

Andrzej Szelaąg



Windows 8 PL

Zaawansowana administracja systemem

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną, a także kopiowanie książki na nośniku filmowym, magnetycznym lub innym powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

Wszystkie znaki występujące w tekście są zastrzeżonymi znakami firmowymi bądź towarowymi ich właścicieli.

Autor oraz Wydawnictwo HELION dołożyli wszelkich starań, by zawarte w tej książce informacje były kompletne i rzetelne. Nie biorą jednak żadnej odpowiedzialności ani za ich wykorzystanie, ani za związane z tym ewentualne naruszenie praw patentowych lub autorskich. Autor oraz Wydawnictwo HELION nie ponoszą również żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w książce.

Redaktor prowadzący: Ewelina Burska
Projekt okładki: Studio Gravite/Olsztyn
Obarek, Pokoński, Pazdrijowski, Zaprucki

Wydawnictwo HELION
ul. Kościuszki 1c, 44-100 GLIWICE
tel. 32 231 22 19, 32 230 98 63
e-mail: helion@helion.pl
WWW: <http://helion.pl> (księgarnia internetowa, katalog książek)

Drogi Czytelniku!
Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres
<http://helion.pl/user/opinie?win8za>
Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

ISBN: 978-83-246-5540-3

Copyright © Helion 2013

Printed in Poland.

- [Kup książkę](#)
- [Poleć książkę](#)
- [Oceń książkę](#)

- [Księgarnia internetowa](#)
- [Lubię to! » Nasza społeczność](#)

Spis treści

Wstęp	11
Rozdział 1. Wprowadzenie do systemu Windows 8	17
1.1. Edycje systemu Windows 8	18
1.1.1. Windows 8 — dla zwykłych użytkowników	19
1.1.2. Windows 8 Pro — dla zaawansowanych użytkowników	20
1.1.3. Windows 8 RT — dla urządzeń ARM	20
1.1.4. Windows 8 Enterprise — dla przedsiębiorstw	21
1.2. Co nowego w systemie Windows 8?	22
1.2.1. Tradycyjny i nowy interfejs użytkownika Windows 8	22
1.2.2. Nowe aplikacje z interfejsem Windows 8	25
1.2.3. Nowe aplikacje z interfejsem Aero	28
1.2.4. Nowe techniki uwierzytelniania użytkowników	34
1.2.5. Nowe i rozszerzone mechanizmy do ochrony danych cyfrowych	36
1.2.6. Nowe i rozszerzone mechanizmy do ochrony systemu	37
1.2.7. Wsparcie dla funkcji wirtualizacji Hyper-V	38
1.2.8. Odświeżanie lub resetowanie systemu Windows 8	41
1.2.9. Nowa funkcja wyszukiwania	42
1.3. Nowe środowisko Windows PowerShell	46
1.3.1. Program narzędziowy PowerShell.exe	47
1.3.2. Program narzędziowy PowerShell_ISE.exe	48
Rozdział 2. Zaawansowana instalacja systemu Windows 8	49
2.1. Przygotowanie do instalacji systemu Windows 8	50
2.1.1. Wybór architektury systemu	50
2.1.2. Uaktualnienie systemu czy czysta instalacja?	51
2.1.3. Planowanie układu partycji i systemu plików na dysku twardym	51
2.1.4. Wybór stylu partycjonowania dysku twardego	55
2.1.5. Sprawdzenie minimalnych wymagań sprzętowych	57
2.2. Instalacja systemu Windows 8	58
2.2.1. Wymagania specjalne dla dysków podstawowych i dynamicznych	58
2.2.2. Instalowanie systemu Windows 8 przy użyciu skryptu programu DiskPart.exe	59

Rozdział 3. Przygotowanie systemu Windows 8 do pracy	67
3.1. Aktywacja systemu Windows 8	68
3.2. Aktualizacja systemu Windows 8	69
3.3. Personalizowanie systemu Windows 8	78
3.3.1. Dostosowywanie ekranu Start do własnych potrzeb i upodobań	79
3.3.2. Włączanie pakietu narzędzi administracyjnych z poziomu ekranu Start	81
3.3.3. Tworzenie kafelków do wyłączania i blokowania komputera z systemem Windows 8	83
3.3.4. Aktywowanie „klasycznego” menu Start w systemie Windows 8	86
3.3.5. Zmiana nazwy komputera przy użyciu środowiska Windows PowerShell	86
3.3.6. Tworzenie własnego obrazu odzyskiwania systemu przy użyciu programu RecImg.exe	88
Rozdział 4. Zarządzanie komputerem z systemem Windows 8	95
4.1. Podstawowe narzędzia do zarządzania komputerem	96
4.1.1. Konsola Zarządzanie komputerem (CompMgmt.msc)	96
4.1.2. Program narzędziowy Panel sterowania (Control.exe)	97
4.1.3. Środowisko Windows PowerShell (PowerShell.exe)	98
4.2. Zarządzanie komputerem przy użyciu konsoli CompMgmt.msc	99
4.2.1. Korzystanie z narzędzi systemowych	101
4.2.2. Korzystanie z narzędzi do zarządzania magazynem danych	122
4.2.3. Zarządzanie usługami systemowymi i aplikacjami	123
4.3. Zarządzanie komputerem przy użyciu programu Control.exe	125
4.3.1. Moduł System i zabezpieczenia	127
4.3.2. Moduł Sieć i Internet	130
4.3.3. Moduł Sprzęt i dźwięk	131
4.3.4. Moduł Programy	132
4.3.5. Moduł Konta i Bezpieczeństwo rodzinne	136
4.3.6. Moduł Wygląd i personalizacja	138
4.3.7. Moduł Zegar, język i region	140
4.4. Konfigurowanie opcji startowych systemu Windows 8 przy użyciu programu MSConfig.exe	141
4.5. Zarządzanie składnikami systemu Windows 8 przy użyciu programów NET.exe i SC.exe	144
4.5.1. Mapowanie udziału sieciowego z plikami multimedialnymi przy użyciu programu NET.exe	144
4.5.2. Konfigurowanie właściwości usług systemowych przy użyciu programu SC.exe	145
4.6. Tworzenie globalnej konsoli MMC do zarządzania komputerem z systemem Windows 8	148
Rozdział 5. Zarządzanie kontami i grupami użytkowników w systemie Windows 8	151
5.1. Istota kont użytkowników i grup oraz różnice pomiędzy nimi	152
5.2. Podstawowe narzędzia do zarządzania użytkownikami i grupami	153
5.2.1. Konsola Użytkownicy i grupy lokalne (LUsrMgr.msc)	153
5.2.2. Moduły Panelu sterowania do zarządzania kontami użytkowników	155
5.2.3. Program narzędziowy NET.exe	156
5.3. Zabezpieczanie lokalnych kont użytkowników i zarządzanie hasłami w systemie Windows 8	158

5.3.1. Podstawowe opcje zabezpieczeń lokalnych kont użytkowników	158
5.3.2. Tradycyjne techniki uwierzytelniania użytkowników	158
5.4. Nowe techniki uwierzytelniania użytkowników w systemie Windows 8	160
5.4.1. Uwierzytelnianie w oparciu o adres e-mail i hasło (konto Microsoft)	162
5.4.2. Uwierzytelnianie w oparciu o zdjęcie cyfrowe i gesty (hasło obrazkowe) ...	167
5.5. Zaawansowane zarządzanie zasadami haseł i blokady konta	171

Rozdział 6. Zarządzanie plikami i folderami w systemie Windows 8 181

6.1. Podstawowe narzędzia do zarządzania plikami certyfikatów cyfrowych	182
6.1.1. Konsola Certyfikaty (CertMgr.msc i CertLM.msc)	182
6.1.2. Program narzędziowy Cipher.exe	184
6.1.3. Program narzędziowy ReKeyWiz.exe	186
6.1.4. Program narzędziowy CertUtil.exe	187
6.1.5. Moduł PKI środowiska Windows PowerShell	189
6.2. Zabezpieczanie danych cyfrowych przy użyciu mechanizmu Historia plików	189
6.3. Szyfrowanie danych cyfrowych przy użyciu mechanizmu EFS	197
6.3.1. Istota i zasada działania mechanizmu EFS	198
6.3.2. Mechanizm EFS a szyfrowanie symetryczne i asymetryczne	200
6.3.3. Mechanizm EFS a obsługa certyfikatów szyfrowania plików RSA i ECC ...	200
6.3.4. Konfigurowanie zasad mechanizmu EFS do obsługi certyfikatów szyfrowania plików ECC	201
6.3.5. Szyfrowanie pliku i udostępnianie go innym użytkownikom	203
6.4. Zarządzanie certyfikatami szyfrowania plików (ReKeyWiz.exe)	208
6.5. Kompresja i dekompresja plików i folderów (Compact.exe)	211

Rozdział 7. Zarządzanie napędami dyskowymi w Windows 8 213

7.1. Podstawowe narzędzia do zarządzania dyskami, partycjami i woluminami	214
7.1.1. Konsola Zarządzanie dyskami (DiskMgmt.msc)	214
7.1.2. Program narzędziowy DiskPart (DiskPart.exe)	216
7.1.3. Moduł Storage środowiska Windows PowerShell	218
7.2. Dodatkowe narzędzia do sprawdzania i modyfikowania dysków	221
7.2.1. Program narzędziowy ChkDsk.exe	221
7.2.2. Program narzędziowy ChkNTFS.exe	225
7.2.3. Program narzędziowy FSUtil.exe	228
7.3. Zaawansowane zarządzanie konfiguracją dysków	229
7.3.1. Tworzenie partycji podstawowej NTFS dla aplikacji	229
7.3.2. Tworzenie partycji rozszerzonej FAT32 i dysku logicznego dla danych użytkowników	230
7.3.3. Formatowanie i kompresja woluminów NTFS a rozmiar jednostki alokacji	231
7.3.4. Konwertowanie partycji z systemem plików FAT32 do NTFS (Convert.exe)	234
7.4. Zwiększanie wydajności napędów dyskowych komputera	236
7.4.1. Optymalizowanie i defragmentowanie dysków	236
7.4.2. Oczyszczanie napędów dyskowych (CleanMgr.exe)	238
7.5. Zabezpieczanie danych cyfrowych przy użyciu mechanizmu Miejsca do magazynowania	245

Rozdział 8. Zarządzanie sieciami TCP/IP w systemie Windows 8	251
8.1. Podstawowe narzędzia do zarządzania sieciami TCP/IP	252
8.1.1. Panel Centrum sieci i udostępniania	252
8.1.2. Konsola Edytor lokalnych zasad grupy (GPEdit.msc)	255
8.1.3. Panel Grupa domowa	255
8.1.4. Moduł NetTCP/IP środowiska Windows PowerShell	257
8.1.5. Program narzędziowy Netsh.exe	260
8.2. Konfigurowanie zaawansowanych ustawień sieci TCP/IP	261
8.3. Windows 8 a praca w grupie domowej	263
8.3.1. Tworzenie grupy domowej na komputerze z systemem Windows 8	263
8.3.2. Przyłączanie komputera z systemem Windows 8 do grupy domowej w trybie online	266
8.4. Windows 8 a praca w domenie sieciowej Active Directory	270
8.4.1. Dołączanie komputera z systemem Windows 8 do domeny Active Directory w trybie offline (DJoin.exe)	271
8.4.2. Zarządzanie domeną siecią Active Directory z poziomu komputera z systemem Windows 8 (MSTsc.exe)	274
8.5. Wybrane narzędzia do diagnozowania problemów sieciowych	275
8.5.1. Panel Rozwiązywanie problemów	276
8.5.2. Ping.exe	278
8.5.3. ARP.exe	280
8.5.4. NetStat.exe	282
8.5.5. Route.exe	283
Rozdział 9. Zarządzanie bezpieczeństwem w Windows 8	287
9.1. Podstawowe narzędzia do zarządzania bezpieczeństwem w Windows 8	288
9.1.1. Moduł System i zabezpieczenia	288
9.1.2. Konsola Zasady zabezpieczeń lokalnych (SecPol.msc)	295
9.2. Narzędzia do zarządzania bezpieczeństwem plików systemowych i sterowników	296
9.2.1. Driver Verifier Manager (Verifier.exe)	296
9.2.2. Weryfikacja podpisu pliku (SigVerif.exe)	299
9.2.3. Kontroler zasobów systemu Windows (SFC.exe)	302
9.3. Wybrane metody zabezpieczania systemu Windows 8	304
9.3.1. Stosowanie do logowania kart inteligentnych zamiast haseł	304
9.3.2. Wyłączenie nieużywanych usług systemowych	306
9.4. Zarządzanie inspekcją dotyczącą logowania przy użyciu konsoli SecPol.msc	309
9.4.1. Konfigurowanie inspekcji zdarzeń logowania	310
9.4.2. Konfigurowanie inspekcji zdarzeń logowania na kontach	311
Rozdział 10. Zarządzanie wydajnością i optymalizacja systemu Windows 8	313
10.1. Zarządzanie aplikacjami, procesami i wydajnością systemu przy użyciu nowego Menedżera zadań	314
10.1.1. Zarządzanie aplikacjami	314
10.1.2. Zarządzanie procesami	315
10.1.3. Zarządzanie wydajnością	319
10.2. Zaawansowane narzędzia do monitorowania aktywności i wydajności komputera z systemem Windows 8	330
10.2.1. Monitor wydajności (PerfMon.exe)	331
10.2.2. Monitor zasobów (ResMon.exe)	332
10.2.3. Monitor niezawodności	338

10.3. Tworzenie szczegółowego raportu dotyczącego „kondycji systemu”	341
10.4. Zaawansowane zarządzanie właściwościami systemu (SystemPropertiesAdvanced.exe)	345
10.4.1. Zarządzanie wydajnością aplikacji i pamięcią wirtualną (SystemPropertiesPerformance.exe /pagefile)	345
10.4.2. Zarządzanie uruchamianiem i odzyskiwaniem systemu Windows 8	351
10.5. Monitorowanie i zaawansowane dostrajanie wydajności systemu	353
10.5.1. Monitorowanie wydajności i wykorzystania pamięci	355
10.5.2. Monitorowanie wydajności i wykorzystania procesora	357
10.5.3. Monitorowanie wydajności i wykorzystania dysków fizycznych	358
10.5.4. Monitorowanie wydajności i wykorzystania interfejsu sieciowego	360
Dodatek A Skróty klawiaturowe systemu Windows 8	361
Dodatek B Konsole systemu Windows 8	363
Dodatek C Polecenia powłoki systemu Windows 8	365
Bibliografia	367
Skorowidz	369

Rozdział 1.

Wprowadzenie do systemu Windows 8

Najnowszy kliencki system operacyjny firmy Microsoft — Windows 8 — jest w stosunku do swojego poprzednika — systemu Windows 7 — nie tylko bardziej bezpieczny i intuicyjny w obsłudze, ale także bardziej otwarty na użytkownika, jego potrzeby i oczekiwania. A wszystko zarówno za sprawą wielu nowych funkcji i mechanizmów, które zostały w nim zaimplementowane, jak i dzięki nowym, niezwykle intuicyjnym sposobom współpracy człowieka z komputerem klasy PC.

W tym rozdziale:

omówiono cztery edycje systemu Windows 8, wraz z nowymi funkcjami i mechanizmami, które są w nich dostępne,

- ◆ omówiono nowy interfejs użytkownika Windows 8 i nowe aplikacje Windows 8, które go wykorzystują,
- ◆ przedstawiono trzy nowe techniki uwierzytelniania użytkowników (w oparciu o konto Microsoft, hasło obrazkowe lub numer PIN), które można wykorzystać na lokalnym komputerze z systemem Windows 8 do logowania,
- ◆ przedstawiono nowe funkcje i mechanizmy do ochrony danych cyfrowych użytkowników, do których można zaliczyć *Historia plików* i *Miejsca do magazynowania*,
- ◆ przedstawiono nowe i rozszerzone mechanizmy do ochrony systemu operacyjnego, do których można zaliczyć *Windows Defender* i *Windows SmartScreen*,
- ◆ omówiono funkcję wirtualizacji *Hyper-V* oraz wymagania sprzętowe i programowe, jakie musi spełnić komputer z systemem Windows 8, aby można było ją na nim wykorzystać,
- ◆ omówiono nową zaawansowaną funkcję wyszukiwania aplikacji, ustawień systemowych i plików, dzięki której znalezienie czegokolwiek w systemie Windows 8 jest naprawdę bardzo proste,

- ◆ przedstawiono nowe środowisko *Windows PowerShell*, dzięki któremu można wykonywać wiele zaawansowanych zadań i czynności administracyjnych przy użyciu poleceń, funkcji czy skryptów.

1.1. Edycje systemu Windows 8

Windows 8, najnowszy kliencki system operacyjny firmy Microsoft, jest bezpośrednim następcą systemu Windows 7. W nowym systemie spotkamy wiele nowych i rozszerzonych funkcji oraz mechanizmów, np. możliwość interakcji człowieka z komputerem poprzez dotyk, aż po bardzo zaawansowane funkcje techniczne, jak szyfrowanie dysków twardych.

Choć w obu wspomnianych wyżej systemach można znaleźć wiele bardzo podobnych funkcji i narzędzi, to w Windows 8 firma Microsoft położyła szczególny nacisk na szybkość, z jaką system ten reaguje na wydawane przez użytkownika polecenia, i wyposażała go w szereg przydatnych rozwiązań oraz mechanizmów. Każdy, kto miał do czynienia z wersją testową systemu Windows 8, na pewno zdążył zauważyć, że jest on — w porównaniu z systemem Windows 7 — nie tylko prostszy w obsłudze i znacznie bardziej intuicyjny (m.in. dzięki dużym, czytelnym kafelkom dostępnym na tzw. ekranie startowym, o którym będzie mowa dalej, czy zaawansowanej funkcji wyszukiwania), ale także oferuje większe możliwości w zakresie bezpieczeństwa, wydajności i stabilności.

Na uwagę zasługują również „rewolucyjne” zmiany w zarządzaniu pamięcią operacyjną. Według firmy Microsoft system Windows 8 dużo oszczędniej korzysta z tej pamięci i, co najważniejsze, zużywa jej o kilkadziesiąt procent mniej niż jego poprzednik — system Windows 7. Nie jest to oczywiście wynikiem „odchudzenia” systemu, ale wbudowania w niego kilku kluczowych mechanizmów. Microsoft postanowił wprowadzić nowy algorytm uruchamiania usług, którego celem jest uruchamianie ich tylko wtedy, kiedy są potrzebne. Kiedy nie są już używane, zostają „uśpione” lub wyłączone. Innym ważnym elementem w systemie Windows 8 jest udoskonalony mechanizm odpowiedzialny za alokowanie komórek pamięci RAM, którego celem jest przydzielanie pamięci na podstawie priorytetów. Jednak najbardziej zaskakującą zmianą jest odnajdywanie i usuwanie zdublowanych danych w pamięci operacyjnej. Według firmy Microsoft algorytm ten może odzyskać nawet kilkaset megabajtów pamięci operacyjnej, co jest bardzo dobrym wynikiem.

Na sam koniec warto wspomnieć o „odchudzeniu systemu”, o którym była już mowa. Nie polega ono na usunięciu zbędnych aplikacji czy usług, lecz na zoptymalizowaniu kodu tychże funkcji pod kątem mniejszego zużycia pamięci. Odchudzenie to wiąże się także z tym, z jakiego interfejsu użytkownika w danej chwili korzystamy. W momencie, gdy pracujemy przy użyciu nowego interfejsu użytkownika Windows 8, w pamięci operacyjnej nie znajdują się dane pochodzące z tradycyjnego interfejsu, jakim jest Aero, i *vice versa*. Więcej informacji o obu tych interfejsach znajdzie się w dalszej części niniejszej publikacji.

1.1.1. Windows 8 — dla zwykłych użytkowników

Według firmy Microsoft, dla zwykłych użytkowników komputerów osobistych najlepszym i wystarczającym wyborem jest „zwykła” edycja systemu Windows 8, która wykonana jest w architekturze 32-bitowej (ta wersja systemu dostępna jest również w architekturze 64-bitowej).

„Zwykła” wersja systemu Windows 8 zawiera wszystkie najciekawsze nowości i rozwiązania, jakie zostały wbudowane w ten system, do których można zaliczyć m.in.:

- ♦ nowy interfejs użytkownika Windows 8 wraz z aplikacjami utrzymanymi w tym samym co interfejs stylu, takimi jak nowa przeglądarka stron internetowych *Internet Explorer* czy wirtualny *Sklep*,
- ♦ menedżer plików o zmienionej nazwie, *Eksplorator plików* (zamiast *Eksplorator Windows*), z takimi nowymi funkcjami i mechanizmami jak interfejs wstążki, karty kontekstowe czy mechanizm kopiowania plików,
- ♦ nowy *Menedżer zadań*, który ukierunkowany został na obsługę za pomocą dotyku i bardziej szczegółową prezentację danych dotyczących procesów czy wydajności takich podstawowych elementów komputera jak procesor, pamięć, dysk i interfejs sieciowy,
- ♦ nowe funkcje ochrony danych cyfrowych systemu operacyjnego: *Windows Defender* (lepiej chroni system i użytkownika przed wszelkiego typu złośliwym oprogramowaniem) i *Windows SmartScreen*, który pomaga w zwiększeniu bezpieczeństwa komputera z systemem Windows 8 przez ostrzeganie przed uruchomieniem nierozpoznanych aplikacji i plików pobranych z Internetu,
- ♦ nowe funkcje ochrony danych cyfrowych użytkowników: *Historia plików* (funkcja przeznaczona jest do ochrony plików użytkowników przez zapisywanie ich kopii na dysku zewnętrznym, np. kluczu USB, lub w lokalizacji sieciowej, dzięki czemu można je odzyskać w przypadku utraty lub uszkodzenia) oraz *Miejsca do magazynowania* (funkcja pozwala na zapisywanie plików na dwóch lub większej liczbie dysków, aby były one chronione w razie awarii pojedynczego dysku),
- ♦ nowe techniki uwierzytelniania użytkowników: konto Microsoft, hasło obrazkowe lub numer PIN, które można wykorzystać na lokalnym komputerze z systemem Windows 8 zamiast tradycyjnej nazwy użytkownika i hasła,
- ♦ możliwość instalowania obrazów dysków (plików *ISO*) i wirtualnych dysków twardych (plików *VHD* lub *VHDX*) np. z poziomu narzędzia *Eksplorator plików*,
- ♦ możliwość **odświeżania** lub **resetowania** systemu Windows 8 w razie wystąpienia problemów z jego poprawnym działaniem,
- ♦ możliwość łatwego przełączania się pomiędzy różnymi językami,
- ♦ lepsze wsparcie dla większej ilości monitorów.



Uwaga

Windows 8 umożliwia upgrade z systemów Windows 7 Starter, Windows 7 Home Basic i Windows 7 Home Premium.

1.1.2. Windows 8 Pro — dla zaawansowanych użytkowników

Windows 8 Pro to druga, znacznie bogatsza wersja najnowszego klienckiego systemu operacyjnego firmy Microsoft, która dedykowana jest profesjonalistom i entuzjastom komputerów. Dostępne są w niej wszystkie funkcje „zwykłej” wersji systemu Windows 8, ale także wiele dodatkowych mechanizmów, wśród których można wymienić m.in.:

- ◆ funkcje do ochrony dysków twardych (*BitLocker*) i wymiennych (*BitLocker To Go*), które zapobiegają uzyskaniu nieautoryzowanego dostępu do znajdujących się na nich plików i folderów,
- ◆ funkcję do szyfrowania danych cyfrowych o nazwie *System szyfrowania plików* (dzięki wykorzystaniu kryptografii opartej na **krzywej eliptycznej**, która używa szybszego algorytmu asymetrycznego *ECC* zamiast domyślnego algorytmu asymetrycznego *RSA*, komputer z systemem Windows 8 jest w dużo mniejszym stopniu obciążony podczas szyfrowania czy odszyfrowywania danych cyfrowych),
- ◆ funkcję do kontrolowania danych rodzajów plików i aplikacji uruchamianych na lokalnym komputerze z systemem Windows 8 przez konkretne grupy użytkowników, o nazwie *AppLocker*,
- ◆ wsparcie dla funkcji wirtualizacji *Hyper-V* (funkcja działa jedynie w 64-bitowej wersji systemu Windows 8),
- ◆ pracę w domenie sieciowej Active Directory działającej w oparciu o najnowsze i najbardziej zaawansowane technologicznie serwerowe systemy operacyjne firmy Microsoft — Windows Server 2012 lub starsze, np. Windows Server 2008 R2 z dodatkiem Service Pack 1,
- ◆ wykorzystanie **zasad grupy**, które są jedną z najbardziej użytecznych cech systemów z rodziny Windows, za pomocą których administratorzy mogą z jednego miejsca zarządzać różnego rodzaju ustawieniami systemowymi,
- ◆ rozruch z wirtualnych dysków twardych.

Patrząc na powyższe funkcje, można dojść do wniosku, że wersja Pro systemu Windows 8 nastawiona jest na profesjonalistów, którzy potrzebują w swojej pracy funkcji szyfrowania, wirtualizacji czy pracy w domenie sieciowej Active Directory.



Uwaga

Windows 8 Pro umożliwia upgrade z systemów Windows 7 Starter, Windows 7 Home Basic, Windows 7 Home Premium, Windows 7 Professional i Windows 7 Ultimate.

1.1.3. Windows 8 RT — dla urządzeń ARM

Windows RT to ostatni wariant systemu Windows 8 w wersji 32-bitowej, a zarazem jedyny dedykowany dla procesorów opartych na architekturze **ARM** (skrót od ang. *Advanced RISC Machine*). Tę wersję systemu Windows 8 można kupić z nowym tabletem.

Na uwagę zasługuje w niej zintegrowany pakiet *Microsoft Office 2013*, obejmujący 4 składniki: *Word*, *Excel*, *PowerPoint* i *OneNote*. Ta wersja systemu Windows 8 zawiera wszystkie funkcje „zwykłej” edycji systemu, tj. Windows 8, bez nowego mechanizmu *Miejsca do magazynowania*. Poza tym nie znajdziemy w niej takich składników jak *Windows Media Player* i *Windows Media Center*.



Windows 8 RT nie umożliwia *upgrade* z systemów Windows 7.

1.1.4. Windows 8 Enterprise — dla przedsiębiorstw

- ♦ Ostatnią i zarazem najbardziej rozbudowaną edycją systemu Windows 8, która dedykowana jest wyłącznie dla przedsiębiorstw i organizacji, jest Windows 8 Enterprise. Wersja Enterprise to tak naprawdę wariant systemu Windows 8 Pro z kilkoma „usprawnieniami korporacyjnymi”, wśród których należy wymienić:
- ♦ *DirectAccess* — to mechanizm, który nie tylko zapewnia łatwy dostęp do zasobów sieci przedsiębiorstwa bez potrzeby korzystania z wirtualnej sieci prywatnej (zwanej w skrócie **VPN**) klientom systemu Windows 8 Enterprise, ale również pozwala administratorom na kontrolowanie aktualności oprogramowania komputerów zdalnych i bardzo łatwe wdrażanie zmian w polityce bezpieczeństwa przedsiębiorstwa.
- ♦ *BranchCache* — to mechanizm pozwalający klientom systemu Windows 8 Enterprise na buforowanie plików, stron internetowych i innych treści pochodzących z centralnego serwera, celem uniknięcia wielokrotnego pobierania tych samych treści w sieciach rozległych (zwanym w skrócie **WAN**). Warto wiedzieć, że w przypadku stosowania wbudowanego w systemy Windows 8 i Windows Server 2012 mechanizmu BranchCache istnieje możliwość wykorzystania dodatkowych usprawnień tego mechanizmu w dziedzinie bezpieczeństwa i optymalizacji przepustowości łącza.
- ♦ *RemoteFX* — to zestaw akcesoriów ulepszających wrażenia wizualne użytkownika systemu Windows 8 Enterprise podczas pracy ze zdalnym pulpitem systemu Windows Server 2008 R2 z dodatkiem Service Pack 1 lub Windows Server 2012. Dzięki tej funkcji użytkownik może pracować zdalnie w środowisku tradycyjnego pulpitu, oglądać pełnowymiarowe filmy wideo czy uruchamiać aplikacje 3D — wszystko z wiernością odwzorowania i wydajnością lokalnego komputera (jeżeli do połączenia z serwerem korzysta się z lokalnej sieci komputerowej, zwanej w skrócie **LAN**). Pulpity użytkowników są w rzeczywistości hostowane w centrum danych jako część infrastruktury wirtualnego pulpitu (zwanego w skrócie **VDI**) lub środowiska wirtualizacji sesji (znanego wcześniej jako usługi terminali). Dzięki funkcji RemoteFX użytkownicy systemu Windows 8 Enterprise mogą uzyskać łatwy dostęp do przestrzeni roboczej za pośrednictwem standardowego połączenia RDP.
- ♦ *Windows To Go* — to nowy mechanizm, dzięki któremu przedsiębiorstwa będą mogły wyposażać swoich pracowników w bootowalne nośniki USB z systemem Windows 8. Takie rozwiązanie zapewni wybranym pracownikom dostęp do korporacyjnego środowiska z poziomu dowolnego komputera klasy PC.

Mówiąc bardziej obrazowo, funkcja *Windows To Go* to nic innego jak uruchomienie własnej, spersonalizowanej instancji systemu Windows 8 Enterprise bezpośrednio z klucza USB, dzięki czemu można mieć system wraz z niezbędnymi do pracy aplikacjami zawsze przy sobie.



Uwaga

Microsoft twierdzi, że funkcja *Windows To Go* do działania wymaga jedynie klucza USB o pojemności 16 GB. Niestety, nie jest to do końca prawdą. Jeśli podłączy się klucz USB o takim rozmiarze i go sformatuje, to okaże się, że w wyniku formatowania otrzyma się niepełne 16 GB i *Windows To Go* zgłosi błąd. Tak więc chcąc wykorzystać mechanizm *Windows To Go*, w praktyce należy dysponować kluczem USB o rozmiarze co najmniej 32 GB.

1.2. Co nowego w systemie Windows 8?

Najnowszy kliencki system operacyjny firmy Microsoft — Windows 8 — różni się, i to znacznie, od poprzedników, czyli tych wszystkich systemów operacyjnych, które znaliśmy do tej pory. Jest tak choćby dzięki nowym, intuicyjnym sposobom współpracy z komputerem osobistym, o których będzie mowa w dalszej części tej książki.



Uwaga

W tej publikacji skupiamy się na wersji Pro 64-bitowego systemu Windows 8, czyli wersji przeznaczonej dla zaawansowanych użytkowników.

Co nowego możemy znaleźć w systemie Windows 8? W najnowszym klienckim systemie operacyjnym firmy Microsoft znajdziemy wiele nowych i przemyślanych rozwiązań, które usprawniają pracę z komputerem osobistym. Jednakże nie sposób na samym początku pominąć informacji o pierwszej „rewolucyjnej” nowości w systemie Windows 8, jaką jest nowy interfejs użytkownika, który u jednych wywoływał okrzyki zachwytu, a u innych był powodem do krytyki. Mając to na uwadze, w tej publikacji przygodę z systemem Windows 8 zaczniemy od przedstawienia nowego interfejsu użytkownika Windows 8, a dopiero potem zostaną zaprezentowane najważniejsze funkcje i mechanizmy, dzięki którym praca z komputerem działającym pod kontrolą systemu Windows 8 stanie się przyjemnością.

1.2.1. Tradycyjny i nowy interfejs użytkownika Windows 8

W początkowym okresie rozwoju komputerów interakcja człowieka z komputerem odbywała się wyłącznie za pomocą **interfejsu tekstowego**, w którym włączone było jedynie wsparcie dla klawiatury (polecenia były wprowadzane za pomocą klawiatury). Później przyszła epoka **graficznego interfejsu użytkownika**, w którym włączone było (oprócz klawiatury) także wsparcie dla myszki, co miało ułatwić użytkownikom interakcję z oknami, ikonami i innymi elementami graficznymi kolejnych systemów z rodziny Windows. W ostatnich latach zaobserwować można coraz większy nacisk

na **naturalny interfejs użytkownika**, w którym do interakcji człowieka z komputerem klasy PC wykorzystuje się (poza klawiaturą i myszką) także dotyk. Obecnie **interfejsy dotykowe** są dużo bardziej popularne niż kiedykolwiek wcześniej i można je znaleźć w takich urządzeniach jak telefony komórkowe, tablety czy komputery przenośne, które wyposażone są w ekrany dotykowe. Patrząc na ich dynamiczny rozwój, śmiało można powiedzieć, że ten typ interfejsu użytkownika będzie dominujący w przyszłości, gdyż oferuje nie tylko szybkie i sprawne, ale przede wszystkim naturalne oddziaływanie człowieka z nowoczesnymi urządzeniami poprzez ekrany dotykowe.

W systemie Windows 8 spotkamy się z dwoma interfejsami użytkownika: z tradycyjnym Aero, który jest nam dobrze znany z systemu Windows 7, i z nowym interfejsem użytkownika Windows 8, który przedstawiony został na rysunku 1.1. Ten drugi interfejs w systemie Windows 8 jest interfejsem domyślnym i jest to całkowita zmiana podejścia do obsługi komputera klasy PC. Choć nowy interfejs użytkownika Windows 8 został przeznaczony w głównej mierze dla urządzeń dotykowych, które są sterowane przy wykorzystaniu palców (poprzez ekrany dotykowe), to doskonale współdziała także z klawiaturą i myszką. W niniejszej publikacji został wykorzystany właśnie ten typ sterowania komputerem z systemem Windows 8.



Rysunek 1.1. Nowy ekran Start w systemie Windows 8

Zgodnie z tym, co widać na rysunku 1.1, nowy interfejs użytkownika Windows 8 przeznaczony jest nie tylko dla komputerów osobistych, ale także dla różnego typu urządzeń przenośnych jak notebooki czy tablety. Takie podejście pokazuje kierunek, który firma Microsoft obrała sobie na najbliższe lata i który zapewne będzie z powodzeniem kontynuowany w przyszłości.



Uwaga

System Windows 8 to dwa różne światy: jeden prosty i intuicyjny — nowy interfejs użytkownika Windows 8; drugi bardzo dobrze znany — tradycyjny interfejs użytkownika Aero. Dzięki połączeniu tych dwóch światów możemy maksymalnie wykorzystać to nowoczesne i zaawansowane środowisko pracy.

Projektując nowy interfejs użytkownika Windows 8, firma Microsoft postawiła sobie bardzo ambitne zadanie — stworzyć nowoczesny system operacyjny, który będzie wyglądał i działał tak samo niezależnie od rodzaju urządzenia czy platformy, na której będzie zainstalowany. Dzięki takiemu podejściu w przyszłości będzie możliwe stworzenie jednego, spójnego interfejsu użytkownika, za pomocą którego będzie można łatwo obsługiwać wiele różnych urządzeń.

Co jest takiego ekscytującego w nowym interfejsie użytkownika Windows 8, który przeszedł rewolucyjne zmiany wraz z wydaniem systemu Windows 8? Choćby rezygnacja z małych, nieczytelnych i statycznych ikon na rzecz dużych, czytelnych i „żyjących” kafelków. Takie podejście przyniosło ze sobą nie tylko nowy sposób myślenia, ale także znacznie prostsze niż dotąd metody pracy i komunikacji z PC-tem. Dzięki umieszczonym na **ekranie startowym** (ang. *Start Screen*) dużym kafelkom, z których każdy odpowiada za osobną aplikację Windows 8, możliwe jest jak najlepsze wykorzystanie ekranów dotykowych bez dyskryminacji klawiatury i myszki. Niektóre z „żyjących” kafelków potrafią dynamicznie przedstawiać użytkownikowi ważne dla niego dane bez rozpraszania go zbędnymi treściami, i to praktycznie natychmiast po zalogowaniu się do systemu. Dzięki nowemu interfejsowi użytkownika Windows 8 uwagę absorbują tylko najbardziej istotne informacje, co czyni go przyjaznym i niezwykle wygodnym w użytkowaniu (podobnie jest z innymi aplikacjami Windows 8). Jest tak również dzięki łatwo dostępnym z poziomu ekranu startowego aplikacjom Windows 8, takim jak nowa przeglądarka internetowa *Internet Explorer*, które mają zbliżony wygląd i styl. Generalnie wszystkie tego typu aplikacje potrafią „inteligentnie” wykorzystywać całą dostępną przestrzeń ekranu (aplikacje Windows 8 są wyświetlane na pełnym ekranie, więc nie ma potrzeby wykonywania takich operacji jak przeciąganie okna w nowe miejsce, bo takiego okna po prostu nie ma). Poza tym pokazują tylko to, co jest dla użytkownika najważniejsze, i doskonale ze sobą współpracują. Całość tworzy wyjątkowo proste i intuicyjne środowisko pracy, które łączy w sobie kilka różnych sposobów na jeszcze lepsze niż dotąd komunikowanie się z komputerem osobistym. I o to przecież chodzi!



Uwaga

Co takiego magicznego jest w tzw. aplikacjach Windows 8? Według firmy Microsoft aplikacje tego typu są nie tylko eleganckie, szybkie i nowoczesne, ale mają też dynamicznie dostarczać najważniejsze informacje, być czytelne i przyciągać wzrok. Poza tym aplikacje Windows 8 potrafią inteligentnie wykorzystywać przestrzeń ekranu monitora, pokazując wyłącznie to, co jest najważniejsze, bez rozpraszania użytkownika zbędnymi treściami.

Pracując z wspomnianymi wyżej aplikacjami Windows 8, szybko przekonamy się, że mają one przede wszystkim oferować użytkownikowi to, co jest wygodne przy obsłudze komputera za pomocą dotyku (z zachowaniem maksymalnej prostoty i intuicyjności). I tak faktycznie jest! Trochę gorzej może być z tymi użytkownikami, którzy do komunikacji ze swoim komputerem wykorzystują klawiaturę i myszkę, ale nie jest tak

źle, jakby się mogło wydawać — szczególnie jeżeli potrafi się korzystać ze skrótów klawiaturowych, które zostały przedstawione w dodatku A tej publikacji. Dzięki nim można usprawnić pracę z komputerem, który działa pod kontrolą systemu Windows 8. Jeśli jednak komuś sprawia trudność posługiwanie się nowym interfejsem użytkownika Windows 8, to zawsze może używać doskonale znanego z systemów Windows 7 interfejsu Aero, który również jest dostępny w systemie Windows 8. Wystarczy jedynie nacisnąć na klawiaturze klawisz . Prawda, że proste?

Po pierwszym zalogowaniu się w systemie Windows 8 nie zobaczymy dobrze nam znanego np. z systemów Windows Vista czy Windows 7 pulpitu systemowego z ikonami i menu *Start*. Zamiast nich dostępny jest ekran *Start* z dużymi, czytelnymi i „żyjącymi” kafelkami, których wybranie pozwala na uruchamianie określonych aplikacji Windows 8, takich jak Poczta, Wiadomości czy Internet Explorer. Dostępny jest też **Pasek boczny** (ang. *Charms Bar*), który domyślnie jest schowany, ale można go szybko wyświetlić z prawej strony ekranu (np. po wybraniu kombinacji klawiszy +C). *Pasek boczny* można traktować jak uniwersalny „pasek zadań” (zwany przez wielu „systemowym menu”), który dostępny jest praktycznie wszędzie i na każde żądanie użytkownika — i to zarówno z poziomu tradycyjnego, jak i nowego interfejsu użytkownika Windows 8. Wystarczy jedynie wybrać wspomnianą wyżej kombinację klawiszy +C.

Poza domyślnymi kafelkami, na ekranie *Start*, który jest swoistym „centrum dowodzenia” oraz „przestrzenią życiową” aplikacji Windows 8, można umieszczać własne (co jest — jak się niebawem przekonamy — dość prostą czynnością). Poza tym ekran *Start* możemy dostosowywać do własnych potrzeb m.in. poprzez przeciąganie poszczególnych kafelków w wybrane przez nas miejsce, zmianę ich rozmiarów czy usuwanie ich np. za pomocą opcji dostępnych na **Pasku aplikacji** (ang. *Application Bar*), który — podobnie jak *Pasek boczny* — jest ukryty. Można go jednak szybko wyświetlić w dolnej części ekranu *Start* (jak na rysunku 1.2) np. poprzez wybranie kombinacji klawiszy +Z.



Uwaga

Kombinacja klawiszy +Z wyświetla *Pasek aplikacji* tylko wtedy, kiedy pracujemy na komputerze z wykorzystaniem nowego interfejsu użytkownika. W tradycyjnym interfejsie użytkownika, który znamy z systemu Windows 7, ta kombinacja nie działa.

Skorowidz

A

Access Control List, 55
Active Directory, 20, 270–274
adres IP, 261
 bramy domyślnej, 261
 serwera DNS, 261
adresy pamięci, 120
AES, 200
aktualizacja systemu, 69–72
 automatyczna, 72, 130
aktywacja systemu, 68
algorytm
 asymetryczny ECC, 20, 200
 RSA, 200
 uruchamiania usług, 18
 symetryczny, 200
AMD-V, AMD Virtualization, 39
antyspyware, 130
aplikacje, 80
AppLocker, 20
AQS, Advanced Query Syntax, 32
architektura systemu, 50
ARM, Advanced RISC Machine, 20
atak typu przepełnienie bufora, 40
AutoChk, 229
automatyczne logowanie, 162
Awaria systemu, 351

B

bezpieczeństwo, 129, 287, 304
 plików systemowych, 296
 rodzinne, 136, 155
 sterowników, 296
bit nieprawidłowego zamknięcia
 systemu, 123
BitLocker, 20, 30, 250, 292
BitLocker Drive Encryption, 54
BitLocker To Go, 20
blokowanie
 konta, 171, 177
 komputera, 83
BranchCache, 21

C

centrum akcji, 129
centrum sieci i udostępniania, 131,
 252
certyfikat, 183, 203
 cyfrowy użytkownika, 204
 szyfrowania plików, 200, 203, 208
cmdlet, 98
czas aktywności, Activity time, 326

D

data i czas, 140
debugowanie, 352
defragmentowanie dysków, 236
DEP, Data Execution Prevention, 40
deszyfrowanie, 185
diagnostyka systemu, 343
DirectAccess, 21
dołączanie do
 Active Directory, 271
 grupy domowej, 266
domena sieciowa Active Directory,
 20, 270
domenowe konta użytkowników, 152
domyślne ustawienia sieci, 254
dostęp do
 pamięci, 120
 pliku CustomRefresh.wim, 90
 zasobów, 106
 zaszyfrowanych danych, 199
dostosowywanie ekranu Start, 79
drzewo konsoli MMC, 99
dysk
 dynamiczny, dynamic disk, 53
 fizyczny, 53
 logiczny, 53, 230
 podstawowy, basic disk, 52
 twardy, 336
dziennik, 105
 Aplikacja, 106, 109
 System, 106, 109
 Zabezpieczenia, 106–108, 309
dzienniki zdarzeń, 100, 109

E

ECC, Elliptic Curve Cryptography,
 200
edytor lokalnych zasad grupy, 203,
 255
EFS, system szyfrowania plików,
 197, 202
ekran startowy, Start Screen,
 23–25, 65
eksplorator plików, 19, 29
EPT, Extended Page Table, 39
exFAT, 232, 234

F

FAT, File Allocation Table, 54, 234
FAT32, 232, 234
FAT64, 232
formatowanie
 niskiego poziomu, 54
 woluminów NTFS, 231
 wysokiego poziomu, 54
funkcja BitLocker, 36, 292

G

globalna konsola MMC, 148
główny
 kod rozruchowy, 56
 rekord startowy, 55
GPT, GUID Partition Table, 57
graficzne środowisko skryptów, 48
grupa, 152
grupa domowa, 131, 255–265
grupowanie procesów, 317
grupy użytkowników, 151

H

harmonogram zadań, 100, 241
hasło
 dostępowe, 159
 obrazkowe, picture password, 35

historia plików, 19, 189, 291
 HPFS, 55
 Hyper-V, 20, 38–41

I

identyfikatory GUID, 365
 indeks stabilności systemu, 338
 informacje o wykorzystaniu dysku, 326
 interfejsu sieciowego, 328
 pamięci, 324
 procesora, 321
 procesorów logicznych, 322
 inspekcja zdarzeń logowania, 309, 310
 instalacja systemu, 50, 58
 Intel VT, Intel Virtualization Technology, 39
 interfejs
 dotykowy, 23
 sieciowy, 337, 360
 użytkownika, 19, 22
 użytkownika Aero, 24, 28
 wstążki, ribbon interface, 29
 Internet Explorer, 19, 24, 28
 interpreter poleceń, 47

J

jednostka alokacji, 231, 232

K

kafelek
 SkyDrive, 25
 Wyłącz komputer, 85
 Zablokuj komputer, 85
 karta
 inteligentna, 160, 304
 kontekstowa, 30
 Narzędzia biblioteki, 30
 Narzędzia dyskowe, 31
 Narzędzia obrazów dysków, 33
 Narzędzia wyszukiwania, 31
 procesów, 316
 klucz
 PKI, 306
 USB, 191
 kolor i wygląd, 139
 komenda
 ARP.exe /?, 280
 CertUtil.exe /?, 187
 ChkDsk.exe /?, 221
 ChkNTFS.exe /?, 225
 Cipher.exe /?, 184
 CleanMgr.exe, 240
 Compact.exe /?, 211
 CompMgmt.msc, 96
 Control.exe, 97, 125

Convert.exe /?, 234
 Defrag.exe /?, 237
 DiskMgmt.msc, 214
 DJoin.exe /?, 271
 EventVwr.msc, 107
 FSMgmt.msc, 112
 FSUtil.exe, 228
 gcm -Module NetTCPIP, 258
 gcm -Module PKI, 189
 gcm -Module ScheduledTasks, 103
 gcm -Module Storage, 219
 Get-Command -Module BitLocker, 293
 Get-Help Stop-Computer, 83
 Get-SmbShare, 114
 MSTsc.exe, 274
 Ncpa.cpl, 253
 NET ACCOUNTS, 156
 Netsh.exe /?, 260
 NetStat.exe, 282
 PerfMon, 332
 PerfMon.exe, 331
 PerfMon.msc, 117
 Ping.exe /?, 278
 PowerShell.exe, 103, 258
 PowerShell_ISE.exe, 98
 ResMon.exe, 332
 Route.exe /?, 283
 RSoP.msc, 75
 SC.exe qc EFS, 145
 SC.exe queryex EFS, 146
 SC.exe showsid EFS, 147
 SchTasks.exe /?, 103
 SFC.exe /?, 302
 shrpwb.exe, 111
 Start-Process iexplore.exe, 76
 TaskList.exe, 306
 Verifier.exe, 297
 WEvtUtil.exe, 106, 108
 kompozycja pamięci, Memory composition, 323, 325
 kompresja
 folderu, 211
 plików, 211
 woluminów NTFS, 231
 kondycja systemu, 342
 konfiguracja
 aktualizacji automatycznych, 73
 inspekcji zdarzeń logowania, 310
 mechanizmu Historia plików, 191
 opcji startowych, 141
 sieci TCP/IP, 261
 systemu, 143
 Windows Update, 73
 właściwości usług systemowych, 145
 wydajności, 353
 zasad haseł, 172
 konserwacja, 129

konsola

 CertLM.msc, 183
 CertMgr.msc, 182
 Certyfikaty, 182
 CompMgmt.msc, 99
 DiskMgmt.msc, 214
 Edytor lokalnych zasad grupy, 71–76, 203, 255
 Foldery, 111
 GPEdit.msc, 255
 Harmonogram zadań, 102
 Menedżer urządzeń, 119
 MMC, 74, 76, 148
 Monitor wydajności, 331, 355
 SecPol.msc, 287, 295, 309
 Usługi, 124
 Użytkownicy i grupy lokalne, 116, 153
 Windows PowerShell ISE, 48, 99
 Wydajność, 117
 Zarządzanie dyskami, 214
 Zarządzanie komputerem, 96, 100, 111, 122
 Zasady zabezpieczeń lokalnych, 295

konsole graficzne, 363

konta

 grup, 152
 Microsoft account, 35, 165
 użytkowników, 136, 151
 konteksty, interfaces, 260
 kontrola konta użytkownika, 288
 kontroler zasobów systemu, 296, 302
 konwersja dysków wymiennych, 53
 konwertowanie partycji, 234
 kopia zapasowa, 190, 200
 kopia zapasowa certyfikatu, 208
 kreator
 nowych woluminów, 232
 tworzenia zadań podstawowych, 241
 kryptografia klucza publicznego, 197

L

licznik

 Bajty w puli stronicowanej, 357
 Błędy stron, 356
 Czas dysku, 359
 Czas procesora, 358
 Długość kolejki procesora, 358
 Dostępna pamięć, 356
 Interfejs sieciowy\Bajty odebrane, 360
 Interfejs sieciowy\Bajty wysłane, 360
 Interfejs sieciowy\Bieżąca przepustowość, 360
 Przerwania, 358
 Zapisy dysku, 359

- liczniki
 - programowe, 117
 - sprzętowe, 117
 - wydajności, 360
 - dysku, 359
 - pamięci, 356
 - procesora, 358
- lista kontroli dostępu, 55
- logowanie, 304, 309
 - konto Microsoft, 162–165
- lokalizacja certyfikatu cyfrowego, 204
- lokalna biblioteka, 30
- lokalne
 - konta użytkowników, 152
 - zasady grupy, 73
- lokalni użytkownicy i grupy, 101

M

- macierze RAID, 101
- magazyn podstawowy, 52
- mapa ciepła, 316
- mapowanie udziału sieciowego, 144
- maska podsieci, 261
- Master Boot Code, 56
- MBR, Master Boot Record, 55
- mechanizm
 - EFS, 197–199
 - Historia plików, 191
 - Miejsca do magazynowania, 19, 36, 190, 245, 294
 - WMI, 112
- media strumieniowe, 255
- menedżer
 - plików, 19
 - poświadczeń, 137
 - urządzeń, 101, 118
 - zadań, 19, 29, 314–319, 329
- menu
 - kontekstowe Narzędzia, 33
 - Start, 86
- Microsoft Office 2013, 21, 28
- Microsoft Security Essentials, 37
- miejsca do magazynowania, 19, 36, 190, 245, 294
- migawka, 89
- MMC, Microsoft Management Console, 148
- moduł
 - Konta i Bezpieczeństwo rodzinne, 127, 136, 155
 - Microsoft.PowerShell.Management, 107
 - NetTCP/IP, 257, 258
 - Personalizacja, 68
 - PKI, 189
 - Programy, 132, 134
 - ScheduledTasks, 103
 - Sieć i Internet, 130
 - SmbShare, 112

- SmbWitness, 112
- Sprzęt i dźwięk, 131
- Storage, 218, 220
- System i zabezpieczenia, 126–128, 288
- Użytkownicy, 155, 161, 166
- Wygląd i personalizacja, 138, 139
- Wyszukiwanie, 44
- Zegar, język i region, 127, 140
- moduły Panelu sterowania, 125
- monitor
 - niezawodności, 313, 338, 340
 - wydajności, 118, 313, 331
 - zasobów, 117, 313, 332
- monitorowanie
 - pamięci operacyjnej, 334
 - pracy dysku twardego, 335
 - pracy interfejsu sieciowego, 337
 - pracy pamięci, 335
 - wydajności, 353–360
 - zdarzeń, 106

N

- narzędzia
 - administracji zdalnej serwera, 275
 - administracyjne, 81
 - Konfiguracja systemu, 82
 - Menedżer zadań, 82
 - Monitor wydajności, 82
 - Podgląd zdarzeń, 82
 - Zarządzanie komputerem, 82
 - Zasady zabezpieczeń lokalnych, 82
 - do diagnozowania problemów sieciowych, 275
 - do zarządzania komputerem, 96
 - systemowe, 99, 101
 - z interfejsem graficznym, 96
 - z interfejsem tekstowym, 96
- narzędzie
 - ARP.exe, 280
 - BdeHdCfg.exe, 293
 - CertUtil.exe, 187
 - ChkDsk.exe, 122, 218–222, 227
 - ChkNTFS.exe, 123, 225
 - Cipher.exe, 184, 207
 - CleanMgr.exe, 238
 - CMD.exe, 48
 - Compact.exe, 211
 - CompMgmt.msc, 95
 - Control.exe, 95, 125
 - Convert.exe, 234
 - Defrag.exe, 236
 - DFRGUI.exe, 238
 - DiskPart.exe, 59, 122, 217
 - Driver Verifier Manager, 296
 - Foldery udostępnione, 112
 - FSUtil.exe, 123, 228, 229
 - GPRResult.exe, 75
- Harmonogram zadań, 241
- Konfiguracja systemu, 142
- Kreator aktualizacji sterowników, 122
- Manage-bde.exe, 293
- Menedżer urządzeń, 118
- Menedżer zadań, 314
- Monitor niezawodności, 338
- Monitor wydajności, 118, 331, 343
- Monitor zasobów, 332, 343
- MSCConfig.exe, 95
- Net.exe, 95, 112, 124, 156
- Netsh.exe, 124, 260
- NetStat.exe, 282
- Oczyszczanie dysku, 241
- Optymalizowanie dysków, 238
- Ping.exe, 278
- Podgląd zdarzeń, 104, 309
- Podłączanie pulpitu zdalnego, 275
- PowerShell.exe, 47, 84, 95, 114, 122
- PowerShell_ISE.exe, 48
- Reclmg.exe, 42, 88–90
- ReKeyWiz.exe, 186, 208
- Repair-bde.exe, 293
- Route.exe, 283
- SC.exe, 95, 124, 144
- SchTasks.exe, 95, 102
- SFC.exe, 287, 296, 302
- Shutdown.exe, 83
- SigVerif.exe, 287, 296, 299
- TaskList.exe, 287
- Udostępnione foldery, 111
- Usługi, 123
- Użytkownicy i grupy lokalne, 116
- Verifier.exe, 287, 296
- Weryfikacja podpisu pliku, 301
- WEvtUtil.exe, 95, 107
- Właściwości systemu, 345
- WMI Control, 124
- Wydajność, 117
- Zarządzanie dyskami, 122

nazwa komputera, 87

NPT, Nested Page Tables, 39

NTFS, New Technology File System, 55, 232, 234

numeracja dysków, 217

O

- obiekt wydajności, 354
 - Dysk fizyczny, 354
 - Interfejs sieciowy, 355
 - Pamięć, 354
 - Plik stronicowania, 354
 - Procesor, 354
 - System, 355
- obraz odzyskiwania, 89
- obrazy dysków, 19
- obsługa certyfikatów szyfrowania, 200

- ochrona
 - danych, 19, 36
 - dysków twardych, 20
 - systemu, 37
 - oczyszczanie
 - dysku, 241
 - napędów, 238
 - odszyfrowywanie danych, 199
 - odświeżanie systemu, 19, 41
 - opcje, 91
 - odzyskiwanie systemu, 88, 351
 - okno
 - Dodawanie liczników, 119
 - Dostęp użytkownika, 207
 - Ekspłoratora plików, 267
 - Logowanie interakcyjne, 305
 - narzędzia Menedżer zadań, 315
 - narzędzia Monitor
 - niezawodności, 339
 - narzędzia Monitor wydajności, 331
 - Pamięć wirtualna, 348, 350
 - Przłącz do grupy domowej, 267
 - Uruchamianie i odzyskiwanie, 351, 353
 - Zaawansowane opcje rozruchu, 143
 - Zabezpieczenia systemu
 - Windows, 206
 - Zabezpieczenia systemu
 - Windows, 275
 - opcja
 - Programy, 346
 - Usługi działające w tle, 346
 - opcje
 - internetowe, 131
 - wydajności, 346
 - zabezpieczeń, 159
 - oprogramowanie antywirusowe, 130
 - optymalizacja systemu, 313
 - optymalizowanie dysków, 236
- P**
- pakiet antywirusowy, 37
 - pamięć, 355
 - fizyczna, 348
 - operacyjna, 334
 - RAM, 40
 - wirtualna, 347–349
 - panel
 - Aktywacja systemu Windows, 69
 - Automatyczna konserwacja, 72
 - Bezpieczeństwo rodzinne, 136
 - Centrum akcji, 129, 288
 - Centrum sieci i udostępniania, 131, 252
 - Data i czas, 140
 - Grupa domowa, 131, 255, 264
 - Hasło obrazkowe, 170
 - Historia plików, 190, 192, 196, 291
 - Karta sieciowa, 279
 - Kolor i wygląd, 139
 - Konta użytkowników, 136
 - Menedżer poświadczeń, 137
 - Miejsca do magazynowania, 246, 294
 - Narzędzia zaawansowane, 341, 342
 - Opcje internetowe, 131
 - Potwierdź gesty, 171
 - Programy domyślne, 135
 - Programy i funkcje, 134
 - Raporty o problemach, 339
 - Rozwiązywanie problemów, 276
 - sterowania, 97, 125, 127
 - Szyfrowanie dysków funkcją BitLocker, 292
 - usługi SkyDrive, 26
 - Ustawienia lokalizacji, 133
 - Ustawienia użytkownika, 137
 - Utwórz miejsce do magazynowania, 247
 - Utwórz pulę magazynu, 247
 - Windows Update, 291
 - Zainstalowane aktualizacje, 78
 - Zapora systemu Windows, 289
 - Zmień ustawienia, 70, 74
 - Partition Table, 56
 - partycja
 - podstawowa, 52
 - podstawowa NTFS, 229
 - rozruchowa, boot partition, 52–54
 - rozszerzona, 52, 53
 - rozszerzona FAT32, 230
 - systemowa, system partition, 51–54
 - typu Aktywny, Active, 59
 - typu Rozruch, Boot, 58
 - typu System, System, 58
 - partycje specjalne, 58
 - partycjonowanie dysku, 56
 - twardego
 - GPT, 57
 - MBR, 55
 - pasek
 - aplikacji, Application Bar, 25, 80
 - boczny, Charms Bar, 25, 79
 - Kafelki, 81
 - personalizowanie systemu, 78
 - PIN, Personal Identification Number, 35
 - PKI, Public Key Infrastructure, 306
 - Platforma Hyper-V, 41
 - plik
 - CBS.log, 303
 - CustomRefresh.wim, 89
 - Instalacja.txt, 59
 - LAN_stat_konfig_dns.txt, 262
 - LAN_stat_konfig_ip.txt, 262
 - pagefile.sys, 347
 - SIGVERIF.TXT, 303
 - Skrypt2.txt, 230
 - Skrypt3.txt, 230
 - Skrypt4.vbs, 238
 - stronicowania, 198, 350
 - pliki
 - .cpl, 363
 - .csv, 106
 - .dmp, 350
 - .evtx, 107
 - .txt, 106
 - .xml, 107
 - ISO, 19
 - VHD, 19
 - VHDX, 19
 - zrzutów pamięci, 350, 352
 - poczta, 28
 - podgląd zdarzeń, 104, 309
 - podłączanie pulpitu zdalnego, 274
 - podział dysku fizycznego, 52, 54
 - polecenia powłoki, 34, 365
 - polecenie
 - CREATE PARTITION EXTENDED, 230
 - Get-HotFix, 77
 - gsv -Name wuauserv, 69
 - pomocnik, 261
 - porty wejścia/wyjścia, 120
 - praca w
 - Active Directory, 270
 - grupie domowej, 269
 - prawa, 152
 - procesor, 357
 - procesy, 316
 - działające na pierwszym planie, 318
 - działające w tle, 318
 - interaktywne, 318
 - programy, 132
 - programy szpiegujące, spyware, 37
 - protokół
 - Ipv4, 261
 - SMB, 113
 - przeprowadź inspekcję zdarzeń
 - logowania, 312
 - przepustowości dysków, 327
 - przeszukiwanie dokumentów tekstowych, 42
 - przystawka, snap-in, 148
 - urządzenia według typów, 120
 - widok ukrytych urządzeń, 121
 - zarządzanie dyskami, 217
 - zasoby według połączeń, 121
 - pseudoprocess, 329
 - pula
 - niestronicowana, 198
 - stronicowana, 198
 - punkty odniesienia, 355

Q

quota, 250

R

RAC, Reliability Analysis Component, 338
RAID, 101
raport diagnostyczny systemu, 342, 344
RDP, Remote Desktop Protocol, 275
RemoteFX, 21
resetowanie systemu, 19, 41
rozmiar
 alokacji plików, 232
 jednostki alokacji, 233
 pliku stronicowania, 349
rozruch, 142
rozwiązywanie problemów, 129, 276
RSA, 200
RSAT, 275
RVI, Rapid Virtualization Indexing, 39

S

SID, 147
sieci
 klient-serwer, 263
 peer-to-peer, 263
 TCP/IP, 251, 261
Sieć i Internet, 130
skanowanie dysku, 224
sklep, 19, 28
skróty klawiaturowe, 361
SkyDrive, 26
SLAT, Second Level Address Translation, 39
SMB, Server Message Block, 113
sprawdzanie
 błędów, 224
 woluminu, 222, 225
Sprzęt i dźwięk, 131
SSD, Solid State Drive, 55
Storage, 220
strona
 Konto Microsoft, 166
 Personalize, 62
 Rozwiązywanie problemów, 282
 Settings, 62
 Sign in to your PC, 63, 64
 Utwórz hasło obrazkowe, 169
stronicowanie, 347
System i zabezpieczenia, 127, 288
system plików, 234
 exFAT, 55, 232
 FAT, 54
 HPFS, 55
 NTFS, 51, 55

system szyfrowania plików, 20, 197–202, 234
szkodliwe oprogramowanie, malware, 37
szybkość transferu dysku, Disk transfer rate, 326
szyfrowanie, 185, 199
 asymetryczne, 200
 danych, 20, 197, 199
 dysków funkcją BitLocker, 36, 292
 folderu, 204
 pliku, 20, 203, 234
 symetryczne, 200

T

tablica partycji, 56
tablica partycji GUID, 57
technologia SLAT, 41
tworzenie
 dysku logicznego, 230
 folderu, 112
 globalnej konsoli MMC, 148
 grupy domowej, 263
 konta lokalnego użytkownika, 154
 numeru PIN, 35
 partycji podstawowej NTFS, 229
 partycji rozszerzonej FAT32, 230
 szczegółowego raportu, 341
 udziału sieciowego, 114
 własnego obrazu odzyskiwania, 41
 woluminu podstawowego, 231
 zadań podstawowych, 241
typy magazynów dyskowych, 52

U

UAC, User Account Control, 67
uaktualnienie systemu, 51
udziały, 101
 udziały sieciowe, 114
uprawnienia do folderu, 115
uprawnienie, 152
uruchamianie
 diagnostyczne, 142
 i odzyskiwanie, 353
 normalne, 142
 selektywne, 142
 systemu, 351
usługa, 123
 lokalna, 318
 MSiSCSI, 147
 SCPoliciesvc, 306
 SkyDrive, 27, 28
 systemowa, 309
 wuauserv, 69
Usługi i aplikacje, 100

ustawienia
 karty sieciowej, 253
 mediów strumieniowych, 254
 sieci, 254
 sieci TCP/IP, 261
 udostępniania, 253
usuwanie
 folderu, 113
 udostępnionego udziału, 116
 zduplikowanych danych, 18
uwierzytelnianie
 dwuskładnikowe, 160, 172
 jednoskładnikowe, 159
 użytkowników, 19, 158
 adres e-mail i konto, 162
 hasło obrazkowe, 35, 161
 konto Microsoft, 35, 160
 PIN, 35, 160
 zdjęcie cyfrowe i gesty, 167
użytkownicy, 152, 155
Użytkownicy i grupy lokalne, 153

V

VPN, Virtual Private Network, 253

W

wąskie gardło, 356, 358
wątek bezczynny, 329
wersje systemu, 19
weryfikacja
 podpisu pliku, 296, 299–301
 sterowników, 297
węzeł
 Host, 318
 Karty sieciowe, 122
 Magazyn, 122
 Narzędzia systemowe, 101
 Sieć, 255
 Udziały, 111
 Usługi i aplikacje, 123
Windows 8 Enterprise, 21
Windows 8 Pro, 20
Windows 8 RT, 20
Windows Defender, 17, 37, 67
Windows Media Center, 21
Windows Media Player, 21
Windows PowerShell, 18, 46, 69, 98, 104
Windows PowerShell ISE, 48, 98
Windows Server 2012, 270, 276
Windows SmartScreen, 17, 288
Windows To Go, 21
Windows Update, 69–75, 291
wirtualizacja, 20, 38
wirtualne dyski twarde, 19
własny obraz odzyskiwania, 41
właściwości
 systemu, 345, 350, 351
 TCP/IPv4, 273

włączanie Hyper-V, 41
 WMI Control, 124
 wskaźniki zużycia zasobów, 317
 wszystkie aplikacje, 80
 wybór sterowników do weryfikacji, 298
 wyciek pamięci, 357
 wydajność
 napędów, 236
 systemu, 101, 319, 323, 353
 Wygląd i personalizacja, 138, 139
 wykorzystanie
 dysków fizycznych, 358
 interfejsu sieciowego, 360
 pamięci, 355
 procesora, 357
 wykres kompozycja pamięci, 325
 wyłączanie
 komputera, 83
 usług, 306
 wymagania sprzętowe, 57
 wyszukiwanie, 42, 43
 aplikacji, 44
 plików, 44
 ustawień systemowych, 44
 zdjęć, 42
 wyświetlanie plików, 32

Z

zabezpieczanie
 danych, 189, 245
 lokalnych kont użytkowników, 158
 systemu, 206
 zadania administracyjne, 100
 zakładka
 Certyfikaty, 203
 Dysk, 336
 Historia aplikacji, 329
 Pamięć, 335
 Procesor CPU, 333
 Procesy, 320, 329
 Przegląd, 334, 335, 337
 Remote, 274
 Sieć, 338
 Szczegóły, 329
 Uruchamianie, 329
 Usługi, 330
 Użytkownicy, 329
 Wydajność, 327
 Zaawansowane narzędzia
 Właściwości systemu, 345
 zaporę systemu, 289
 zarządzanie
 aplikacjami, 314
 bezpieczeństwem, 287
 certyfikatami szyfrowania
 plików, 208
 domeną sieciową Active
 Directory, 274
 dyskami, 100, 122, 214, 231
 ChkDsk.exe, 122
 ChkNTFS.exe, 123
 DiskPart.exe, 122
 FSUtil.exe, 123
 PowerShell.exe, 122
 hasłami, 158
 komputerem, 95, 111, 125
 konfiguracją dysków, 229
 kontami i grupami
 użytkowników, 151
 magazynem danych, 122
 pamięcią, 18
 pamięcią wirtualną, 345
 partycjami, 214
 plikami i folderami, 181
 procesami, 315
 sieciami TCP/IP, 251
 udziałami sieciowymi, 113
 uruchamianiem systemu, 351
 usługami, 101, 306
 usługami systemowymi
 i aplikacjami, 123
 woluminami, 214
 wydajnością, 313, 319, 345
 zaawansowane właściwościami
 systemu, 345
 zasadami haseł, 171
 zasada Przeprowadź inspekcję
 zdarzeń logowania, 312
 zasady
 blokady konta, 172, 178–180
 grupy, 20
 haseł, 172–177
 silnych haseł, 160
 zdalne zarządzanie serwerami, 274
 zdarzenie
 Błąd:, 106
 Informacja, 106
 Ostrzeżenie, 106
 Zdjęcia, 28
 Zegar, język i region, 140
 zintegrowane graficzne środowisko
 skryptów, 98
 złożliwe oprogramowanie, 37
 zmiana nazwy komputera, 86
 zrzut pamięci, 352

Ż

żądania przerwania, 120

PROGRAM PARTNERSKI

GRUPY WYDAWNICZEJ HELION



1. ZAREJESTRUJ SIĘ
2. PREZENTUJ KSIĄŻKI
3. ZBIERAJ PROWIZJĘ

Zmień swoją stronę WWW
w działający bankomat!

Dowiedz się więcej i dołącz już dzisiaj!

<http://program-partnerski.helion.pl>

GRUPA WYDAWNICZA

 **Helion SA**

Czas, by **Windows 8** odkrył przed Tobą swoje tajemnice!

Windows 8 to najbardziej zaawansowany pod każdym względem kliencki system operacyjny firmy Microsoft, jaki ujrzał światło dzienne. To nowoczesne okno na cyfrowy świat jutra. Świat bezpieczny i intuicyjny, w którym wszystko jest szybkie w działaniu, proste w użyciu i przywoływane jednym dotknięciem. Świat w pełni otwarty na każdego użytkownika, na jego coraz większe potrzeby i oczekiwania. Świat, w którym zawartość jest najważniejsza, pozbawiona wszelkich granic i pełna życia.

Windows 8 to system przystosowany do wykorzystania na wielu urządzeniach, który ma szansę stać się wyznacznikiem nowego trendu unifikacyjnego. W rezultacie nie tylko zapewni nam komfort użytkowania i wykorzystywania ogromnych możliwości, ale i uwolni nas od konieczności zapoznawania się z kilkoma systemami operacyjnymi działającymi na komputerach, tabletach itp.

Ta książka stanowi doskonale wprowadzenie w zaawansowane zagadnienia związane z Windows 8. Dzięki niej możesz zapoznać się m.in. z różnicami i możliwościami poszczególnych wersji systemu, sposobem jego instalowania czy przygotowania do pracy zgodnie z Twoimi preferencjami. Dowiesz się też, jak przy użyciu różnych technik i narzędzi zarządzać komputerem, kontami użytkowników oraz plikami i folderami. Nauczysz się lepiej obsługiwać napędy dyskowe i wykorzystywać nowe techniki uwierzytelniania użytkowników. Przekonasz się też, jak zabezpieczać ważne pliki za pomocą nowych mechanizmów. A w końcu zmusisz system, by pracował tak wydajnie, jak to tylko możliwe!

- Wprowadzenie i zaawansowana instalacja systemu Windows 8
- Przygotowanie systemu Windows 8 do pracy
- Zarządzanie komputerem, kontami i grupami użytkowników w systemie Windows 8
- Organizacja plików i folderów oraz zarządzanie napędami dyskowymi
- Administrowanie sieciami TCP/IP i zarządzanie bezpieczeństwem
- Kontrolowanie wydajności i optymalizacja systemu Windows 8

Zerknij w cyfrową przyszłość
z systemem **Windows 8**!

helion.pl
księgarnia
internetowa

Nr katalogowy: 11550



Księgarnia internetowa:
<http://helion.pl>



Zamówienia telefoniczne:
0 801 339900



0 601 339900



Helion

Sprawdź najnowsze promocje:

• <http://helion.pl/promocje>

Książki najchętniej czytane:

• <http://helion.pl/bestsellery>

Zamów informacje o nowościach:

• <http://helion.pl/nowosci>

Helion SA

ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice

tel.: 32 230 98 63

e-mail: helion@helion.pl

<http://helion.pl>

sięgnij po **WIĘCEJ**



KOD KORZYŚCI

ISBN 978-83-246-6540-3



Cena: 59,00 zł

Informatyka w najlepszym wydaniu