych z programu Outlook Express .....	334
Przenoszenie czcionek .....	335
Podsumowanie .....	335
<b>Rozdział 14. Modyfikowanie opcji automatycznego uruchamiania programów .....</b>	<b>337</b>
Na początek kilka szczegółów .....	338
Automatyczne uruchamianie aplikacji .....	339
Wyłączanie automatycznego uruchamiania aplikacji .....	340
Kontrolowanie programów uruchamianych automatycznie za pomocą programu	
Windows Defender .....	341
Kiedy Defender ostrzega o programach uruchamianych automatycznie .....	342
Przeglądanie i wyłączanie automatycznie uruchamianych programów .....	343
Automatyczne uruchamianie jako usługi .....	345
Pomijanie strony logowania .....	348

Rozwiązywanie problemów z uruchamianiem systemu .....	349
Pozbywanie się wyłączonych urządzeń .....	350
System Windows w ogóle się nie uruchamia .....	350
Podsumowanie .....	353
<b>Rozdział 15. Używanie programów i akcesoriów systemu Windows Vista .....</b>	<b>355</b>
Ważne informacje o programach .....	356
Używanie Kalkulatora .....	357
Wpisywanie tekstu w programie WordPad .....	360
Wpisywanie tekstu i nawigowanie .....	360
Prosta edycja tekstu .....	361
Zapisywanie dokumentu programu WordPad .....	369
Otwieranie dokumentu programu WordPad .....	371
Wpisywanie znaków specjalnych za pomocą Tablicy znaków .....	372
Instalowanie czcionek .....	374
Używanie Notatnika .....	376
Pakowanie i rozpakowywanie plików .....	377
Kompresowanie plików .....	378
Rozpakowywanie plików .....	379
Opisywanie zrzutów ekranu za pomocą Narzędzia Wycinanie .....	380
Zapisywanie wycinka .....	382
Kopiowanie i wklejanie wycinka .....	383
Wysyłanie wycinka pocztą elektroniczną .....	383
Modyfikowanie opcji Narzędzia Wycinanie .....	383
Tworzenie zrzutów ekranu metodą tradycyjną .....	384
Używanie programu Paint .....	384
Używanie Rejestratora dźwięków .....	387
Używanie Kalendarza systemu Windows .....	389
Nawigowanie w Kalendarzu .....	389
Wprowadzanie zadań lub terminów .....	391
Dodawanie do kalendarza otrzymanego zaproszenia .....	391
Tworzenie wielu kalendarzy .....	393
Współdzielenie kalendarzy .....	393
Przeglądanie współdzielonych kalendarzy .....	395
Subskrybowanie sieciowych kalendarzy .....	396
Wyszukiwanie w kalendarzu .....	396
Zarządzanie kalendarzami i ich drukowanie .....	396
Podsumowanie .....	397
<b>Rozdział 16. Rozwiązywanie problemów z dostosowywaniem systemu .....</b>	<b>399</b>
Problemy z pulpitem .....	399
Mój ekran jest za duży lub zbyt mały; kolory są paskudne .....	399
Po kliknięciu pulpitu prawym przyciskiem myszy nie pojawia się opcja Personalizuj .....	400
Część ekranu jest odcięta lub pusta .....	400
Obrazek tapety nie pasuje do pulpitu .....	401
Wszystko jest ogromne; nie widać całości okien dialogowych .....	402
Nazwy ikon są za małe albo za duże .....	402
Nie mam żadnych ikon na pulpicie (albo nie odpowiada mi ich rozmiar) .....	402
Nie mogę umieścić ikony pulpitu w upatrzonym miejscu .....	403
Wygaszacz ekranu nigdy się nie włącza .....	403
Brakuje interfejsu Windows Aero albo przycisku Przełącz między oknami .....	404



Problemy z menu Start .....	404
W menu Start widoczna jest tylko jedna kolumna .....	405
Nie można wyświetlić niektórych elementów menu Start .....	405
Po prawej stronie menu Start brakuje kilku elementów .....	405
Problemy z paskiem zadań .....	406
Pasek zadań zniknął .....	406
Pasek zadań jest za wysoki (albo zupełnie zabałaganiony) .....	406
Nie mam paska Szybkie uruchamianie .....	407
Na pasku Szybkie uruchamianie nie ma ikony Pokaż pulpit .....	407
Aktualizowanie sterownika karty graficznej .....	408

## **Część IV Zaawansowane korzystanie z internetu ..... 411**

### **Rozdział 17. Przeglądanie witryn WWW w programie Internet Explorer .... 413**

Jak działa sieć WWW .....	414
Używanie Internet Explorera .....	416
Przeglądanie witryny WWW .....	417
Używanie funkcji Autouzupełnianie .....	418
Używanie hiperłączy .....	418
Używanie przycisków Wstecz, Dalej i Historia .....	419
Powiększanie strony .....	420
Panele i paski narzędzi .....	420
Przeglądanie stron na pełnym ekranie .....	421
Zmiana domyślnej strony głównej .....	421
Używanie kart .....	422
Używanie funkcji Karty szybkiego dostępu .....	423
Tworzenie strony głównej z wieloma kartami .....	423
Zmiana kolejności i usuwanie kart strony głównej .....	425
Personalizacja przeglądania w kartach .....	426
Skróty klawiszowe dotyczące kart .....	428
Źródła RSS: blogi w przeglądarce Internet Explorer .....	428
Opcjonalne ustawienia źródeł RSS .....	430
Używanie gadżetu Nagłówki źródeł RSS .....	431
Zarządzanie ulubionymi stronami .....	431
Dodawanie grup kart do ulubionych .....	432
Porządkowanie ulubionych .....	434
Importowanie i eksportowanie ulubionych .....	435
Blokowanie wyskakujących okienek .....	436
Używanie paska informacyjnego .....	438
Wyskakujące okienka pojawiają się nadal .....	438
Używanie filtru stron wyludzających informacje .....	439
Jak działa filtr stron wyludzających informacje? .....	440
Zwiększanie skuteczności filtru stron wyludzających informacje .....	441
Usuwanie historii przeglądarki .....	442
Czyszczenie wpisów automatycznego uzupełniania .....	442
Wyłączanie funkcji automatycznego uzupełniania .....	444
Czym są pliki cookie .....	444
Czym są tymczasowe pliki internetowe .....	447
Czyszczenie tymczasowych plików internetowych .....	448
Ustawienia tymczasowych plików internetowych .....	449
Informacja o certyfikatach .....	451

Korzystanie ze stref bezpieczeństwa .....	453
Drukowanie stron WWW .....	456
Używanie podglądu wydruku .....	458
Ważna wskazówka dotycząca drukowania .....	459
Zapisywanie stron WWW .....	459
Kopiowanie treści ze stron WWW .....	462
Pobieranie obrazów i filmów .....	462
Internet Explorer domyślną przeglądarką .....	463
Przeszukiwanie sieci WWW .....	464
Wybieranie wyszukiwarki .....	464
Wybieranie domyślnej wyszukiwarki .....	465
Wyszukiwanie z pola wyszukiwania .....	465
Wyszukiwanie z paska adresu .....	466
Szukanie na aktualnej stronie .....	466
Rozbudowa przeglądarki za pomocą dodatków .....	466
Kupowanie dodatków .....	467
Zarządzanie dodatkami .....	467
Rozwiązywanie problemów z Internet Explorerem .....	468
Podsumowanie .....	469
<b>Rozdział 18. Obsługa poczty elektronicznej</b>	
<b>w programie Poczta systemu Windows .....</b>	<b>471</b>
Jak działa poczta elektroniczna .....	472
Wprowadzenie do programu Poczta systemu Windows .....	473
Co musimy wiedzieć, żeby zacząć pracę .....	475
Konfigurowanie konta pocztowego .....	476
Tworzenie wiadomości w programie Poczta systemu Windows .....	479
Wpisywanie i edytowanie tekstu .....	481
Sprawdzanie pisowni .....	482
Dodawanie kolorowego tła, obrazków lub dźwięku .....	482
Ustalanie priorytetów wiadomości .....	483
Żądanie potwierdzenia przeczytania .....	483
Odbieranie poczty .....	483
Odpowiadanie na wiadomość .....	485
Przesyłanie wiadomości dalej .....	485
Co jeszcze można zrobić z wiadomościami .....	485
Stosowanie załączników .....	488
Dołączanie pliku do wiadomości .....	489
Otwieranie otrzymanych załączników .....	493
Zapisywanie załączników jako plików .....	495
Zapisywanie wbudowanych obrazów jako plików .....	497
Przekształcanie wiadomości pocztowej w pliki .....	497
Tworzenie rozbudowanych wiadomości w języku HTML .....	498
HTML, czcionka domyślna i papeteria .....	498
Modyfikowanie czcionek, ich wielkości, kolorów i cech .....	499
Wpisywanie listy .....	501
Wcięcia i wyrównanie tekstu .....	501
Wstawianie obrazków .....	502
Wstawianie poziomej linii .....	504
Dodawanie hiperłączy .....	504
Automatyczne podpisywanie wiadomości .....	506

Jak radzić sobie z wiadomościami-śmieciami (spamem) .....	508
Określanie bezpiecznych nadawców .....	508
Blokowanie wybranych nadawców .....	510
Blokowanie według kraju lub języka .....	510
Blokowanie wiadomości wyłudzających informacje .....	511
Zarządzanie pocztą i niechcianymi wiadomościami .....	512
Wiadomości wyłudzające informacje .....	512
Zarządzanie folderami i wiadomościami pocztowymi .....	514
Wybieranie kolumn w panelu zawartości .....	516
Oflagowanie wiadomości wymagających naszej uwagi .....	518
Grupowanie wiadomości w konwersację .....	518
Filtrowanie wiadomości .....	519
Tworzenie własnych folderów pocztowych .....	522
Zarządzanie wiadomościami .....	523
Automatyczne szeregowanie wiadomości za pomocą reguł .....	527
Automatyczne odpowiadanie na wiadomości .....	529
Wyszukiwanie wiadomości .....	531
Wyszukiwanie z menu Start .....	532
Wyszukiwanie w oknie wyszukiwania .....	533
Personalizowanie programu Poczta systemu Windows .....	533
Opcje ogólne .....	534
Opcje czytania .....	536
Opcje potwierdzania .....	538
Opcje wysyłania .....	540
Opcje redagowania .....	541
Opcje podpisów .....	544
Opcje pisowni .....	544
Opcje bezpieczeństwa poczty .....	544
Opcje połączeń .....	546
Opcje zaawansowane .....	547
Zarządzanie kontami pocztowymi .....	551
Zarządzanie wiadomościami za pomocą kilku komputerów .....	553
Dostosowywanie paska narzędzi .....	554
Zabezpieczanie wiadomości za pomocą cyfrowych identyfikatorów .....	556
Pobieranie cyfrowego identyfikatora .....	557
Używanie cyfrowych identyfikatorów .....	558
Importowanie wiadomości z innych programów .....	560
Eksportowanie wiadomości do innych programów .....	561
Gdzie i jak przechowywane są wiadomości .....	561
Więcej informacji na temat programu Poczta systemu Windows .....	563
Podsumowanie .....	563
<b>Rozdział 19. Oprócz poczty i stron WWW .....</b>	<b>565</b>
Kilka słów o grupach dyskusyjnych .....	565
Tworzenie nowego konta grup dyskusyjnych .....	567
Pobieranie nazw grup dyskusyjnych .....	569
Subskrybowanie grup dyskusyjnych .....	569
Przeglądanie wiadomości na grupach dyskusyjnych .....	570
Wysyłanie wiadomości na grupy dyskusyjne .....	572
Odpowiadanie na wiadomości w grupach dyskusyjnych .....	574
Pobieranie najnowszych wiadomości .....	575

Przeszukiwanie grup dyskusyjnych .....	576
Zapisywanie przydatnych wiadomości .....	578
Ukrywanie nieistotnych wiadomości .....	578
Tworzenie reguł wiadomości do grup dyskusyjnych .....	579
Odszyfrowywanie wiadomości .....	581
Anulowanie subskrypcji grupy .....	581
Personalizowanie grup dyskusyjnych .....	581
Używanie FTP .....	581
Anonimowe FTP a konta FTP .....	582
Używanie Internet Explorera jako klienta FTP .....	582
Używanie Pomocy zdalnej .....	584
Konfigurowanie Pomocy zdalnej .....	584
Prośba o pomoc zdalną .....	585
Używanie Pulpitu zdalnego .....	587
Pozwalanie na zdalne połączenia w sieci domowej .....	588
Łączenie się z innego komputera w sieci domowej .....	591
Podsumowanie .....	591
<b>Rozdział 20. Zarządzanie nazwami i adresami .....</b>	<b>593</b>
Otwieranie kontaktów .....	593
Zmiana sposobu oglądania Kontaktów .....	594
Tworzenie skrótów do kontaktów .....	595
Tworzenie kontaktu .....	596
Otwieranie i edytowanie kontaktów .....	597
Tworzenie kontaktu „Ja” .....	598
Tworzenie grup kontaktów .....	599
Drukowanie kontaktów .....	601
Importowanie i eksportowanie kontaktów .....	602
Importowanie danych do folderu Kontakty .....	602
Eksportowanie kontaktów do plików vCard .....	603
Eksportowanie do pliku CSV .....	604
Wyszukiwanie w kontaktach .....	605
Współdzielenie kontaktów w sieci .....	605
Podsumowanie .....	605
<b>Rozdział 21. Rozwiązywanie problemów z internetem .....</b>	<b>607</b>
Rozwiązywanie problemów z przeglądarką Internet Explorer .....	607
Klikanie hiperłącza nie daje żadnych efektów .....	607
Nie można pobrać programu lub formantu ActiveX .....	608
Alarm bezpieczeństwa dotyczący opuszczania bezpiecznego połączenia internetowego .....	608
Komunikat o błędzie „Nie można wyświetlić strony sieci Web” .....	609
Nie można zmienić domyślnej strony głównej .....	609
Obrazki zapisywane są jako bitmapy (pliki .bmp) .....	610
Otwiera się okno dialogowe i komunikaty Klasyfikatora treści .....	610
Inne problemy lub funkcje przeglądarki Internet Explorer .....	611
Rozwiązywanie problemów z programem Poczta systemu Windows .....	611
Komunikat o błędzie „Nie można odnaleźć hosta <nazwa>” .....	611
Część poczty nie pojawia się w folderze Skrzynka odbiorcza .....	613
W wiadomościach pocztowych brakuje obrazków .....	613

Nie można otworzyć lub zapisać załączników do wiadomości .....	614
Komunikat „Bieżące ustawienia zabezpieczeń uniemożliwiają uruchomienie formantu ActiveX” .....	614
Pozostałe problemy z programem Poczta systemu Windows .....	614
Inne problemy z internetem .....	615

## Część V **Obrazy, muzyka i filmy** ..... 617

### Rozdział 22. **Zabawy z obrazami** ..... 619

Przenoszenie obrazów na swój komputer .....	619
Pobieranie zdjęć z aparatu cyfrowego .....	619
Pobieranie obrazów z karty pamięci .....	621
Pobieranie obrazów z płyt CD i DVD .....	623
Pobieranie obrazów ze skanera .....	624
Używanie obrazów otrzymywanych w poczcie elektronicznej .....	626
Kopiowanie obrazów ze stron WWW .....	626
Kopiowanie i wklejanie obrazów .....	627
Pobieranie zrzutów ekranu .....	628
Używanie folderu Obrazy .....	630
Kilka wskazówek do folderu Obrazy .....	633
Dlaczego zamiast niektórych obrazów pojawiają się tylko ikony? .....	635
Filmy w folderze Obrazy .....	637
Zmiana nazw obrazów i filmów .....	638
Używanie Galerii fotografii systemu Windows .....	638
Wybieranie, co i jak chcemy oglądać .....	639
Kilka wskazówek dotyczących używania Galerii fotografii .....	641
Wybieranie miniatur w galerii .....	642
Datowanie, ocenianie, podpisywanie i oznakowywanie .....	642
Filtrowanie obrazów .....	643
Modyfikowanie tagów .....	645
Używanie obrazu jako tła pulpitu .....	646
Dodawanie obrazów do galerii .....	646
Używanie podglądu galerii fotografii .....	647
Używanie Galerii fotografii jako wygaszacza ekranu .....	648
Naprawianie zdjęć .....	649
Ustalanie opcji Galerii fotografii .....	654
Tworzenie filmów w Galerii fotografii .....	656
Drukowanie obrazów .....	657
Drukowanie z Galerii fotografii .....	657
Drukowanie obrazów z folderu .....	660
Używanie gadżetu Pokaz slajdów .....	660
Piksele i megapiksele .....	662
Rozszerzenia plików, wymiary i rozmiary .....	664
Modyfikowanie wielkości lub typu obrazu .....	667
Obrazy, oznakowania i foldery wirtualne .....	668
Podsumowanie .....	670

### Rozdział 23. **Muzyka w programie Media Player 11** ..... 671

Sterowanie głośnością dźwięku .....	671
Uruchamianie programu Windows Media Player .....	673
Okno programu Media Player .....	673
Menu programu Media Player .....	675

Kontrolki odtwarzania .....	675
Zamykanie lub minimalizowanie programu Windows Media Player .....	677
Odtwarzanie płyt CD .....	678
Teraz odtwarzane, wizualizacje i ulepszenia .....	679
Używanie listy odtwarzania .....	680
Używanie ulepszeń .....	681
Zatrzymywanie płyty CD .....	682
Automatyczne odtwarzanie płyt CD w programie Media Player .....	682
Zgrywanie (kopiowanie) płyt CD audio .....	683
Opcje zgrywania płyt CD .....	683
Kopiowanie utworów .....	689
Pobieranie muzyki z sieci .....	690
Używanie biblioteki programu Media Player .....	691
Nawigowanie w bibliotece .....	692
Wybieranie kolumn wyświetlanych w bibliotece .....	694
Automatyczne pobieranie brakujących informacji o mediach .....	696
Wybieranie plików dołączanych do biblioteki .....	697
Współdzielenie utworów .....	699
Automatyczna zmiana nazw utworów .....	700
Zaznaczanie w bibliotece mediów .....	701
Zmiana tytułu utworu .....	703
Zmiana gatunku, wykonawcy itp. ....	703
Modyfikowanie nieprawidłowych informacji o mediach .....	703
Ocenianie utworów .....	704
Używanie zaawansowanego edytora znaczników .....	705
Dodawanie tekstów .....	706
Szukanie brakujących okładek albumów .....	706
Tworzenie własnych list odtwarzania .....	707
Zarządzanie utworami w liście odtwarzania .....	709
Zapisywanie listy odtwarzania .....	710
Przeglądanie, odtwarzanie i modyfikowanie list odtwarzania .....	710
Używanie i tworzenie automatycznych list odtwarzania .....	711
Tworzenie własnych płyt CD z muzyką .....	713
Rodzaje muzycznych płyt CD .....	713
Wybieranie opcji płyt muzycznych .....	714
Wybieranie utworów na płytę CD .....	716
Tworzenie płyty .....	718
Zapisywanie list odtwarzania .....	718
Kopiowanie muzyki na urządzenia przenośne .....	718
Synchronizowanie ręczne .....	719
Zarządzanie utworami w odtwarzaczu .....	720
Automatyczne synchronizowanie urządzeń .....	721
Wybieranie trybu ręcznego i automatycznego synchronizowania .....	722
Definiowanie ustawień odtwarzacza .....	723
Zabawy z karnacjami .....	723
Rozbudowywanie programu Media Player za pomocą dodatków typu plug-in .....	724
Przekształcanie typów plików .....	725
Łączenie wielu ścieżek w jedną .....	725
Muzyka, metadane i wyszukiwanie .....	726
Podsumowanie .....	727

<b>Rozdział 24. DVD, filmy i coś jeszcze .....</b>	<b>729</b>
Oglądanie płyt DVD, VCD itp. ....	729
Na początek kilka szczegółów .....	729
Ustalanie domyślnego działania dla płyt DVD .....	730
Odtwarzanie filmów DVD lub VCD .....	731
Wybieranie rozmiaru ekranu .....	733
Blokowanie wygaszacza ekranu na czas odtwarzania filmu .....	734
Ustawienia kontroli rodzicielskiej oraz domyślnego języka .....	734
Odtwarzanie plików wideo .....	735
Korzystanie z folderu Wideo .....	735
Zapisane programy telewizyjne .....	736
Ustalanie programu Media Player jako domyślnego odtwarzacza .....	737
Dodawanie filmów do biblioteki mediów .....	737
Odtwarzanie filmów z biblioteki .....	739
Filmy internetowe .....	739
Pobieranie plików wideo .....	739
Odtwarzanie pobranych filmów .....	740
Zgrywanie płyt DVD .....	740
Konwersja plików wideo .....	741
Zarządzanie obrazami w programie Media Player .....	742
Więcej na temat list odtwarzania .....	743
Ograniczanie rozmiarów listy odtwarzania .....	745
Ograniczanie listy odtwarzania do elementów ulubionych .....	746
Pomijanie elementów listy odtwarzania .....	746
Zapisywanie list odtwarzania w formacie M3U .....	748
Pomoc do programu Media Player i rozwiązywanie problemów .....	748
Podsumowanie .....	749
<b>Rozdział 25. Tworzenie filmów w programie Movie Maker .....</b>	<b>751</b>
Początki pracy z programem Movie Maker .....	751
Wybieranie opcji programu .....	753
Rzeczy, których można użyć w filmach .....	755
Używanie folderów kolekcji .....	756
Importowanie treści do programu Movie Maker .....	757
Importowanie obrazów i filmów z Galerii fotografii .....	757
Importowanie obrazów, filmów i muzyki z folderów .....	758
Importowanie filmów z taśm i płyt DVD .....	759
Praca z klipami .....	759
Widok miniatur i szczegółów .....	760
Oglądanie klipów wideo .....	760
Dzielenie długiego filmu na mniejsze klipy .....	762
Organizowanie klipów .....	762
Dzielenie klipów .....	763
Łączenie klipów .....	763
Tworzenie autofilmu .....	764
Tworzenie własnego filmu .....	765
Dodawanie klipów wideo do serii ujęć i osi czasu .....	765
Przeglądanie filmu .....	766
Edytowanie serii ujęć .....	766

Tworzenie zbioru informacji o swoim filmie .....	767
Zapisywanie projektu .....	767
Wznawianie pracy nad projektem .....	768
Używanie zdjęć w filmach .....	768
Tworzenie zdjęć z klatek filmu .....	769
Dodawanie zdjęć do serii ujęć .....	770
Dodawanie tytułów i końcowych napisów .....	770
Dodawanie efektów przejścia .....	772
Dodawanie efektów wideo .....	773
Rozjaśnianie lub przyciemnianie klipów .....	774
Przyspieszanie i zwolnienie .....	774
Używanie osi czasu .....	775
Dodawanie dźwięków do filmu .....	776
Dodawanie efektów dźwiękowych .....	777
Dodawanie do filmu narracji .....	778
Dodawanie muzyki w tle .....	779
Więcej szczegółów na temat osi czasu .....	781
Skracanie i wydłużanie klipów .....	782
Nakładanie klipów .....	782
Ustalanie punktów przycięcia .....	783
Zastępowanie ścieżki audio związanej z filmem .....	783
Nakładanie tytułów i napisów końcowych na obraz .....	784
Publikowanie filmu .....	785
Ważne szczegóły .....	785
Publikowanie do pliku .....	786
Publikowanie na płycie DVD .....	788
Publikowanie na płycie CD lub na taśmie .....	788
Publikowanie filmów przez pocztę elektroniczną .....	789
Importowanie filmów z taśm wideo .....	790
Pomoc i rozwiązywanie problemów z programem Movie Maker .....	795
Podsumowanie .....	795
<b>Rozdział 26. Zabawa z programem Media Center .....</b>	<b>797</b>
Uruchamianie programu Media Center .....	798
Praca z programem Media Center przy użyciu myszy .....	798
Praca z programem Media Center przy użyciu klawiatury .....	799
Używanie pilota programu Media Center .....	799
Przesuwanie i zmiana wymiarów programu Media Center .....	800
Kontrolki odtwarzania w programie Media Center .....	801
Co można zrobić bez telewizora? .....	801
Odtwarzanie muzyki w programie Media Center .....	802
Oglądanie obrazów i filmów w programie Media Center .....	802
Multimedia w trybie online .....	804
Odtwarzanie filmów w programie Media Center .....	804
Oglądanie i nagrywanie programów telewizyjnych .....	805
Nagrywanie programów telewizyjnych .....	806
Oglądanie nagranych programów telewizyjnych .....	808
Pliki nagranych programów telewizyjnych .....	809
Personalizowanie programu Media Center .....	810
Ustawienia ogólne .....	810
Ustawienia telewizji .....	812



Ustawienia obrazów .....	815
Ustawienia muzyki .....	815
Ustawienia DVD .....	816
Ustawienia extendera .....	816
Konfigurowanie biblioteki .....	816
Nagrywanie płyt CD i DVD w programie Media Center .....	816
Synchronizowanie, wyłączanie i extendery .....	817
Podsumowanie .....	818

## **Rozdział 27. Rozwiązywanie problemów z multimediami ..... 819**

Rozwiązywanie problemów z obrazami i zdjęciami .....	819
Po kliknięciu prawym przyciskiem myszy obrazu na stronie WWW nie widać opcji Kopiuj ....	819
Nie można skopiować miniatury z folderu Obrazy do otwartego dokumentu .....	820
Rozwiązywanie problemów z programem Windows Media Player .....	820
Przy próbie nagrania płyty CD pojawia się komunikat „Nieprawidłowa funkcja” .....	820
Po włożeniu płyty CD do napędu albo otwarciu ikony uruchamiany jest jakiś inny program ....	820
Nie można odnaleźć menu programu Media Player .....	821
Nie widać podpisów w czasie odtwarzania płyt CD i DVD .....	822
Program Media Player nie może odnaleźć mojego odtwarzacza MP3 .....	822
Po włożeniu płyty CD do napędu nie pojawiają się tytuły utworów .....	822
Pojawia się komunikat o błędzie numer 0xC00 lub innym .....	822
Pozostałe problemy z programem Windows Media Player .....	823
Rozwiązywanie problemów z programem Windows Movie Maker .....	823
Komunikat „System jest aktualnie ustawiony na rozdzielczość ekranu 800×600...” .....	823
Brak dźwięku przy przechwytywaniu treści .....	823
Zasoby pomagające przy rozwiązywaniu problemów .....	824

## **Część VI Zarządzanie plikami i folderami ..... 825**

### **Rozdział 28. Napędy, foldery i pliki ..... 827**

Dyski i napędy .....	827
Twardy dysk w komputerze .....	828
Nośniki wymienne .....	828
Przeglądanie napędów w swoim komputerze .....	832
Wielkości i pojemności .....	834
Ile jest wolnego miejsca? .....	835
Foldery .....	837
Przeglądanie zawartości folderów .....	838
Foldery w folderach (podfoldery) .....	839
Foldery nadrzędne .....	839
Pliki .....	839
Otwieranie i zamykanie plików .....	840
Ścieżki do plików .....	844
Używanie Eksploratora Windows .....	845
Otwieranie programu Eksplorator Windows .....	846
Składniki programu Eksplorator Windows .....	846
Wyświetlanie i ukrywanie opcjonalnych paneli .....	848
Nawigowanie za pomocą paska adresu .....	848
Używanie panelu nawigacyjnego .....	850
Nawigowanie w panelu zawartości .....	852
Nawigowanie w napędach .....	853

Wybieranie widoku ikon .....	853
Używanie kolumn w widoku Szczegóły .....	854
Sortowanie ikon .....	855
Grupowanie ikon .....	856
Układanie ikon w stos .....	857
Filtrowanie ikon .....	858
Używanie panelu podglądu .....	859
Używanie panelu szczegółów .....	859
Kliknąć raz czy dwa razy? .....	861
Personalizowanie zachowania folderów .....	862
Opcje na karcie Widok .....	863
Zapisywanie różnych rzeczy w folderach .....	869
Którego folderu użyć? .....	870
Jak zapisywać w folderach .....	870
Otwieranie zapisanego pliku .....	875
Tworzenie własnych folderów .....	876
Tworzenie folderów przy okazji zapisywania plików .....	877
Personalizowanie folderu .....	877
Podsumowanie .....	884
<b>Rozdział 29. Zarządzanie plikami i folderami .....</b>	<b>887</b>
Jak zaznaczać ikony .....	888
Zaznaczanie jednej ikony .....	888
Zaznaczanie wszystkich ikon .....	889
Zaznaczanie sąsiadujących ze sobą ikon .....	890
Zaznaczanie i usuwanie zaznaczenia pojedynczych ikon .....	890
Zaznaczanie za pomocą klawiatury .....	891
Zaznaczanie grup lub stosów .....	892
Zaznaczanie przez filtrowanie .....	893
Zaznaczanie przez przeciąganie .....	894
Zaznaczanie większości ikon w folderze .....	895
Zaznaczanie ikon w wielu folderach .....	895
Usuwanie zaznaczenia ikon .....	895
Przenoszenie i kopiowanie plików .....	895
Przenoszenie plików do podfolderu .....	896
Kopiowanie na i z dysków zewnętrznych .....	897
Przenoszenie i kopiowanie plików przez przeciąganie .....	898
Przenoszenie lub kopiowanie za pomocą dwóch otwartych folderów .....	899
Używanie techniki kopiuj-i-wklej do kopiowania lub przenoszenia plików .....	901
Tworzenie kopii w tym samym folderze .....	901
Cofanie operacji kopiowania lub przenoszenia plików .....	902
W tej lokalizacji znajduje się plik... .....	902
Zmianianie nazw plików .....	904
Cofanie zmiany nazwy pliku .....	904
Zmiana nazw wielu plików .....	905
Usuwanie plików .....	905
Używanie Kosza .....	907
Odzyskiwanie przypadkowo usuniętych plików .....	908
Trwałe usuwanie plików z Kosza .....	909
Tworzenie i usuwanie skrótów .....	909

Zarządzanie plikami za pomocą poleceń systemu DOS .....	912
Otwieranie wiersza poleceń .....	912
Używanie wiersza poleceń .....	913
Kopiowanie i wklejanie w oknie wiersza poleceń .....	914
Nawigowanie za pomocą wiersza poleceń .....	914
Wypisywanie listy nazw plików .....	914
Podsumowanie .....	916
<b>Rozdział 30. Wyszukiwanie plików i wiadomości .....</b>	<b>919</b>
Podstawy wyszukiwania .....	920
Komputerowi nie zadaje się pytań .....	920
Uściślanie zapytań .....	921
Pisownia jest ważna .....	921
Miejsce wyszukiwania ma znaczenie .....	922
Jak działa wyszukiwanie .....	922
Szybkie wyszukiwanie w menu Start .....	923
Dostosowywanie wyszukiwania w menu Start .....	925
Rozbudowywanie wyszukiwania w menu Start .....	926
Przeszukiwanie folderów i widoków .....	927
Używanie narzędzi wyszukiwania zaawansowanego .....	929
Przeszukiwanie całego komputera .....	930
Przeszukiwanie swojej sieci .....	931
Określanie kryteriów wyszukiwania .....	932
Zapisywanie wyszukiwania .....	936
Używanie zapisanych wyszukiwań .....	937
Podsumowanie .....	938
<b>Rozdział 31. Metadane i wyszukiwanie zaawansowane .....</b>	<b>941</b>
Praca z właściwościami plików .....	942
Przeglądanie karty właściwości .....	943
Przeglądanie właściwości w kolumnach .....	943
Edytowanie właściwości .....	944
Ustalanie właściwości w czasie zapisywania pliku .....	947
Personalizowanie wyszukiwania .....	948
Zarządzanie indeksem wyszukiwania .....	950
Dodawanie folderu do indeksu wyszukiwania .....	951
Zaawansowane opcje indeksowania .....	952
Dodawanie i usuwanie indeksowanych lokalizacji .....	953
Usuwanie lokalizacji z indeksu .....	955
Wybieranie indeksowanych typów plików .....	955
Opcje zaawansowane .....	956
Wyszukiwanie zaawansowane .....	958
Przeszukiwanie określonych właściwości .....	960
Większe niż i mniejsze niż .....	960
Słowa I, LUB oraz NIE .....	961
Wyszukiwanie dat i liczb .....	963
Podsumowanie .....	965

<b>Rozdział 32. Używanie płyt CD i DVD .....</b>	<b>967</b>
Poznanwanie tajników płyt CD i DVD .....	967
Płyty CD-ROM i DVD-ROM .....	968
Płyty CD-R, DVD-R i DVD+R .....	968
Płyty CD-RW, DVD-RW i DVD+RW .....	968
Płyty CD Audio a płyty CD z danymi .....	968
Płyty DVD- i DVD+ .....	968
Oznaczenie prędkości płyty .....	969
Zgodność napędu i płyty .....	970
Jaki rodzaj napędu mam w komputerze? .....	970
Używanie płyt zawierających dane .....	971
Jaki to rodzaj płyty? .....	973
Przeglądanie zawartości płyty .....	974
Kopiowanie plików z płyty CD lub DVD .....	974
Zmiana operacji wykonywanych po włożeniu płyty CD lub DVD do napędu .....	976
Kupowanie czystych płyt CD i DVD .....	978
Kopiowanie plików na czyste płyty CD i DVD .....	979
Nagrywanie płyt w formacie zarządzanym (ISO) .....	982
Zamykanie płyty w formacie Aktywny system plików (UDF) .....	983
Dodawanie kolejnych plików na płytę .....	984
Czyszczenie zawartości płyt .....	984
Formatowanie płyt CD i DVD .....	985
Nagrywanie płyt w Eksploratorze Windows .....	988
Nagrywanie płyt DVD z danymi w programie Media Player .....	988
Używanie programu Windows DVD Maker .....	990
Otwieranie programu Windows DVD Maker .....	990
Dodawanie zdjęć i filmów .....	991
Wybieranie opcji filmu DVD .....	992
Projektowanie menu .....	993
Tworzenie płyty DVD .....	996
Otwieranie zapisanego projektu płyty DVD .....	997
Pomoc i rozwiązywanie problemów z programem DVD Maker .....	998
Nagrywanie filmów na płyty DVD w programie Movie Maker .....	998
Podsumowanie .....	999
<b>Rozdział 33. Ochrona plików .....</b>	<b>1001</b>
Proste kopie zapasowe plików .....	1002
Używanie Centrum kopii zapasowych i przywracania .....	1005
Uruchamianie Centrum kopii zapasowych i przywracania .....	1005
Tworzenie kopii zapasowych plików i ustawień .....	1006
Odtwarzanie plików z kopii zapasowej .....	1008
Tworzenie kopii zapasowej komputera za pomocą funkcji Complete PC .....	1010
Odtwarzanie obrazu CompletePC na dysk twardy .....	1010
Przywracanie obrazu CompletePC na częściowo uszkodzony dysk .....	1011
Używanie ochrony systemu .....	1011
Włączanie i wyłączanie ochrony systemu .....	1012
Tworzenie punktu przywracania .....	1014
Przywracanie systemu do stanu z poprzedniego punktu przywracania .....	1015
Cofanie przywracania systemu .....	1016
Używanie funkcji poprzednich wersji (ukrytych kopii) .....	1016

Szyfrowanie dysków funkcją BitLocker .....	1019
Wymagania sprzętowe funkcji BitLocker .....	1020
Szyfrowanie woluminu .....	1021
Gdy komputer się nie uruchamia .....	1021
Wyłączanie funkcji BitLocker .....	1021
Więcej informacji na temat funkcji BitLocker .....	1022
Podsumowanie .....	1022

## **Rozdział 34. Rozwiązywanie problemów z plikami i folderami ..... 1025**

Rozwiązywanie problemów z plikami, folderami i skrótami .....	1025
W Eksploratorze nie widać klasycznego menu .....	1025
A gdzie się podział przycisk przechodzenia do folderu nadrzędnego? .....	1026
Co się stało z listą folderów? .....	1026
Na pasku narzędzi Eksploratora nie widać przycisku pokazu slajdów .....	1026
Nie widzę rozszerzeń nazw plików .....	1026
Przy próbach zaznaczania przez przeciąganie nic się nie zaznacza, a ikony są przesuwane ....	1027
Komunikat o błędzie „Nie można ukończyć akcji, ponieważ plik jest otwarty w innym programie. Zamknij plik i spróbuj ponownie” .....	1027
Komunikat o błędzie „Jeśli zmienisz rozszerzenie nazwy pliku, plik może stać się niezdatny do użytku” .....	1027
Komunikat o błędzie „W tej lokalizacji już znajduje się plik o tej samej nazwie” .....	1027
Otwiera się okno dialogowe „Problem ze skrótem” .....	1028
Usunięcie skrótu z mojego pulpitu usuwa go z pulpitu wszystkich użytkowników .....	1028
Rozwiązywanie problemów z dokumentami .....	1029
Nie można zapisać pliku w podanym folderze .....	1029
Nieprawidłowa nazwa pliku .....	1029
Włóż dysk do stacji dysków A: .....	1029
W oknie dialogowym Otwieranie nie widać mojego dokumentu .....	1029
Rozwiązywanie problemów z płytami CD i DVD .....	1029
Komunikat o błędzie „nieprawidłowa funkcja” pojawiający się w momencie próby zapisania plików na płycie CD .....	1030
Nagranych płyt CD i DVD nie da się odczytywać na innych komputerach .....	1030
Rozwiązywanie problemów z wyszukiwaniami .....	1031
Wyszukiwanie nie znalazło mojego pliku .....	1031
W menu Start nie ma pola wyszukiwania .....	1031
Źródła informacji pomocne przy rozwiązywaniu problemów .....	1031

## **Część VII Drukowanie, skanowanie i obsługa faksu ..... 1033**

### **Rozdział 35. Instalowanie drukarek i zarządzanie nimi ..... 1035**

Otwieranie folderu Drukarki .....	1035
Wybieranie drukarki domyślnej .....	1036
Testowanie drukarki .....	1036
Instalowanie nowej drukarki .....	1037
Instalowanie drukarek podłączanych poprzez port szeregowy lub równoległy .....	1038
Instalowanie drukarek ze złączem USB albo portem podczerwieni .....	1038
Instalowanie drukarki sieciowej, bezprzewodowej lub z połączeniem Bluetooth .....	1039
Zarządzanie sterownikami drukarek .....	1040

Wybieranie domyślnych ustawień drukarki .....	1041
Drukowanie stron we właściwej kolejności .....	1042
Drukowanie w orientacji pionowej i poziomej .....	1042
Oszczędzanie czasu i pieniędzy .....	1042
Podsumowanie .....	1043
<b>Rozdział 36. Drukowanie dokumentów i zrzutów ekranu .....</b>	<b>1045</b>
Drukowanie dokumentu .....	1045
Typowe opcje drukowania .....	1047
Wybieranie jakości wydruku oraz inne opcje .....	1048
Kolejne opcje drukowania .....	1050
Drukowanie ekranu .....	1050
Używanie podglądu wydruku .....	1052
Podsumowanie .....	1053
<b>Rozdział 37. Zarządzanie zadaniami drukowania .....</b>	<b>1055</b>
Jak działa drukowanie .....	1055
Zarządzanie zadaniami drukowania .....	1057
Zarządzanie pojedynczym dokumentem .....	1057
Zarządzanie kilkoma dokumentami .....	1057
Zarządzanie wszystkimi dokumentami .....	1058
Wybieranie kolejności zadań .....	1058
Rozwiązywanie typowych problemów z drukarkami .....	1059
Drukowanie w trybie offline .....	1060
Tworzenie dokumentów XPS .....	1061
Podsumowanie .....	1062
<b>Rozdział 38. Obsługa faksu i skanowanie .....</b>	<b>1063</b>
Czego potrzeba do obsługi faksów .....	1064
Otwieranie programu Faksowanie i skanowanie w systemie Windows .....	1064
Tworzenie konta faksu .....	1064
Konfigurowanie opcji faksmodemu .....	1065
Definiowanie reguł wybierania .....	1067
Konfigurowanie stron tytułowych .....	1070
Wysyłanie faksów .....	1070
Wysyłanie faksów z programu Faksowanie i skanowanie w systemie Windows .....	1070
Wysyłanie faksów z innych programów .....	1073
Odbieranie faksów .....	1073
Praca z faksami .....	1074
Skanowanie dokumentów .....	1075
Skanowanie za pomocą programu Faksowanie i skanowanie w systemie Windows .....	1076
Używanie zeskanowanych dokumentów .....	1078
Automatyczne przekazywanie zeskanowanych dokumentów .....	1079
Podsumowanie .....	1079
<b>Rozdział 39. Rozwiązywanie problemów z drukowaniem i obsługą faksów .....</b>	<b>1081</b>
Rozwiązywanie problemów z drukowaniem .....	1081
Trywialne rozwiązania problemów z drukowaniem .....	1081
Dokument jakby się drukował, ale z drukarki nic nie wychodzi .....	1082
Problem z drukarką sieciową .....	1082

Drukarka drukuje „śmieci” .....	1082
Wyłączone są zaawansowane funkcje drukowania .....	1083
Drukowane kolory nie są takie jak na ekranie .....	1083
Komunikat o błędzie „problem z komunikacją z drukarką” .....	1084
Aktualizowanie sterownika urządzeń .....	1085
Rozwiązywanie problemów z obsługą faksów .....	1086
Podstawowe rozwiązania problemów z obsługą faksów .....	1086
Źródła informacji pomocne przy rozwiązywaniu problemów z drukowaniem i obsługą faksów ...	1086

## **Część VIII Instalowanie i usuwanie programów ..... 1087**

### **Rozdział 40. Pobieranie programów ..... 1089**

Zanim zainstalujemy program .....	1089
Uruchomić czy zapisać? .....	1090
Czytanie instrukcji .....	1090
Tylko administratorzy mogą instalować programy .....	1091
Pobieranie programów .....	1091
Pobieranie i instalowanie programu .....	1091
Pobieranie programu, ale bez instalowania .....	1093
Windows Marketplace i skrytka cyfrowa .....	1096
Podsumowanie .....	1096

### **Rozdział 41. Instalowanie i aktualizowanie programów ..... 1097**

Bezpieczne instalowanie programów .....	1097
Aktualizacje a unowocześnienia .....	1098
Instalowanie i unowocześnianie z zewnętrznych nośników .....	1098
Typowe operacje przy instalacji .....	1099
Okno autoodtworzenia płyty CD lub DVD .....	1100
Udowodnij, że masz prawo .....	1100
Klucz produktu lub numer seryjny .....	1100
Sprawdzanie zgodności .....	1101
Podawanie informacji o użytkowniku .....	1102
Umowa licencyjna .....	1102
Rodzaj instalacji .....	1103
Podsumowanie instalacji .....	1104
Zakończenie instalacji .....	1104
Używanie zainstalowanego programu .....	1105
Podsumowanie .....	1106

### **Rozdział 42. Uruchamianie starszych programów ..... 1107**

Co sprawia, że program jest „stary”? .....	1107
Historia starożytna, teraźniejszość i przyszłość .....	1109
Stare programy, których należy unikać .....	1109
Instalowanie niezgodnych programów .....	1110
Używanie kreatora zgodności programów .....	1112
Szybki sposób na zgodność programów .....	1113
Wykorzystywanie poleceń systemu DOS w systemie Windows Vista .....	1115
Podsumowanie .....	1117

<b>Rozdział 43. Naprawianie i usuwanie programów .....</b>	<b>1119</b>
Zmienianie i naprawianie programów .....	1119
Usuwanie (odinstalowanie) programów .....	1122
Odinstalowanie za pomocą menu Wszystkie programy .....	1122
Problemy przy odinstalowywaniu programów .....	1123
Przywracanie poprzedniej wersji programu .....	1123
Włączanie i wyłączanie funkcji systemu Windows .....	1124
Podsumowanie .....	1125
<b>Rozdział 44. Wybieranie programów domyślnych .....</b>	<b>1127</b>
Wybieranie domyślnych programów do obsługi dokumentów .....	1127
Używanie strony programów domyślnych .....	1131
Ustaw programy domyślne .....	1132
Skojarz typ pliku lub protokół z programem .....	1134
Zmień ustawienia funkcji Autoodtworzenie .....	1135
Określ dostęp do programów i ich ustawienia domyślne .....	1136
Podsumowanie .....	1139
<b>Rozdział 45. Zarządzanie programami i procesami .....</b>	<b>1141</b>
Poznawanie Menedżera zadań .....	1141
Wybieranie widoków Menedżera zadań .....	1142
Nie odpowiada? Menedżer zadań sobie z tym poradzi .....	1144
Zamykanie zawieszonych programów .....	1144
Przełączanie i uruchamianie zadań .....	1144
Ponowne uruchamianie zawieszonych komputera .....	1146
Sprawdzanie wykorzystania zasobów .....	1146
Zarządzanie procesami w Menedżerze zadań .....	1148
Procesy ukryte .....	1150
Procesy wspólne .....	1150
Wybieranie kolumn na karcie Procesy .....	1151
Monitorowanie wydajności za pomocą Menedżera zadań .....	1153
Karty Sieć i Użytkownicy .....	1154
Podsumowanie .....	1155
<b>Rozdział 46. Rozwiązywanie problemów z oprogramowaniem .....</b>	<b>1157</b>
Rozwiązywanie problemów z instalowaniem .....	1157
Rozwiązywanie problemów z programami .....	1157
Sprawdzanie błędów w programach .....	1159
Edytowanie rejestru .....	1160
Organizacja danych w rejestrze .....	1160
Systemy liczbowe .....	1163
Tworzenie kopii zapasowej rejestru .....	1167
Wprowadzanie zmian do rejestru .....	1168
Pomoc przy rozwiązywaniu problemów z oprogramowaniem .....	1169
<b>Część IX Sprzęt i poprawianie wydajności .....</b>	<b>1171</b>
<b>Rozdział 47. Instalowanie i usuwanie sprzętu .....</b>	<b>1173</b>
Zanim przystąpisz do instalacji .....	1173
Używanie urządzeń typu hot-plug .....	1174
Podłączanie urządzeń USB .....	1175
Podłączanie urządzeń IEEE 1394 .....	1177



Karty PCMCIA (PC Card) .....	1177
Używanie kart pamięci .....	1178
Karty pamięci i pamięć masowa USB .....	1178
Odłączanie urządzeń typu hot-plug .....	1179
Instalowanie innych urządzeń .....	1180
Instalowanie kart rozszerzeń .....	1182
Instalowanie dodatkowej pamięci RAM .....	1184
Instalowanie drugiego dysku twardego .....	1185
Partycje podstawowe i rozszerzone .....	1186
Partycjonowanie i formatowanie dysku .....	1187
Inne operacje na dyskach twardych .....	1190
Usuwanie sprzętu .....	1194
Aktualizowanie sterowników .....	1196
Obsługa urządzeń blokujących uruchamianie systemu Windows Vista .....	1197
Podsumowanie .....	1197
<b>Rozdział 48. Używanie bezprzewodowych urządzeń Bluetooth .....</b>	<b>1199</b>
Świat Bluetooth .....	1199
Konfigurowanie adaptera Bluetooth .....	1201
Dodawanie urządzeń Bluetooth .....	1202
Dołączanie do osobistej sieci Bluetooth .....	1207
Podsumowanie .....	1212
<b>Rozdział 49. Synchronizowanie urządzeń .....</b>	<b>1213</b>
Synchronizowanie z plików w sieci .....	1213
Używanie Centrum synchronizacji dla plików trybu offline .....	1214
Używanie Centrum synchronizacji .....	1215
Ustawienia plików trybu offline .....	1218
Obsługa konfliktów synchronizacji .....	1220
Synchronizowanie z innymi urządzeniami .....	1224
Podsumowanie .....	1225
<b>Rozdział 50. Poprawianie wydajności systemu .....</b>	<b>1227</b>
Poznawanie własnego systemu .....	1228
Odczytywanie informacji o procesorze i pamięci .....	1228
Indeks wydajności systemu Windows .....	1228
Pobieranie szczegółowych informacji na temat swojego komputera .....	1230
Maksymalizowanie wykorzystania procesora i pamięci .....	1232
Priorytety procesów, procesy w tle i na pierwszym planie .....	1232
Kontrolowanie priorytetów procesora .....	1233
Monitor niezawodności i wydajności .....	1234
Narzędzia monitorujące .....	1235
Zestaw modułów zbierających i Raporty .....	1239
Zarządzanie pamięcią wirtualną .....	1240
Używanie funkcji Windows ReadyBoost .....	1243
Wydajność czy wygląd? .....	1246
Zarządzanie dyskiem twardym .....	1247
Określanie pojemności dysku i ilości wolnego miejsca .....	1247
Odzyskiwanie zmarnowanego miejsca na dysku .....	1249
Usuwanie plików przywracania systemu oraz wyłączanie niechcianych funkcji systemu Windows .....	1250

Skanowanie dysku w poszukiwaniu błędów .....	1251
Defragmentowanie dysku twardego .....	1252
Ustawienia zasilania .....	1253
Tworzenie planu zasilania .....	1255
Ustawienia systemowe .....	1257
Podsumowanie .....	1258
<b>Rozdział 51. Rozwiązywanie problemów ze sprzętem i wydajnością .....</b>	<b>1261</b>
Pierwsza pomoc przy problemach ze sprzętem .....	1261
Obsługa komunikatów o błędach .....	1263
Wykonywanie czystego rozruchu .....	1264
Używanie opcji przywracania systemu .....	1265
Problemy z wpisaniem klucza dostępu w kreatorze dodawania urządzeń Bluetooth .....	1266
Rozwiązywanie problemów z wydajnością .....	1267
Pomoc przy rozwiązywaniu problemów ze sprzętem .....	1269
<b>Część X Sieć i udostępnianie .....</b>	<b>1271</b>
<b>Rozdział 52. Tworzenie sieci domowej .....</b>	<b>1273</b>
Czym jest sieć lokalna? .....	1274
Planowanie sieci lokalnej .....	1274
Tworzenie przewodowej sieci lokalnej .....	1274
Szybkości tradycyjnej sieci Ethernet .....	1275
Najwolniejszy element wyznacza szybkość sieci .....	1276
Tworzenie bezprzewodowej sieci lokalnej .....	1277
Bezprzewodowy router szerokopasmowy .....	1277
Inne przydatne urządzenia bezprzewodowe .....	1279
Zakup i instalowanie sprzętu sieciowego .....	1279
Po skonfigurowaniu sprzętu .....	1280
Konfigurowanie sieci przewodowej z komputerem udostępniającym połączenie internetowe .....	1281
Konfigurowanie komputera udostępniającego połączenie internetowe .....	1283
Konfigurowanie pozostałych komputerów .....	1283
Konfigurowanie sieci przewodowej z routerem .....	1285
Konfigurowanie sieci bezprzewodowej .....	1288
Standard 802.11 .....	1288
Punkt dostępowy, SSID, WEP i WPA .....	1288
Instalowanie sprzętu sieci bezprzewodowych .....	1290
Podłączanie do dostępnych sieci .....	1290
Ikona w obszarze powiadamiania .....	1293
Podsumowanie .....	1295
<b>Rozdział 53. Udostępnianie zasobów w sieci .....</b>	<b>1297</b>
Terminologia sieciowa .....	1297
Włączanie udostępniania i odnajdywania .....	1299
Udostępnianie multimediów .....	1303
Udostępnianie drukarki .....	1304
Udostępnianie folderów .....	1306
Udostępnianie selektywne .....	1307
Przeglądanie udostępnionych folderów .....	1309
Udostępnianie zaawansowane .....	1310
Podsumowanie .....	1311

<b>Rozdział 54. Używanie udostępnionych zasobów .....</b>	<b>1313</b>
Dostęp do zdalnych zasobów .....	1313
Otwieranie zdalnych dokumentów .....	1315
Otwieranie dokumentu w trybie tylko do odczytu .....	1316
Używanie funkcji łączenia udostępnianej przez programy pakietu Microsoft Office .....	1316
Tworzenie lokalizacji sieciowych .....	1318
Zapisywanie plików na zdalnym komputerze .....	1320
Pobieranie programów .....	1321
Przenoszenie plików między komputerami .....	1323
Przypisywanie liter napędów folderom udostępnionym .....	1324
Kilka słów o dyskach sieciowych .....	1326
Odłączanie od dysku sieciowego .....	1326
Używanie udostępnianych drukarek .....	1327
Używanie udostępnianych multimediiów .....	1327
Podsumowanie .....	1329
<b>Rozdział 55. Używanie programu Obszar spotkań w systemie Windows .....</b>	<b>1331</b>
Konfigurowanie programu Obszar spotkań w systemie Windows .....	1331
Uruchamianie spotkania .....	1333
Wysyłanie zaproszeń do spotkania .....	1335
Prowadzenie spotkania .....	1336
Opuszczanie lub kończenie spotkania .....	1336
Używanie projektora sieciowego .....	1337
Podsumowanie .....	1338
<b>Rozdział 56. Rozwiązywanie problemów z sieciami .....</b>	<b>1339</b>
Rozwiązywanie problemów z sieciami przewodowymi .....	1339
Rozwiązywanie problemów z sieciami bezprzewodowymi .....	1342
Rozwiązywanie problemów z drukarkami sieciowymi .....	1343
Rozwiązywanie problemów z programem Obszar spotkań w systemie Windows .....	1344
Korzystanie z innych źródeł informacji .....	1344
<b>Dodatki .....</b>	<b>1345</b>
Dodatek A <b>Unowocześnianie systemu do wersji Windows Vista .....</b>	<b>1347</b>
Dodatek B <b>Instalowanie nowego systemu Windows Vista .....</b>	<b>1357</b>
Dodatek C <b>Uniwersalne skróty klawiszowe .....</b>	<b>1363</b>
<b>Skorowidz .....</b>	<b>1375</b>

## Rozdział 7.

# Blokowanie włamań za pomocą Zapory systemu Windows

### W tym rozdziale:

- ◆ Jak Zapora chroni nasz komputer
- ◆ Centrum zabezpieczeń
- ◆ Zapora systemu Windows
- ◆ Konfigurowanie Zapory systemu Windows

Jeżeli korzystamy z internetu, to zapora jest obowiązkowym narzędziem do zapewnienia bezpieczeństwa naszemu systemowi. Nie jest jedynym tego rodzaju narzędziem, ale z całą pewnością jest bardzo ważnym, ponieważ chroni nasz komputer przed włamywaczami i robakami. Włamywacze to osoby, ale i programy, które próbują uzyskać dostęp do naszego komputera. Robakami z kolei nazywane są złośliwe programy, które zostały przygotowane po to, żeby wprowadzać zamieszanie i powodować kłopoty.

System Windows Vista dostarczany jest z wbudowaną zaporą. Jeżeli ktoś o tym nie wiedział przed podłączeniem się do sieci, to może się uspokoić. Wbudowana Zapora jest domyślnie włączona. Najprawdopodobniej chroniła nasz komputer od pierwszej chwili podłączenia się do sieci. W tym rozdziale dowiemy się, jak działa Zapora systemu Windows i jak ją skonfigurować tak, aby uzyskać maksymalną ochronę.

## Jak działa Zapora systemu Windows

Chcąc poznać zasadę działania Zapory systemu Windows, musimy najpierw poznać pojęcie połączenia sieciowego. Co prawda nasz komputer połączony jest z internetem za pośrednictwem cienkiego kabelka (poprzez gniazdo telefoniczne albo sieciowe), ale takie połączenie składa się naprawdę z 65 535 *portów*. Każdy port pozwala na niezależną

komunikację ze światem zewnętrznym. Oznacza to, że teoretycznie nasz komputer może wykonywać w sieci 65 535 rzeczy jednocześnie. Oczywiście w rzeczywistości nikt aż tak intensywnie nie korzysta z sieci. Najczęściej aktywnych jest zaledwie kilka portów.

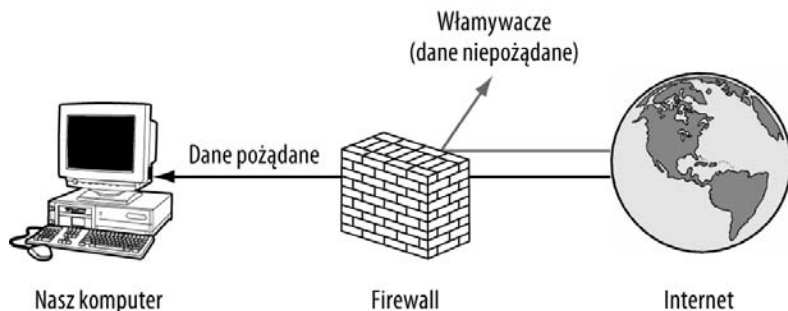
Porty podzielone zostały na dwie kategorie: TCP (ang. *Transmission Control Protocol* — protokół kontroli transmisji) i UDP (ang. *User Datagram Protocol* — protokół datagramów użytkownika). Protokół TCP używany jest przede wszystkim do przesyłania tekstu i obrazków (stron WWW i wiadomości pocztowych). Zawiera on pewne mechanizmy kontroli błędów zapewniające, że informacje odebrane na komputerze docelowym są zgodne z informacjami wysyłanymi przez komputer źródłowy. Protokół UDP działa w sposób podobny do telewizji i radia, co oznacza, że informacje są po prostu wysyłane, bez żadnej kontroli ewentualnych błędów. Protokół UDP stosowany jest przede wszystkim do komunikacji w czasie rzeczywistym, takiej jak rozmowy głosowe i audycje radio- we nadawane w sieci.

Każdy z portów ma dwa kierunki: przychodzący (lub *wejściowy*) i wychodzący (czyli *wyjściowy*). Kierunek portu związany jest z danymi, jakie przesyłane są do naszego komputera z zewnątrz, czyli z internetu. Na dane pochodzące z zewnątrz trzeba zwracać baczność uwagę, ale nie oznacza to, że mamy zamknąć wszystkie porty na dane przycho- dzące. W takiej sytuacji nie mielibyśmy możliwości pobrania jakichkolwiek danych, w tym również tych pożądaných. Chodzi o to, żeby nie wpuszczać do komputera wszystkich przychodzących danych. Trzeba znaleźć sposób na oddzielenie ziaren od plew, czyli od- bieranie pożądaných danych i odrzucanie danych niechcianých.

Oprogramowanie antywirusowe i programy tylko anty-spyware są doskonałymi narzę- dziami do ochrony przed wirusami i innymi nieprzyjemnymi rzeczami, które dostają się na nasz komputer. Jednak włamywacze potrafią przemycić takie nieprzyjemne rzeczy przez niechronione porty, bez wykorzystywania w tym procesie żadnych plików. To wła- śnie dlatego potrzebna jest nam Zapora systemu Windows. Taki rodzaj zapory (zapora ze *śledzeniem stanu*), jaki jest wbudowany w Windows Vista, dokładnie śledzi wszystko to, co robimy na komputerze. Jeżeli dane z internetu mają zostać przesłane przez jakiś port, to zapora sprawdza, czy są to dane, które rzeczywiście zamawialiśmy. Jeżeli tak nie jest, to zapora zakłada, że są to dane przesyłane przez włamywacza próbującego dostać się do komputera bez naszej wiedzy, i w związku z tym uniemożliwia przesłanie tych danych do komputera. Działanie takiej zapory przedstawione zostało na rysunku 7.1.

### Rysunek 7.1.

Metoda działania zapory ze śledzeniem stanu



Oczywiście ochrona nie kończy się na otwarciu albo zamknięciu portu. Cały proces obejmuje też *filtrowanie* danych, czyli sprawdzanie, czy dane przychodzące do otwartego portu zostały przez nas zamówione, czy też są to niepożądané dane przesyłane przez

jakiegoś włamywacza. Wiele robaków, które infekowały komputery w latach 90. zeszłego wieku, dostawało się do nich przez niefiltrowane porty. W dzisiejszych czasach posiadanie działającej zapory przy każdej wizycie w sieci jest absolutną koniecznością.

## Przed czym zapora nas nie ochroni

Ważne jest, żeby pamiętać o tym, że sama zapora nie ochroni nas przed wszystkimi zagrożeniami czyhającymi w internecie. Zapora jest tylko jednym z elementów większego systemu chroniącego nasz komputer. W szczególności:

- ♦ Zapora *nie ochroni* nas przed oprogramowaniem szpiegującym (ang. *spyware*) i wirusami. Na temat ochrony przed nimi mówić będę w rozdziale 8.
- ♦ Zapora *nie ochroni* nas przed atakami wykorzystującymi dziury w oprogramowaniu (ang. *exploit*). Ochronę w tym zakresie zapewnić może tylko automatyczna aktualizacja (rozdział 9.).
- ♦ Zapora *nie ochroni* nas przed wyskakującymi reklamami. W rozdziale 17. przedstawię informacje na temat blokowania okienek wyskakujących w przeglądarce Internet Explorer.
- ♦ Zapora *nie ochroni* nas przed próbami wyłudzenia (ang. *phishing*). Na temat ochrony w tym zakresie mówić będę w rozdziałach 17. i 18.
- ♦ Zapora *nie ochroni* nas przed spamem (niechcianą pocztą). W rozdziale 18. przedstawię będę narzędzia i techniki pozwalające na walkę ze spamem w programie Windows Mail.

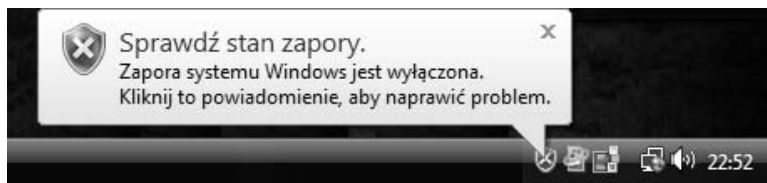
Jak widać, zapora nie jest rozwiązaniem doskonałym. Jest jednak bardzo ważnym elementem ogólnej strategii ochrony komputera.

## Centrum zabezpieczeń systemu Windows

Zanim zajmiemy się systemową zaporą, musimy zajrzeć do *Centrum zabezpieczeń systemu Windows*. Jak sugeruje nazwa, jest to centralny punkt pozwalający na administrowanie większością funkcji zabezpieczających nasz komputer. Centrum zabezpieczeń można utworzyć na kilka różnych sposobów:

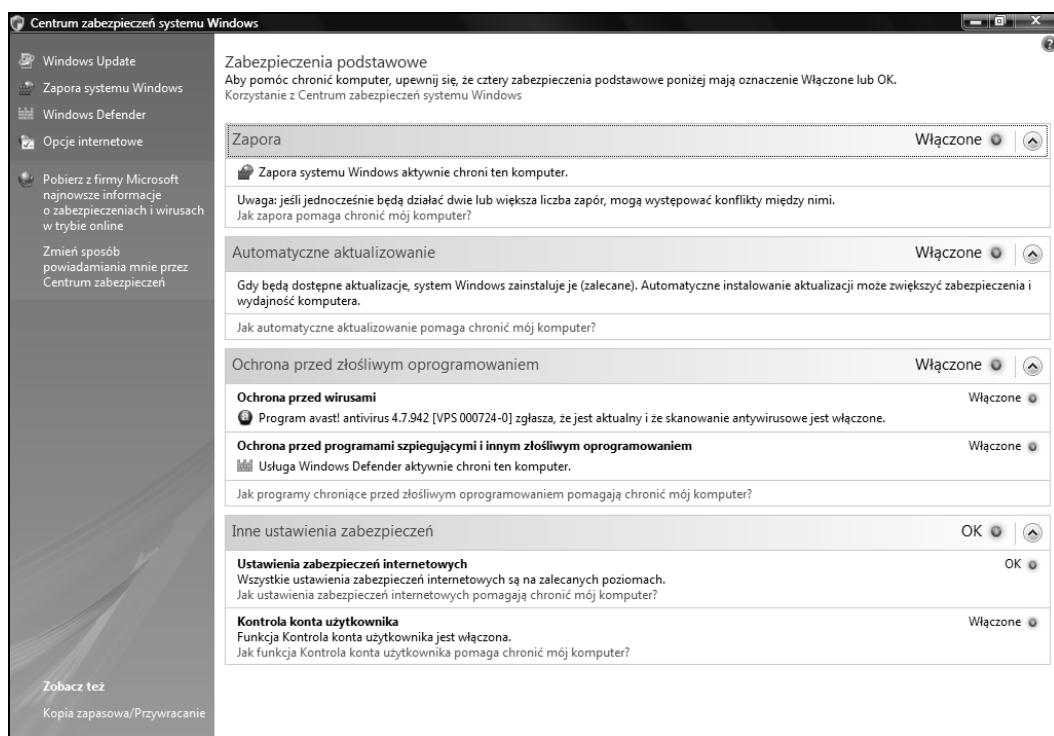
- ♦ Kliknąć dwukrotnie ikonę alarmu zabezpieczeń Windows (ikonę tarczy) pojawiającą się w obszarze powiadomień.
- ♦ Jeżeli nad obszarem powiadomień pojawi się dymek z komunikatem pochodzącym z centrum zabezpieczeń (rysunek 7.2), to wystarczy kliknąć sam dymek.

**Rysunek 7.2.**  
Komunikat centrum  
zabezpieczeń



- ♦ Nacisnąć klawisz **F1**, wpisać w pasku wyszukiwania *zabez* i kliknąć pozycję *Centrum zabezpieczeń*.
- ♦ Kliknąć przycisk *Start*, wybrać z menu pozycję *Panel sterowania*, kliknąć ikonę *Zabezpieczenia*, a następnie *Centrum zabezpieczeń*.
- ♦ W oknie *System Windows — Zapraszamy* kliknąć opcję *Pokaż więcej szczegółów*, kliknąć opcję *Centrum zabezpieczeń* znajdującą się w lewej kolumnie.

Niezależnie od wybranej metody otwarte zostanie okno *Centrum zabezpieczeń systemu Windows*. Przykładowy wygląd tego okna zobaczyć można na rysunku 7.3. We wszystkich nagłówkach kliknąłem przycisk ze strzałką, dzięki czemu pod każdym z nich widoczny jest tekstowy opis. Kliknięcie tego przycisku powoduje wyświetlenie lub ukrycie opisu danej części okna.



**Rysunek 7.3.** Centrum zabezpieczeń

Domyślnie Zapora systemu Windows jest zawsze włączona i cały czas chroni komputer, a zatem w oknie *Centrum zabezpieczeń systemu Windows* przy nagłówku *Zapora* powinno być widoczne słowo *Włączone*, tak jak na rysunku 7.3. Jeżeli pojawia się tam słowo *Wyłączone* albo *Niemonitorowane*, to najprawdopodobniej w miejsce programu Zapora systemu Windows ochroną komputera zajmuje się inny program. Dostępnych jest wiele tego rodzaju programów, takich firm jak McAfee, Symantec (Norton), Gibson Research i inne. Jeżeli w naszym komputerze zapora jest wyłączona i nie wiemy, dlaczego

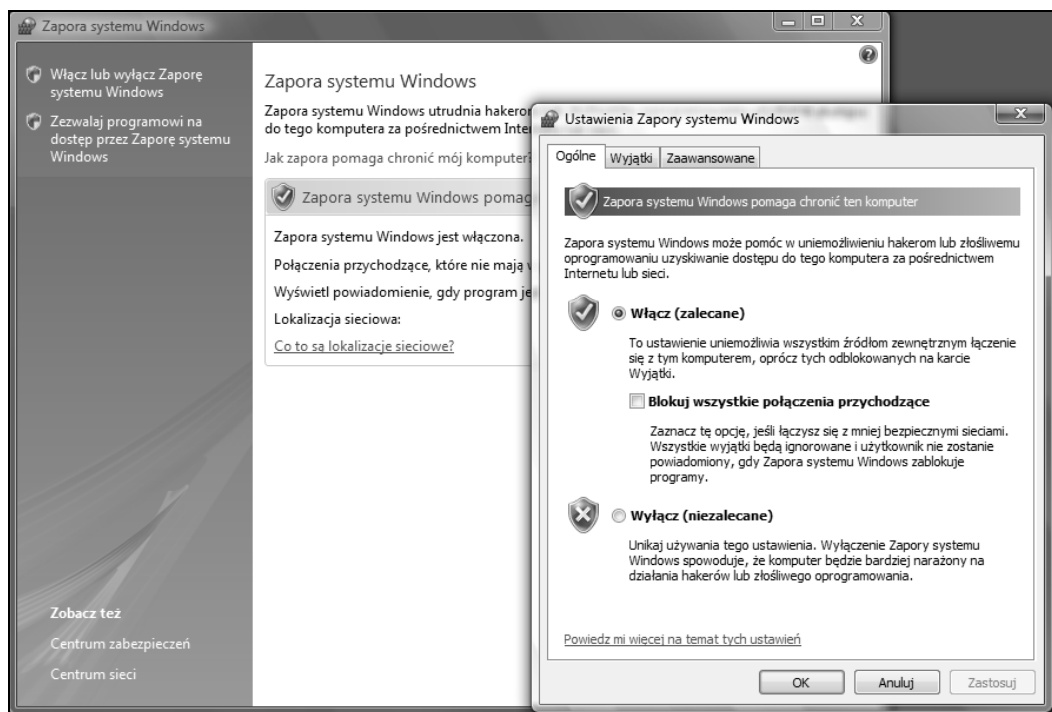
tak jest, to koniecznie trzeba się tego dowiedzieć. Można zadać w związku z tym pytanie producentowi komputera albo specjaliście od bezpieczeństwa. Jeżeli w komputerze nie działa żadna zapora, to koniecznie trzeba włączyć program Zapora systemu Windows.



Uruchomienie dwóch lub więcej zapór jednocześnie nie powoduje podniesienia poziomu bezpieczeństwa. Co więcej, kilka jednocześnie działających zapór może powodować różnego rodzaju problemy.

## Włączanie i wyłączanie programu Zapora systemu Windows

Włączanie i wyłączanie Zapory systemu Windows wymaga uprawnień administracyjnych. W lewej kolumnie okna *Centrum zabezpieczeń systemu Windows* proszę kliknąć pozycję *Zapora systemu Windows*. Pojawią się wtedy opcje pozwalające na sterowanie zaporą. Po kliknięciu opcji *Zmień ustawienia* albo *Włącz lub wyłącz Zaporę systemu Windows* pojawi się okno z opcjami, widoczne na pierwszym planie rysunku 7.4.



Rysunek 7.4. Karta *Ogólne* w oknie dialogowym *Ustawienia zapory systemu Windows*



Opcji *Blokuj wszystkie połączenia przychodzące* należy używać do tymczasowego wyłączenia wyjątków przy połączeniach z publicznymi sieciami bezprzewodowymi. Więcej informacji na ten temat podaje w następnych podrozdziałach.



Jeżeli ktoś korzysta z zapory innej firmy, to może wybrać opcję wyłączenia programu Zapora systemu Windows. Trzeba być jednak pewnym tego, że jakaś zapora w systemie działa i jest aktywna. Przy braku takiej ochrony nic nie będzie blokowało niechcianego ruchu sieciowego atakującego nasz komputer.

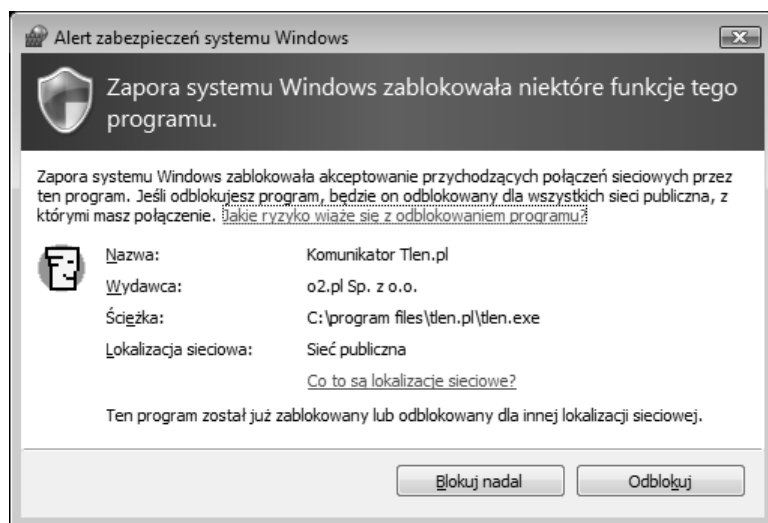
## Tworzenie wyjątków w ochronie zaporą

Działająca Zapora systemu Windows nie wymaga od nas właściwie żadnej szczególnej uwagi. Jest ona cały czas aktywna w tle, gdzie chroni komputer przed włamaniami i robotami, próbującymi dostać się do naszego komputera przez niechronione porty. Porty typowych usług internetowych, takich jak poczta elektroniczna i strony WWW, są jednak cały czas otwarte i monitorowane, dzięki czemu bez problemu możemy korzystać z programów do obsługi tych usług.

Programy, które nie korzystają ze standardowych portów poczty elektronicznej i stron WWW, mogą wymagać utworzenia wyjątku od normalnych reguł zapory. Jako przykłady można tu podać komunikatory oraz niektóre gry sieciowe. Przy próbie uruchomienia takiego programu Zapora systemu Windows wyświetla okno z alarmem, podobne do przedstawionego na rysunku 7.5.

### Rysunek 7.5.

Alarm zabezpieczeń  
Zapory systemu  
Windows



Wyświetlony komunikat nie oznacza, że dany program jest „zły”, a jedynie to, że Zapora systemu Windows musi otworzyć port dla tego programu, jeżeli faktycznie chcemy go używać. W takiej sytuacji należy po prostu kliknąć przycisk *Odblokuj*. Jeżeli jednak nie znamy nazwy programu ani producenta wyświetlanego w oknie alarmu, to lepiej będzie kliknąć przycisk *Blokuj nadal*. Jeżeli nie mamy całkowitej pewności i wolelibyśmy nieco dokładniej przyjrzeć się programowi, to można też kliknąć przycisk *Zapytaj mnie później*.

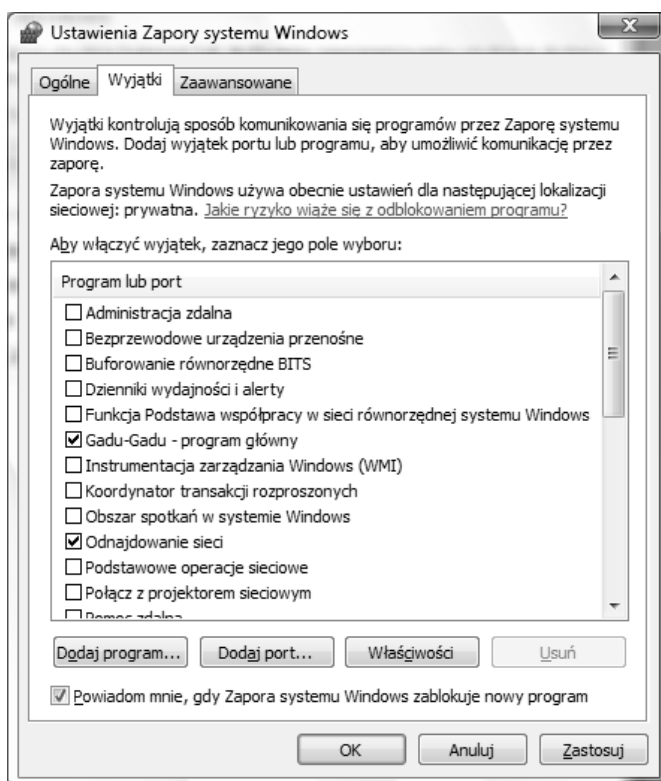
Odblokowanie portu nie oznacza, że będzie on cały czas otwarty. Tworzona jest po prostu nowa reguła, która pozwala danemu programowi na korzystanie z tego portu. Komputer jest nadal chroniony, ponieważ po zakończeniu pracy z wybranym programem port

sieciowy jest natychmiast zamykany. Poza tym port jest zamknięty dla wszystkich innych programów z wyjątkiem tego, dla którego uczyniliśmy wyjątek. Jeżeli w przyszłości zmienilibyśmy zdanie co do używania tego programu, to zawsze można ręcznie zablokować port, postępując zgodnie z instrukcjami podawanymi w następnym punkcie.

## Ręczne konfigurowanie wyjątków zapory

Przy próbach pracy z programem, który musi kontaktować się z internetem, zobaczymy zazwyczaj okno z komunikatem podobne do tego z rysunku 7.5. Czasami jednak będziemy chcieli ręcznie zablokować lub odblokować pewien port. Użytkownik z uprawnieniami administratorskimi może dokonać takich zmian w zakładce *Wyjątki* okna dialogowego *Ustawienia Zapory systemu Windows*. W celu otwarcia takiego okna dialogowego należy w *Centrum zabezpieczeń* kliknąć pozycję *Zapora systemu Windows*. Następnie trzeba kliknąć kartę *Wyjątki*, a zobaczymy listę opcji przedstawioną na rysunku 7.6.

**Rysunek 7.6.**  
*Wyjątki Zapory systemu Windows*



Elementy wymieniane w karcie *Wyjątki* opisują funkcje systemu Windows Vista, które muszą komunikować się ze światem przez zaporę. Zaznaczone będą tu również wszystkie wyjątki, jakie poczyniliśmy w odpowiedzi na alarmy bezpieczeństwa zgłaszane przez zaporę. Na przykład program GaduGadu nie jest funkcją systemu Windows Vista i dlatego może nie pojawiać się na tej liście. Program ten widoczny jest na rysunku 7.6, ponieważ w odpowiedzi na alarm z rysunku 7.5 kliknęliśmy przycisk *Odblokuj*.

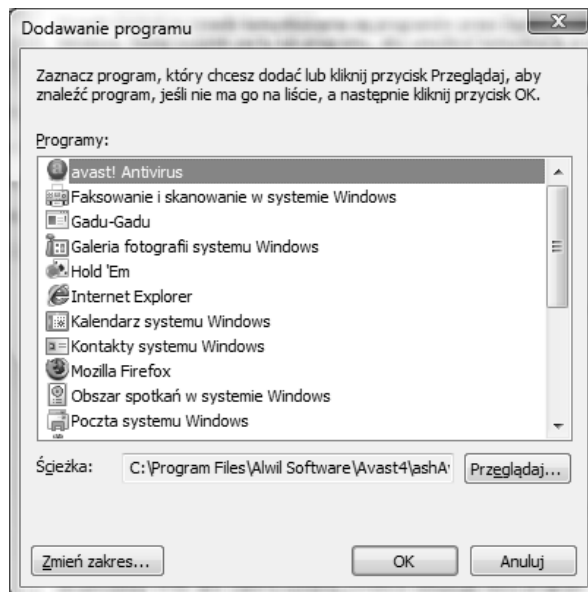
Oczywiście nikt nie wymaga od nas, żeby od razu dokładnie znać znaczenie wszystkich pozycji wypisywanych w karcie *Wyjątki*. Lepiej więc będzie nie próbować eksperymentów z zaznaczaniem i czyszczeniem poszczególnych pozycji. Nie ma po prostu takiej potrzeby, bo system będzie doskonale działał przy domyślnych ustawieniach. Jeżeli później będziemy chcieli skorzystać z jednej z wymienianych tu funkcji, to po prostu system wyświetli nam okno z komunikatem i prośbą o potwierdzenie chęci odblokowania portu.

## Dodawanie wyjątków dla programów

Przyciski znajdujące się na dole karty *Wyjątki* pozwalają na odblokowanie portów dla programów nieznajdujących się na liście. Taką operację należy wykonywać tylko wtedy, gdy odpowiednie instrukcje otrzymamy od zaufanego producenta oprogramowania.

Jeżeli program, dla którego chcemy utworzyć wyjątek, nie jest wypisany na liście *Program lub port*, to należy kliknąć przycisk *Dodaj program* pozwalający na dodanie do listy wybranego przez nas programu. Po kliknięciu przycisku zobaczymy listę zainstalowanych programów, które mogą chcieć korzystać z internetu, podobną do tej z rysunku 7.7. Należy tu kliknąć program, który chcemy dodać do listy, i potwierdzić przyciskiem *OK*. Jeżeli interesujący nas program nie znajduje się na liście, ale wiemy, gdzie jest zapisany na dysku, to można kliknąć przycisk *Przeglądaj* i odszukać plik wykonywalny (z rozszerzeniem *.exe*). Jeżeli chodzi nam dodatkowo o zmianę zakresu wyjątku, to należy kliknąć przycisk *Zmień zakres*. (Więcej informacji na ten temat podam już za chwilę).

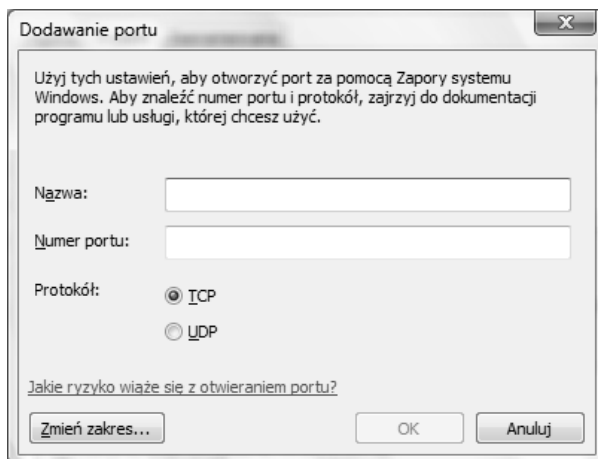
**Rysunek 7.7.**  
Wybieranie wyjątku  
zapory



Pewną alternatywą dla tworzenia wyjątku dla programu jest tworzenie wyjątku dla portu. Po kliknięciu przycisku *Dodaj port* otwierane jest okno dialogowe przedstawione na rysunku 7.8. W oknie tym można wpisać dowolnie wybraną nazwę portu, a poniżej wpisać wybrany numer portu oraz protokół. Informacje potrzebne do odblokowania programu, z którego chcemy korzystać, z całą pewnością znaleźć można w dokumentacji tego programu.

**Rysunek 7.8.**

Dodawanie wyjątku dla portu



Po wpisaniu nazwy portu, jego numeru i protokołu można jeszcze kliknąć przycisk *Zmień zakres*. Zmiana zakresu wyjątku opisywana jest w następnym punkcie.

## Wybieranie zakresu

Po kliknięciu przycisku *Zmień zakres* uzyskujemy możliwość podania adresów, z jakich pochodzić może ruch sieciowy przepuszczany przez dany port. Na przykład, jeżeli korzystamy z programu, który służy nam do komunikowania się wyłącznie z komputerami w sieci lokalnej, to z całą pewnością nie chcielibyśmy, żeby przez porty wykorzystywane przez ten program przechodziły też dane pochodzące z całego internetu. Chcemy przyjmować wyłącznie ruch sieciowy pochodzący z komputerów podłączonych do tej samej sieci lokalnej co nasz komputer. Po kliknięciu przycisku *Zmień zakres* pojawi się okno dialogowe przedstawione na rysunku 7.9. W oknie tym mamy dostęp do następujących opcji:

- ♦ **Dowolny komputer (łącznie z tymi w internecie)** — jeżeli chcemy używać programu bez ograniczeń (czyli również w internecie), to należy zaznaczyć tę opcję.
- ♦ **Tylko moja sieć (podsieć)** — jeżeli rozpatrywany program nie powinien kontaktować się z internetem i ma działać wyłącznie w środowisku małej sieci domowej lub firmowej, to należy wybrać tę opcję. Blokuję ona dostęp do internetu, ale pozwala programom działającym w tej samej sieci na swobodne komunikowanie się ze sobą.

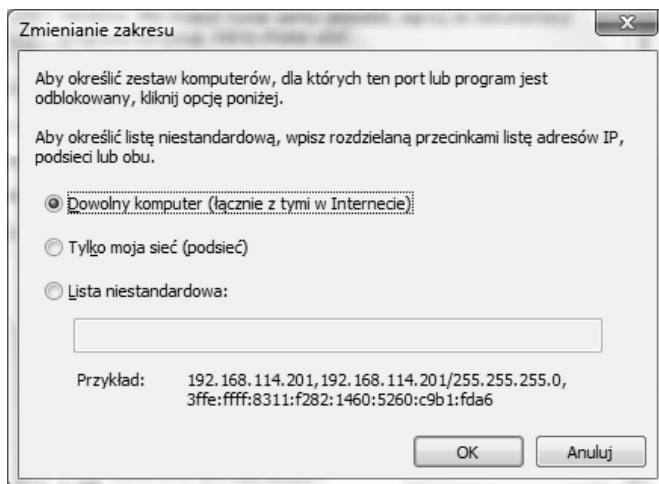


Pojęcie podsieci wykorzystywane jest w małych sieciach domowych lub biurowych.

- ♦ **Lista niestandardowa** — jeżeli chcielibyśmy, żeby z naszym programem mogły komunikować się tylko wybrane komputery w sieci lokalnej, to należy tutaj wpisać adresy IP tych komputerów.

Po wybraniu opcji *Lista niestandardowa* należy wpisać wszystkie adresy IP, z którymi program może się kontaktować. Poszczególne adresy powinny być rozdzielane przecinkami. Za ostatnim adresem należy umieścić znak ukośnika i wpisać maskę podsieci

**Rysunek 7.9.**  
Okno dialogowe  
Zmianianie zakresu



obejmującą całą sieć, do której podłączony jest nasz komputer. Na przykład poniższy zapis pozwala wybranym programom komunikować się z komputerami numer 1, 2 i 160 podłączonym do lokalnej sieci:

```
192.168.0.1,192.168.0.2,192.168.0.160/255.255.255.0
```

Po zdefiniowaniu programu, portu lub zakresu należy kliknąć przycisk *OK* we wszystkich otwartych oknach, aż wrócimy do zakładki *Wyjątki*. Zdefiniowany właśnie element pojawi się teraz na liście *Programów lub portów*. Znajdujące się przy nim pole wyboru będzie zaznaczone, co oznacza, że port jest otwarty, a program może przysyłać dane przez zaporę.

### **Adresy IP w sieci domowej lub biurowej**

W czasie konfigurowania sieci za pomocą kreatora konfiguracji sieci opisywanego w dziesiątej części niniejszej książki każdy komputer otrzymuje automatycznie adres IP według schematu 192.168.0.x, gdzie x jest unikalnym numerem każdego komputera. Na przykład wśród komputerów współdzielących ze sobą połączenie internetowe, pierwszy komputer może mieć adres 192.168.0.1, drugi może mieć adres 192.168.0.2 itd. (choć adres ostatniego komputera jest trudny do określenia).

Wszystkie te komputery będą miały taką samą maskę podsieci — 255.255.255.0. Taka maska informuje komputer o tym, że trzy pierwsze liczby w adresie określają adres sieci (czyli adres sieci traktowanej jako całość), a ostatnia liczba definiuje określony host (czyli komputer) w tej sieci. Adresy zaczynające się od liczb 192.168... nazywane są *adresami prywatnymi*, ponieważ nie można się do nich dostać bezpośrednio z internetu.

Chcąc poznać adres IP komputera podłączonego do sieci lokalnej, musimy do niego podejść, kliknąć przycisk *Start* i wybrać z menu *Wszystkie programy/Akcesoria/Wiersz poleceń*. W oknie wiersza poleceń trzeba wpisać polecenie `ipconfig /all` i nacisnąć klawisz *Enter*. Wypisany zostanie wtedy adres IP komputera, a także maska podsieci i inne informacje dotyczące protokołu IP (Internet Protocol).

## Wyłączanie, modyfikowanie i usuwanie wyjątków

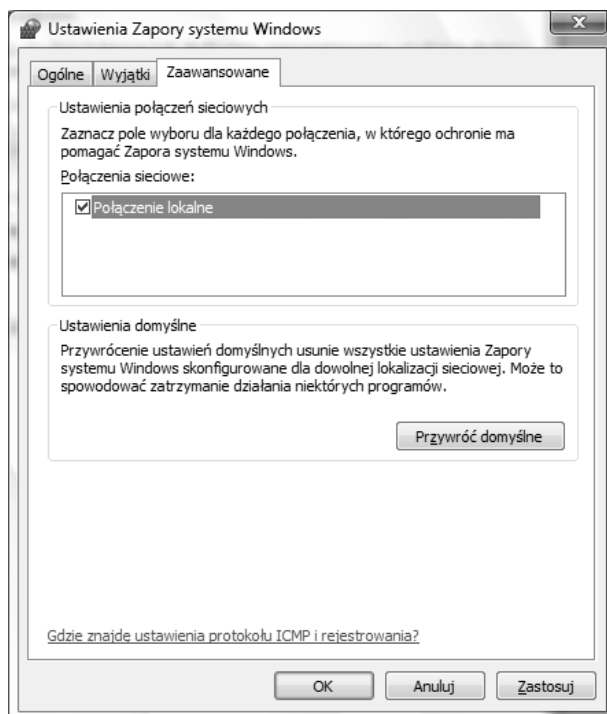
Pola wyboru widoczne w liście wyjątków sygnalizują czy dany wyjątek jest aktywny, czy też nie. Wyczyszczenie pola wyboru sprawia, że wyjątek jest wyłączony, a dane przesyłane przez ten port będą odrzucane. W ten sposób możemy względnie łatwo wyłączać i włączać port zależnie od aktualnych potrzeb, ponieważ nazwa programu zawsze będzie widoczna na liście wyjątków.

Chcąc zmienić zakres jednego z wyjątków znajdujących się na liście, musimy kliknąć nazwę tego wyjątku, a następnie kliknąć przycisk *Edytuj*. W otwartym oknie trzeba kliknąć przycisk *Zmień zakres* i wybrać nowy zakres obowiązywania wyjątku. Można też usunąć program z listy wyjątków i zablokować tym samym przepływ danych przez wykorzystywany przez niego port. W tym celu należy kliknąć nazwę wyjątku, a następnie kliknąć przycisk *Usuń*.

## Zaawansowane ustawienia zapory

W przedstawionej na rysunku 7.10 karcie *Zaawansowane* okna *Ustawienia Zapory systemu Windows* można wybrać kartę sieciową, którą chronić ma zapora. Jeżeli w systemie mamy kilka kart sieciowych, to należy wybrać ochronę wszystkich kart, chyba że istnieje jakiś doskonały powód, dla którego niektóre z nich miałyby pozostawać bez ochrony. Przycisk *Przywróć domyślne* pozwala przywrócić ustawienia zapory do stanu początkowego. Opcja ta bardzo przydaje się w momentach, gdy za daleko zabrnijemy w ręcznym konfigurowaniu zapory i chcemy wrócić do początkowego stanu konfiguracji.

**Rysunek 7.10.**  
Karta *Zaawansowane*  
w oknie *Ustawienia*  
*Zapory systemu*  
*Windows*



## Zaawansowana konfiguracja zapory



Zapora systemu Windows zawiera kilka nowych, zaawansowanych funkcji przeznaczonych dla specjalistów od sieci i bezpieczeństwa.

W pozostałej części tego rozdziału opisywać będę zagadnienia wykraczające poza zakres prac, jakich dokonuje typowy użytkownik komputera. Konfigurowaniem Zapory systemu Windows i dostosowywaniem jej do zasad bezpieczeństwa obowiązujących w danej organizacji zajmować się będą raczej administratorzy sieci oraz osoby zajmujące się bezpieczeństwem komputerów. Wszystkie te opcje wymagają (oczywiście) uprawnień administracyjnych. Nie będę w szczegółach opisywał znaczenia poszczególnych opcji, ponieważ zakładam, że osoby przystępujące do takiej konfiguracji doskonale znają wszystkie potrzebne pojęcia.



Jeżeli Czytelnik nie jest zawodowym administratorem, to lepiej, żeby nie zabierał się za tak zaawansowaną konfigurację. Próby tworzenia konfiguracji metodą prób i błędów mogą doprowadzić do masowego napływu różnych robaków na komputer, a w konsekwencji utrudnić lub całkowicie uniemożliwić dostęp do internetu.

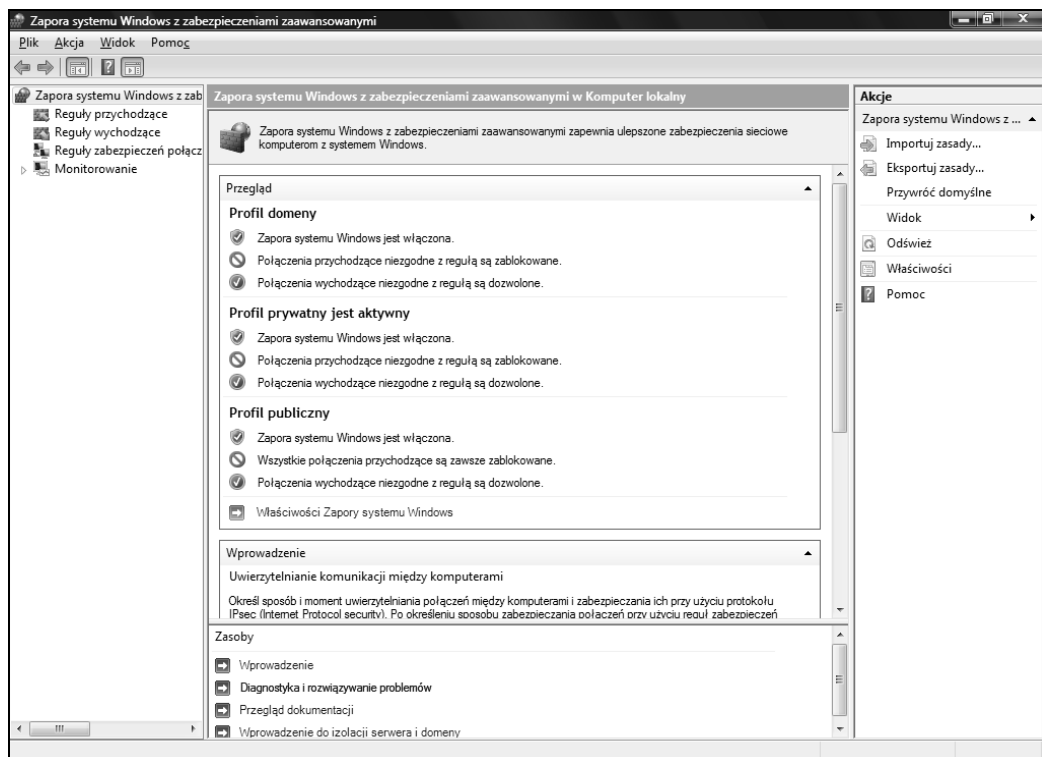
### Otwieranie ikony Zapory systemu Windows z zabezpieczeniami zaawansowanymi

Aby dostać się do zaawansowanych opcji konfiguracyjnych Zapory systemu Windows, trzeba najpierw w *Panelu sterowania* otworzyć ikonę *Narzędzia administracyjne*. Następnie należy kliknąć ikonę *Zapora systemu Windows z zabezpieczeniami zaawansowanymi*. Można też nacisnąć klawisz **Win**, wpisać *zapora* i kliknąć pozycję *Zapora systemu Windows z zabezpieczeniami zaawansowanymi*. Otwarte zostanie okno konsoli zapory, przedstawione na rysunku 7.11.

Jak widać na rysunku, możemy konfigurować trzy całkowicie niezależnie profile konfiguracji. Profil domeny aktywny jest wtedy, gdy komputer jest zalogowany do domeny. Profil prywatny stosowany jest wobec komputerów znajdujących się w tej samej, prywatnej sieci lokalnej. Profil publiczny chroni komputer przed zagrożeniami płynącymi z publicznego internetu.

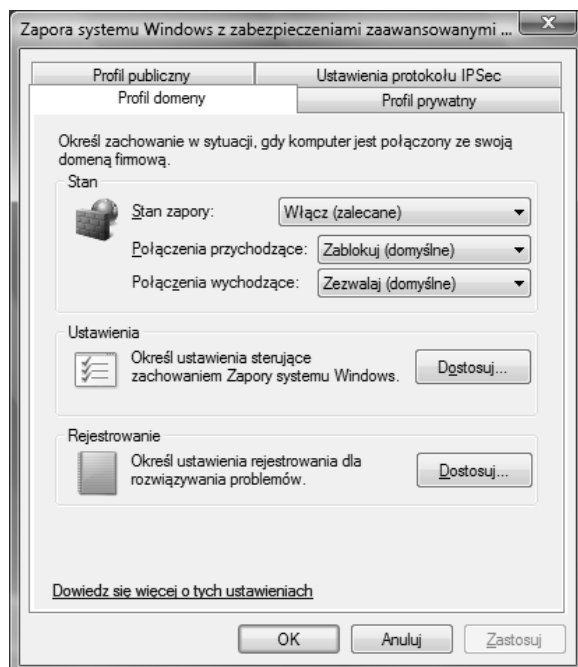
### Zmiana właściwości profili zapory

Kliknięcie łącza *Właściwości Zapory systemu Windows* znajdującego się w pobliżu dolnej części konsoli otwiera okno dialogowe przedstawione na rysunku 7.12. Proszę zauważyć, że za pomocą kart umieszczonych na górze okna możemy konfigurować właściwości profilu domeny, prywatnego i publicznego. Czwarta karta zawiera ustawienia zabezpieczeń IP (IPSec), stosowanych najczęściej w wirtualnych sieciach prywatnych VPN (Virtual Private Network), które będą opisywane w dalszej części tego rozdziału. Domyślnie blokowane są wszystkie połączenia przychodzące, natomiast połączenia wychodzące są dopuszczane. Klikając odpowiedni przycisk, można zmienić dowolne z tych ustawień.



**Rysunek 7.11.** Konsola Zapory systemu Windows z zabezpieczeniami zaawansowanymi

**Rysunek 7.12.**  
Zapora systemu Windows z zabezpieczeniami zaawansowanymi





## Alarmy zapory, odpowiedzi typu unicast, działania lokalnego administratora

W każdej karcie, w części *Ustawienia* znajduje się przycisk *Dostosuj*. Kliknięcie tego przycisku pozwala na wyłączenie w danym profilu powiadomień zapory. Administratorzy mogą też wykorzystać te opcje do zezwolenia albo zablokowania odpowiedzi na rozgłoszeniowy ruch sieciowy (ang. *broadcast*). Dostępna jest też opcja pozwalająca na połączenie lokalnych reguł administratora z regułami zdefiniowanymi w ramach polityki grup.

## Protokołowanie

Na każdej karcie profilu znajdziemy też opcje protokołowania i przycisk *Dostosuj*. Po jego kliknięciu możemy określić nazwę i lokalizację pliku protokołu oraz jego maksymalną wielkość. Można też wybrać, czy protokołowane mają być pakiety odrzucone, ustanowione połączenia, czy oba rodzaje danych. Plik protokołu pozwala później przejrzeć działania wykonywane przez zaporę i rozwiązywać różne problemy z połączeniami sieciowymi, wynikające z nieprawidłowej konfiguracji zapory.

## Dostosowywanie ustawień IPsec

Karta *Ustawienia IPsec* w oknie ustawień Zapory systemu Windows pozwala na konfigurowanie ustawień IPsec. Kliknięcie przycisku *Dostosuj* spowoduje wyświetlenie okna przedstawionego na rysunku 7.13. Opcja *Domyślne* w każdym z przypadków wyświetlanych w oknie sprawia, że ustawienia dziedziczone są z wyższego poziomu obiektów GPO (Group Policy Object). Chcąc zmienić ustawienia odziedziczone po GPO, należy wybrać dowolną z opcji, jaką chcemy zastosować w bieżącym egzemplarzu Zapory systemu Windows. Po zmianie ustawień domyślnych można wybierać algorytmy wymiany kluczy oraz spójności danych. Za pomocą tych ustawień można dokładnie skonfigurować działanie mechanizmu uwierzytelniania Kerberos V5.

### Dlaczego połączenia wychodzące są domyślne przepuszczone?

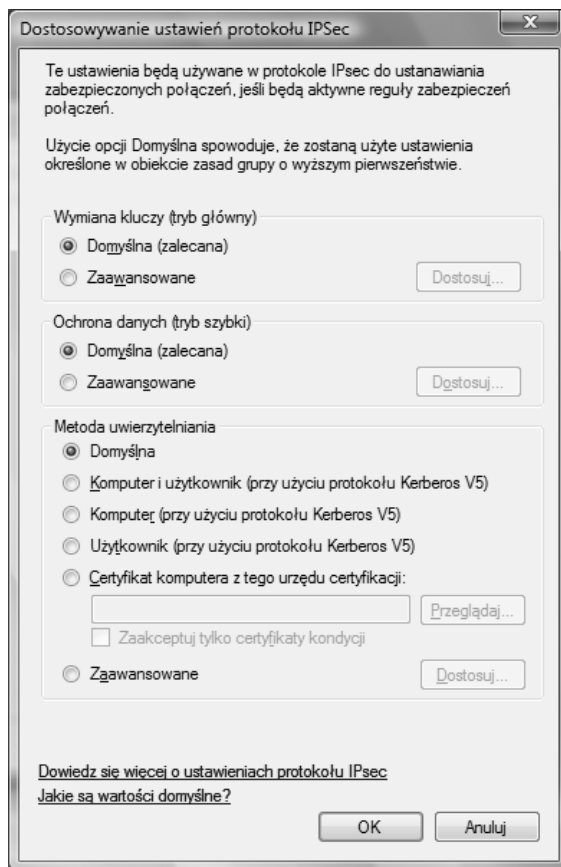
Domyślne przepuszczanie połączeń wychodzących nie sprawia, że nasz komputer jest podatny na zagrożenia płynące z internetu (choć co innego starają się nam wmówić różne akcje marketingowe i pogłoski). Zapory sieciowe mają za zadanie kontrolowanie ruchu sieciowego przepływającego między siecią zaufaną a siecią niezaufaną. Internet trzeba zawsze uznać za sieć niezaufaną, ponieważ jest to miejsce publiczne, w którym zdarzyć się może wszystko. Z tego powodu konieczne jest domyślne blokowanie wszystkich połączeń przychodzących, tak aby mieć możliwość dokładnego kontrolowania, co może, a co nie powinno przedostawać się do naszego komputera z internetu.

Elementy znajdujące się już na naszym komputerze (albo w sieci lokalnej) najczęściej można uznać za „zaufane”. Po prostu mamy pełną kontrolę nad tym, co znajduje się na naszym komputerze lub w sieci. W utrzymywaniu bezpiecznego środowiska wspomagają nas zapory oraz programy wykrywające i usuwające złośliwe oprogramowanie (anti-malware). Z tego powodu nie ma potrzeby domyślnego blokowania połączeń wychodzących.

Od tej zasady istnieją oczywiście pewne wyjątki. W bezpiecznych środowiskach, w których bardzo ważne dane przechowywane są na zabezpieczonych stacjach roboczych zgromadzonych w pewnej podsięci, domyślne blokowanie połączeń wychodzących ma oczywiste zastosowanie. W ten sposób można ograniczyć wychodzące połączenia do pewnej grupy hostów, programów, grup bezpieczeństwa itd. Taka konfiguracja pozwala też wymuszać szyfrowanie wszystkich wychodzących połączeń.

**Rysunek 7.13.**

Okno dialogowe  
ustawień IPsec



Po kliknięciu przycisku *OK* lub *Anuluj* w oknie dialogowym dostosowywania ustawień IPsec wracamy do karty ustawień IPsec. Można tu też ustanowić różne wyjątki, takie jak wyłączenie protokołu ICMP z reguł IPsec, dzięki czemu łatwiej będzie rozwiązywać różne problemy z siecią.



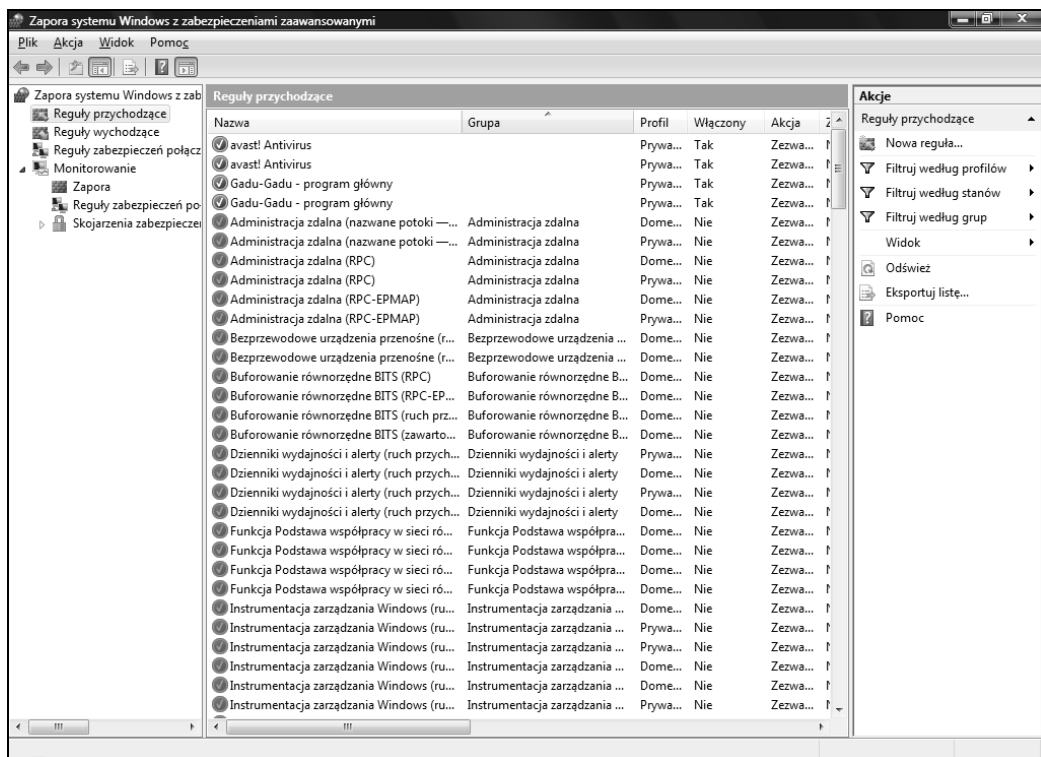
IPsec to nazwa zestawu protokołów kryptograficznych przeznaczonych do zabezpieczania komunikacji wewnątrz niezaufanych sieci, najczęściej w powiązaniu z tunelowaniem połączeń i tworzeniem sieci VPN.

To właściwie wszystkie właściwości Zapory systemu Windows. Oczywiście istnieje jeszcze wiele innych ustawień, które możemy modyfikować poza oknami dialogowymi. Większość z nich przekracza jednak to, co powinien wykonywać zwykły użytkownik komputera, dlatego opiszę je tylko skrótowo. Użytkownicy zaawansowani, którym potrzebnych jest więcej informacji, znajdują je w systemie pomocy Zapory systemu Windows.

## Reguły połączeń przychodzących i wychodzących

W lewej kolumnie przedstawionego na rysunku 7.11 okna *Zapora systemu Windows z zabezpieczeniami zaawansowanymi* zobaczyć można łącza *Reguły przychodzące* i *Reguły wychodzące*. Pozwalają one na bardzo szczegółową kontrolę nad działaniem zapory

systemu Windows w zakresie obsługi połączeń przychodzących i wychodzących. Na rysunku 7.14 przedstawiono tylko niewielką część dostępnych w tym miejscu możliwości. Wszystkie opcje będą widoczne po przesunięciu paska przewijania.



Rysunek 7.14. Zaawansowane funkcje sterowania wyjątkami połączeń wychodzących

Są to jednak sprawy związane z bezpieczeństwem systemu, które wykraczają poza zakres niniejszej książki. Sądzę jednak, że każdy zawodowy administrator nie powinien mieć większych problemów z określeniem, do czego służą poszczególne opcje. Opcje z kolumny *Akcje* (a także łącze *Pomoc*) dość dobrze wyjaśniają wszystkie zagadki. Można też zmienić dowolny wyjątek wypisywany w środkowej kolumnie. Trzeba tylko kliknąć go prawym przyciskiem myszy i z menu kontekstowego wybrać pozycję *Właściwości*.

## Podsumowanie

Zapora jest bardzo ważnym elementem ogólnej strategii zabezpieczania komputera. System Windows Vista dostarczany jest z wbudowaną zaporą, która jest domyślnie włączona i chroni nasz komputer od pierwszego uruchomienia. Zapora jest automatycznie skonfigurowana tak, żeby blokować niezamawiane dane z internetu, które kierowane są do naszego komputera, i tym samym chronić go przed włamywaczami i robakami. Zapora systemu Windows Vista udostępnia też zaawansowane opcje obsługi sieci, przeznaczone dla zaawansowanych administratorów, wymagających dokładniejszej kontroli nad zachoowaniami zapory. Podsumowując:

- ♦ Zapora chroni komputer przed niechcianymi danymi z sieci, które są jedną z najważniejszych przyczyn rozprzestrzeniania się robaków oraz włamań.
- ♦ Zapora nie chroni komputera przed wirusami, wyskakującymi reklamami i spamem.
- ♦ Nie musimy konfigurować zapory, żeby używać standardowych usług internetowych, takich jak strony WWW i poczta elektroniczna. Usługi te są domyślnie przepuszczane przez zaporę.
- ♦ W momencie uruchomienia programu wymagającego połączenia z internetem poprzez zablokowany port pojawia się alarm zabezpieczeń pozwalający na odblokowanie lub dalsze blokowanie portu. Chcąc skorzystać z takiego programu, należy wybrać opcję *Odblokuj*.
- ♦ Zapora systemu Windows jest jednym z programów dostępnych w *Centrum zabezpieczeń*. W celu otwarcia okna *Centrum zabezpieczeń systemu Windows* trzeba kliknąć przycisk *Start*, wybrać z menu pozycję *Panel sterowania/Zabezpieczenia/Centrum zabezpieczeń*.
- ♦ Aby dostać się do opcji konfiguracyjnych Zapory systemu Windows, trzeba w menu *Start* poszukać słowa zapora.
- ♦ W Zaporze systemu Windows wyjątkami nazywane są programy, które otrzymały pozwolenie na przesyłanie danych przez zaporę.
- ♦ Zawodowi administratorzy sieci i zabezpieczeń mogą konfigurować Zaporę systemu Windows za pomocą konsoli *Zapory systemu Windows z zabezpieczeniami zaawansowanymi* dostępnej w oknie *Narzędzi administracyjnych*.