

Spis treści

O autorze	9
Podziękowania od autora	9
Wstęp	11
CZĘŚĆ 1: DOŁADOWANE RAPORTOWANIE Z POWER PIVOT	15
ROZDZIAŁ 1: Myślenie z perspektywy bazy danych	17
Odkrywanie ograniczeń Excela i jak na to mogą zaradzić bazy danych	17
Skalowalność	18
Przejrzystość procesów analitycznych	19
Oddzielenie danych od prezentacji	20
Poznanie terminologii związanej z bazami danych	21
Bazy danych	21
Tabele	21
Rekordy, pola i wartości	22
Zapytania	22
Zrozumienie relacji	23
ROZDZIAŁ 2: Wprowadzenie do Power Pivot	27
Zrozumienie wewnętrznego modelu danych narzędzia Power Pivot	28
Powiązanie tabel Excela z Power Pivot	30
Przygotowanie tabel Excela	31
Dodanie tabeli Excela do modelu danych	32
Tworzenie relacji między tabelami Power Pivot	34
Zarządzanie istniejącymi relacjami	35
Używanie modelu danych Power Pivot w raportach	37
ROZDZIAŁ 3: Tabele przestawne Power Pivot	39
Wprowadzenie do tabel przestawnych	39
Określanie czterech obszarów tabeli przestawnej	40
Obszar wartości	40
Obszar wierszy	41
Obszar kolumn	41
Obszar filtrów	42
Tworzenie swojej pierwszej tabeli przestawnej	43
Wprowadzanie zmian w tabeli przestawnej	46

Dodanie filtra do raportu	48
Dostosowywanie raportów tabeli przestawnej	50
Zmiana układu tabeli przestawnej	50
Dostosowywanie nazw pól	51
Stosowanie formatowania liczb w polach danych	53
Zmiana rodzaju obliczeń końcowych	53
Wstrzymanie sum częściowych	55
Usuwanie wszystkich sum częściowych za jednym razem	56
Usuwanie sum częściowych tylko dla jednego pola	57
Usuwanie sum końcowych	57
Pokazywanie i ukrywanie elementów danych	58
Ukrywanie i pokazywanie elementów bez danych	60
Sortowanie tabeli przestawnej	62
Omówienie fragmentatorów	63
Tworzenie standardowego fragmentatora	65
Podrasowanie fragmentatorów	67
Rozmiar i położenie	67
Kolumny elementów danych	68
Różne ustawienia fragmentatora	69
Sterowanie wieloma tabelami przestawnymi za pomocą jednego fragmentatora	70
Tworzenie fragmentatora osi czasu	70

ROZDZIAŁ 4: Używanie zewnętrznych danych z Power Pivot **73**

Wczytywanie danych z relacyjnych baz danych	74
Wczytywanie danych z SQL Server	74
Wczytywanie danych z bazy programu Microsoft Access	81
Wczytywanie danych z innych systemów relacyjnych baz danych	83
Wczytywanie danych z plików płaskich	86
Wczytywanie danych z zewnętrznych plików Excela	86
Wczytywanie danych z plików tekstowych	89
Wczytywanie danych ze schowka	91
Wczytywanie danych z innych źródeł danych	93
Odświeżanie zewnętrznych połączeń danych i zarządzanie nimi	94
Ręczne odświeżanie danych Power Pivot	94
Ustawianie odświeżania automatycznego	94
Zapobieganie odświeżaniu się wszystkich danych	96
Edytowanie połączenia danych	96

ROZDZIAŁ 5: Praca z wewnętrznym modelem danych **99**

Przekazywanie danych bezpośrednio do wewnętrznego modelu danych	99
Zarządzanie relacjami w wewnętrznym modelu danych	105
Zarządzanie zapytaniami i połączeniami	106
Tworzenie nowej tabeli przestawnej przy użyciu wewnętrznego modelu danych	106

Wypełnianie wewnętrznego modelu danych wieloma zewnętrznymi tabelami	108
ROZDZIAŁ 6: Dodawanie formuł do Power Pivot	113
Wzbogacanie danych Power Pivot o kolumny obliczeniowe	113
Tworzenie pierwszej kolumny obliczeniowej	114
Formatowanie kolumn obliczeniowych	115
Odwoływanie się do kolumn obliczeniowych z innych obliczeń	116
Ukrywanie kolumn obliczeniowych przed użytkownikami końcowymi	117
Tworzenie kolumn obliczeniowych z użyciem DAX	118
Funkcje DAX bezpieczne dla kolumn obliczeniowych	118
Tworzenie kolumn obliczeniowych z funkcjami DAX	119
Sortowanie według miesiąca w tabelach przestawnych Power Pivot	121
Odwoływanie się do pól z innych tabel	123
Zagnieżdżanie funkcji	125
Miary obliczeniowe	125
Tworzenie miary obliczeniowej	125
Edytowanie i usuwanie miar obliczeniowych	128
Uwolnij swoje dane za pomocą funkcji modułów	129
ROZDZIAŁ 7: Język DAX	131
Podstawy języka DAX	131
Operatory języka DAX	135
Zastosowanie logiki warunkowej w języku DAX	136
Praca z funkcjami agregującymi języka DAX	138
Odkrywanie funkcji iteracyjnych i kontekstu wiersza	139
Kontekst filtra	142
Zmiana kontekstu za pomocą funkcji CALCULATE	144
Elastyczność z funkcją FILTER	146
CZĘŚĆ 2: POSKRAMIANIE DANYCH Z POWER QUERY	149
ROZDZIAŁ 8: Wprowadzenie do Power Query	151
Podstawy Power Query	152
Rozpoczęcie pracy nad zapytaniem	152
Kroki zapytania	158
Odświeżanie danych Power Query	160
Zarządzanie istniejącymi zapytaniem	161
Akcje na poziomie kolumny	163
Akcje na poziomie tabeli	165
ROZDZIAŁ 9: Typy połączeń Power Query	169
Importowanie danych z plików	170
Pobieranie danych ze skoroszytów Excela	170
Pobieranie danych z plików CSV i tekstowych	171

Pobieranie danych z plików PDF	172
Pobieranie danych z folderów	173
Importowanie danych z systemów baz danych	175
Połączenie z każdym typem bazy danych	175
Pobieranie danych z innych systemów	177
Praktyczny przykład pobierania danych z bazy danych	178
Zarządzanie ustawieniami źródła danych	179
Profilowanie danych z Power Query	181
Opcje profilowania danych	182
Szybkie akcje profilowania danych	182
ROZDZIAŁ 10: Przekształcanie danych	185
Wykonywanie najczęstszych przekształceń	186
Usuwanie powielonych rekordów	186
Wypełnianie pustych pól	188
Łączenie kolumn	190
Zmiana wielkości liter	192
Znajdowanie i zastępowanie określonego tekstu	192
Przycinanie i czyszczenie tekstu	193
Wydobywanie wartości z lewej, prawej i ze środka	195
Rozdzielanie kolumn za pomocą znaczników	197
Przestawianie i odwracanie przestawiania pól	200
Tworzenie niestandardowych kolumn	203
Łączenie wartości za pomocą kolumny niestandardowej	205
Konwersja typów danych	206
Wzbogacanie kolumn niestandardowych funkcjami	207
Dodawanie niestandardowej logiki do kolumn niestandardowych	210
Grupowanie i agregowanie danych	211
Praca z niestandardowym typem danych	213
ROZDZIAŁ 11: Współpraca między zapytaniami	217
Kroki zapytania wielokrotnego użytku	217
Funkcja Dołączanie	221
Tworzenie niezbędnych zapytań bazowych	222
Dołączanie danych	223
Funkcja Scalanie	225
Złączenia w Power Query	225
Scalanie zapytań	226
Dopasowanie rozmyte	231
ROZDZIAŁ 12: Niestandardowe funkcje w Power Query	235
Tworzenie podstawowych funkcji niestandardowych	235
Tworzenie funkcji scalającej dane z wielu plików Excela	239
Tworzenie zapytań parametrycznych	245
Przygotowanie do zapytania parametrycznego	246

Tworzenie zapytania bazowego .	247
Tworzenie zapytania parametrycznego	249
CZĘŚĆ 3: DEKALOGI	253
ROZDZIAŁ 13: Dziesięć sposobów, by poprawić wydajność Power Pivot	255
Ogranicz liczbę wierszy i kolumn w swoich tabelach modelu danych	256
Używaj widoków zamiast tabel	256
Unikaj wielopoziomowych relacji	256
Pozwól, by serwery baz danych wykonywały obliczenia	257
Uważaj na kolumny z wieloma unikatowymi wartościami	258
Ogranicz liczbę fragmentatorów w raporcie	258
Twórz fragmentatory tylko dla pól wymiarów	259
Wyłącz filtrowanie krzyżowe dla wybranych fragmentatorów	260
Używaj miar obliczeniowych zamiast kolumn obliczeniowych	260
Zainstaluj Excela w wersji 64-bitowej	261
ROZDZIAŁ 14: Dziesięć wskazówek dotyczących pracy z Power Query	263
Pozyskiwanie informacji z panelu Zapytania i połączenia	263
Grupowanie zapytań	264
Szybsze wybieranie kolumn w zapytaniach	265
Zmiana nazw kroków zapytania	265
Szybkie tworzenie tabel odniesienia	267
Podgląd zależności zapytania	268
Ustawienie domyślnego ładowania	269
Zapobieganie automatycznej zmianie typu danych	269
Wyłączanie ustawień prywatności w celu poprawy wydajności	271
Wyłączanie wykrywania relacji	271
DODATEK: Ściąga	273