

Spis treści

O autorze	9
Podziękowania od autora	9
Wstęp	11

CZĘŚĆ 1: DOŁĄDOWANE 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 zapytaniem 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 poziomach kolumny	163
	Akcje na poziomach 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
-----------------	---------------------	------------