

# Spis treści

|                   |      |
|-------------------|------|
| Wprowadzenie..... | xiii |
|-------------------|------|

## Część I Wprowadzenie do zasad grupy

|                                                                                                  |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Przystawka Zasady grupy .....</b>                                                           | <b>3</b>  |
| Przeszłość, teraźniejszość i przyszłość zasad grupy .....                                        | 3         |
| Zasady grupy w przeszłości.....                                                                  | 3         |
| Zasady grupy obecnie.....                                                                        | 5         |
| Zasady grupy w przyszłości.....                                                                  | 12        |
| Zalety zasad grupy .....                                                                         | 15        |
| Efektywniejsze zarządzanie.....                                                                  | 15        |
| Bardziej zaawansowane zarządzanie .....                                                          | 16        |
| Niezawodność .....                                                                               | 16        |
| Rozszerzalność.....                                                                              | 17        |
| Bezpieczeństwo .....                                                                             | 17        |
| Różnorodność .....                                                                               | 18        |
| Spójność.....                                                                                    | 19        |
| Stabilność.....                                                                                  | 19        |
| Niedostatki zasad grupy .....                                                                    | 20        |
| Podsumowanie.....                                                                                | 21        |
| Dodatkowe zasoby .....                                                                           | 21        |
| <b>2 Nowości w Zasadach grupy dla systemów Windows Vista i Windows Server 2008.....</b>          | <b>23</b> |
| Etapy rozwoju przystawki Zasady grupy .....                                                      | 23        |
| Nowe funkcje przystawki Zasady grupy.....                                                        | 24        |
| Nowości w systemie operacyjnym Windows Vista .....                                               | 25        |
| Nowości w systemie Windows Server 2008 .....                                                     | 33        |
| Produkty firmy DesktopStandard.....                                                              | 37        |
| Podsumowanie.....                                                                                | 38        |
| Dodatkowe zasoby .....                                                                           | 38        |
| <b>3 Podstawy zasad grupy .....</b>                                                              | <b>41</b> |
| Terminologia zasad grupy.....                                                                    | 42        |
| Omówienie struktury obiektu zasad grupy.....                                                     | 42        |
| Konfiguracja komputera.....                                                                      | 44        |
| Konfiguracja użytkownika.....                                                                    | 46        |
| Lokalne obiekty zasad grupy .....                                                                | 48        |
| Lokalny obiekt zasad grupy dla komputera .....                                                   | 49        |
| Lokalne obiekty zasad grupy dla grupy Administratorzy i dla grupy Inni niż administratorzy ..... | 50        |
| Zarządzanie lokalnymi obiektami zasad grupy .....                                                | 54        |
| Obiekty zasad grupy w usłudze katalogowej Active Directory .....                                 | 55        |
| Domyślne obiekty zasad grupy.....                                                                | 57        |
| Obiekt Default Domain Policy .....                                                               | 58        |
| Obiekt Default Domain Controllers Policy .....                                                   | 63        |
| Tworzenie dodatkowych obiektów zasad grupy .....                                                 | 68        |

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| Uprawnienia do tworzenia nowych obiektów zasad grupy ..... | 68 |
| Właściwy sposób tworzenia obiektów zasad grupy .....       | 69 |
| Podsumowanie.....                                          | 71 |
| Dodatkowe zasoby .....                                     | 71 |

## Część II Struktura zasad grupy

|                                                                                 |            |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>4 Architektura zasad grupy.....</b>                                          | <b>75</b>  |
| Zależności zasad grupy .....                                                    | 76         |
| Usługa katalogowa Active Directory i zasady grupy.....                          | 76         |
| System nazw domenowych .....                                                    | 77         |
| Replikacja.....                                                                 | 79         |
| System plików DFS.....                                                          | 79         |
| Nowa usługa zasad grupy.....                                                    | 80         |
| Wybór kontrolera domeny w czasie zarządzania obiektami zasad grupy.....         | 81         |
| Użycie emulatora kontrolera PDC .....                                           | 82         |
| Wybór kontrolera domeny do edytowania obiektów zasad grupy.....                 | 83         |
| Architektura obiektu zasad grupy .....                                          | 85         |
| Szablon zasad grupy.....                                                        | 85         |
| Kontener zasad grupy .....                                                      | 90         |
| Replikacja obiektu zasad grupy .....                                            | 94         |
| Szablon zasad grupy i replikacja katalogu SYSVOL.....                           | 94         |
| Replikacja Active Directory .....                                               | 96         |
| Rozszerzenia klienta.....                                                       | 98         |
| Podsumowanie.....                                                               | 102        |
| Dodatkowe zasoby .....                                                          | 103        |
| <b>5 Przetwarzanie zasad grupy .....</b>                                        | <b>105</b> |
| Zakres zarządzania .....                                                        | 106        |
| Przetwarzanie zasad grupy .....                                                 | 109        |
| Priorytet – wiele obiektów zasad grupy dołączonych do różnych węzłów .....      | 109        |
| Priorytet – wiele obiektów zasad grupy dołączonych do tego samego węzła.....    | 112        |
| Zdarzenia przetwarzania zasad grupy.....                                        | 113        |
| Przetwarzanie zasad grupy w tle.....                                            | 113        |
| Pierwszoplanowe przetwarzanie zasad grupy .....                                 | 114        |
| Asynchroniczne i synchroniczne przetwarzanie zasad grupy .....                  | 117        |
| Narzędzie GPUpdate.....                                                         | 121        |
| Sprawdzanie wersji podczas aktualizacji.....                                    | 123        |
| Numery wersji obiektu zasad grupy po stronie klienta .....                      | 123        |
| Numery wersji obiektu zasad grupy na kontrolerze domeny .....                   | 124        |
| Odświeżanie NLA w systemach Windows Vista i Windows Server 2008.....            | 125        |
| Zmiana domyślnego trybu przetwarzania i dziedziczenia obiektów zasad grupy .... | 126        |
| Blokowanie dziedziczenia zasad grupy .....                                      | 126        |
| Wymuszanie .....                                                                | 128        |
| Filtrowanie zabezpieczeń.....                                                   | 129        |
| Filtry WMI .....                                                                | 131        |
| Preferencje zasad grupy .....                                                   | 132        |

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| Podsumowanie.....     | 133 |
| Dodatkowe zasoby..... | 134 |

### Część III Administrowanie zasadami grupy

|                                                                              |            |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>6 Posługiwanie się konsolą GPMC.....</b>                                  | <b>137</b> |
| Własności konsoli GPMC.....                                                  | 137        |
| Uruchamianie konsoli GPMC w systemie Windows Server 2008.....                | 137        |
| Uruchamianie konsoli GPMC w systemie Windows Vista.....                      | 138        |
| Widok domeny w oknie konsoli GPMC .....                                      | 138        |
| Widok lasu w oknie konsoli GPMC .....                                        | 139        |
| Widok lokacji w oknie konsoli GPMC .....                                     | 140        |
| Ograniczenia zarządzania za pomocą konsoli GPMC .....                        | 140        |
| Wybór kontrolera domeny do zarządzania obiektami zasad grupy .....           | 141        |
| Administrowanie obiektami zasad grupy .....                                  | 143        |
| Tworzenie obiektu zasad grupy .....                                          | 143        |
| Dołączanie obiektu zasad grupy .....                                         | 145        |
| Zarządzanie konfiguracjami obiektów zasad grupy .....                        | 147        |
| Zarządzanie kopiami zapasowymi obiektu zasad grupy.....                      | 150        |
| Początkowy obiekt zasad grupy .....                                          | 155        |
| Podsumowanie.....                                                            | 159        |
| Dodatkowe zasoby.....                                                        | 160        |
| <b>7 Zaawansowane zarządzanie za pomocą konsoli GPMC .....</b>               | <b>161</b> |
| Praca z obiektami zasad grupy .....                                          | 161        |
| Wyszukiwanie obiektów zasad grupy.....                                       | 162        |
| Filtrowanie szablonów administracyjnych w edytorze GPME .....                | 167        |
| Tworzenie raportu o obiekcie zasad grupy .....                               | 170        |
| Wyniki zasad grupy.....                                                      | 172        |
| Modelowanie zasad grupy .....                                                | 176        |
| Komentarze .....                                                             | 181        |
| Migracja obiektów zasad grupy .....                                          | 185        |
| Powody migracji obiektów zasad grupy.....                                    | 185        |
| Wymagania przy migracji obiektów zasad grupy z jednej domeny do drugiej..... | 186        |
| Ustawienia obiektu zasad grupy, wymagające konwersji.....                    | 186        |
| Migracja obiektu zasad grupy z jednej domeny do drugiej.....                 | 187        |
| Tabele migracji .....                                                        | 191        |
| Podsumowanie.....                                                            | 195        |
| Dodatkowe zasoby.....                                                        | 195        |
| <b>8 Sterowanie zasadami grupy za pomocą skryptów i automatyzacji.....</b>   | <b>197</b> |
| Skrypty GPMC .....                                                           | 197        |
| Archiwizowanie i przywracanie obiektów zasad grupy .....                     | 198        |
| Kopiowanie i importowanie obiektów zasad grupy .....                         | 202        |
| Tworzenie obiektów zasad grupy i innych obiektów GPMC .....                  | 205        |
| Usuwanie obiektów zasad grupy .....                                          | 209        |
| Raporty o obiektach zasad grupy.....                                         | 209        |

|                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------|-----|
| Znajdowanie obiektów zasad grupy na podstawie ich parametrów ..... | 215 |
| Zabezpieczenia obiektów zasad grupy .....                          | 218 |
| Skrypty VBScript.....                                              | 224 |
| Windows PowerShell.....                                            | 225 |
| Podsumowanie.....                                                  | 227 |
| Dodatkowe zasoby .....                                             | 227 |

## Część IV Implementowanie zabezpieczeń

|                                                                                               |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>9 Bezpieczeństwo a delegowanie uprawnień w administrowaniu obiektami zasad grupy .....</b> | <b>231</b> |
| Model domyślnych zabezpieczeń.....                                                            | 231        |
| Domyślne zabezpieczenia w konsoli GPMC .....                                                  | 232        |
| Domyślne zabezpieczenia narzędzia AGPM .....                                                  | 233        |
| Delegowanie uprawnień za pomocą konsoli GPMC .....                                            | 236        |
| Tworzenie obiektów zasad grupy .....                                                          | 236        |
| Dołączanie obiektów zasad grupy .....                                                         | 239        |
| Zarządzanie obiektami zasad grupy .....                                                       | 243        |
| Edytowanie obiektów zasad grupy .....                                                         | 245        |
| Modelowanie obiektów zasad grupy .....                                                        | 246        |
| Wynikowy zestaw zasad dla obiektów zasad grupy .....                                          | 247        |
| Delegowanie uprawnień za pomocą narzędzia AGPM .....                                          | 248        |
| Pełna kontrola .....                                                                          | 248        |
| Edytowanie .....                                                                              | 250        |
| Zatwierdzanie .....                                                                           | 251        |
| Recenzowanie .....                                                                            | 253        |
| Najlepsze rozwiązania .....                                                                   | 254        |
| Tworzenie obiektów zasad grupy .....                                                          | 254        |
| Edytowanie obiektów zasad grupy .....                                                         | 256        |
| Dołączanie obiektów zasad grupy .....                                                         | 257        |
| Testowanie obiektów zasad grupy .....                                                         | 257        |
| Podsumowanie.....                                                                             | 259        |
| Dodatkowe zasoby .....                                                                        | 260        |

## Część V Wykorzystanie ustawień zasad opartych na rejestrze

|                                                                         |            |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>10 Szablony ADM, pliki ADMX i centralny magazyn plików ADMX.....</b> | <b>263</b> |
| Szablony administracyjne (.adm).....                                    | 264        |
| Domyślne szablony .adm .....                                            | 264        |
| Posługiwanie się szablonami .adm.....                                   | 266        |
| Domyślnie zainstalowane szablony .adm.....                              | 267        |
| Importowanie szablonu .adm .....                                        | 268        |
| Dodawanie szablonu .adm .....                                           | 268        |
| Usuwanie szablonu .adm .....                                            | 269        |
| Zarządzanie szablonami .adm .....                                       | 270        |
| Zasady i preferencje .....                                              | 273        |
| Pliki ADMX.....                                                         | 274        |

|                                                                                                              |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Domyślne pliki ADMX .....                                                                                    | 274        |
| Jednoczesne posługiwanie się szablonami .adm i plikami ADMX .....                                            | 275        |
| Scenariusz 1: Administracja obiektem zasad grupy z komputera<br>z systemem Windows Vista .....               | 275        |
| Scenariusz 2: Administracja obiektem zasad grupy z kontrolera domeny<br>z systemem Windows Server 2008 ..... | 276        |
| Scenariusz 3: Administracja obiektem zasad grupy ze stacji roboczej<br>z systemem Windows XP .....           | 276        |
| Przejdźcie z szablonów .adm na pliki ADMX .....                                                              | 277        |
| Zmiany składni przy konwersji szablonu .adm na plik ADMX .....                                               | 278        |
| ADMX Migrator .....                                                                                          | 281        |
| Tworzenie centralnego magazynu plików ADMX i korzystanie z niego .....                                       | 284        |
| Tworzenie centralnego magazynu plików .....                                                                  | 284        |
| Kopiowanie plików ADMX i ADML do centralnego magazynu .....                                                  | 286        |
| Podsumowanie .....                                                                                           | 287        |
| Dodatkowe zasoby .....                                                                                       | 288        |
| <b>11 Niestandardowe szablony ADM i pliki ADMX .....</b>                                                     | <b>289</b> |
| Tworzenie niestandardowych szablonów .adm .....                                                              | 289        |
| Prosty szablon .adm .....                                                                                    | 290        |
| Posługiwanie się językiem szablonów .adm .....                                                               | 292        |
| Struktura szablonu .adm .....                                                                                | 292        |
| Instrukcja <i>#if version</i> .....                                                                          | 293        |
| Instrukcje do aktualizacji rejestru .....                                                                    | 294        |
| Instrukcje do aktualizowania interfejsu edytora GPME .....                                                   | 298        |
| Dodatkowe instrukcje szablonu .adm .....                                                                     | 310        |
| Ograniczenia długości ciągów w szablonach .adm .....                                                         | 313        |
| Jak najlepiej tworzyć szablony .adm .....                                                                    | 313        |
| Tworzenie niestandardowych plików ADMX i ADML .....                                                          | 316        |
| Schemat ADMX .....                                                                                           | 317        |
| Struktura pliku ADMX .....                                                                                   | 317        |
| Struktura pliku ADML .....                                                                                   | 318        |
| Podstawowe własności plików ADMX .....                                                                       | 319        |
| Jak powiązać ze sobą pliki ADMX i ADML .....                                                                 | 323        |
| Język pliku ADMX .....                                                                                       | 324        |
| Podsumowanie .....                                                                                           | 332        |
| Dodatkowe zasoby .....                                                                                       | 333        |

## Część VI Ustawienia zasad grupy

|                                                        |            |
|--------------------------------------------------------|------------|
| <b>12 Preferencje zasad grupy .....</b>                | <b>337</b> |
| Zalety preferencji zasad grupy .....                   | 338        |
| Przyjazny dla użytkownika interfejs .....              | 338        |
| Tysiące dodatkowych ustawień .....                     | 339        |
| Przydatne i wartościowe ustawienia .....               | 340        |
| Zmniejszone obrazy pulpitu .....                       | 340        |
| Zmniejszone zapotrzebowanie na skrypty logowania ..... | 340        |

|                                                                           |                                 |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Obsługa dowolnej struktury jednostek organizacyjnych.....                 | 341                             |
| Preferencje i zasady .....                                                | 342                             |
| Zarządzanie preferencjami zasad grupy i ich obsługa .....                 | 344                             |
| Zarządzanie preferencjami zasad grupy za pomocą edytora GPME .....        | 345                             |
| Wdrażanie rozszerzeń klienta dla preferencji zasad grupy .....            | 345                             |
| Ustawienia preferencji zasad grupy.....                                   | 346                             |
| Preferencje zasad grupy: Ustawienia systemu Windows .....                 | 346                             |
| Preferencje zasad grupy: Ustawienia Panelu sterowania .....               | 352                             |
| Zaawansowane ustawienia preferencji zasad grupy.....                      | 361                             |
| Tryby działania .....                                                     | 361                             |
| Karta Common.....                                                         | 361                             |
| Określanie wartości docelowych na poziomie elementów .....                | 364                             |
| Zmienne środowiskowe .....                                                | 384                             |
| Preferencje zasad grupy w raportach ustawień.....                         | 387                             |
| Software Development Kit dla preferencji zasad grupy .....                | 389                             |
| Podsumowanie.....                                                         | 389                             |
| Dodatkowe zasoby .....                                                    | 390                             |
| <b>13 Ustawienia obiektu zasad grupy w systemie Windows Server 2008 i</b> |                                 |
| <b>Windows Vista.....</b>                                                 | <b>391</b>                      |
| Ogólna struktura obiektu zasad grupy .....                                | 392                             |
| Węzeł Policies (Zasady).....                                              | 392                             |
| Węzeł Software Settings (Ustawienia oprogramowania) .....                 | 393                             |
| Węzeł Windows Settings (Ustawienia systemu Windows) .....                 | 394                             |
| Węzeł Administrative Templates (Szablony administracyjne) .....           | 411                             |
| Węzeł Preferences (Preferencje) .....                                     | 415                             |
| Usługi terminalowe.....                                                   | 416                             |
| Kontrola konta użytkownika .....                                          | 421                             |
| Skrypty logowania.....                                                    | 423                             |
| Serwery .....                                                             | 431                             |
| Składniki sprzętowe .....                                                 | 438                             |
| Zabezpieczenia sieci .....                                                | 448                             |
| Podsumowanie.....                                                         | 456                             |
| Dodatkowe zasoby .....                                                    | 457                             |
| <b>Część VII .....</b>                                                    | <b>Zagadnienia zaawansowane</b> |
| <b>14 Zarządzanie zasadami grupy za pomocą AGPM .....</b>                 | <b>461</b>                      |
| Architektura AGPM .....                                                   | 462                             |
| Obsługiwane systemy operacyjne.....                                       | 463                             |
| Wymagana konsola GPMC .....                                               | 463                             |
| Instalacja serwera AGPM .....                                             | 464                             |
| Instalacja klienta AGPM.....                                              | 469                             |
| Edytowanie offline obiektów zasad grupy .....                             | 470                             |
| Zarządzanie zmianami .....                                                | 471                             |
| Kiedy zostały wprowadzone zmiany .....                                    | 471                             |
| Kto wprowadził zmiany.....                                                | 472                             |

|                                                                              |            |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Jakie zmiany zostały wprowadzone .....                                       | 472        |
| Przepływ pracy.....                                                          | 473        |
| Konfiguracja poczty elektronicznej .....                                     | 474        |
| Karta Pending .....                                                          | 475        |
| Tworzenie obiektów zasad grupy .....                                         | 476        |
| Wdrażanie obiektów zasad grupy .....                                         | 478        |
| Archiwizowanie i przywracanie .....                                          | 481        |
| Generowanie raportów .....                                                   | 482        |
| Raporty o ustawieniach.....                                                  | 482        |
| Raporty o różnicach .....                                                    | 483        |
| Posługiwanie się szablonami .....                                            | 485        |
| Kosz .....                                                                   | 486        |
| Przywracanie obiektów zasad grupy i ich łączy.....                           | 487        |
| Podsumowanie.....                                                            | 489        |
| Dodatkowe zasoby .....                                                       | 489        |
| <b>15 Rozwiązywanie problemów z obiektami zasad grupy .....</b>              | <b>491</b> |
| Podstawy rozwiązywania problemów z zasadami grupy .....                      | 491        |
| Typowe problemy z obiektami zasad grupy .....                                | 492        |
| Problemy dotyczące systemu DNS .....                                         | 492        |
| Asynchroniczne przetwarzanie zasad grupy .....                               | 493        |
| Ustawienia obiektu zasad grupy przetwarzane tylko pierwszoplanowo .....      | 494        |
| Łączność sieciowa .....                                                      | 494        |
| Skutki usunięcia filtra WMI.....                                             | 495        |
| Synchronizacja czasu .....                                                   | 495        |
| Niedostępny emulator PDC .....                                               | 496        |
| Wykorzystanie dziennika zdarzeń do rozwiązywania problemów .....             | 497        |
| Dziennik operacyjny zasad grupy .....                                        | 497        |
| Procedura rozwiązywania problemów z wykorzystaniem Podglądu zdarzeń ....     | 502        |
| Podsumowanie identyfikatorów zdarzeń zasad grupy.....                        | 512        |
| Popularne narzędzia do rozwiązywania problemów z obiektami zasad grupy ..... | 526        |
| GPLogView .....                                                              | 526        |
| GPMC.....                                                                    | 528        |
| Dcgpofix.exe .....                                                           | 529        |
| GPMonitor.exe .....                                                          | 530        |
| GPResult.....                                                                | 531        |
| GPOUpdate .....                                                              | 532        |
| GPOTool.....                                                                 | 533        |
| Podsumowanie.....                                                            | 533        |
| Dodatkowe zasoby .....                                                       | 534        |

## **Część VIII..... Dodatki**

|                                                            |            |
|------------------------------------------------------------|------------|
| <b>A Inne narzędzia do zarządzania zasadami grupy.....</b> | <b>537</b> |
| BeyondTrust: Privilege Manager.....                        | 538        |
| FullArmor: Workflow Studio .....                           | 539        |
| Moskowitz, Inc. ....                                       | 540        |



|                                                 |            |
|-------------------------------------------------|------------|
| PolicyPak for Applications.....                 | 540        |
| PolicyPak Group Policy Design Studio .....      | 541        |
| NetIQ.....                                      | 542        |
| Group Policy Administrator .....                | 542        |
| Change Guardian .....                           | 543        |
| Quest Software: Group Policy Manager.....       | 544        |
| SDM Software.....                               | 545        |
| GPExpert Troubleshooting Pak.....               | 545        |
| GPExpert™ Scripting Toolkit for PowerShell..... | 546        |
| GPExpert™ Backup Manager for Group Policy.....  | 546        |
| GPMC PowerShell Cmdlets .....                   | 546        |
| Special Operations Software.....                | 547        |
| Specops Deploy.....                             | 547        |
| Specops Inventory .....                         | 548        |
| Specops Command .....                           | 549        |
| Specops Password Policy.....                    | 550        |
| Specops Gpupdate .....                          | 552        |
| Sysprosoft.....                                 | 553        |
| PolMan .....                                    | 553        |
| ADM Template Editor .....                       | 554        |
| Policy Reporter.....                            | 555        |
| Podsumowanie.....                               | 556        |
| Dodatkowe zasoby.....                           | 556        |
| <b>B Dodatkowe źródła informacji.....</b>       | <b>557</b> |
| Strona wiki na temat zasad grupy .....          | 557        |
| Witryna Microsoft Group Policy .....            | 558        |
| Witryna Windows Server 2003.....                | 559        |
| Blog Microsoft Group Policy Team .....          | 559        |
| Webcasty na temat zasad grupy.....              | 560        |
| Magazyn skryptów dla zasad grupy .....          | 560        |
| Microsoft TechNet.....                          | 561        |
| BrainCore.net.....                              | 562        |
| GPOGuy.com .....                                | 562        |
| GPAnswers.com .....                             | 562        |
| Podsumowanie.....                               | 563        |
| <b>Indeks .....</b>                             | <b>565</b> |