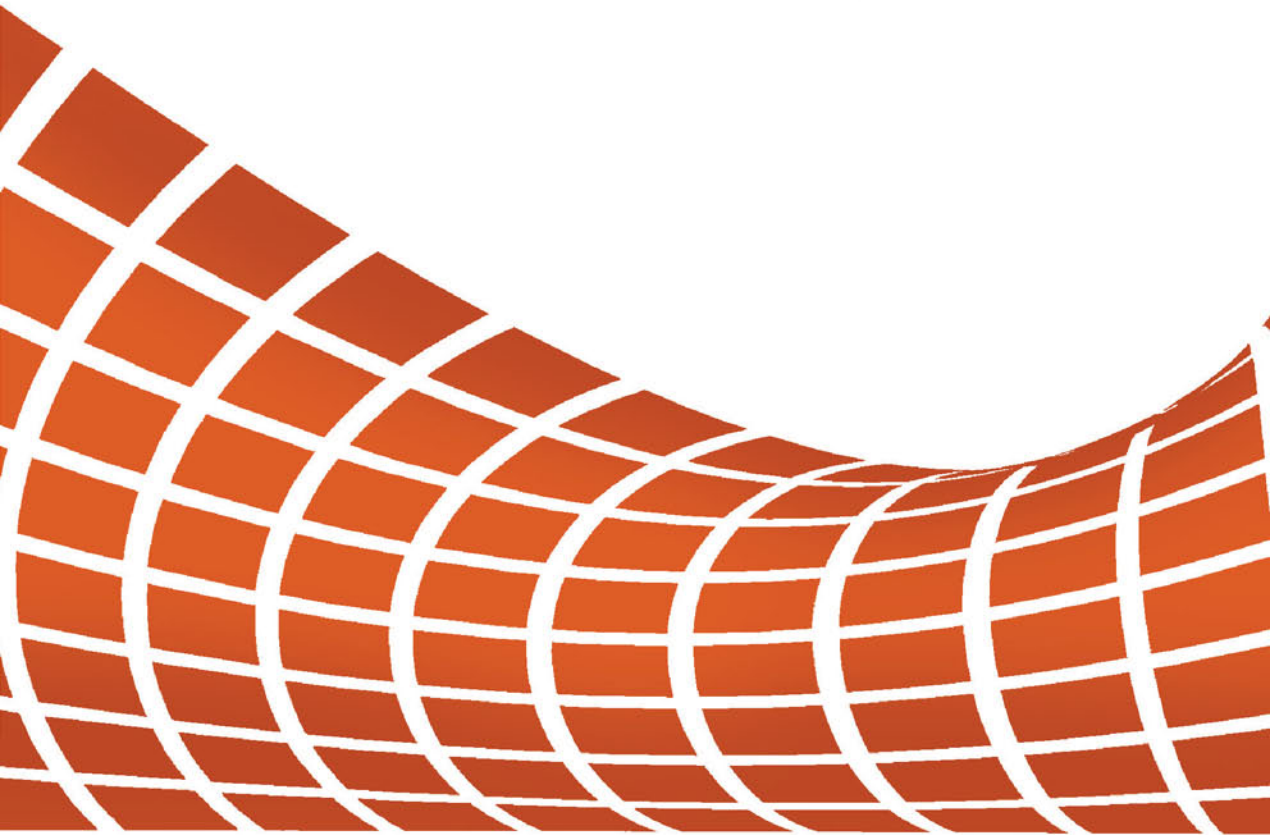


Scott Daley

Project 2013

Opanuj každý projekt



que®

Helion 

Tytuł oryginału: Project 2013 In Depth

Tłumaczenie: Katarzyna Żarnowska (wstęp, rozdz. 1 – 7, 12, 16 – 18),
Andrzej Watrak (rozdz. 9 – 15, 19, 22), Łukasz Piwko (rozdz. 8, 20, 21, 23 – 26)

ISBN: 978-83-246-9516-4

Authorized translation from the English language edition, entitled: PROJECT 2013 IN DEPTH; ISBN 0789750953; by Scott Daley, published by Pearson Education, Inc, publishing as QUE Publishing.
Copyright © by 2014 by Pearson Education, Inc.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from Pearson Education Inc.

Polish language edition published by HELION S.A.. Copyright © 2015.

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 bierze jednak żadnej odpowiedzialności ani za ich wykorzystanie, ani za związane z tym ewentualne naruszenie praw patentowych lub autorskich. Wydawnictwo HELION nie ponosi również żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w książce.

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/pro13o>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

Printed in Poland.

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

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

Spis treści

I MICROSOFT PROJECT 2013 — ZACZYNAMY

1. Potężna programu Microsoft Project 2013	25
Podstawy zarządzania projektami	25
Projekty są tymczasowe	26
Cele projektu są konkretne i mierzalne	27
Projekty są ograniczone czasem, kosztami, zakresem i jakością	27
Co Project może zrobić dla Ciebie?	28
Myślenie korporacyjne kontra myślenie standardowe	30
Narzędzia biurowe: Project Standard i Project Professional	30
Nowości w Project 2013	31
Raporty	31
Wskazówki konsultantów	34
Zignoruj zarządzanie projektem, jeśli odpowiada to Twoim obowiązkom	34
Komunikacja	34
Definiowanie ról projektowych	34
Definiowanie elementów dostawy projektu przed utworzeniem harmonogramu	35
Definiowanie celu projektu	35
Utworzenie struktury podziału pracy	35
Zakomunikowanie harmonogramu zespołowi	35
Nakłonienie zespołu do poświęceń	35
Śledzenie postępów projektu w trakcie realizacji	36
Zamknięcie projektu i zachowanie historii	36
2. „Szybki start” w programie Microsoft Project	37
Pięć grup procesowych projektu	37
Procesy rozpoczęcia	38
Procesy planowania	39
Procesy realizacji	39
Procesy kontroli i monitorowania	39
Zamykanie grupy procesowej	39
Nawigowanie w programie Project	40
Wprowadzenie do wykresu Gantta	42
Przewijanie, wybieranie i wprowadzanie danych	44
Poznawanie wyglądu i działania programu Project	45
Poznawanie okna projektu	45
Funkcja pomocy programu Project	47

Wykorzystanie terminarza zespołu do szybkiego zarządzania zasobami	47
Definiowanie zakresu projektu	48
Tworzenie i dekompozycja SPP	49
Tworzenie harmonogramu projektu przy wykorzystaniu programu Microsoft Project	51
Wykorzystanie szablonów programu Project lub tworzenie nowego projektu	52
Ustalanie atrybutów projektu	53
Tworzenie harmonogramu projektu za pomocą SPP	55
Wprowadzanie i dopasowywanie zadań sumarycznych i podzadań	56
Tworzenie punktów kontrolnych	58
Ustalanie terminów ostatecznych	59
Tworzenie współzależności pomiędzy zadaniami	59
Tworzenie zespołu i przypisywanie zasobów	61
Wpływ czasu trwania, pracy i zasobów na harmonogram projektu	64
Wprowadzanie danych szacunkowych	64
Przegląd harmonogramu pod kątem nadmiernej eksploatacji zasobów i innych potencjalnych problemów	65
Dezaktywacja zadań	67
Ustawianie planu bazowego harmonogramu	67
Śledzenie projektu	68
Uzyskanie statusu projektu	69
Wprowadzanie danych śledzenia	69
Analiza statusu	72
Zamykanie projektu	73
Wskazówki konsultantów	74
Formuły, które wpływają na harmonogram	74
Tworzenie SPP	74
Zasada 80/20	75
Project jako narzędzie śledzenia	75
Pamiętaj o planie bazowym!	75
Okno podzielone i widoki	75
3. Microsoft Project i obszar zarządzania projektami	77
Historia zarządzania projektami	77
Analiza standardów zarządzania projektami	78
Zbiór standardów i rozwiązań w dziedzinie zarządzania projektami — PMBOK	78
PRINCE2	81
SPP, fazy i punkty kontrolne, metodologie oraz cykle życiowe	82
Struktura podziału pracy (SPP)	83
Kontrola menedżerska	83
Używanie programu Microsoft Project z metodologiami i cyklami życiowymi	84
Kaskadowy model rozwoju procesu	85
Rozwój iteracyjny	85
Projekt badawczy	88

Ustalenie stylu zarządzania zespołem	89
Wskazówki konsultantów	89
Ustal podejście, które będziesz wykorzystywał w zarządzaniu projektem	89
Użyj SPP jako pierwszego kroku do definiowania projektu	90
Do planowania wykorzystaj listę kontrolną 5×9	90

II ORGANIZACJA SUKCESU — ROZPOCZĘCIE I PLANOWANIE PROJEKTU

4. Rozpoczęcie projektu po zatwierdzeniu pomysłu 91

Organizacja udanych projektów	91
Definiowanie miar sukcesu	92
Określanie ograniczeń	93
Określenie końcowych elementów dostawy	94
Ustalenie procesu kontroli zmiany	94
Struktura podziału pracy	95
Konceptje struktury podziału pracy	95
SPP i harmonogramowanie	98
Wykorzystanie szablonów	100
Numerowanie SPP	100
Tworzenie kodów niestandardowych SPP	101
Wprowadzanie, kasowanie i przesuwanie zadań z kodami niestandardowymi	103
Edycja niestandardowych kodów SPP	103
Ponowne numerowanie kodów niestandardowych SPP	105
Kontrola zakresu i zmiany	106
Wskazówki konsultantów	106
Rozumienie struktury podziału pracy	106
Definiowanie pełnego zakresu projektu	106
Tworzenie SPP przed harmonogramem	107

5. Personalizacja ustawień programu Project 109

Ustawianie trybu zadania	109
Ustawianie trybu zadania	109
Rozumienie opcji trybu zadania	110
Definiowanie informacji o projekcie	110
Rozumienie ustawień okna dialogowego Informacje o projekcie	111
Definiowanie właściwości projektu	116
Tworzenie kalendarzy	120
Hierarchia kalendarzy	120
Modyfikowanie i tworzenie kalendarzy bazowych	121
Personalizacja kalendarza projektu i zasobów	126

Definiowanie pól niestandardowych	129
Koncepcja pól niestandardowych	129
Definiowanie pól niestandardowych	130
Definiowanie opcji środowiska	131
Definiowanie standardów projektu	133
Wskazówki konsultantów	146
6. Tworzenie harmonogramu projektu	147
Wprowadzanie zadań projektu	147
Wprowadzanie zadań przy wykorzystaniu widoku wykresu Gantta	147
Tworzenie nazw zadań	155
Wprowadzanie czasu trwania	156
Edycja zadań w oknie dialogowym Informacje o zadaniu	161
Dostosowywanie listy zadań	163
Wyświetlanie długich nazw zadań	164
Dostosowywanie wysokości wierszy zadań	164
Cofanie zmian na liście zadań	165
Wstawianie, usuwanie i czyszczenie	166
Kopiowanie, wycinanie i przenoszenie zadań	167
Używanie komendy Wypełnij	169
Definiowanie zadań sumarycznych i podzadań	169
Czas trwania zadań sumarycznych	171
Zwiększanie i zmniejszanie wcięcia zadań	171
Zwijanie i rozszerzanie konspektu	172
Edytowanie konspektów projektu	174
Opcje wyświetlania w konspekcie	174
Używanie zwijanych pasków zadań	175
Definiowanie punktów kontrolnych	176
Dołączanie uwag do zadań	178
Wstawianie hiperłączy w pole uwag	179
Wstawianie obiektów w pole uwag	179
Dołączanie uwag do całego projektu	181
Wstawianie hiperłączy do zadań	182
Wstawianie hiperłączy do istniejących plików lub stron internetowych	183
Wstawianie hiperłączy do nowych plików	184
Wstawianie hiperłączy do zadań lub zasobów w tym samym projekcie	184
Wykorzystywanie hiperłączy do tworzenia wiadomości e-mail	185
Edycja i usuwanie hiperłączy	185
Umieszczanie hiperłączy w treści pól niestandardowych	185
Definiowanie zadań cyklicznych	186
Tworzenie zadań cyklicznych	186
Edycja zadań cyklicznych	189

Tworzenie kodów SPP	190
Wykorzystywanie innych widoków do tworzenia zadań	190
Używanie widoku Formularz szczegółów zadań	191
Używanie widoku Arkusz zadań	191
Używanie widoku osi czasu	192
Wskazówki konsultantów	196
7. Definiowanie zależności między zadaniami	197
Manipulowanie harmonogramem	198
Korzystanie z funkcjonalności wielokrotnego cofania i wykonywania ponownie	199
Wykorzystanie funkcji Wyróżnianie zmian do podglądu zmian	199
Łączenie zadań	200
Zależności pomiędzy zadaniami	201
Definiowanie zależności	201
Definiowanie rodzajów zależności	203
Wykorzystanie zależności zakończenie-rozpoczęcie	204
Wykorzystanie zależności rozpoczęcie-rozpoczęcie	204
Wykorzystanie zależności zakończenie-zakończenie	205
Wykorzystanie zależności rozpoczęcie-zakończenie	205
Wybieranie zadań zależnych	207
Uwzględnianie opóźnień i nałożeń	207
Wprowadzanie zwłoki i wyprzedzenia	209
Łączenie zadań sumarycznych	210
Tworzenie łączy przy użyciu menu albo paska narzędzi	211
Tworzenie łączy przy użyciu okna dialogowego Informacje o zadaniu	212
Tworzenie łączy przy użyciu formularza zadania	213
Tworzenie łączy przy użyciu siatki zadań	215
Tworzenie łączy przy użyciu myszy	216
Praca z opcją automatycznego łączenia zadań	218
Modyfikacja, przegląd i usuwanie łączy	220
Audyt łączy	221
Wykorzystanie funkcji inspektora zadań	222
Wykorzystanie ścieżki zadania	223
Definiowanie ograniczeń	224
Rozumienie różnych typów ograniczeń	225
Wprowadzanie ograniczeń zadań	229
Tworzenie ograniczeń w oknie dialogowym Informacje o zadaniu	230
Tworzenie ograniczeń na siatce zadań	231
Tworzenie ograniczeń w formularzu zadania	232
Reagowanie na ostrzeżenia kreatora planowania	233
Uwzględnianie łączy lub ograniczeń	234
Wyszukiwanie i sprawdzanie zadań posiadających ograniczenia	237
Usuwanie ograniczeń zadania	238

Rozwiązywanie konfliktów związanych z ograniczeniami	238
Tworzenie tabel modyfikowanych dat ograniczeń	239
Wykonywanie zaawansowanych działań na zadaniach	240
Wprowadzanie terminów ostatecznych	240
Filtrowanie pod kątem pominiętych terminów ostatecznych	242
Rozdzielanie zadań	242
Wskazówki konsultantów	245
Funkcja terminu ostatecznego	245
Harmonogramowanie	245
Konflikt „sponsor kontra termin ostateczny”	246
Łączenie zadań za pomocą myszy	246
Wyświetlanie szczegółów na wykresie Gantta	246
8. Definiowanie zasobów projektu	247
Jak program Project używa zasobów i kosztów?	247
Zasoby kosztowe	248
Definiowanie zasobów i informacji o zasobach	249
Typy zasobów	249
Zasoby budżetowe	249
Zasoby pojedyncze i grupowe	249
Używanie zasobów ogólnych do definiowania wspólnych umiejętności	250
Używanie widoku arkusza zasobów	250
Definiowanie informacji o zasobach w oknie Informacje o zasobie	252
Definiowanie szczegółów zasobów za pomocą pól zasobów	253
Pole Identyfikator zasobu	253
Interpretowanie pola wskaźników	253
Określanie nazw zasobów za pomocą pola Nazwa	253
Kategoryzowanie zasobów według typu	254
Określanie jednostek miary zasobów za pomocą etykiety materiału	255
Skracanie nazw zasobów przy użyciu kolumny Inicjały	255
Kategoryzowanie zasobów za pomocą pola Grupa	255
Określanie dostępności zasobów przy użyciu maksymalnej liczby jednostek i tabeli dostępności zasobów	256
Wybieranie kalendarza zasobu w celu określenia podstawowej dostępności zasobu	259
Określanie czasu pracy zasobu	259
Definiowanie kosztów zasobu	262
Stosowanie stawki standardowej do zasobu	262
Stosowanie stawki za nadgodziny do zasobu	263
Definiowanie kosztu użycia zasobu	263
Tabele stawek kosztów	264
Wybór sposobu naliczania kosztów	265
Dodawanie zasobów przy użyciu widoku formularza szczegółów zadań	266
Ograniczenia zasobów	266

Praca z zasobami	268
Opcja automatycznego dodawania nowych zasobów i zadań	268
Sortowanie zasobów	269
Grupowanie zasobów	272
Filtrowanie zasobów	273
Wskazówki konsultantów	276
9. Podstawy formuły pracy	277
Poziomy zadań	277
Praca, czas trwania i jednostki	278
Zadania z przydzielonymi wieloma zasobami	279
Zasoby i zadania	279
Przegląd najważniejszych elementów przydziału zasobu pracy	280
Pola przydziału zasobów	280
Przydział zasobu do zadania	281
Pole Jednostki przydziału	281
Przydzielanie pracy	284
Określenie czasu trwania zadania	285
Formuła pracy	285
Zastosowanie formuły pracy podczas przydzielania nowych zasobów	287
Widok formularza zadania	294
Zastosowanie formuły pracy podczas zmian w istniejących przydziałach zasobów	294
Ustawienia zadania	295
Wybór typu zadania	297
Modyfikatory harmonogramu wpływające na funkcjonalność planowania	298
Tryb zadania	299
Program ustala początek wykorzystania zasobu wraz z początkiem zadania	299
Dzielenie przydziału zasobu	299
Efekty planowanych opóźnień	299
Efekty opóźnień bilansujących	299
Efekty rozkładu pracy	300
Efekty dostępności zasobów	301
Efekty kalendarza	301
Efekty planowania zadań według nakładu pracy	302
Efekty stosowania zasobów wiodących	302
Porady konsultantów	303
Zasada 80/20: wybór trybu zadania	303
Elementy formuły pracy	303
Zasada 80/20: wybór typu zadania	303
Zasada 80/20: zadania planowane według nakładu pracy	304
Różnica pomiędzy czasem trwania zadania w kalendarzu a czasem wynikającym z przydzielonych zasobów	304

10. Przydzielanie zasobów do zadań	305
Metody dodawania zasobów	305
Dodawanie zasobów za pomocą okna dialogowego Przydzielanie zasobów	306
Przydzielanie zasobów metodą „przeciągnij i upuść”	307
Przydzielanie zasobów w widoku Terminarz zespołu	308
Przydzielanie zasobów w widoku Wprowadzanie zadań	309
Przydzielanie zasobów w oknie dialogowym Informacje o zadaniu	309
Przydzielanie zasobów w tabeli zadań	311
Przydzielanie jednego zasobu	313
Korzystanie z okna dialogowego Przydzielanie zasobów	313
Zmiana przydziału zasobu	314
Przydzielanie wielu zasobów	315
Wyliczanie czasu trwania zadania z wieloma zasobami	315
Zadania planowane według nakładu pracy	316
Modyfikowanie zadań planowanych według nakładu pracy	318
Pojęcie zasobu wiodącego	320
Zmienianie istniejących przydziałów zasobów	323
Modyfikowanie przydziałów zasobów	323
Wprowadzanie danych przydziału	324
Przydzielanie zasobów w widoku Obciążenie zadaniami	327
Modyfikowanie harmonogramu pracy w widoku Obciążenie zadaniami	328
Okno dialogowe Informacje o przydziale	331
Planowanie opóźnionego rozpoczęcia pracy zasobu	332
Dzielenie przydziału	334
Usuwanie zasobu z jednego lub wielu zadań	335
Zamienianie zasobów	335
Modyfikacje przydziałów zasobów	336
Wykreślanie dostępności zasobów	337
Planowanie określonej ilości pracy zasobów	338
Określanie rozkładu pracy zasobu	339
Wybieranie predefiniowanego rozkładu pracy w oknie Informacje o przydziale	343
Zastosowanie nadgodzin w celu skrócenia czasu trwania zadania	344
Wybieranie tabeli stawek kosztów	347
Przypisywanie stałych kosztów i stałych opłat	348
Planowanie pracy za pomocą kalendarzy zadań	350
Wprowadzanie opóźnień w przydziałach	352
Wskazówki konsultantów	353
Korzystaj rozsądnie z terminarza zespołu i zadań planowanych ręcznie	354
Zasada 80/20: używaj widoku Wprowadzanie zadań do tworzenia i zmieniania przydziałów	354
Wyliczenia domyślnej liczby jednostek pracy podczas przydzielania zasobu	354
Wyłącz automatyczne tworzenie zasobów	354
Planowanie do przodu i wstecz	355

11. Zastosowanie standardowych widoków, tabel, filtrów i grup do przeglądania harmonogramu	357
Co można zobaczyć dzięki programowi Microsoft Project?	357
Strategie prezentacji danych	358
Strategie stosowania widoków	358
Strategie stosowania tabel	361
Widoki standardowe	365
Kalendarz	365
Wykresy Gantta	366
Terminarz zespołu	370
Diagram sieciowy	372
Opisowy diagram sieciowy	373
Obciążenie zadaniami	373
Wykres Gantta — śledzenie	374
Wykres zasobów	375
Arkusz zasobów	375
Użycie zasobu	376
Rzutowanie pasków	376
Rzutowanie punktów kontrolnych i Rzutowanie dat punktów kontrolnych	378
Diagram relacji	378
Alokacja zasobów	379
Formularz zasobu i Formularz nazwy zasobu	380
Formularz zadania, Formularz szczegółów zadań i Formularz nazwy zadania	381
Wprowadzanie zadań	382
Arkusz zadań	383
Tabele standardowe	384
Tabele zadań	384
Tabele zasobów	386
Filtrowanie i grupowanie danych	388
Zastosowanie filtrów w programie Microsoft Project	388
Grupy standardowe	392
Wykorzystanie widoków, tabel, filtrów i grup do przeglądania szczegółów projektu	394
Czy harmonogram zawiera wszystkie niezbędne punkty kontrolne?	394
Czy znam swoje krytyczne zadania?	396
Czy moje zadania są połączone?	398
Czy mój harmonogram zawiera ograniczenia?	399
Czy wprowadzone są wszystkie szczegóły zadań?	399
Sprawdzenie elastyczności harmonogramu	400
Czy zasoby nie mają nadmiernej alokacji?	400
Czy harmonogram ma plan bazowy?	401
W jaki sposób są przekazywane informacje o zadaniach?	401
W jaki sposób przedstawiać projekt sponsorom?	401

Wskazówki konsultantów	402
Nie oczekuj, że sponsorzy i współpracownicy będą korzystać z tych samych widoków, co Ty	402
Jeżeli Twoim podstawowym celem jest zaplanowanie zasobów, użyj terminarza zespołu	402
Pamiętaj o prostocie	402
Prosty sposób uniknięcia przypadkowego wpisania rzeczywistych danych w widokach Użycie zasobu i Obciążenie zadaniami	403
12. Sprawdzanie poprawności harmonogramu	405
Badanie harmonogramu pod kątem zasadności	405
Błędy logiczne	405
Metody szacowania w harmonogramie	406
Wyszukiwanie błędów technicznych	408
Weryfikacja ogólnego kształtu projektu: analiza ścieżki krytycznej	411
Jak wygląda moja bieżąca ścieżka krytyczna?	411
Jak można skrócić długość ścieżki krytycznej?	413
Strategie ściskania harmonogramu	413
Strategie realizacji zadań awansem	414
Przeglądanie ogólnych statystyk projektu	415
Metody badania harmonogramu	415
Strategie analizy kosztów	416
Przeglądanie tabeli kosztów	417
Zmniejszenie kosztów pracy	417
Finalizowanie harmonogramu projektu	418
Tworzenie planu bazowego projektu	419
Zapisanie planu bazowego	419
Wskazówki konsultantów	421
Czy Twoje oszacowania są pesymistyczne, czy optymistyczne?	421
Lista kontrolna — problemy z harmonogramem	422
Unikanie syndromu „skoro tu jesteś”	423
Usuwanie zadań z planem bazowym	423

III REALIZACJA I ZAKOŃCZENIE PROJEKTU

13. Śledzenie postępów w realizacji projektu	425
Podstawy śledzenia projektu	425
Plany bazowe projektu	426
Przeglądanie planów bazowych	426
Widoki prezentujące dane o obciążeniach w skali czasu	428
Śledzenie realizacji i kosztów projektu	430
Pola wykorzystywane do aktualizacji harmonogramu projektu	430

Wprowadzanie informacji o postępach na poziomie zadań	432
Wprowadzanie rzeczywistej daty rozpoczęcia zadania	433
Wprowadzanie rzeczywistej daty zakończenia zadania	433
Wprowadzanie procentowego wykonania zadania	434
Wprowadzanie rzeczywistego czasu trwania zadania	435
Wprowadzanie pozostałego czasu trwania zadania	435
Wprowadzanie rzeczywistej pracy zadania	436
Wprowadzanie procentowego wykonania pracy zadania	436
Wprowadzanie pozostałej pracy	437
Wprowadzanie rzeczywistej pracy zadania w skali czasu	437
Wprowadzanie informacji o postępach na poziomie przydziałów	438
Wprowadzanie rzeczywistego czasu rozpoczęcia pracy zasobu	438
Wprowadzanie rzeczywistego czasu zakończenia pracy zasobu	439
Wprowadzanie rzeczywistej pracy zasobu	439
Wprowadzanie procentowego wykonania pracy zasobu	439
Wprowadzanie pozostałej pracy zasobu	440
Wprowadzanie pracy zasobu w skali czasu	440
Opcje obliczeń wpływające na śledzenie postępów realizacji projektu	441
Opcja Aktualizacja stanu zadania aktualizuje stan zasobów	441
Opcja Koszty rzeczywiste są zawsze obliczane przez program Project	443
Opcja Modyfikacje całkowitej wartości procentowej wykonania zadania zostaną rozłożone do daty stanu	446
Opcje ponownego planowania części zadań lub częściowo wykonanych zadań	446
Funkcjonalności programu Project do aktualizacji danych o zadaniach	448
Podstawowe skróty	448
Okno Aktualizowanie zadań	449
Okno Aktualizowanie projektu	450
Wskazówki konsultantów	452
Zawsze zachowuj oryginalny plan bazowy	452
Regularnie wprowadzaj dane o stanie pracy zasobów	452
14. Analiza realizacji projektu	453
Sprawdzanie bieżącego stanu projektu	453
Sprawdzanie stanu projektu przy użyciu bieżącego harmonogramu	454
Sprawdzanie stanu projektu przy użyciu planu bazowego	459
Analiza realizacji projektu na podstawie wartości wypracowanej	467
Wskaźniki wartości wypracowanej	468
Kontrola obliczeń wartości wypracowanej	478
Podsumowanie analizy wartości wypracowanej projektu	479
Raport wartości wypracowanej	481
Widoki i raporty analityczne	482
Widoki analityczne	482
Raporty analityczne	486

Analiza ścieżki krytycznej	486
Wskazówki konsultantów	486
Wymagania do analizy realizacji projektu	486
Obszary analizy realizacji projektu	487
Opcje analizy realizacji projektu	487
15. Śledzenie i kontrola projektu za pomocą raportów	489
Korzystanie z raportów	489
Raporty i trzy podstawowe zasady	491
Raporty dla sponsorów projektu	501
Raporty wizualne	503
Raporty wizualne do analizy projektu	505
Raporty wizualne dla sponsorów projektu	511
Niestandardowe raporty podsumowujące dla sponsorów projektu	515
Raporty wizualne dla zespołu projektowego	516
Niestandardowe raporty wizualne dla zespołu projektowego	518
Wskazówki konsultantów	519
Kiedy korzystać z raportów standardowych	519
Kiedy korzystać z raportów wizualnych	519
Dostosuj gotowe raporty do własnych wymagań	519
16. Zmiany w harmonogramie	521
Kiedy sprawy nie idą zgodnie z planem	521
Zmiany w ścieżce krytycznej	521
Co może pójść nie tak	522
Zapobieganie i unikanie	523
Kiedy odzyskiwanie jest jedyną opcją	524
Ograniczanie zakresu projektu	524
Obniżanie kosztów projektu	525
Obniżanie czasu trwania	525
Zmiana strategii bazowej	527
Wskazówki konsultantów	527
Wykonuj regularny przegląd harmonogramu projektu	527
Przeprowadzaj zarządzanie ryzykiem i planowanie awaryjne	527
Spraw, by dane szacunkowe były jak najbardziej realistyczne	527
17. Zamykanie projektu	529
Grupa procesowa Zamykanie projektu	529
Zamykanie umowy kontraktowej	530
Implementacja pól niestandardowych w trakcie zamykania projektu	532
Tworzenie raportów końcowych	532
Raport przekroczenia kosztów	533
Dodatkowe raporty zamykające	533

Przeprowadzanie retrospekcji: wyciągnięte wnioski	535
Archiwizacja harmonogramu	537
Świętowanie sukcesu projektu	539
Wskazówki konsultantów	539

IV DOSTOSOWANIE PROGRAMU PROJECT 2013 DO WŁASNYCH POTRZEB

18. Zarządzanie plikami projektu lokalnie oraz w chmurze 541

Zapisywanie i zachowywanie plików projektu	541
Praca z funkcją Organizator i plikiem Global	541
Przypisywanie domyślnej lokalizacji docelowej oraz formatu	542
Zgodność wersji	543
Zapisywanie plików	544
Konto	546
Bezpieczeństwo zapisywanych plików	546
Zapisywanie obszaru roboczego	549
Tryb bezpieczny	549
Tworzenie i używanie szablonów projektu	549
Tworzenie nowego szablonu projektu	550
Modyfikowanie istniejących plików szablonu	552
Otwieranie pliku szablonu w celu utworzenia nowego projektu	552
Praca z funkcją Organizator i plikiem Global	553
Plik Global.mpt	555
Dostosowywanie obiektów przy użyciu funkcji organizatora	555
Wskazówki konsultantów	558
Global.mpt	558
Korzystanie z funkcji organizatora	558
Ochrona plików w trakcie udostępniania	558
Pierwsze kroki w tworzeniu nowego projektu	558
Korzystanie z prostych szablonów	558

19. Formatowanie widoków 559

Sortowanie zadań i zasobów w widoku	559
Wybór kluczy sortujących	560
Wybór operacji sortowania	560
Formatowanie stylów kategorii zadań i zasobów	561
Wybór elementu do zmiany	562
Zmiana stylu wyświetlanego tekstu	564
Formatowanie tekstu zaznaczonych elementów	564
Formatowanie siatki	565
Opcje konspektu	566

Formatowanie skali czasu	568
Zmiana warstw skali czasu	568
Zakończenie definiowania skali czasu	571
Zmiana formatu czasu wolnego	571
Podziały stron	572
Formatowanie wykresów Gantta	573
Ręczne formatowanie wykresu Gantta	573
Kreator wykresów Gantta	583
Formatowanie widoku kalendarza	584
Formatowanie skali czasu kalendarza	585
Opcje stylów pasków zadań w kalendarzu	587
Opcje układu widoku kalendarza	588
Formatowanie widoku Diagram sieciowy	588
Opcje stylów ramek	589
Szablony danych dla węzłów w diagramie sieciowym	590
Opcje ramek	592
Zmiana układu diagramu sieciowego	592
Polecenie Powiększanie	596
Formatowanie widoków Formularz zadania i Formularz zasobu	597
Sortowanie danych w formularzach	597
Wyświetlanie szczegółów formularzy	598
Formatowanie widoku Wykres zasobów	599
Przegląd opcji formatowania widoku Wykres zasobów	602
Wartości wyświetlane na wykresie	602
Okno dialogowe Style pasków	604
Formatowanie widoku Użycie zasobu	606
Wybór szczegółów prezentowanych w widoku Użycie zasobu	606
Formatowanie stylów szczegółów w widoku Użycie zasobu	607
Formatowanie widoku Obciążenie zadaniami	608
Formatowanie widoków Arkusz zadań i Arkusz zasobów	609
Wskazówki konsultantów	609
Najpierw poznaj domyślne widoki, a potem je dostosowuj	609
Dostosowywanie wykresu Gantta	609
Sortowanie danych w widokach	609
Widoki Obciążenie zadaniami i Użycie zasobu	610
20. Raporty. Część I: raporty 2013	611
Nowe raporty — informacje podstawowe	611
Gdzie są funkcje raportów?	611
Podstawowe elementy raportów	613
Kategoria raportów Pulpity nawigacyjne	615
Kategoria raportów Zasoby	617

Kategoria raportów Koszty	618
Kategoria raportów W toku	621
Pozostałe przyciski kategorii	623
Dostosowywanie sekcji raportu	624
Dostosowywanie pól tekstowych i kształtów	624
Dodawanie i dostosowywanie obrazu	625
Dodawanie i dostosowywanie wykresu	627
Dodawanie i dostosowywanie tabeli	630
Dostosowywanie raportów	631
Dostosowywanie istniejącego raportu	632
Tworzenie raportów	632
Tworzenie nowego raportu na podstawie istniejącego	632
Projektowanie nowego raportu	633
Typowe funkcje dostosowywania	634
Motywy	634
Wybieranie opcji konfiguracji strony dla raportu	634
Zapisywanie i udostępnianie własnych raportów	635
Wskazówki konsultantów	636
Dostosuj raport do odbiorcy	636
Nie bądź zarozumiały	636
21. Raporty. Część II: raporty wizualne	637
Kostki OLAP i raporty wizualne	640
Współpraca programów Excel i Visio z programem Project	640
Praca z raportami wizualnymi i programem Excel	641
Dodawanie i usuwanie pól danych w tabelach przestawnych	645
Praca z raportami wizualnymi i programem Visio	646
Funkcje raportowania	647
Dostosowywanie raportów wizualnych programu Excel	647
Dostosowywanie wyglądu raportu wizualnego programu Excel	653
Dostosowywanie raportów wizualnych programu Visio	661
Tworzenie raportów wizualnych przy użyciu programu Excel	670
Tworzenie raportów wizualnych przy użyciu programu Visio	674
Udostępnianie i zapisywanie raportów wizualnych	675
Zapisywanie szablonu raportu wizualnego przy użyciu programu Excel	675
Zapisywanie szablonu raportu wizualnego przy użyciu programu Visio	676
Zapisywanie kostki raportowej	676
Zapisywanie bazy danych raportu	678
Drukowanie raportu wizualnego	678
Wskazówki konsultantów	679
80/20: wybierz odpowiednie rozwiązanie do swoich celów	679
Zapisuj dostosowane raporty jako szablony do późniejszego użytku	679

22. Dostosowywanie niemal do przesady:**widoki, tabele, filtry, grupy, pola, paski narzędzi i menu681**

Tworzenie i dostosowywanie tabel	682
Wprowadzenie nazwy tabeli	684
Dodawanie i zmienianie kolumn tabeli	684
Zakończenie definiowania tabeli	686
Zmiana cech tabel bezpośrednio w widoku	688
Tworzenie i dostosowywanie widoków	690
Wprowadzanie nazwy widoku	692
Wybór początkowego formatu	693
Wybór tabeli	694
Wybór grupy	694
Wybór filtra	694
Umieszczenie nazwy widoku w menu	695
Zapisywanie definicji widoku	695
Tworzenie widoku złożonego	695
Drukowanie widoków	697
Przygotowanie okna i określenie podstawowych ustawień wydruku	697
Filtrowanie, sortowanie, grupowanie i wzbogacanie wydruku	697
Podziały stron	698
Okno Ustawienia strony	699
Podgląd wydruku	707
Drukowanie	707
Tworzenie i dostosowywanie filtrów	709
Wprowadzanie nazwy filtra	711
Definiowanie kryterium filtra	711
Stosowanie różnych kryteriów testu	714
Filtry interaktywne	717
Tworzenie filtrów obliczeniowych	718
Tworzenie filtrów o wielu kryteriach	719
Tworzenie filtrów niestandardowych z autofiltrem	720
Tworzenie grup niestandardowych	721
Lista grup niestandardowych	721
Wybór pól grupujących	721
Definiowanie interwałów grup	722
Formatowanie wyglądu grupy	723
Zapisywanie grup niestandardowych	724
Tworzenie i dostosowywanie pól	724
Lista pól niestandardowych	725
Wprowadzanie nazwy pola niestandardowego	726
Tworzenie pól wyliczeniowych	726
Określenie funkcjonowania pola niestandardowego	728

Tworzenie niestandardowych pól ze wskaźnikami graficznymi	729
Zarządzanie polami niestandardowymi	732
Porządkowanie widoków i innych elementów w plikach projektów	733
Dostosowywanie Wstążki	735
Dostosowywanie paska narzędzi Szybki dostęp	740
Dostosowywanie paska stanu	744
Wskazówki konsultantów	746
Twórz widoki w odpowiedni sposób	746
Nadawaj elementom odpowiednie nazwy	746
Zapobiegaj wyświetlaniu nieoczekiwanych danych w widoku	746
Jeżeli stosujesz wskaźniki graficzne, sprawdź, kto jest odbiorcą projektu	746
Utwórz w Excelu skoroszyt konfiguracyjny	747
Wykorzystaj Wstążkę do maksimum	747

V MICROSOFT PROJECT 2013 — KROK DALEJ

23. Praca z wieloma projektami	749
Polecenia rozmieszczenia okien	749
Wyświetlanie wszystkich okien plików jednocześnie	750
Ukrywanie i odkrywanie otwartych okien	752
Polecenie Zapisz obszar roboczy	752
Porównywanie wersji projektu	752
Wyświetlanie zadań z różnych projektów w tym samym oknie	755
Polecenie Nowe okno	756
Filtrowanie i sortowanie skonsolidowanych projektów	758
Tworzenie projektów głównych	760
Łączenie projektów w jeden projekt za pomocą menu Wstawianie projektu	760
Praca ze wstawionymi projektami	762
Dzielenie dużego projektu przy użyciu projektów wstawionych	763
Projekty główne używające zadań hamakowych	763
Obsługa wstawionych projektów	765
Identyfikowanie zadań, które są wstawionymi projektami	766
Usuwanie wstawionych projektów	767
Tworzenie połączeń między zadaniami z różnych projektów	767
Współdzielenie zasobów między projektami	771
Tworzenie projektu ze współdzielonymi zasobami	771
Używanie puli zasobów	771
Kończenie współdzielenia zasobów	774
Znajdowanie łączu puli zasobów	775
Przeglądanie obciążeń zasobów bez współdzielenia puli	775
Zapisywanie wielu plików w obszarze roboczym	776

Wskazówki konsultantów	777
Używanie plików głównych	777
Skąd wiadomo, które zadanie pochodzi z którego projektu, jeśli mają takie same nazwy	777
Współużytkowanie zasobów między projektami	778
24. Rozwiązywanie problemów z przydzielaniem zasobów	779
Skąd biorą się problemy dotyczące przydzielania zasobów?	779
Po co w ogóle przejmować się obciążeniem zasobów?	779
Na czym polega problem?	780
Co powoduje nadmierną alokację zasobów?	781
Kiedy powinno się ignorować problemy z alokacją zasobów?	782
Wizualizowanie alokacji zasobów	782
Maksymalna liczba jednostek zasobu, kalendarze i inne ustawienia	783
Terminarz zespołu	785
Wykresy zasobów	785
Arkusze zasobów	786
Podzielone widoki i okna	788
Dane okresowe dotyczące użycia zasobów	791
Grupy, filtry i zadania filtrowania z zasobami	792
Przeglądanie relacji między zadaniami	793
Techniki naprawy błędów alokacji zasobów	794
Test procesu — weryfikacja zakresu projektu i innych spraw biznesowych	794
Zamienianie lub dodawanie zasobów	794
Dzielenie zadań	796
Przyłączanie zadań	796
Dostosowywanie jednostek zasobów	798
Narzędzia do bilansowania zasobów	799
Ręczne sposoby naprawiania problemów z alokacją zasobów	803
Wskazówki konsultantów	808
Używaj terminarza zespołu i ręcznie planowanych zadań, kiedy trzeba	808
Ustal wytyczne dotyczące rozwiązywania problemów z alokacją zasobów	808
Przykłady scenariuszy bilansowania zasobów	809
Ostrzeżenie: Nie można wyeliminować tej nadmiernej alokacji	809
Zasoby wskazują nadmierną alokację po bilansowaniu	809
25. Eksportowanie i importowanie danych projektów	811
Wymiana plików programu Project między różnymi wersjami tego programu	811
Wymiana danych z programu Project z innymi aplikacjami	812
Formaty plików obsługiwane przez program Project	813
Mapy importu i eksportu	813
Podstawowe informacje o mapach importu i eksportu	814
Przegląd predefiniowanych map importu i eksportu	816
Tworzenie i używanie mapy eksportu	819
Tworzenie i używanie mapy importu	824

Wymienianie danych z programem Microsoft Excel	829
Eksportowanie danych z programu Project do arkusza kalkulacyjnego Excel	829
Eksportowanie danych z programu Project do tabeli przestawnej programu Excel	833
Importowanie danych do programu Project z formatu Excel	833
Praca z formatami sieciowymi	838
Praca z formatami tekstowymi	838
Eksportowanie danych z programu Project do formatów tekstowych	839
Importowanie danych do programu Project z formatów tekstowych	841
Importowanie listy zadań z programu Outlook	841
Wskazówki konsultantów	844
Import-eksport jako przestarzały zestaw funkcji	844
Przed importem lub eksportem ustal układ danych	844
Eksportowanie i importowanie a kopiowanie i wklejanie	844
Kopiowanie i wklejanie przy użyciu Excela	844
Pamiętaj o dodatkowych danych podczas importowania i eksportowania	844
Podczas eksportu do formatu XML niektóre dane dotyczące użycia mogą nie zostać zachowane	844
26. Manipulowanie danymi przy użyciu innych aplikacji	845
Kopiowanie danych między aplikacjami	845
Kopiowanie danych do programu Project z innych aplikacji	847
Kopiowanie danych z programu Project do innych aplikacji	849
Łączenie danych między aplikacjami	850
Łączenie pól danych projektu ze źródeł zewnętrznych	850
Odświeżanie dołączonych danych w programie Project	852
Usuwanie łączy do źródeł zewnętrznych	854
Znajdowanie zadań lub zasobów z łączy	855
Wklejanie łączy do danych projektu w innych aplikacjach	855
Praca z obiektami	855
Wklejanie obiektów	856
Wstawianie obiektów	858
Wstawianie obiektów do programu Project	859
Wklejanie obiektów w widoku wykresu Gantta	859
Wstawianie obiektów w widoku wykresu Gantta	860
Wstawianie obiektów do pola uwag	864
Wstawianie obiektów do pola Obiekty zadań i zasobów	864
Wstawianie obiektów do innych aplikacji	867
Kopiowanie widoku za pomocą polecenia Kopiuj obraz	868
Wskazówki konsultantów	871
Stare funkcje	871
Rozmiary plików	871
Skorowidz	873

Tworzenie harmonogramu projektu

6

Tworzenie harmonogramu projektu jest jednocześnie najłatwiejszym i najtrudniejszym etapem zarządzania projektem. Jest proste, ponieważ istnieje niewiele ograniczeń, a harmonogram może być utworzony dokładnie tak, jak sobie tego życzysz. Trudność polega na tym, że wpływa on na wszystkie inne aspekty projektu. Pamiętaj o tym, że harmonogram jest zawsze pracą w toku. W momencie ukończenia już jest nieaktualny.

Wprowadzanie zadań projektu

Po utworzeniu nowego projektu (określeniu jego właściwości, kalendarzy, tak jak to zostało omówione w rozdziale 5., „Personalizacja ustawień programu Project”) należy opracować harmonogram, na czym skupię się w tym rozdziale.

Jak wiadomo, praca nad projektem jest podzielona na zadania. Te zadania są częściami składowymi harmonogramu projektu, więc ważne jest, by uważnie wprowadzać je do programu i ustalić realistyczne dane dotyczące szacunkowego czasu trwania. Często zadania są od siebie zależne. Ich daty rozpoczęcia lub zakończenia mogą być związane z rozpoczęciem lub zakończeniem innego zadania. Konkretnie zadanie może też być częścią większego zadania. Odpowiednia organizacja zadań jest więc niezbędnym elementem skutecznego tworzenia harmonogramu i zarządzania projektem. W tym rozdziale omówię organizowanie zadań w listy.

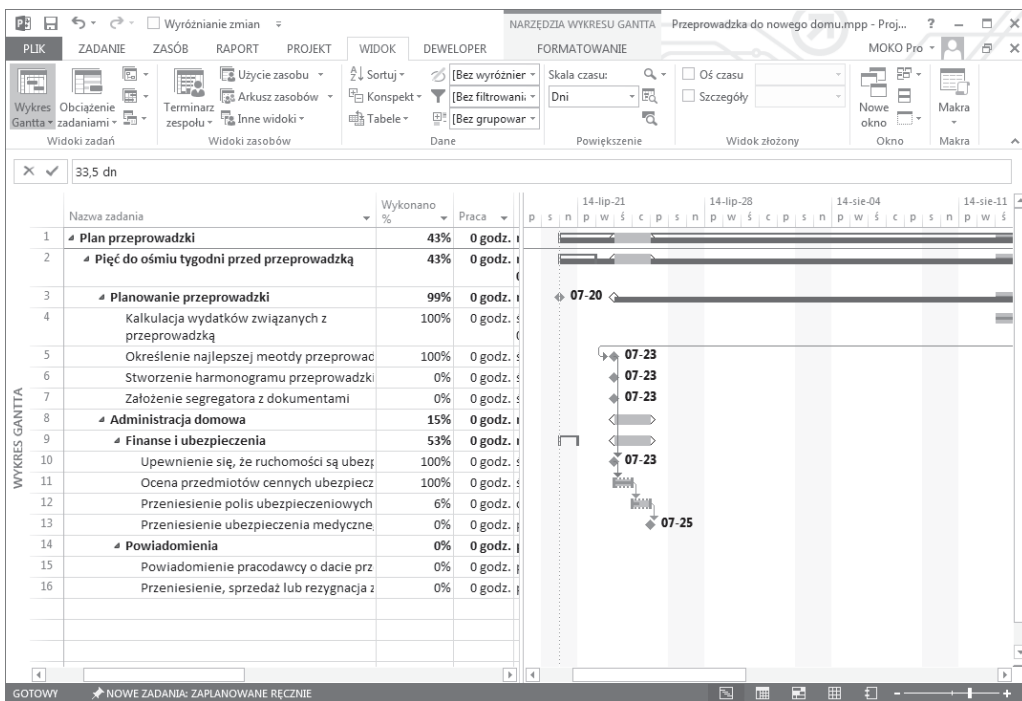
→ Więcej informacji na temat współzależności i łączenia zadań znajduje się w rozdziale 7., w sekcji „Łączenie zadań”.

Wprowadzanie zadań przy wykorzystaniu widoku wykresu Gantta

Domyślnym widokiem dla tworzenia harmonogramu nowego projektu jest wykres Gantta. Wykres łączy na jednym ekranie informacje w tabeli (linearne) oraz graficzne (fazy czasowe).

Tabela zadań składa się z kilku kolumn, w których dane odnoszą się do poszczególnych zadań. Na rysunku 6.1 przedstawiam standardowy widok wykresu Gantta: siatkę zadań po lewej stronie i skalę czasu po prawej. Do wyświetlanych kolumn można dodawać nowe za pomocą kliknięcia prawym przyciskiem myszy dowolnej kolumny i wybrania opcji *Wstaw kolumnę*. Następnie można wybrać nazwę pola z rozwijanej listy, a nowa kolumna zostanie wstawiona przed zaznaczoną. Wpisanie pierwszych kilku liter nazwy kolumny automatycznie filtruje listę dostępnych nazw. Można też przewijać listę.

Listę zadań tworzy się na dwa sposoby. Najczęściej rozpoczyna się od wypisania najważniejszych faz projektu, a następnie dodaje szczegółowe zadania pod każdą z faz. Jest to podejście typu *górze-dół*.



Rysunek 6.1. Widok wykresu Gantta pokazuje siatkę zadań po lewej stronie i skalę czasu po prawej, przedzielone pionowym separatorem

Drugim sposobem jest podejście *dół-góra*. W tym przypadku najpierw wypisuje się wszystkie szczegóły zadania. Najlepiej będzie ustawić je w porządku chronologicznym. Po utworzeniu listy należy ustalić główne fazy projektu. To podejście sprawdza się w przypadku małych projektów. Dla projektów, które mają kilkaset szczegółowych zadań, nie będzie ono odpowiednie, ponieważ może się zdarzyć, że nie wszystkie zadania zostaną uwzględnione. W przypadku metody *dół-góra* wszystkie zadania są wpisywane od razu. Metoda *góraż-dół* zakłada koncentrowanie się na wszystkich fazach po kolei, dzięki czemu szansa na popełnienie błędu jest mniejsza.

Podejście *góraż-dół* ułatwia również rozbić *zakres projektu*. W takim przypadku zaczyna się od deklaracji zakresu, a następnie rozkłada pracę na coraz mniejsze zadania. Podejście *góraż-dół* jest również często związane ze strukturą podziału pracy. Przy użyciu SPP praca i jej zakres są rozkładane warstwa po warstwie, zaczynając od deklaracji.

Przykład z przeprowadzką do nowego domu

W tym rozdziale wykorzystany zostanie przykład z przeprowadzką do nowego domu. Podejście *góraż-dół* jest wykorzystywane do określenia głównych faz przeprowadzki, takich jak *Planowanie przeprowadzki* i *Przygotowanie do przeprowadzki*. Przeprowadzka składa się z większej ilości głównych faz, ale do zilustrowania tworzenia listy tyle powinno wystarczyć.

Pod zadaniem *Planowanie przeprowadzki* należy utworzyć osobne zadania dla wydarzeń, takich jak *Kalkulacja wydatków związanych z przeprowadzką*, *Określenie najlepszej metody przeprowadzki* i *Utworzenie harmonogramu przeprowadzki*. Przygotowanie do przeprowadzki może zawierać

szczególne zadania, takie jak *Powiadomienie pracodawcy o dacie przeprowadzki*, *Zdobycie szacunkowych kosztów od różnych firm przeprowadzkowych*, *Przygotowanie materiałów do pakowania* itd. (patrz rysunek 6.1).

Każde większe zadanie jest rozbite na mniejsze, czasem na kilka poziomów, które jednak są związane z oryginalną fazą główną. Główne fazy noszą nazwę zadań sumarycznych, a zadania szczególne to podzadania. Podzadania pokazane są z wcięciem pod zadaniami sumarycznymi. Zadania sumaryczne i podzadania omówione będą dalej w tym rozdziale.

Jak to zostało opisane w rozdziale 4., „Rozpoczęcie projektu po zatwierdzeniu pomysłu”, najpierw powinna zostać zbudowana SPP, a dopiero na jej podstawie lista zadań. W ten sposób łatwiej będzie zebrać myśli i zrozumieć zakres projektu przed wprowadzaniem zadań do programu Microsoft Project.

➔ Więcej informacji na temat zadań sumarycznych projektu znajduje się dalej w tym rozdziale, w sekcji „*Opcje wyświetlania w konspekcie*”.

Tworzenie zadania rozpoczyna się od wprowadzenia jego nazwy. Najbardziej popularnym sposobem jest wpisanie nazwy zadania bezpośrednio w polu *Nazwa zadania* na siatce zadań. Po wpisaniu nazwy wciśnij *Enter* lub użyj strzałek, by wyjść z komórki. Jeżeli korzystasz z trybu planowania automatycznego, Project automatycznie wpisze wartości, takie jak numer zadania, czas trwania oraz daty rozpoczęcia i zakończenia. W poniższej części rozdziału opisuję pola domyślnego widoku wykresu Gantta.

WSKAZÓWKA

Microsoft Project automatycznie tworzy zadanie sumaryczne na poziomie projektu, które jednak nie jest wyświetlane domyślnie. Aby je wyświetlić, wybierz kartę *Formatowanie*. Zrób to w nagłówku *Narzędzia wykresu Gantta*, ponieważ karta *Formatowanie* jest zależna od kontekstu. Zaznacz opcję *Zadanie sumaryczne projektu*. Jest ono widoczne na rysunku 6.1, na górze listy.

Tryby zadań

O trybach zadań mowa jest w wielu miejscach książki. Jak to opisano w rozdziale 4., tryb dla nowych zadań jest domyślnie ustawiony na manualny. W trybie *Zaplanowane ręcznie* Project wykonuje za Ciebie niewiele pracy. Data zakończenia zadania nie może być wcześniejsza od daty rozpoczęcia. W takim przypadku Project ustawi datę rozpoczęcia w tym samym dniu, co zakończenia. Daty w polach *Rozpoczęcie*, *Zakończenie*, *Czas trwania* i *Praca* nie będą się zgadzać z zaplanowanymi.

Ponieważ praca w trybie planowania ręcznego jest podobna do pracy w arkuszu kalkulacyjnym, większość przypadków opisanych w książce będzie dotyczyła planowania automatycznego. Tam, gdzie jest to uzasadnione, podkreślone zostaną różnice spowodowane przez oba modele.

Numer identyfikacyjny

Pole z numerem identyfikacyjnym znajduje się w kolumnie po lewej stronie tabeli. Etykiety w nagłówku nie widać, ale w momencie wstawiania nowej kolumny o takiej nazwie będzie ona widoczna. Pola w tej kolumnie identyfikowane są automatycznie w chwili wprowadzenia nowego zadania i nie można ich edytować manualnie. Numery identyfikacyjne odnoszą się do pozycji zadania w tabeli, zaczynają od numeru 1, a potem rosną (1, 2, 3 itd.). Pole z numerem identyfikacyjnym

jest również wykorzystywane jako referencyjne w konspekcie zadań. Numery nie są przypisane do zadania na stałe, więc jeśli zadanie z wiersza 5. zostanie przeniesione do wiersza 2., numer identyfikacyjny zmieni się odpowiednio (w tym przypadku z 5 na 2).

UWAGA

Mimo że numer identyfikacyjny nie jest stały, program Project przydziela numery permanentne, związane z poszczególnymi zadaniami. Unikatowy identyfikator na stałe wiąże oryginalny numer identyfikacyjny z zadaniem, a w kolumnie GUID tworzy nowy jest 32-znakowy numer, który można wykorzystać do integracji programów niestandardowych lub makr.

Wskaźniki

Kolumna *Wskaźniki* znajduje się na prawo od pola z numerem identyfikacyjnym. W nagłówku kolumny widać ikonę z małą literą „i” w niebieskim kółku. Jeżeli do zadania są przypisane dodatkowe informacje, które nie widnieją nigdzie indziej, w tej kolumnie pojawi się ikona wskaźnika. Najedź kursorem myszy na wskaźnik, by zobaczyć informacje dotyczące ikony. Kiedy przykładowo zadanie jest ukończone, w polu pojawia się symbol zaznaczenia. Nie wszystkie zadania wyświetlają wskaźniki.

W tabeli 6.1 pokazane są wskaźniki i ich znaczenie.

Nazwa zadania

Pole to zawiera tekst zdefiniowany jako nazwa zadania. Nazwy zadań nie powinny być ogólnikowe; muszą mieć sens także poza kontekstem.

→ Więcej informacji na temat nazw zadań znajduje się dalej w tym rozdziale, w sekcji „*Tworzenie nazw zadań*”.

Czas trwania









Pole *Czas trwania* jest niezwykle ważne dla harmonogramowania zadań. Jeżeli korzystasz z trybu planowania automatycznego, czas trwania nowego zadania zostanie oznaczony jako 1 dzień ze znakiem zapytania na końcu. W trybie planowania ręcznego czas trwania zadania nie zostanie obliczony. Znak zapytania świadczy o tym, że czas trwania wprowadzony w tym polu jest niepewny i rzeczywisty szacunkowy czas trwania należy wpisać później, kiedy będą już znane pewniejsze dane szacunkowe. Więcej informacji na temat pola *Czas trwania* znajduje się dalej w tym rozdziale, w sekcji zatytułowanej „*Wprowadzanie czasu trwania*”.

Daty rozpoczęcia i zakończenia

W trybie planowania automatycznego pole *Rozpoczęcie* pokazuje datę planowanego rozpoczęcia zadania, a pole *Zakończenie* datę planowanego zakończenia zadania (na podstawie czasu trwania).

Tryb planowania ręcznego wyłącza predykcyjne możliwości programu Project. To nie oznacza, że nie należy tego trybu używać. Wręcz przeciwnie, wprawny użytkownik programu Project chętnie wykorzysta mieszane tryby zadań w swoich harmonogramach. Z trybu ręcznego najlepiej korzystać we wczesnej fazie planowania zadania lub projektu albo w zadaniach i projektach, w których przewidywanie przyszłości jest mniej ważne niż rozumienie teraźniejszości.

Tabela 6.1. Ikony wskaźników i ich znaczenie

Ikona wskaźnika	Opis
 Uwagi	Do zadania dołączone są uwagi.
 Hiperłącze	Zadanie, zasób lub przydział ma skojarzone hiperłącze.
 Bilansowanie zasobów	Zasób wymaga bilansowania.
 Termin ostateczny	Wskazuje na przekroczenie terminu ostatecznego.
 Ograniczenia sztywne	Zadanie ma ograniczenie sztywne; jest związane z konkretną datą (musi się skończyć lub zacząć w konkretnym terminie).
 Ograniczenie umiarkowanie elastyczne	Zadanie ma ograniczenie umiarkowanie elastyczne; data, z którą jest związane, nie jest specyficzna (musi się skończyć lub zacząć jak najszybciej albo jak najpóźniej).
 Pominięte ograniczenie	Zadanie nie zostało zaplanowane lub wykonane w ramach czasu ograniczenia.
 Cykliczność	Zadanie jest cykliczne.
 Wykonane	Zadanie zostało wykonane.
 Wstawiony projekt	Zadanie jest podprojektem lub wstawionym projektem (plik projektu jest zadaniem sumarycznym w innym projekcie).
 Wstawiony projekt tylko do odczytu	Zadanie jest wstawionym projektem tylko do odczytu.
 Zadanie z kalendarzem	Do zadania zastosowano kalendarz.
 Zadanie z niezgodnymi kalendarzami	Zadanie nie ma części wspólnej z kalendarzami zadań i zasobów.
 Rozkład progresywny	Praca przydziału jest rozkładana według rozkładu progresywnego (najwięcej pracy jest na końcu zadania).
 Rozkład szczytowy	Praca przydziału jest rozkładana według rozkładu szczytowego (pracy jest najwięcej w środkowej części, a najmniej na początku i na końcu zadania).
 Rozkład dwuszczytowy	Praca przydziału jest rozkładana według rozkładu dwuszczytowego (praca rozłożona jest w czasie bardziej równomiernie).
 Rozkład szczytowy regresywny	Praca przydziału jest rozkładana według rozkładu szczytowego regresywnego (najwięcej pracy jest zaraz po rozpoczęciu, potem jest jej mniej).
 Rozkład edytowany	Praca przydziału jest rozkładana według rozkładu edytowanego (praca została wprowadzona ręcznie).
 Rozkład regresywny	Praca przydziału jest rozkładana według rozkładu regresywnego (pracy jest najwięcej na początku zadania, a potem jej ilość się zmniejsza).
 Rozkład szczytowy progresywny	Praca przydziału jest rozkładana według rozkładu szczytowego progresywnego (na początku pracy jest mniej, później coraz więcej, a szczyt przypada pod koniec zadania, ale nie na samym końcu).
 Rozkład centralny	Praca przydziału jest rozkładana według rozkładu centralnego (pracy jest mniej na początku i na końcu, a najwięcej w środku).

Na szczęście, program Project jednocześnie oblicza harmonogram również dla trybu planowania automatycznego. Wartości te widoczne są w kolumnach *Rozpoczęcie według harmonogramu*, *Zakończenie według harmonogramu* oraz *Czas trwania według harmonogramu*.

Mimo że daty w polach *Rozpoczęcie* i *Zakończenie* mogą być wprowadzane w trybie planowania automatycznego, najlepiej pozwolić, by Project sam obliczył te daty na podstawie podanych czasów trwania. Jeżeli wstawisz te daty samodzielnie, Project zastosuje ograniczenia. Dla zadań, które muszą się rozpocząć lub zakończyć w określonym terminie, należy wprowadzać jedynie daty rozpoczęcia i zakończenia. Możesz nie być w stanie dostać się do nowego domu przed określonym terminem, musisz więc zaplanować zadania związane z przeprowadzką tak, by rozpoczęły się po tym czasie.

UWAGA

W miarę dodawania nowych zadań do listy i rozbudowywania wykresu Gantta na podstawie dat rozpoczęcia i zakończenia zadań możesz mieć kłopot ze znalezieniem pasków zadań na wykresie. Możesz zaznaczyć zadanie i wykorzystać opcję *Przewiń do zadania*, widoczną na pasku narzędzi. To działanie przeniesie Cię do początku paska dla wybranego zadania.

WSKAZÓWKA

Aby w pełni wykorzystać możliwości, jakie daje tryb planowania automatycznego, nie należy wprowadzać dat rozpoczęcia lub zakończenia w pierwszej fazie tworzenia harmonogramu. Program Microsoft Project tworzy harmonogram na podstawie szacunkowych czasów trwania, logicznych współzależności, bilansowania zasobów i kalendarzy. Jeżeli cały czas wprowadzasz konkretne daty rozpoczęcia i zakończenia zadań, nie wykorzystujesz pełnego potencjału programu Project. Po utworzeniu harmonogramu z wykorzystaniem silnika harmonogramowania programu Project możesz rozważyć wprowadzenie ograniczeń dla tych zadań, które są związane z konkretną datą, np. z terminem przeprowadzki lub czasem dostarczenia nowej łódki.

Domyślne daty rozpoczęcia i zakończenia

W trakcie tworzenia projektu musisz podjąć decyzję, czy chcesz ustalić stałą datę rozpoczęcia (*projekt planowany do przodu*), czy (co jest o wiele rzadszą praktyką) stałą datę zakończenia (*projekt planowany od końca*). W projektach planowanych od daty zakończenia korzystne może być zastosowanie trybu planowania ręcznego. Tak się zwykle dzieje w przypadku, gdy data zakończenia jest narzucana przez sponsora projektu, bez zastanawiania się nad tym, ile czasu on zajmie. Projekty, w których zadania planowane są automatycznie, pokazują dane rzeczywiste. Tryb planowania ręcznego pozwala odpowiednio pokazać określone terminy nawet wtedy, kiedy ich dotrzymanie nie będzie możliwe.

Jeżeli harmonogram projektu został utworzony od stałej daty rozpoczęcia, Project automatycznie wprowadzi datę rozpoczęcia projektu jako datę rozpoczęcia zadania. Jeżeli projekt został zaplanowany od stałej daty zakończenia, program ustawi zadania tak, by kończyły się w dniu zakończenia projektu i obliczy datę rozpoczęcia, odejmując czas trwania zadań od daty zakończenia. Program Project automatycznie oblicza i zmienia datę, jeśli zadania są łączone, mają ustalone zależności lub wprowadzone zostały inne modyfikacje.

OSTRZEŻENIE

Należy pamiętać, że harmonogramowanie w trybie automatycznym od daty zakończenia projektu może skomplikować opracowanie harmonogramu. Może się okazać, że harmonogram tworzony od końca ustali datę rozpoczęcia projektu na dwa miesiące przed datą bieżącą.

Możesz ustawić Project tak, by planował zadania od daty bieżącej (jeżeli jest inna od daty rozpoczęcia projektu) lub bez żadnych dat. Jest to pomocne szczególnie wtedy, kiedy zadania są planowane już po rozpoczęciu projektu, ponieważ data rozpoczęcia minęła.

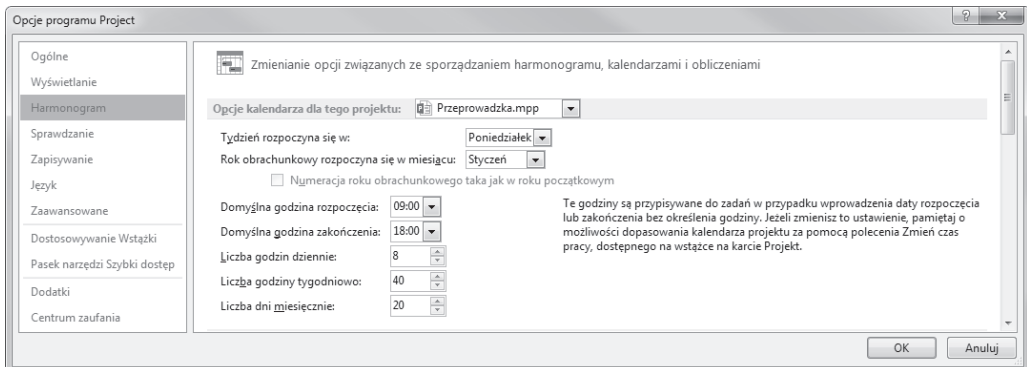
Aby to zrobić, wykonaj następujące czynności.

1. Wybierz *Plik/Opcje/Harmonogram*.
2. W zakładce *Harmonogram* wybierz *Zaplanowane automatycznie* lub *Zaplanowane ręcznie* z rozwijanej listy opcji *Nowe zadania*. Jeżeli jednak projekt jest planowany w przyszłości, najlepiej zostawić domyślną datę rozpoczęcia i pozwolić programowi Project na ponowną kalkulację daty rozpoczęcia zadania. Dаты rozpoczęcia i zakończenia projektu oraz data bieżąca są definiowane w oknie dialogowym *Informacje o projekcie* (wybierz *Projekt/Informacje o projekcie*).

Możesz również przenieść cały projekt. Jest to użyteczna opcja w przypadku tworzenia projektu z szablonu. Aby to zrobić, wykonaj następujące czynności.

1. Wybierz *Projekt/Przenieś projekt*.
2. W oknie dialogowym *Przenieś projekt* wybierz nową datę rozpoczęcia projektu. Możesz też przenieść wszystkie terminy ostateczne o taką samą różnicę czasu.

Domyślna godzina. Program Project automatycznie uwzględni zarówno godzinę, jak i datę, nawet jeżeli pole daty nie zostało sformatowane tak, by pokazywać czas. Jeśli nie wprowadzisz godziny w momencie wpisywania zadania z datą rozpoczęcia, Project wykorzysta domyślną godzinę, którą zwykle jest 8:00. To samo dzieje się w przypadku wprowadzenia daty zakończenia zadania bez godziny. Project ustawi ją na 17:00. Możesz zmienić domyślne godziny rozpoczęcia i zakończenia w oknie dialogowym opcji (patrz rysunek 6.2).



Rysunek 6.2. Możesz zmienić godziny rozpoczęcia i zakończenia dnia pracy, wykorzystując okno dialogowe Opcje

Możesz też wprowadzić godzinę manualnie nawet wtedy, gdy pole daty jej nie pokazuje. Jeśli przykładowo chcesz, żeby zadanie rozpoczęło się w południe, 13 października, musisz wpisać 13/10 12:00.

W systemie operacyjnym Windows 7 Project uznaje zmiany wprowadzone przez administratora w oknie dialogowym *Data i godzina*.

Aby ustawić domyślne godziny, wykonaj następujące czynności.

1. Wybierz *Plik/Opcje/Harmonogram*.
2. W polu *Domyślna godzina rozpoczęcia* wpisz godzinę, która ma być wykorzystana w przypadku, gdy czas nie zostanie uwzględniony w dacie rozpoczęcia.
3. W polu *Domyślna godzina zakończenia* wpisz godzinę, która ma być wykorzystana w przypadku, gdy czas nie zostanie uwzględniony w dacie zakończenia.
4. Ustaw zmiany jako domyślne dla każdego otwartego projektu lub dla wszystkich nowych projektów, wykorzystując rozwijaną listę *Opcje kalendarza dla tego projektu*.

Wyświetlanie godziny razem z datą. Możesz włączyć wyświetlanie godziny w polach rozpoczęcia i zakończenia, wybierając *Plik/Opcje/Ogólne/Format daty*. Z rozwijanej listy różnych formatów daty możesz wybrać ten, który najbardziej Ci odpowiada.

WSKAZÓWKA

Nie używaj godziny w harmonogramie zbyt często, chyba że koniecznie musisz dokładnie kontrolować zadanie.

WSKAZÓWKA

Najlepiej upewnić się, że domyślne godziny rozpoczęcia i zakończenia zgadzają się z godzinami rozpoczęcia i zakończenia zawartymi w kalendarzu. Nie trzeba tego robić, ale niedopasowane godziny mogą doprowadzić do pomyłek.

UWAGA

W przypadku dodania godziny do formatu daty mogą się pojawić problemy z polami *Rozpoczęcie* i *Zakończenie*. Jeżeli w kolumnie pojawi się symbol funta, oznacza to, że nie jest ona wystarczająco szeroka, by wyświetlić nowy format. Kliknij dwa razy nagłówek kolumny i wybierz przycisk *Dopasuj optymalnie*, aby ją rozszerzyć.

Poprzedniki

Pole poprzedników wyświetla numer identyfikacyjny zadań połączonych z wybranym zadaniem. Zadania są często połączone na zasadzie zależności, więc jedno nie może się zacząć lub skończyć, dopóki inne się nie zacznie lub nie skończy. Nie można np. położyć nowego dywanu, zanim nie zmierzy się powierzchni pokoju, w którym ma się on znajdować. W związku z tym numer identyfikacyjny zadania *Pomiar powierzchni pokoju* znajdzie się w polu *Poprzedniki* zadania *Położenie nowego dywanu*. Każde zadanie powinno mieć następnik, który zaczyna się po poprzednim zadaniu. Zadanie *Położenie nowego dywanu* jest następnikiem zadania *Pomiar powierzchni pokoju*. Pole *Następniki* nie jest wyświetlane domyślnie.

➔ Więcej informacji na temat zależności pomiędzy poprzednikami i następnikami znajduje się w rozdziale 7., w sekcji „Łączenie zadań”.

Nazwy zasobów

Pole *Nazwy zasobów* wyświetla nazwy wszystkich zasobów przypisanych do zadania. Jeżeli do zadania przypisano wiele zasobów, ich nazwy są oddzielone przecinkami. Jeżeli zasób jest przypisany na mniej niż 100% jednostek, liczba jednostek pojawi się w nawiasie obok nazwy zasobu.

➔ Więcej informacji na temat przypisywania zasobów do zadań znajduje się w rozdziale 9., w sekcji „Przydział zasobu do zadania”.

Tworzenie nazw zadań

Wpisując nazwę w polu *Nazwa zadania*, tworzysz zadanie. Musisz dołączyć kilka ważnych informacji, które omówię w tym rozdziale, ale pierwszym etapem jest wybór nazwy.

Nazwy mogą zawierać dowolną kombinację znaków i spacji, o łącznej długości 255 znaków. Większość menedżerów projektu zaleca używanie do tworzenia nazw formatu *rzeczownik odczasownikowy-rzeczownik*, np. *Składanie pudełek czy Załadunek ciężarówki*. Taki format zapewnia zarówno Tobie, jak i zasobom większą ilość informacji dotyczących czynności, które należy wykonać, i eliminuje niejednoznaczności.

Jeżeli np. masz w harmonogramie zadanie nazwane *Plan testów systemu*, jego nazwa może być myląca. Nie wiadomo, czy plan testów systemu jest tworzony, sprawdzany, czy zatwierdzany. Jeśli jednak doprecyzujesz nazwę na *Tworzenie planu testów systemu*, nie będzie wątpliwości dotyczących zawartości zadania.

OSTRZEŻENIE

Zadanie zostaje utworzone w momencie wykonania wpisu w dowolnym polu siatki zadań, nie tylko w polu *Nazwa zadania*. Jeżeli utworzysz zadanie przez przypadek i chcesz je usunąć, wystarczy kliknąć jego numer identyfikacyjny i wcisnąć klawisz *Delete* na klawiaturze. Możesz też wybrać dowolne pole w wierszu zadania, wcisnąć klawisz *Delete*, a następnie wybrać opcję *Usuń całe zadanie*.

Należy się upewnić, że nazwa zadania jest jasna i zrozumiała nawet poza kontekstem. Zastanów się, czy ktoś, kto nic nie wie o projekcie, będzie w stanie zrozumieć, o co chodzi w zadaniu.

To bardzo ważne, ponieważ może się zdarzyć, że inni ludzie zetkną się z nazwą zadania poza kontekstem harmonogramu. W sytuacji, kiedy używasz Project Professional w połączeniu z Project Server, a zasoby są przypisane do zadań i ktoś aktualizuje swój harmonogram, dodając przydzielone zadania, ich nazwy pojawiają się samoistnie. Jeżeli nazwa zadania jest niejasna, będziesz się musiał tłumaczyć. Możesz tego uniknąć, upewniając się, że nazwy zadań są specyficzne i zrozumiałe nawet dla osób z zewnątrz.

Jeżeli nazwy będą długie i opisowe, trudno będzie zmieścić je w komórkach i zostaną ucięte na wykresie Gantta. Dalej w tym rozdziale, w sekcji zatytułowanej „Wyświetlanie długich nazw zadań”, opisałem metody rozwiązania tego problemu w taki sposób, by nazwy były zrozumiałe bez względu na długość.

Po wprowadzeniu nowego zadania i wciśnięciu klawisza *Enter* automatycznie zostaje wybrana komórka w nowym wierszu, w którą można wpisać nowe zadanie. Jeżeli jednak nie chcesz, by tak się działo, możesz wyłączyć tę funkcję, wybierając *Opcje/Zaawansowane/Edytowanie*. Usuń zaznaczenie przy opcji *Przenieś zaznaczenie po naciśnięciu klawisza Enter* i wciśnij *OK*.

OSTRZEŻENIE

Mimo że zadania można tworzyć poprzez rysowanie pasków zadań na skali czasu wykresu Gantta, nie jest to dobra metoda. Trzeba im nadać nazwy i wprowadzić odpowiednie informacje. Zazwyczaj trzeba też dostosować czas trwania, chyba że bardzo precyzyjnie posługujesz się myszą. Jeżeli używasz trybu automatycznego, zostanie utworzone ograniczenie. Zadanie będzie ograniczone datą rozpoczęcia nie wcześniejszą od dnia, który kliknąłeś, przesuwając mysz w prawo, lub datą zakończenia, jeśli przesuwałeś mysz w lewo.

Kopiowanie nazw zadania z innych aplikacji

Istnieje metoda alternatywna dla wpisywania nazw zadań bezpośrednio w polu *Nazwa zadania*. Można je kopiować z innej aplikacji i wklejać do listy zadań programu Microsoft Project. Nazwy te mogą być przechowywane w innym dokumencie, arkuszu kalkulacyjnym i bazie danych. Kopiowanie zaoszczędzi Ci wiele czasu.

- ➔ Więcej informacji na temat kopiowania dodatkowych informacji o zadaniu z innej aplikacji znajduje się w rozdziale 26., w sekcji „Kopiowanie danych do programu Project z innych aplikacji”.

UWAGA

W tej części rozdziału opisuję jedynie proces kopiowania i wklejania nazw zadań. Istnieje możliwość kopiowania i wklejania dodatkowych informacji o zadaniu, takich jak daty i czas trwania, ale jest to skomplikowany proces.

Aby skopiować nazwę zadania lub listę nazw z innej aplikacji, wykonaj następujące czynności.

1. Otwórz program Project i aplikację, z której chcesz skopiować nazwy zadań.
2. Wybierz nazwy, które chcesz skopiować, pamiętając o pewnych, opisanych niżej warunkach.
 - Jeżeli druga aplikacja jest edytorem tekstu, takim jak Microsoft Word lub Microsoft PowerPoint, każda nazwa zadania musi znajdować się w osobnym wierszu.
 - Jeżeli druga aplikacja to arkusz kalkulacyjny, a nazwy zadania umieszczone są w kolumnie, każda z nich musi się znajdować w osobnej komórce i wszystkie muszą być obok siebie.
 - Jeżeli druga aplikacja jest bazą danych, taką jak Microsoft Access, nazwy zadań muszą znajdować się w jednym polu bazy. Wybierz komórki tylko z tego pola. Nie wybieraj rekordów, ponieważ w ten sposób wybrane zostaną także inne pola, a program Project nie będzie wiedział, co z nimi zrobić.
3. Aby skopiować listę nazw do schowka, użyj polecenia *Kopiuj* (zwykle umieszczonego pod *Edycja/Kopiuj*) lub kombinacji klawiszy *Ctrl+C* na klawiaturze.
4. W programie Microsoft Project wybierz komórkę w polu *Nazwa zadania*, gdzie chcesz umieścić pierwszą nazwę z listy, i użyj polecenia *Wklej* (wybierz zakładkę *Zadanie/Schowek/Wklej*).

Wprowadzanie czasu trwania

Najlepiej utworzyć całą listę zadań przed wprowadzaniem czasów trwania, ale pole *Czas trwania* jest niezwykle ważne dla tworzenia harmonogramu projektu. **Czas trwania** definiowany jest w programie Project jako ilość czasu przeznaczona w kalendarzu projektu na pracę nad zadaniem. Innymi słowy, czas trwania jest to ilość godzin pracy pomiędzy datami rozpoczęcia i zakończenia zadania albo też łączna ilość czasu, który jest potrzebny, aby zasób zrealizował te godziny pracy.

Czas trwania nie oznacza ilości pracy niezbędnej do zakończenia zadania, ale ilość jednostek czasu zaplanowanych dla danego zadania. Jednostki czasu zdefiniowane są w kalendarzu projektu (np. 8 godzin na jeden dzień czasu trwania). W przypadku zadań zaplanowanych automatycznie pole czasu trwania zarządzane jest przez algorytm tworzący się w momencie wprowadzenia do zadania pracy lub nazw zasobów.

Microsoft Project może być niezrozumiały dla nowych użytkowników, ponieważ skraca albo wydłuża wprowadzany czas trwania na podstawie ilości zasobów dodawanych do zadania, domyślnego typu zadania oraz niezbędnego nakładu pracy. Możesz też tworzyć zadania w trybie planowania ręcznego, zmienić je po kolei na planowanie automatyczne i obserwować rezultaty.

→ Zanim poczujesz się sfrustrowany wprowadzaniem danych szacunkowych w polu czasu trwania i zmianami w tym polu po przypisaniu zasobów, przeczytaj rozdział 9., „Podstawy formuły pracy”.

Wykorzystując szacunkowe czasy trwania zadań, należy pamiętać o następujących rzeczach.

- Godziny pracy nie muszą być ciągłe, ale czas trwania zwykle tak. Program Project zakłada, że praca powinna być przypisana do pierwszego dostępnego dnia pracy w kalendarzu, który rozpoczyna się domyślnie o 8:00, a kończy o 17:00. Project domyślnie ustali 8-godzinny dzień pracy, ale można to zmienić i dopasować do własnych potrzeb, a nawet przypisać pracę na jedną godzinę dziennie, jeśli jest to konieczne. Jeśli tak zrobisz, zostanie wybrana jedna godzina dziennie, a czas trwania zadania wyniesie osiem dni.
- Czas trwania nie mierzy ogólnej ilości pracy czy wysiłku, ale ilość jednostek pracy zaplanowanych w kalendarzu. Zadanie jednodniowe, nad którym pracują dwie osoby, przez cztery godziny każda, może być równie dobrze wykonane przez jedną osobę pracującą przez osiem godzin lub cztery osoby pracujące po dwie godziny. Rzeczywisty czas trwania będzie więc zależał od ustawienia typów zadań, wkładu pracy oraz ilości zasobów pracujących nad zadaniem.
- Określając szacunkowy czas trwania, zawsze konsultuj się z ekspertami, liderami, menedżerami lub samymi zasobami, aby zwiększyć dokładność szacunków. Weź pod uwagę przeszłe doświadczenia, umiejętności i doświadczenie zasobów oraz ilość zasobów, które chcesz wykorzystać. Jeżeli to możliwe, porozmawiaj z innymi menedżerami lub przyjrzyj się projektom realizowanym w przeszłości.

→ Więcej informacji na temat typów zadań oraz planowania pracy związanej (lub nie) z nakładem pracy znajduje się w rozdziale 10., „Przydzielanie zasobów do zadań”.

Jak już wspominałem, po pierwszym wprowadzeniu wartości w polu czasu trwania na siatce zadań program Project planuje zadania w trybie automatycznym tak, by rozpoczynały się jak najszybciej. Jeżeli zdefiniujesz czas trwania zadania na pięć dni, Project zaplanuje je na pierwsze pięć dni pracujących po rozpoczęciu zadania (o 8:00 rano w dniu rozpoczęcia, jeżeli w ten sposób zostało to określone w kalendarzu). Możesz też zaplanować zadanie ponownie, aby nie było wykonywane w sposób ciągły (np. jeden dzień w tygodniu przez pięć tygodni).

→ Więcej informacji dotyczących czasu trwania zadań znajduje się dalej w tym rozdziale, w sekcji „Definiowanie zadań cyklicznych”.

Określanie wstępnego szacunkowego czasu trwania

Jeżeli posiadasz doświadczenie z zadaniami podobnymi do tych, nad którymi obecnie pracujesz, wykorzystaj je w określaniu szacunkowego czasu trwania zadań. Ile czasu zadanie zajęło poprzednim razem? Ile zasobów nad nim pracowało? Czy ich umiejętności były porównywalne do umiejętności zasobów, którymi dysponujesz obecnie?

Zbierz jak najwięcej informacji, aby szacunkowy czas trwania był realistyczny. Pamiętaj o odpowiedniej liczbie i poziomie zasobów przypisanych do zadania oraz o dziennym poziomie wysiłku, jaki będą mogły włożyć w pracę nad zadaniem. Zasób może być np. dostępny jedynie przez cztery godziny każdego dnia, więc czas trwania będzie odpowiednio dłuższy. Zadanie zajmujące 40 godzin

może zająć dwa tygodnie, w zależności od dostępności źródeł. Ten szacowany czas trwania określi daty początku i końca zadania, chyba że zostało to zrobione wcześniej (co nie jest zalecane, jeżeli te daty nie są ostateczne).

→ Więcej informacji na temat pola *Uwagi* znajduje się dalej w tym rozdziale, w sekcji „Dołączanie uwag do zadań”.

WSKAZÓWKA

Pole *Uwagi* może pomóc w zapamiętaniu procesu myślowego w trakcie tworzenia szacunkowego czasu trwania. Jeżeli przypisujesz zasoby do zadań kilka dni lub tygodni po wstawieniu szacunkowego czasu trwania, może być Ci trudno zapamiętać, ile i jakich zasobów miało być przypisanych. Notatki dotyczące takich informacji mogą znaleźć się w polu *Uwagi*.

W momencie tworzenia nowego zadania w trybie automatycznym Microsoft Project przydziela mu domyślny czas trwania o długości jednego dnia, oznaczony znakiem zapytania (*1 dzień?*). Znak zapytania świadczy o tym, że szacowany czas trwania jest sugerowany. Służy on jako przypomnienie tego, że należy do niego wrócić w późniejszym terminie i poprawić na pewniejszy czas trwania. Po ustaleniu najlepszego szacunkowego czasu trwania zadania należy zastąpić domyślny czas trwania własną wartością, a wtedy znak zapytania zniknie. Możesz też usunąć znak zapytania, klikając dwa razy zadanie i usuwając zaznaczenie pola *Szacowany* w oknie dialogowym *Informacje o zadaniu*.

→ Szczegóły na temat wykorzystywania zadań z filtrem szacowanego czasu trwania lub innym znajdują się w rozdziale 11., w sekcji „Filtrowanie i grupowanie danych”.

WSKAZÓWKA

Jeżeli chcesz wyświetlić wszystkie zadania z szacunkowym czasem trwania, aby sprawdzić, dla których zadań potrzebujesz ustalić pewniejsze terminy, wykorzystaj filtr *Zadania z szacowanym czasem trwania (Widok/Dane/Filtr)*. Program Project wyświetli tylko te zadania, przy których w polu *Czas trwania* widnieje znak zapytania.

Jednostki czasu trwania

Jednostkami czasu trwania mogą być minuty, godziny, dni (domyślnie), tygodnie lub miesiące. Microsoft Project automatycznie stosuje domyślne jednostki czasu trwania nawet wtedy, kiedy organizacja korzysta z innych. Aby zmienić jednostkę domyślnego czasu trwania, wybierz *Plik/Opcje/Harmonogram*, a następnie wybierz żądaną jednostkę z rozwijanej listy opcji *Jednostka czasu trwania*. Nowa domyślna jednostka czasu trwania pojawi się również w polu *Czas trwania* w momencie dodawania nowego zadania.

OSTRZEŻENIE

Ponieważ miesiące mają różną ilość dni, nie wybieraj ich jako domyślnej jednostki czasu.

Bez względu na domyślną jednostkę czasu, Project dla potrzeb wewnętrznych zamieni ją na minuty, ponieważ wszystkie obliczenia w programie Project wykonywane są w minutach. Jedna godzina to zawsze 60 minut. Inne dane dotyczące jednostek czasu są zdefiniowane w harmonogramie, w zakładce *Opcje (Plik/Opcje)*.

Oto domyślne dane dotyczące jednostek czasu.

- 1 dzień jest równy 8 godzinom.
- 1 tydzień jest równy 40 godzinom (pięciu 8-godzinnym dniom pracy).
- 1 miesiąc jest równy 20 dniom.

Jeżeli organizacja pracuje przez pięć dni w tygodniu, po siedem godzin, należy dostosować definicję dnia roboczego do siedmiu godzin, a tygodnia do trzydziestu pięciu godzin. Tak samo należy postąpić w firmie, która pracuje przez cztery dni w tygodniu po dziesięć godzin. Definicji tygodnia nie trzeba zmieniać, ponieważ suma godzin pozostaje taka sama, ale dzień pracujący należy zwiększyć z ośmiu do dziesięciu godzin. Jeżeli organizacja pracuje według innych jednostek czasu, trzeba je określić w projekcie. Aby to zrobić, wykonaj następujące czynności.

1. Wybierz *Plik/Opcje/Harmonogram*.
2. W polu *Liczba godzin dziennie* wpisz liczbę godzin (domyślną wartością jest 8).
3. Wpisz liczbę godzin pracy tygodniowo w polu *Liczba godzin tygodniowo* (liczba godzin tygodniowo = liczba godzin dziennie × liczba dni w tygodniu). Domyślną wartością jest 40 godzin tygodniowo.
4. Wstaw liczbę dni, które chcesz zdefiniować w miesiącu, w polu *Liczba dni miesięcznie*. Domyślną wartością jest 20 dni miesięcznie.

OSTRZEŻENIE

Upewnij się, że w kalendarzach projektu i zasobów ustawienia dzienne i tygodniowe są takie same.

5. Jeżeli chcesz, żeby zmiany zostały wprowadzone dla wszystkich kolejnych harmonogramów, wybierz opcję *Wszystkie nowe projekty z rozwijanej listy Opcje kalendarza dla tego projektu*. Wciśnij *OK*, żeby zapisać i zastosować te definicje. Jeżeli chcesz, by zmiany zostały wprowadzone tylko dla bieżącego harmonogramu, wciśnij *OK*.

→ Więcej informacji na temat zakładania kalendarzy odzwierciedlających różne godziny pracy w trakcie tygodnia znajduje się w sekcji „*Tworzenie kalendarzy*”, w rozdziale 5.

Używanie skrótów jednostek czasu

Jeśli wolisz, możesz wprowadzić jednostki czasu w postaci skrótów. Można też skracać liczbę mnogą. Akceptowalne są poniższe skróty:

- minuty — min., minuta,
- godziny — h, godz., godzina,
- dni — d, dz, dn, dzień,
- tydzień — t., tydz., tyg., tydzień,
- miesiąc — m., mies., miesiąc.

Zamiast wpisywać „2 tygodnie”, można wpisać 2 tyg., 2 tydz. lub 2 t.. Bez względu na formę jednostki czasu Project zapisze ją jako 2 tyg. Jednostki można zmienić w oknie dialogowym *Opcje (Zaawansowane/Opcje wyświetlania dla tego projektu)*. Wybierz preferowaną formę z rozwijanej listy.

OSTRZEŻENIE

Minuty i miesiące łatwo pomylić, ponieważ oba wyrazy zaczynają się na literę *m*. Lepiej nie używać skrótu dla miesięcy, żeby przez przypadek nie zdefiniować jednostki czasu jako minuty.

UWAGA

Rok może być zapisywany jako *r.* lub *rok*. Nie jest to jednak jednostka czasu trwania. Wykorzystuje się go przy podawaniu stawek dla zasobów.

Definiowanie ciągłego czasu trwania

Wcześniej w tym rozdziale omówiłem jednostki *czasu pracy*. W harmonogramie można też określić ciągły czas trwania zadania. Ciągły czas trwania oznacza nieprzerwaną pracę nad zadaniem. Innymi słowy, określa czas całkowity zarówno pracy, jak i niepracowania, liczony bez przerwy.

Jest to pomocne w sytuacji, gdy zadanie może lub musi trwać także poza godzinami pracy. W przypadku malowania łazienki w nowym domu możesz uwzględnić w zadaniu czas, w którym farba będzie schła. Jeżeli farba będzie schła 10 godzin, tego czasu nie należy uwzględniać w polu *Czas trwania*, ponieważ program zaplanuje koniec tego zadania długo po jego rzeczywistym zakończeniu.

W przypadku używania standardowego kalendarza bazowego (osiem godzin = jeden dzień) i określeniu czasu trwania na 10 godzin Project ustali datę zakończenia o jeden lub dwa dni późniejszą, w zależności od czasu rozpoczęcia. Dzieje się tak, ponieważ zadanie to zajmie cały 8-godzinny dzień pracy, a pozostałe dwie godziny zostaną uwzględnione w dniu następnym.

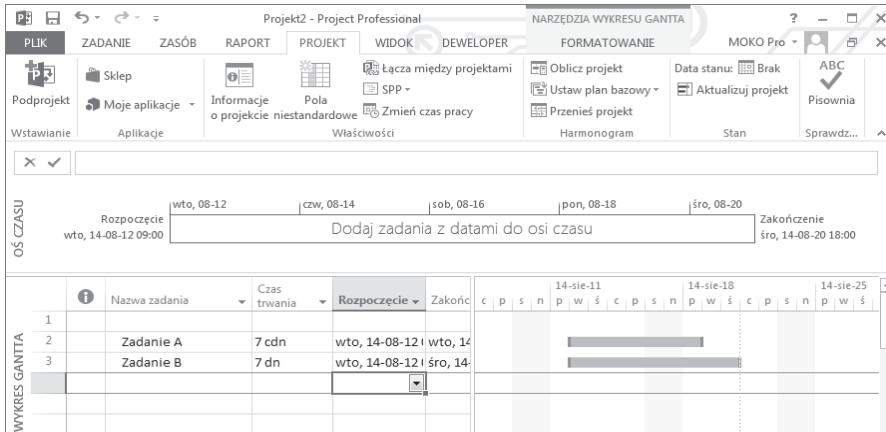
Można zdefiniować czas trwania zadania jako 10 godzin ciągłych, a wtedy zakończy się ono dokładnie po 10 godzinach.

Aby to zrobić, należy wstawić literę *c* przed jednostką czasu w polu *Czas trwania*. W tym przypadku należałoby wpisać 10 cgodz., czyli 10 godzin ciągłych. Program Project odpowiednio zaplanuje zadanie.

Na rysunku 6.3 pokazuję zadanie (*Zadanie A*), którego czas trwania wyrażony jest w jednostkach ciągłych. W pierwszym wierszu (numer wiersza 2) znajduje się zadanie z czasem trwania równym siedmiu dniom ciągłym, a w drugim wierszu (numer 3) widzimy zadanie o regularnym czasie trwania siedmiu dni. Zadanie z rzędu numer 2 skończy się znacznie szybciej od tego poniżej. Ponieważ w zadaniu A czas trwania ustawiony jest jako ciągły, prace z nim związane nie muszą czekać do rozpoczęcia następnego dnia roboczego.

UWAGA

Dni z czasem ciągłym mają 24 godziny, a nie 8, jak domyślny dzień roboczy. Tygodnie z czasem ciągłym mają 168 godzin (7 dni po 24 godziny każdy), a miesiąc z czasem ciągłym składa się z 720 godzin (30 dni po 24 godziny każdy). Godziny miesiąca z czasem ciągłym będą różne, w zależności od ilości dni w miesiącu. Program Project dostosowuje wszystkie obliczenia, jeżeli data w systemie jest odpowiednio ustawiona.



Rysunek 6.3. Wykorzystaj ciągły czas trwania, aby zdefiniować zadania, które wymagają nieprzerwanej pracy

OSTRZEŻENIE

Kalendarz zasobów zarządza czasem pracy zasobu. Jeżeli zasób jest przypisany do zadania o ciągłym czasie trwania, jego kalendarz nie pozwoli mu na pracę poza wyznaczonym czasem roboczym. W takim przypadku należy wyznaczyć zasobowi nadgodziny lub zmodyfikować kalendarz zasobu, aby zadanie mogło zostać ukończone.

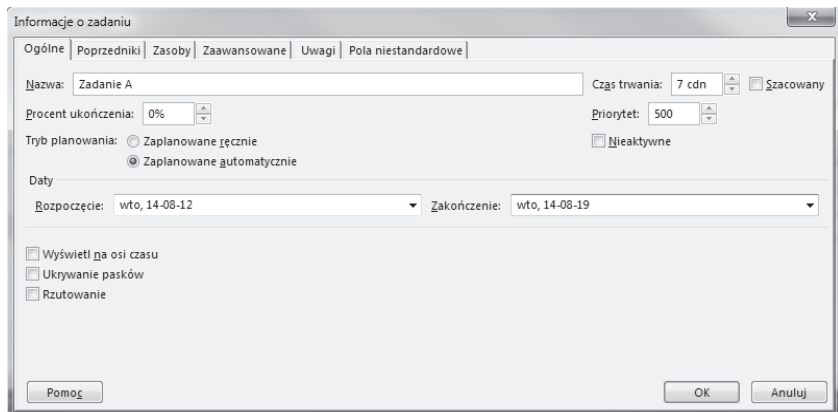
Można też przypisać kalendarz do zadania i zdefiniować na nim czas pracy tak, aby był zgodny z przedłużonymi godzinami pracy dla tego zadania. Project pozwala na planowanie zgodnie z kalendarzem zadania i ignorowanie kalendarza zasobu dla konkretnego zadania. Powinieneś skorzystać z tej opcji.

Edycja zadań w oknie dialogowym Informacje o zadaniu

Okno dialogowe *Informacje o zadaniu* umożliwia przeglądanie dużej ilości pól z informacjami o zadaniu. Takiej możliwości nie daje żaden inny widok w programie Microsoft Project. Istnieje kilka sposobów na otwarcie okna dialogowego *Informacje o zadaniu*. Można kliknąć dwa razy dowolną komórkę w wierszu zadania, kliknąć prawym przyciskiem myszy dowolną komórkę w wierszu zadania i wybrać pozycję *Informacje o zadaniu* lub wybrać dowolną komórkę w wierszu zadania, a następnie zakładkę *Zadanie* i opcję *Informacje* (patrz rysunek 6.4).

Rysunek 6.4.

W oknie dialogowym *Informacje o zadaniu* możesz zdefiniować i edytować wszystkie szczegóły zadania



Okno dialogowe *Informacje o zadaniu* jest jedynym miejscem, w którym można edytować te informacje. Większość jego pól jest wyświetlana w innych widokach, ale żaden z nich nie zawiera wszystkich pól dostępnych w tym oknie dialogowym.

Okno to zawiera sześć zakładek. Opisują je pokrótce w poniższej liście.

- **Zakładka *Ogólne*.** Tu odbywa się definiowanie i edytowanie ogólnych informacji o zadaniu, takich jak daty rozpoczęcia i zakończenia oraz tryb planowania (automatyczny lub ręczny). Ustalanie priorytetu zadania (0 jest najniższym, 1000 najwyższym, a 500 domyślnym priorytetem). Jeżeli zasób jest przypisany do pracy nad wieloma zadaniami naraz, możesz wykorzystać funkcję bilansowania. Project zaplanuje to tak, by zasób pracował najpierw nad zadaniem o wyższym priorytecie. Możesz też zdefiniować postępowanie zadania w polu *Procent ukończenia*. Wybierz opcję *Nieaktywne*, aby wygasić zadanie na liście. Dane w zadaniach nieaktywnych nie są włączane do żadnych obliczeń związanych z harmonogramem. Wybierz opcję *Wyświetl na osi czasu*, aby zadanie było widoczne na osi czasu (więcej informacji na temat szczegółów dotyczący funkcjonalności osi czasu znajduje się dalej w tym rozdziale, w sekcji zatytułowanej „Widok osi czasu”).

UWAGA

Pola *Nazwa* i *Czas trwania* są widoczne w każdej zakładce okna dialogowego *Informacje o zadaniu*. Obok pola *Czas trwania* znajduje się też opcja *Szacowany*. Wybierz ją, jeżeli wpisany czas trwania jest szacunkowy lub tymczasowy. Program Project wstawi znak zapytania obok wpisanej wartości, aby zaznaczyć, że jest tymczasowa.

- ➔ Więcej informacji na temat balansowania zadań znajduje się w rozdziale 24., „*Rozwiązywanie problemów z przydzielaniem zasobów*”.
- **Zakładka *Poprzedniki*.** Tu zdefiniujesz poprzedniki zadań, w tym ich numery identyfikacyjne, nazwy, współzależności oraz wyprzedzenie lub zwłokę. Poprzedniki to zadania, których daty zakończenia lub rozpoczęcia określają daty rozpoczęcia lub zakończenia innego zadania. Poprzedniki są bardzo ważne w przypadku zadań w trybie planowania automatycznego.
- ➔ Więcej szczegółów dotyczących współzależności pomiędzy poprzednikami i następnikami znajduje się w rozdziale 7., w sekcji „*Łączenie zadań*”.
- **Zakładka *Zasoby*.** W tej zakładce są wyświetlane i przypisywane zasoby do zadań.
- ➔ Więcej informacji na temat przypisywania zasobów do zadań znajduje się w rozdziale 10., „*Przydzielanie zasobów do zadań*”.
- **Zakładka *Zaawansowane*.** W niej określisz terminy ostateczne i ograniczenia dla zadań. W tej zakładce można również wybrać typ zadania, przypisać kalendarze i kody SPP, a także wybrać metodę wartości wypracowanej. Wszystkie te opcje opisane są szczegółowo w innych częściach tej książki. Jeżeli zasób jest przypisany do zadania, możesz wybrać ignorowanie kalendarza zasobu. Można też oznaczyć zadanie jako punkt kontrolny (punkty kontrolne opisane są dalej w tym rozdziale, w sekcji zatytułowanej „*Definiowanie punktów kontrolnych*”). Zauważ, że pola *Typ ograniczenia*, *Data ograniczenia*, *Typ zadania*, *Wg nakładu pracy* oraz *Harmonogram ignoruje kalendarze zasobów* są wygaszone, jeżeli zadanie jest w trybie planowania ręcznego.

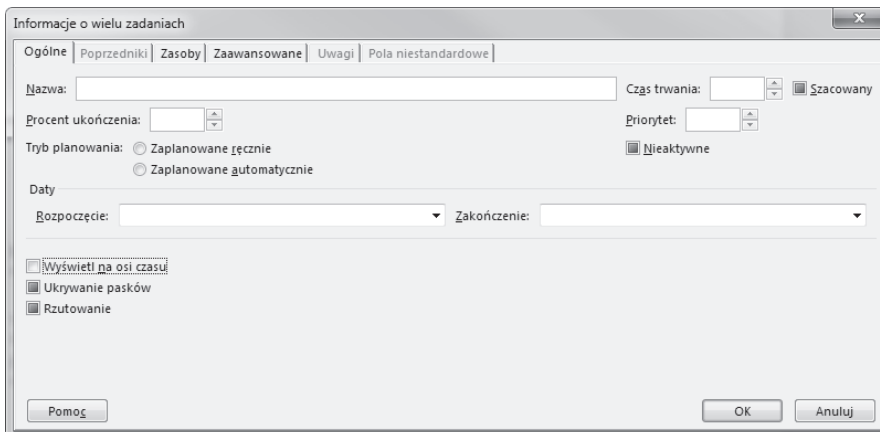
- **Zakładka Uwagi.** Tu dołączysz notatki do zadań. Opcja objaśniona jest dalej w tym rozdziale, w sekcji zatytułowanej „Dołączanie uwag do zadań”.
- **Zakładka Pola niestandardowe.** Tu odbywa się tworzenie i definiowanie pól niestandardowych.
 - Więcej informacji na temat pól niestandardowych znajduje się w rozdziale 22., w sekcji „Tworzenie i dostosowywanie pól”.

WSKAZÓWKA

Wszystkie zakładki w oknie dialogowym Informacje o zadaniu zawierają przycisk pomocy. Funkcja ta jest przydatna, jeżeli masz wątpliwości związane z konkretną zakładką.

Wykorzystanie okna dialogowego Informacje o wielu zadaniach

Masz również możliwość zastosowania tych samych zmian w kilku zadaniach jednocześnie. Z listy zadań wybierz zadania, w których chcesz wprowadzić zmiany, przytrzymując klawisz *Ctrl* i klikając je. Następnie wybierz zakładkę *Zadanie/Właściwości/Informacje*. Pojawi się okno dialogowe *Informacje o wielu zadaniach*, co pokazano na rysunku 6.5.



Rysunek 6.5. Wprowadzanie tych samych zmian w wielu zadaniach za pomocą okna dialogowego Informacje o wielu zadaniach

Wszystkie zmiany dotyczą wybranych zadań. To okno dialogowe może być pomocne, kiedy trzeba dezaktywować wiele zadań lub zmienić ich tryb.

Pola lub zakładki, których wartości nie można zmieniać w wielu zadaniach naraz, będą niedostępne. Są one wygaszone, co pokazano na rysunku 6.5.

Dostosowywanie listy zadań

Zmiany na liście zadań w trakcie jej tworzenia będą konieczne, bez względu na to, jak bardzo starasz się ich unikać. Wiele z nich można wprowadzić, wpisując zmiany bezpośrednio w wybranej komórce lub w pasku wprowadzania nad siatką zadań, jeżeli jest widoczny (*Plik/Opcje/Wyświetlanie/Pasek wprowadzania*). Gdy korzystasz z paska wprowadzania, wciśnij znaczek potwierdzenia, by wprowadzić zmianę, lub krzyżyk, by ją anulować.

Możesz też używać innych poleceń, aby edytować i dostosowywać listę zadań do projektu, a także wprowadzać zmiany, które z pewnością się pojawią. Polecenia odnoszą się do wszystkich widoków, nie tylko do wykresu Gantta, i zostaną omówione dalej w tym rozdziale.

Wyświetlanie długich nazw zadań

Wcześniej w tym rozdziale, w sekcji zatytułowanej „Tworzenie nazw zadań”, omówione zostały koncepcje związane z tworzeniem nazw zadań w taki sposób, by miały sens także poza kontekstem. Może się zdarzyć, że nazwy będą dłuższe, niż pozwala na to miejsce w komórce, i konieczne będzie dostosowanie szerokości kolumny.

Możesz to zrobić przy użyciu myszy. Na górze kolumny, w komórce z nagłówkiem (w tym przypadku jest to *Nazwa zadania*) umieść kursor myszy na prawej granicy komórki, aby rozszerzyć kolumnę na prawo (analogicznie umieść kursor na lewej granicy komórki, aby rozszerzyć ją w lewo). Kursor zamieni się w strzałkę dwukierunkową z pionową linią pośrodku. Kiedy pokaże się strzałka, kliknij dwa razy granicę kolumny. Program Project automatycznie dostosuje szerokość kolumny do najdłuższej nazwy.

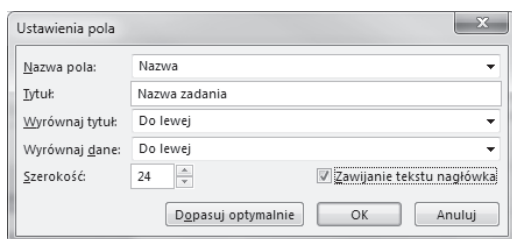
Po pojawieniu się dwukierunkowej strzałki możesz też kliknąć i — wciskając jednocześnie lewy przycisk myszy — przeciągnąć granicę; wtedy ustalisz jej szerokość ręcznie.

UWAGA

Ten proces działa nie tylko dla kolumny z nazwą zadania, ale też dla każdej innej kolumny w siatce zadań.

Kliknięcie *Formatowanie/Ustawienia kolumny/Ustawienia pola* otwiera okno dialogowe *Ustawienia pola*, co pokazują na rysunku 6.6. W tym oknie możesz zdefiniować szerokość numerycznie, ustawić *Zawijanie tekstu* lub wcisnąć przycisk *Dopasuj optymalnie*, który dostosowuje szerokość kolumny do najdłuższej wartości.

Rysunek 6.6.
Dostosowywanie szerokości kolumny w oknie dialogowym Ustawienia pola



Dostosowywanie wysokości wierszy zadań

Inną opcją wyświetlania długich nazw jest dostosowanie wysokości wierszy. Domyślnie program Project automatycznie dostosowuje wysokość wyświetlanych wierszy do długości nazwy zadania. W każdym momencie można ją obniżyć do odpowiedniego poziomu.

Dostosowywanie wysokości wierszy odbywa się tak jak w przypadku szerokości kolumn. Zaznacz wiersz, który chcesz dostosować, klikając pole z numerem identyfikacyjnym. Przesuń mysz do dolnej granicy komórki (górną granicę rozszerzy wiersz powyżej; patrz rysunek 6.7). Pojawi się strzałka dwukierunkowa, z grotami skierowanymi w górę i dół oraz przedzielającą je poziomą kreską. W podświetlonej komórce przeciągnij dolną granicę w dół lub w górę, do momentu osiągnięcia żądanej pozycji. Maksymalna ilość linijek, które może zawierać wiersz, wynosi 20.

Rysunek 6.7.

Jeśli nazwy zadań są długie, łatwo zmienić wysokość wiersza, aby tekst się zawijał

7		Administracja domowa	0% 0 godz.
8		Finanse i ubezpieczenia	0% 0 godz.
9		Upewnienie się, że ruchomości są ubezpieczone na czas przeprowadzki	0% 0 godz.
10		Ocena przedmiotów cennych ubezpieczonych specjalnie z powodu przeprowadzki	0% 0 godz.
11		Przeniesienie polis ubezpieczeniowych na nowy adres	0% 0 godz.
12		Przeniesienie ubezpieczenia medycznego	0% 0 godz.

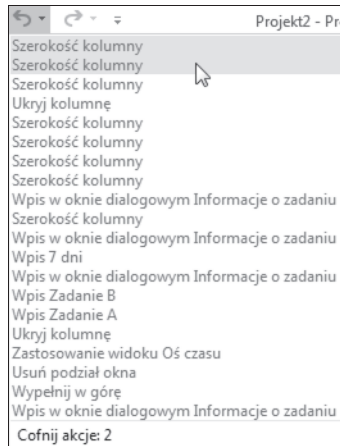
Możesz również dostosować wysokość wielu wierszy jednocześnie. Zaznacz wiele rzędów, przytrzymując klawisz *Ctrl* i klikając numery identyfikacyjne wybranych wierszy. Możesz też wybrać wszystkie wiersze, klikając górną lewą komórkę, nad numerami wierszy i obok nagłówków kolumn. Następnie przeciągnij dolną część dowolnej komórki z numerem identyfikacyjnym wybranego wiersza do żądanej wysokości. Wszystkie wybrane wiersze będą tej samej wysokości, bez względu na to, jak wyglądały wcześniej.

Cofanie zmian na liście zadań

Możesz cofnąć wiele akcji jednocześnie, klikając strzałkę obok ikony *Cofnij* na pasku narzędzi szybkiego dostępu. Jeżeli pasek narzędzi szybkiego dostępu nie jest widoczny, kliknij prawym przyciskiem myszy *Wstążkę* i wybierz opcję *Pokaż pasek narzędzi Szybki dostęp*. Na rozwijanej liście pojawiają się ostatnie zmiany, tak jak to pokazano na rysunku 6.8. Po wybraniu zmian do cofnięcia program Project anuluje również wszystko, co zostało wykonane przed nimi. Dodatkowo funkcja wielokrotnego cofania umożliwia cofnięcie wielu zmian naraz.

Rysunek 6.8.

Wciśnij strzałkę przy ikonie *Cofnij* na pasku narzędzi szybkiego dostępu, aby wyświetlić rozwijaną listę opcji wielokrotnego cofania



Możesz zwiększyć lub zmniejszyć liczbę poziomów cofania, wybierając *Plik/Opcje/Zaawansowane/Poziomy cofania*.

W ten sam sposób można korzystać z funkcji *Wykonaj ponownie*. Ikona funkcji *Wykonaj ponownie* znajduje się na niestandardowym pasku narzędzi, na prawo od ikony cofania.

Wyróżnianie zmian

Funkcja ta podświetla wszystkie pola, w których wykonana została zmiana, i pozwala zrozumieć operacje cofania i ponownego wykonania. Jeżeli np. zmienisz czas trwania zadania, program podświetli daty rozpoczęcia i zakończenia jego poprzedników lub następników albo zadań sumarycznych, ponieważ na te pola będą miały wpływ zmiany wykonane w polu czasu trwania, co pokazano na rysunku 6.9. Wyróżnianie zmian będzie również aktywne w przypadku użycia funkcji cofania.

Rysunek 6.9.

Niektóre obszary zostaną podświetlone, ponieważ zmiany w innym polu mają na nie wpływ. Funkcję można włączyć lub wyłączyć w standardowym pasku narzędzi lub po wybraniu Widok/Pokaż/Ukryj wyróżnianie zmian

15	Przygotowanie	11 dn	pon, 14-09-01 0	pon, 14-09-15 18:	
16	Rozbiórka	45 dn	pią, 14-07-25 09	czw, 14-09-25 18:	
17	Rozpoczęcie rozbiórki	40 dn	pią, 14-07-25 09	czw, 14-09-18 18:	14
18	Opróżnienie szafek, półek i blatów	5 dn	pią, 14-09-19 09	czw, 14-09-25 18:	17
19	Usunięcie starych sprzętów	1 dzień	pią, 14-08-01 09	pią, 14-08-01 18:	18
20	Rozbiórka starych szafek, blatów i podłóg	1 dzień	pon, 14-08-04 0	śro, 14-08-06 13:	19
21	Koniec rozbiórki	0 dn	wto, 14-08-05 0	wto, 14-08-05 09:	20
22	Sprzątanie	2 dn?	wto, 14-08-05 0	śro, 14-08-06 18:	0
23	Rozpoczęcie sprzątania	0 dn	wto, 14-08-05 0	wto, 14-08-05 09:	21
24	Pozbycie się starych materiałów i sprzętów	1 dzień	wto, 14-08-05 09:00	wto, 14-08-05 18:00	23

Wstawianie, usuwanie i czyszczenie

W miarę rozwijania się projektu trzeba będzie wstawiać, usuwać lub czyścić zadania. Są to najprostsze działania, które można wykonać na liście zadań.

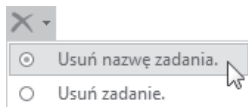
Wstawiając nowe zadanie, pamiętaj o tym, że nowy wiersz zostanie wstawiony nad wybranym. Wybierz wiersz, który ma się znajdować pod nowym zadaniem, klikając jego numer identyfikacyjny. Po zaznaczeniu wiersza wciśnij przycisk *Insert* na klawiaturze lub wybierz opcję *Wstawianie/Zadanie*. Możesz też wstawić nowe zadanie, klikając prawym przyciskiem myszy wybrane miejsce i wybierając opcję *Wstaw zadanie*. Nowy pusty wiersz pojawi się nad zadaniem i można będzie wprowadzić stosowne informacje.

Jeżeli chcesz wprowadzić wiele nowych zadań w tym samym miejscu, zaznacz liczbę wierszy, które chcesz wprowadzić, i wykonaj powyższe czynności. Jeśli przykładowo chcesz wprowadzić trzy nowe rzędy, zaznacz istniejące trzy leżące obok siebie. Górny rząd znajdzie się bezpośrednio pod nowymi. Wciśnij klawisz *Insert* lub wybierz *Wstawianie/Nowe zadanie*, a trzy nowe rzędy pojawią się nad wybranymi.

Gdy wybierzesz komórkę *Nazwa zadania* w trybie planowania automatycznego i wciśniesz klawisz *Delete*, usunięta zostanie jedynie zawartość tej komórki. Obok zadania pojawi się również inteligentny znacznik kasowania (patrz tabela 6.1 oraz rysunek 6.10). Kliknij go, aby wybrać opcję skasowania całego zadania lub tylko pola z nazwą.

Rysunek 6.10.

Kasując nazwę zadania, kliknij inteligentny znacznik kasowania i wybierz, czy chcesz skasować tylko nazwę, czy też całe zadanie



UWAGA

Program Project pozwala na wybranie wielu niepołączonych ze sobą wierszy. Nowe wiersze pojawią się nad najwyższym. Jeżeli zaznaczysz dwa wiersze, ominiesz jeden i zaznaczysz kolejny, a następnie wciśniesz klawisz *Insert*, trzy nowe zadania zostaną wstawione nad najwyższym z zaznaczonych.

Aby skasować całe zadanie, wybierz nagłówek wiersza (w wielu widokach będzie to numer identyfikacyjny), a następnie wciśnij klawisz *Delete* na klawiaturze. Możesz też skasować całe zadanie, klikając dowolną jego komórkę i wybierając *Edytowanie/Wyczyść/Cały wiersz*.

WSKAZÓWKA

Jeżeli skasujesz coś przypadkiem, użyj opcji *Cofnij*, aby to odzyskać (ikona *Cofnij* na pasku szybkiego startu).

Możesz też, poza użyciem klawisza *Delete*, usunąć albo wyczyścić zadanie lub zawartość komórki, podświetlając ją i wybierając *Zadanie/Edytowanie/Wyczyść*, a następnie odpowiednią opcję. Możesz wyczyścić kilka komórek naraz w tej samej kolumnie, kiedy przytrzymasz klawisz *Ctrl* i zaznaczysz wybrane komórki lub wybierzesz cały wiersz i zaznaczysz numer identyfikacyjny zadania. Oto możliwości opcji *Wyczyść*.

- *Wyczyść hiperłącza*. Pole *Hiperłącza*, tak jak *Notatki*, nie zawsze jest widoczne. Wybierz tę opcję, aby wyczyścić pole.
- *Notatki*. Bez względu na to, która komórka została zaznaczona, wybranie tego polecenia wyczyści tylko notatki bieżącego zadania. Pole *Notatki* zazwyczaj nie jest widoczne.
- *Cały wiersz*. Wybranie tej opcji usuwa zawartość całego zadania. Aby to zrobić, wybierz dowolną komórkę w wierszu zadania, a następnie opcję *Cały wiersz*. W przeciwieństwie do poleceń *Wyczyść wszystko* i *Cały wiersz*, domyślny czas trwania oraz pola rozpoczęcia i zakończenia nie są wypełniane ponownie. Cały rząd zostaje pusty.
- *Wyczyść formatowanie*. Użycie tego polecenia zostawia zawartość komórek nietkniętą, ale usuwa formatowanie wybranych komórek.
- *Wyczyść wszystko*. Wybranie tej opcji powoduje usunięcie całej zawartości komórek. Jeżeli wybrałeś numer identyfikacyjny zadania, a przez to cały rząd, kliknięcie opcji *Wyczyść wszystko* spowoduje wyczyszczenie zawartości wszystkich komórek, ale wiersz pozostanie nietknięty. Automatycznie zostaną wstawione domyślne daty rozpoczęcia i zakończenia.

UWAGA

W programie Project można przywracać wyczyszczone formaty, a także inne elementy, chyba że kolejka czynności w opcji *Cofnij* została usunięta. Wyczyścić kolejkę w opcji *Cofnij* można na kilka sposobów. Kiedy to się stanie, przywrócenie poprzednich czynności nie będzie możliwe. Jedną z takich operacji jest zapisywanie.

Kopiowanie, wycinanie i przenoszenie zadań

W programie Project można wycinać, kopiować i przenosić całe zadania lub komórki w ramach wierszy. Możesz przesunąć zadania na liście, porządkując ich kolejność. Możesz też skopiować zadanie lub kilka zadań i wkleić je w inny plik projektowy.

UWAGA

W poprzednich wersjach programu Project można było zaznaczać jedynie połączone ze sobą komórki i rzędy. Aby wyciąć, skopiować lub przesunąć komórki lub rzędy niepołączone ze sobą, należało zrobić to indywidualnie. W programie Project 2013 można wybierać niepołączone rzędy.

Aby przesunąć pole w zadaniu, całe zadanie lub grupę zadań metodą „wytnij (kopiuj) i wklej”, wykonaj następujące czynności.

1. Wybierz element, który chcesz wyciąć lub skopiować. Aby wybrać całe zadanie, kliknij jego numer identyfikacyjny lub wybierz dowolną komórkę w rzędzie zadania i wciśnij kombinację klawiszy *Shift+spacja*. Aby wybrać wiele połączonych zadań, kliknij pierwsze zadanie, przytrzymaj klawisz *Shift* i kliknij ostatnie zadanie. Wszystkie zadania, łącznie z tymi, które kliknąłeś, zostaną zaznaczone. Możesz również wybrać pojedyncze lub połączone ze sobą komórki, korzystając z tej samej metody.
2. Zdecyduj, czy chcesz wyciąć zaznaczone elementy (usunąć je całkowicie), czy też je skopiować (zostawić oryginalne zadania lub komórki w stanie nienaruszonym). Elementy można wyciąć za pomocą jednej z następujących metod: klikając prawym przyciskiem myszy i wybierając opcję *Wytnij* (lub *Wytnij komórkę*), używając polecenia *Wytnij* na standardowym pasku narzędzi lub wciskając klawisze *Ctrl+X*. Aby skopiować, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz *Kopiuj* (lub *Kopiuj komórkę*), użyj polecenia *Kopiuj* na standardowym pasku narzędzi lub wciśnij klawisze *Ctrl+C*.
3. Wybierz wiersz zadania lub komórkę, w którą chcesz wkleić skopiowane lub wycięte elementy. Jeżeli przenosisz wiele zadań lub komórek, wystarczy wybrać tylko jeden rząd lub komórkę.
4. Aby wkleić, wykorzystaj jedną z następujących metod: kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz *Wklej*, wybierz polecenie *Wklej* na standardowym pasku narzędzi lub wciśnij klawisze *Ctrl+V*. Wklejanie całych rzędów powoduje wklejanie rzędów i przesunięcie istniejących. Wklejanie komórek powoduje zamianę ich treści lub tworzy nowe zadanie, jeżeli obszar docelowy jest pusty.

OSTRZEŻENIE

Jeżeli chcesz wyciąć, skopiować lub przenieść całe zadanie, kliknij jego numer identyfikacyjny lub wciśnij kombinację klawiszy *Shift+spacja* dla zaznaczonej komórki. W ten sposób wybrane zostaną wszystkie pola zadania, łącznie z tymi, które nie są widoczne. W innym przypadku przeniesione mogą być tylko niektóre pola, ponieważ żaden z widoków nie wyświetla ich wszystkich.

Możesz przenieść zadanie lub wiele zadań metodą przeciągania i upuszczania. Aby to zrobić, wykonaj następujące czynności.

1. Kliknij numer identyfikacyjny zadania, które chcesz przenieść. Aby przenieść wiele zadań, kliknij numer identyfikacyjny pierwszego z nich, przytrzymaj klawisz *Shift* i kliknij numer ostatniego z zadań. Pamiętaj o tym, że przenieść wiele zadań można tylko wtedy, kiedy są połączone.
2. Najedź myszą na numer identyfikacyjny jednego z wybranych zadań. Kursor zamieni się w strzałkę z czterema grotami.
3. Przytrzymaj przycisk myszy i przeciągnij kursor w żądanym kierunku. Pojawi się wygaszona kreska w kształcie teownika. Zwolnij przycisk myszy, kiedy kreska znajdzie się w górnej części rzędu, do którego chcesz przenieść wybrane zadanie (lub zadania).

Tę samą procedurę możesz wykorzystać do kopiowania i wklejania zadań. Przeciągając wybrane zadania, tak jak to opisałem w punkcie 3., przytrzymaj klawisz *Ctrl*.

WSKAZÓWKA

Po wycięciu lub skopiowaniu danych możesz je wklejać dowolną ilość razy, pod warunkiem że pozostaną w schowku.

OSTRZEŻENIE

Kiedy przenosisz zadanie, używając metody „wytnij-wklej”, stare zadanie jest usuwane z listy, a nowe tworzone. To oznacza, że nowe zadanie będzie teraz miało nowy unikatowy numer identyfikacyjny. Nie będzie to miało wpływu na listę zadań, jeżeli wstawiasz lub kasujesz inne zadania albo przesuwasz je w inne miejsce, ale może być ważne w przypadku porównywania różnych wersji plików projektowych. Przy identycznym zadaniu będą widniały dwa różne unikatowe numery identyfikacyjne.

Używanie komendy Wypełnij

Czasem kilka pól może zawierać tę samą wartość. Mogą to być zadania z tym samym czasem trwania, np. odnoszące się do dostaw sprzętu lub montowania instalacji w nowym domu. Komenda *Wypełnij* ułatwia wstawianie tych wartości bez konieczności wpisywania wszystkiego ręcznie.

Aby skorzystać z opcji *Wypełnij*, wybierz komórkę do skopiowania i trzymając wciśnięty guzik, przeciągnij kursorem do góry lub na dół, przez wszystkie komórki, do których chcesz wprowadzić zaznaczone wartości. Oryginalna komórka powinna znajdować się na samym dole lub na samej górze zaznaczonej listy. Po wybraniu komórek wciśnij prawy przycisk myszy i wybierz opcję *Wypełnij w dół*, aby skopiować zawartość oryginalnej komórki. Możesz również wcisnąć *Ctrl+D*, aby wywołać opcję *Wypełnij w dół*.

Jeżeli komórki nie są ze sobą połączone, dalej możesz użyć tej opcji. Wybierz niepołączone komórki, przytrzymując klawisz *Ctrl* i klikając wybrane komórki. Po wybraniu wszystkich wciśnij prawy przycisk myszy i wybierz *Wypełnij w dół*. Wszystkie wybrane komórki będą teraz zawierały taką samą wartość jak oryginalna.

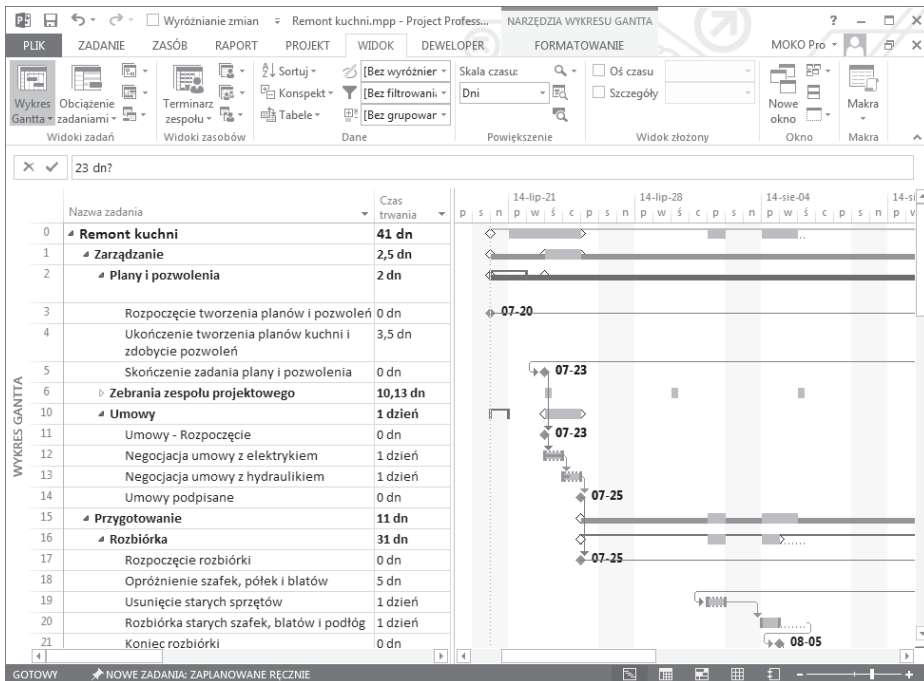
Inną metodą wypełniania komórek skopiowanymi wartościami jest wykorzystanie **uchwyty wypełnienia**. Uchwyt wypełnienia to mały kwadrat w dolnym prawym rogu komórki. Po najechnaniu na niego kursorem myszy zamieni się w znak plus (+). Kliknij uchwyt wypełnienia i przytrzymując przycisk myszy, przeciągnij kursor do graniczącej komórki, aby wprowadzić identyczną wartość.

Definiowanie zadań sumarycznych i podzadań

W programie Microsoft Project istnieją trzy rodzaje zadań: sumaryczne, podzadania i punkty kontrolne. Punkty kontrolne omówię dalej w tym rozdziale, w sekcji zatytułowanej „Definiowanie punktów kontrolnych”.

Zadanie sumaryczne jest główną fazą projektu. Podsumowuje ono czas trwania, koszt oraz ilość pracy, związanej z główną fazą projektu. Zadania sumaryczne składają się z **podzadań**, które pokazują szczegóły składające się na pracę w zadaniu sumarycznym. Większość zadań w projekcie to podzadania. Zadania sumaryczne to cel końcowy, a podzadania to poszczególne kroki do niego wiodące.

Na skali czasu wykresu Gantta zadania sumaryczne planowane automatycznie są wyświetlane jako czarne paski z odwróconymi trójkątami na końcach. Podzadania planowane automatycznie to bardziej okrągłe, niebieskie paski (patrz rysunek 6.11). Zadania sumaryczne planowane ręcznie mają postać niebieskiego paska, przebiegającego poniżej punktów końcowych zadania sumarycznego, w przypadku kiedy ręcznie wpisane wartości zgadzają się z kalkulacjami silnika harmonogramowania. Jeżeli daty rozpoczęcia i zakończenia różnią się od skalkulowanych, pasek zmienia kolor na czerwony. Podzadania planowane ręcznie są koloru jasnoniebieskiego, a pasek jest zakończony czarnymi kwadratami.



Rysunek 6.11. Zadania sumaryczne i podzadania są wyświetlane w konspekcie wykresu Gantta. Zauważ różnicę w ich położeniu (mniejsze i większe wcięcia) w kolumnie z nazwą zadania w siatce, a także paski na skali czasu. Strzałki na skali czasu reprezentują współzależności pomiędzy zadaniami

Po opracowaniu listy zadań można utworzyć konspekt, który będzie odzwierciedleniem zadania sumarycznego i podzadań (oraz punktów kontrolnych). Napisanie konspektu pomaga zorganizować zadań w funkcjonalne grupy i jest pomocne wizualnie. Podzadania są wcięte pod zadaniami sumarycznymi. Zwiększenie wcięcia zadania nazywane jest **degradacją**. Analogicznie zmniejszenie wcięcia to **promocja**. Teoretycznie im mniejsze wcięcie posiada zadanie, tym bardziej jest ogólne i ma większe znaczenie dla zakresu projektu. Im większe wcięcie zadania, tym więcej ma szczegółów. Koncepty opisałem szczegółowo dalej w tej książce.

Po zamianie zadania w sumaryczne nie można definiować jego dat rozpoczęcia i zakończenia, chyba że jest ono planowane ręcznie. Data rozpoczęcia zadania sumarycznego to najwcześniejsza data rozpoczęcia z jego podzadań, a data zakończenia to najpóźniejsza data zakończenia jego podzadań. Ogólny koszt i ilość pracy grupy podzadań są zwinione i podsumowane w polach *Koszt* i *Praca* ich zadania sumarycznego.

OSTRZEŻENIE

Aby uzyskać najlepsze rezultaty, nie przypisuj zasobów ani pracy do zadań sumarycznych. W zamian za to utwórz podzadanie bezpośrednio pod zadaniem sumarycznym i przypisz do niego pracę i zasoby. Zadania sumaryczne mają organizować i podsumowywać informacje. W przypadku dodania pracy i zasobów do zadania sumarycznego ogólna suma pracy nie będzie się zgadzać.

→ Więcej szczegółów na temat ścieżki krytycznej znajduje się w rozdziale 12., „Sprawdzanie poprawności harmonogramu”.

Czas trwania zadań sumarycznych

W zadaniu sumarycznym planowanym automatycznie nie można modyfikować dat rozpoczęcia i zakończenia zadania, a także czasu jego trwania. Czas trwania zadań sumarycznych to ilość czasu pracy pomiędzy najwcześniejszą datą rozpoczęcia podzadania a najpóźniejszą datą zakończenia.

Bez względu na to, w jaki sposób są wyświetlane czasy trwania podzadań, czas trwania zadania sumarycznego widoczny jest w ustawieniach domyślnych jednostek czasu. Aby zmienić to ustawienie, wybierz *Plik/Opcje/Harmonogram*, a następnie jednostkę czasu w polu *Jednostka czasu trwania*. Jeżeli np. większość podzadań wprowadzanych jest w godzinach, ale domyślną jednostką czasu są dni, w polu *Czas trwania* zadania sumarycznego wartość wyświetlana będzie w dniach.

Zwiększanie i zmniejszanie wcięcia zadań

Zadania sumaryczne mogą zawierać podzadania, które są jednocześnie sumaryczne dla innej grupy zadań. *Planowanie przeprowadzki* jest zadaniem sumarycznym dla zadania *Kalkulacja wydatków związanych z przeprowadzką*, ale to ostatnie jest zadaniem sumarycznym dla zadania *Kalkulacja wydatków związanych z zatrudnieniem firmy przewozowej*. Im bardziej wcięte są zadania, tym więcej zawierają szczegółów. Zadania z mniejszym wcięciem są bardziej ogólne, a ich ukończenie zależy od ukończenia bardziej wciętych podzadań.

Project daje kilka możliwości zwiększania lub zmniejszania wcięcia zadań (degradacji lub promocji) w celu zdefiniowania ich jako sumaryczne lub podzadania. Wszystkie poniższe metody dają takie same rezultaty.

Najpierw wybierz zadanie lub zadania, w których chcesz zmienić wcięcie, a następnie wykonaj jedną z następujących czynności.

- W zakładce *Zadanie* użyj przycisków *Zwiększ wcięcie zadania* lub *Zmniejsz wcięcie zadania*, aby zmienić poziom w konspekcie. Przycisk *Zwiększ wcięcie zadania* ma wygląd strzałki skierowanej w prawo, a przycisk *Zmniejsz wcięcie zadania* — strzałki skierowanej w lewo (patrz rysunek 6.11).
- Przeciągnij nazwę zadania w prawo lub lewo przy użyciu myszy. W polu *Nazwa zadania* umieść mysz nad kilkoma pierwszymi literami nazwy zadania. Cursor myszy zamieni się w dwukierunkową strzałkę, o grotach skierowanych w prawo i w lewo. Przeciągnij cursor na prawo, aby zwiększyć wcięcie, lub w lewo, aby je zmniejszyć. Gdy wybierzesz wiele zadań, wcięcie zostanie zmienione we wszystkich.
- Wciśnij kombinację klawiszy *Alt+Shift+strzałka w prawo*, aby zwiększyć wcięcie, lub *Alt+Shift+strzałka w lewo*, aby je zmniejszyć.

OSTRZEŻENIE

Wszystkie czynności związane z konspektem, które dotyczą zadań sumarycznych, dotyczą również ich podzadań. Jeżeli zwiększasz wcięcie zadania sumarycznego, wszystkie jego podzadania zostaną wcięte jeszcze bardziej. Co więcej, jeżeli usuwasz, kopiujesz, przenosisz, promujesz lub degradujesz zadanie sumaryczne, te same czynności zostaną wykonane na podzadaniach. To dotyczy także innych zadań sumarycznych, które są podzadaniami modyfikowanych zadań sumarycznych.

Jeżeli zadanie jest wcięte, a Ty zmniejszysz to wcięcie, będzie to miało wpływ na zadania poniżej, na jeden z trzech sposobów.

- Jeżeli zadania poniżej promowanego zadania mają takie samo wcięcie, stają się podzadaniami wypromowanego zadania. Jeśli chcesz, by pozostały na tym samym poziomie, zaznacz wszystkie i zmniejsz im wcięcie jednocześnie.
- Jeżeli zadania poniżej promowanego zadania są podzadaniami, pozostaną nimi, ale przesuną się w lewo za zadaniem sumarycznym. Pamiętaj, że czynności wykonane na zadaniu sumarycznym dotyczą również jego podzadań. Jeżeli podzadanie jest wcięte o jeden poziom bardziej od promowanego zadania, pozostaje tak dalej.
- Jeżeli zadania pod promowanym zadaniem mają mniejsze wcięcie (są przesunięte w lewo bardziej od zadania promowanego), ich pozycja się nie zmienia.

Jeżeli podzadanie jest wcięte o jeden poziom w prawo pod zadaniem sumarycznym i będzie promowane, nie będzie już podzadaniem, ponieważ jego wcięcie będzie takie samo jak zadania sumarycznego. W konspekcie te zadania znajdują się na równym poziomie.

Dodawanie zadań sumarycznych

Jeżeli chcesz dodać do listy nowe zadanie jako zadanie sumaryczne, musisz wprowadzić je nad zadaniami, które mają znajdować się pod nim. Gdy podzadania są już wcięte, możesz zmniejszyć wcięcie nowego zadania, definiując je jako sumaryczne. Jeśli podzadania nie są wcięte, zwiększ wcięcie tych wszystkich, które mają się znaleźć pod zadaniem sumarycznym.

W przykładowym zadaniu sumarycznym *Pakowanie pokoi* podzadaniami będą wszystkie zadania związane z pakowaniem zawartości wszystkich pokoi w starym domu. Po utworzeniu listy może się okazać, że zadań jest bardzo dużo i w celu lepszej organizacji należy opracować zadania sumaryczne dla każdego pokoju (np. *Pakowanie kuchni*).

Te nowe zadania sumaryczne będą podzadaniami zadania *Pakowanie pokoi*, ale zadaniami sumarycznymi dla wszystkich poniżej. Możesz wprowadzić nowe zadania sumaryczne ponad odpowiednimi zadaniami dotyczącymi pakowania konkretnego pokoju i zwiększyć wcięcia wszystkich podzadań pod nowym zadaniem sumarycznym.

- Jeżeli nowe zadania sumaryczne nie są uporządkowane, można je przesunąć, korzystając z metod opisanych we wcześniejszej sekcji tego rozdziału, zatytułowanej „*Kopiowanie, wycinanie i przenoszenie zadań*”.

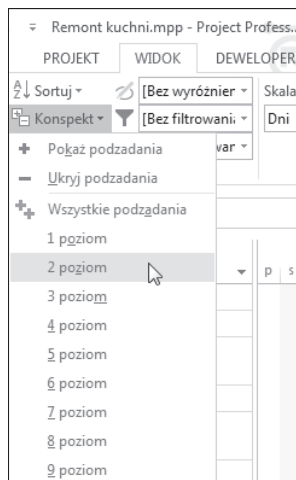
Zwijanie i rozszerzanie konspektu

Jeśli chcesz sprawdzić ogólny postęp projektu bez przeglądania wszystkich szczegółów podzadań, program Project pozwoli Ci zwinąć konspekt poprzez ukrycie wszystkich podzadań i przeglądanie jedynie zadań sumarycznych. Ponieważ podzadania określają jedynie postęp zadania sumarycznego, możesz szybko ocenić status każdego z nich.

Zwinięte zadania są ukryte, ale nie są skasowane. Po zwinięciu zadania sumarycznego nie widać żadnych informacji na temat jego podzadań, nawet numerów identyfikacyjnych wierszy (patrz rysunek 6.12).

Rysunek 6.12.

Zwiń lub rozszerz konspekt lub jego część, wykorzystując przycisk Konspekt w zakładce Widok



Użyj przycisku *Konspekt*, aby wyświetlić lub schować różne poziomy konspektu. Przycisk *Konspekt* jest zlokalizowany na karcie *Widok*. Wciśnij go, aby wyświetlić elementy menu. Z menu *Konspekt* wybierz poziom, który chcesz wyświetlić. Wybieranie opcji *Wszystkie podzadania* wyświetli wszystkie poziomy konspektu. *Poziom 1* wyświetla tylko zadania najwyższego poziomu (bez podzadań), *Poziom 2* pokazuje zadania najwyższego poziomu oraz pierwszy poziom podzadań itd., aż do poziomu 9.

Możesz też rozszerzać lub zwiącać podzadania dla indywidualnych zadań sumarycznych. Kliknij dwa razy numer identyfikacyjny zadania sumarycznego. Jeżeli konspekt jest zwinięty, rozszerzy się, aby wyświetlić wszystkie podzadania kolejnych poziomów. Jeżeli jest rozszerzony, całkowicie się zwinie.

Jeżeli symbole konspektu są widoczne, zadania sumaryczne zawierają przycisk *Ukryj podzadania* w postaci znaku minusa (-) lub przycisk *Pokaż podzadania* w postaci znaku plusa (+), które pojawiają się w polu *Nazwa zadania*, po lewej stronie. Jeżeli podzadania są widoczne, przycisk *Ukryj podzadania* znajduje się w polu (patrz rysunek 6.10). Wciśnij go, by ukryć podzadania. Jeżeli podzadania są ukryte, w polu pojawia się przycisk *Pokaż podzadania*. Wciśnij go, by zobaczyć podzadania.

➔ Więcej informacji na temat wyświetlania symboli konspektu znajduje się dalej w tym rozdziale, w sekcji „*Opcje wyświetlania w konspekcie*”.

Jeżeli symbole nie są wyświetlone w polu nazwy zadania sumarycznego, możesz użyć przycisków *Ukryj podzadania* i *Pokaż podzadania*, umieszczonych w podmenu konspektu.

WSKAZÓWKA

Do dobrych praktyk należy tworzenie w projekcie trzech poziomów konspektu: poziomu projektu (zadania sumarycznego całego projektu, gdzie cały poziom składa się tylko z jednego zadania), poziomu fazy (zadań sumarycznych faz projektu) oraz poziomu pracy (podzadań). Można, rzecz jasna, wprowadzić więcej poziomów. Bez względu na ilość poziomów, najniższy z nich jest poziomem pracy. To na poziomie pracy zadania są łączone, a zasoby przypisywane. Łączenie zadań i przypisywanie zasobów omówięm dalej w tej książce.

Edytowanie konspektów projektu

Po utworzeniu poziomów w konspekcie projektu edycja zadań odbywa się tak, jak opisałem wcześniej w tym rozdziale. Niektórych pól nie da się jednak edytować, jeśli tryb zadania ustawiony jest na automatyczny, tak jak w przypadku pól czasu trwania zadań sumarycznych (ponieważ czasy trwania zadań sumarycznych są definiowane przez daty rozpoczęcia i zakończenia zadań sumarycznych, jak to opisano wcześniej w tym rozdziale).

Kliknij dwa razy dowolne zadanie niesumaryczne, aby wyświetlić okno dialogowe *Informacje o zadaniu*, albo użyj jednej z metod edytowania zadań, które omówiłem wcześniej w tym rozdziale.

Pamiętaj o tym, że zmiany w zadaniu sumarycznym dotyczą również podzadań (np. kasowanie, kopiowanie, wycinanie, wklejanie, przenoszenie, promowanie lub degradowanie). Zadania sumaryczne mają własne pole *Uwagi*, które można i należy wykorzystywać do zapisywania notatek na temat zadania sumarycznego.

→ Patrz sekcja „*Dołączanie uwag do zadań*” dalej w tym rozdziale.

Opcje wyświetlania w konspekcie

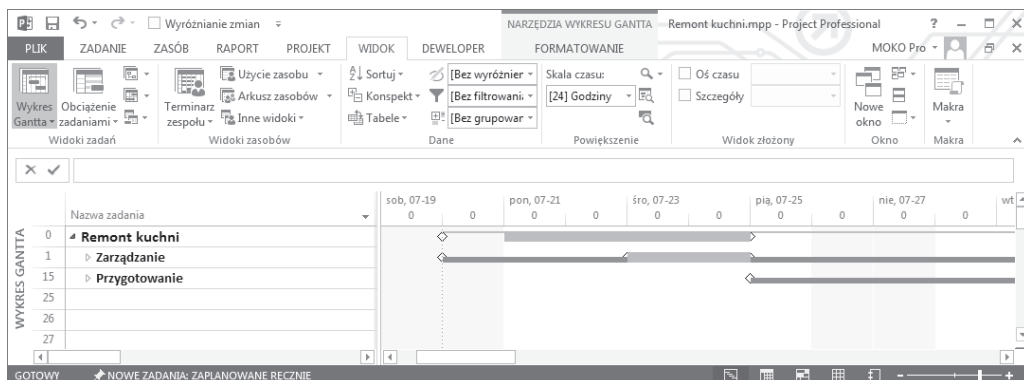
Microsoft Project automatycznie zwiększa wcięcie podzadań po zadaniach sumarycznymi, organizując listę zadań w konspekcie. Istnieje kilka opcji wyświetlania formatowania struktury konspektu, które znajdują się na karcie *Formatowanie*.

- Możesz wybrać wyświetlanie numeru konspektu obok nazwy zadania, aby łatwiej odróżnić zadania sumaryczne od podzadań. Numery konspektu, w przeciwieństwie do numerów identyfikacyjnych zadań, nie mogą być edytowane. Jeżeli zadanie sumaryczne ma w konspekcie numer 4, jego pierwsze podzadanie będzie miało numer 4.1, następne 4.2 itd. Jeżeli podzadanie 4.2 ma własne podzadania, ich numeracja rozpocznie się od 4.2.1, 4.2.2 itd. Aby wyświetlić numery konspektu, wybierz kartę *Formatowanie* i zaznacz opcję *Numer w konspekcie*.
- Jak już wspominałem, Project domyślnie umieszcza opcje *Pokaż podzadania* i *Ukryj podzadania* po lewej stronie nazwy zadania sumarycznego, w zależności od tego, czy podzadania są wyświetlane. Symbole te nie tylko ułatwiają rozwijanie i rozszerzanie zadań sumarycznych jednym kliknięciem myszy, ale również pokazują, czy dane zadanie jest sumaryczne. Jeżeli widoczny jest symbol *Pokaż podzadania*, oznacza to, że zadanie ma ukryte podzadania.
- Ukryj zadania sumaryczne, wyświetlając tylko punkty kontrolne i podzadania. To może być przydatne w przypadku sortowania zadań do raportów według daty rozpoczęcia, czasu trwania lub alfabetycznie. Ponieważ zadania sumaryczne nie mają przypisanych zasobów, mogą niepotrzebnie zajmować miejsce w raportach. Aby ukryć zadania sumaryczne, wybierz kartę *Formatowanie* i usuń zaznaczenie opcji *Zadania sumaryczne*.
- Do dobrych praktyk należy wyświetlanie zadania sumarycznego dla całego projektu, zwanego *zadaniem sumarycznym projektu*. Jego czas trwania ciągnie się od rozpoczęcia pierwszego podzadania do zakończenia ostatniego. Jeżeli to zadanie jest widoczne, wszystkie inne są wcięte przynajmniej o jeden poziom. Nazwa zadania jest nazwą projektu. Edytowanie nazwy zadania zmienia również nazwę projektu, tak aby nazwa zadania sumarycznego projektu i nazwa projektu były zawsze identyczne. Aby wyświetlić zadanie sumaryczne projektu, wybierz kartę *Formatowanie* i zaznacz opcję *Zadanie sumaryczne projektu*.

Używanie zwijanych pasków zadań

Domyślnie na skali czasu wykresu Gantta paski zadań sumarycznych są wyświetlane na całej długości zadań sumarycznych w postaci czarnych pasków z odwróconymi trójkątami w miejscu dat początkowej i końcowej, a podzadania w postaci rozciągających się na całą długość podzadania pasków niebieskich o zaokrąglonych końcach. Każdy pasek zadań umieszczony jest na prawo od jego wiersza w siatce zadań.

Paski podzadań można zwinąć do poziomu zadania sumarycznego, które oznacza początek i koniec każdego podzadania. W ten sposób powstaje podzielony na segmenty pasek pokazujący czas trwania każdego podzadania w ramach zadania sumarycznego (patrz rysunek 6.13).



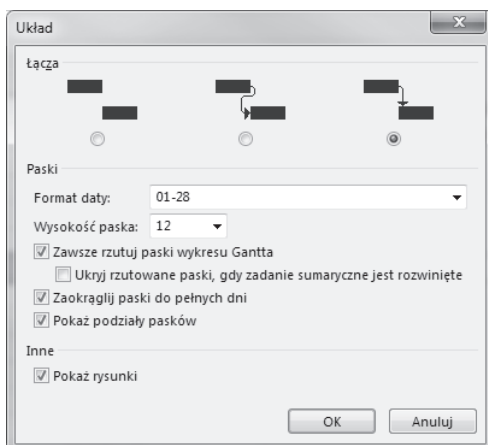
Rysunek 6.13. Pasek podzadań jest wyświetlany w ramach zadania sumarycznego i pokazuje czas trwania po zwinieniu pasków podzadań

Możesz zwinąć wszystkie paski podzadań lub tylko niektóre.

Aby zwinąć wszystkie paski zadań, wybierz *Formatowanie/Układ* i wyświetl okno dialogowe *Układ* (patrz rysunek 6.14). Możesz również kliknąć prawym przyciskiem myszy w obszarze skali czasu i wybrać opcję *Układ*. W oknie dialogowym *Układ* zaznacz opcję *Zawsze rzutuj paski wykresu Gantta*. Paski pojawiają się z przodu zadań sumarycznych.

Rysunek 6.14.

Zwin paski zadań, wykorzystując okno dialogowe *Układ*



W oknie dialogowym *Układ* można też wybrać wyświetlanie zwijanych pasków tylko wtedy, gdy podzadania są ukryte, zaznaczając opcję *Ukryj rzutowane paski, gdy zadanie sumaryczne jest rozwinięte*. W ten sposób zwijane paski nie będą widoczne, kiedy zadanie sumaryczne jest rozwinięte.

Funkcjonalność zwijania pasków znajdowała się wcześniej na wykresie Gantta, ale została usunięta na rzecz widoku osi czasu. W poprzednich wersjach programu Project możliwy był wybór indywidualnych zadań, które zwijało się do poziomu zadań sumarycznych za pomocą okna dialogowego *Informacje o zadaniu*.

→ Oś czasu, dużo bardziej elastyczna i oferująca większe możliwości, opisana jest dalej w tym rozdziale, w sekcji „*Widok osi czasu*”.

Definiowanie punktów kontrolnych

Tak jak w prawdziwym życiu, **punkty kontrolne** reprezentują krytyczne momenty, punkty zwrotne lub decyzje w projekcie. W projekcie dotyczącym przeprowadzki punktem kontrolnym będzie moment podpisania papierów i odebrania kluczy do nowego domu, całkowita wyprowadzka ze starego domu oraz moment ukończenia głównych faz przeprowadzki. Punkty kontrolne są przydatne do oznaczania głównych faz projektu. Można filtrować listę zadań tak, aby pokazywała tylko punkty kontrolne. W ten sposób od razu widać wszystkie ważne daty.

Możesz i powinieneś tworzyć punkty kontrolne na tych etapach projektu, które wymagają uważnego monitorowania. Jeżeli przykładowo zmieniasz dywany w nowym domu przed wprowadzeniem się, możesz utworzyć punkt kontrolny, kiedy wszystkie zadania tej fazy będą ukończone. Jego nazwa może brzmieć *Ukończenie zmiany dywanów*. Czas trwania będzie zerowy, ponieważ — tak jak w przypadku zadania sumarycznego — w punkcie kontrolnym nie jest wykonywana żadna praca. Pamiętaj o tym, że zadania sumaryczne mają czas trwania. Jest on określony przez sumaryczny czas trwania podzadań.

Punktem kontrolnym powinien być oznaczony koniec każdej fazy projektu, a także koniec całego projektu.

Aby utworzyć punkt kontrolny, wprowadź wartość 0 w polu *Czas trwania*. Program Project automatycznie utworzy punkt kontrolny.

Na poniższej liście zawarłem przykłady punktów kontrolnych projektu.

- Korzystne jest dodawanie punktów kontrolnych dla każdego ważnego elementu dostawy.
- Być może klient lub sponsor projektu będzie chciał zobaczyć punkty kontrolne. W takim przypadku zalecane jest tworzenie dwóch różnych rodzajów punktów kontrolnych — do użytku wewnętrznego zespołu oraz dla klientów lub sponsorów. Rozdzielenie tych dwóch rodzajów będzie korzystne dla wszystkich. Klient prawdopodobnie nie będzie chciał oglądać wszystkich punktów kontrolnych, a jedynie te, które są ważne dla projektu. Nie należy się też ograniczać tylko do tych punktów, które nie wiążą się z bezpośrednio z elementami dostawy.
- Punkty kontrolne mogą się też odnosić bezpośrednio do wydatków. Jeżeli tak jest, korzystne może być uwzględnienie tych konkretnych punktów kontrolnych, aby przypominały o tym, które elementy dostawy mają wpływ na płatności.

WSKAZÓWKA

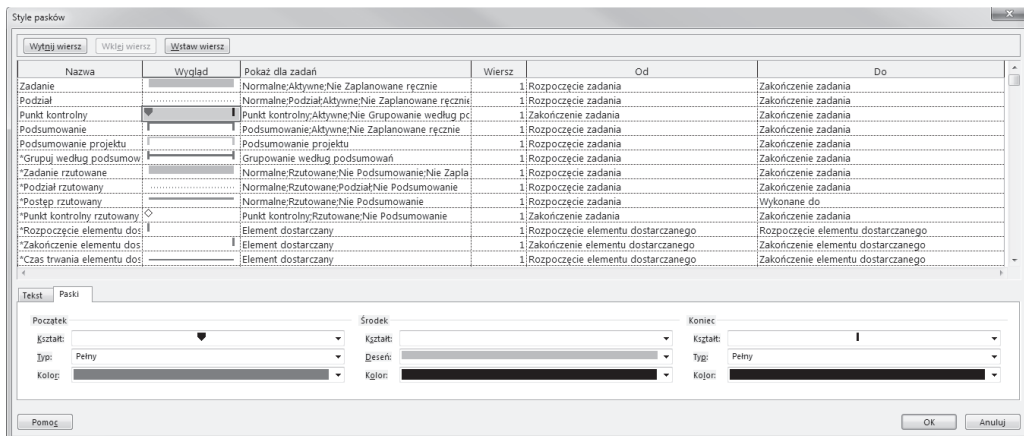
Twój projekt powinien mieć końcowy punkt kontrolny, zamykający cały projekt. Ten punkt kontrolny łączy cały harmonogram w jedną całość i definiuje formalne zakończenie projektu. Zbyt często bywa, że praca się kończy, ale projekt się rozmywa, bo nie ma formalnego zamknięcia. Końcowy punkt kontrolny zmienia taką kolej rzeczy i pomaga lepiej zorganizować projekt.

Istnieją co najmniej dwa sposoby na tworzenie punktów kontrolnych.

- Kliknij prawym przyciskiem myszy widok osi czasu (*Widok/Widok złożony/Oś czasu*) i wybierz *Wstaw zadanie/Punkt kontrolny*. Pojawi się okno dialogowe *Informacje o zadaniu* z czasem trwania 0.
- Wybierz kartę *Zadanie* i opcję *Punkt kontrolny*. Pojawi się nowe zadanie o nazwie <Nowy punkt kontrolny>.

Punkt kontrolny można też zdefiniować w oknie dialogowym *Informacje o zadaniu*. Otwórz okno dialogowe *Informacje o zadaniu*, klikając dwa razy nazwę zadania lub korzystając z dowolnej innej metody opisanej w tym rozdziale. Na karcie *Zaawansowane* wybierz *Oznacz zadanie jako punkt kontrolny* (lub anuluj zaznaczenie, aby usunąć jego status) i kliknij *OK*.

Domyślnie punkt kontrolny oznaczony jest na skali czasu wykresu Gantta symbolem diamentu. Dla tego zadania nie istnieje pasek czasu trwania. Aby zmienić symbol wyświetlania punktu kontrolnego na inny niż czarny diament, wybierz *Formatowanie/Style pasków*. Pojawi się okno dialogowe *Style pasków* (patrz rysunek 6.15). Wybierz *Punkt kontrolny* i zmień jego wygląd za pomocą rozwijanej listy na dole okna.



Rysunek 6.15. Zmien wygląd punktów kontrolnych w oknie dialogowym *Style pasków*. W tym przykładzie został zmieniony wygląd początku podsumowania

→ Więcej informacji na temat wykorzystania okna dialogowego *Style pasków* do zmiany wyglądu elementów wykresu Gantta znajduje się w rozdziale 19., w sekcji „*Formatowanie wykresów Gantta*”.

WSKAZÓWKA

Możliwe jest oznaczenie punktu kontrolnego o czasie trwania większym niż zero, ale nie powinno się tego robić, ponieważ jest to mylące. W zamian za to można wstawić czas trwania do zadania zbieżnego z punktem kontrolnym.

Dołączanie uwag do zadań

Kiedy zarządzasz projektem, staraj się być jak najbardziej zorganizowany. Im bardziej zagłębiasz się w projekt, tym częściej jako menedżer projektu musisz zonglować wieloma zadaniami jednocześnie. Zapamiętane szczegóły są szybko zapomniane z powodu kolejnych problemów.

Dlatego też powinieneś dołączać do zadań uwagi, aby mieć pewność, że niczego nie pominąłeś. Dzięki temu nie musisz też pamiętać każdego szczegółu zadania. W notatce mogą się znaleźć powody, dla których podjąłeś konkretną decyzję dotyczącą zadania, zakres konkretnego zadania, przypomnienie dotyczące konkretnej sytuacji związanej z zadaniem, informacje dla innych użytkowników pliku (innych menedżerów projektu lub zasobów), założenia lub cokolwiek innego dotyczącego zadania. Uwagi mogą być dołączone do drukowanych raportów, wystarczy wybrać *Plik/Drukuj/Ustawienia strony*, a w zakładce *Widok* zaznaczyć opcję *Drukuj uwagi*.

Zadania z notatkami mają ikonę notatek wyświetloną w polu wskaźnika (patrz tabela 6.1) Jeżeli najedziesz kursorem myszy na ikonę uwag, wyświetlony zostanie początek tekstu.

WSKAZÓWKA

Uwagi są doskonałym sposobem na uwzględnienie zakresu zadania i szczegółowe objaśnienie jego celu. Jest to również ważne dla zadań sumarycznych, które mają własne pole uwag.

W ten sposób można również udokumentować zmiany w zakresie zadania, jego wpływ na czas trwania i na cały projekt.

Wpisywanie i formatowanie notatek

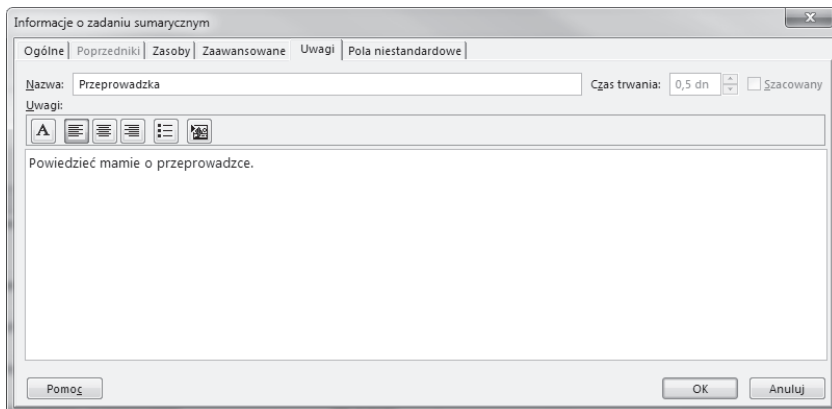
Notatki do zadania można dołączać na wiele sposobów.

- Kliknij dwa razy zadanie, a otworzy się okno dialogowe *Informacje o zadaniu* (lub skorzystaj z dowolnej innej metody opisanej wcześniej). Następnie otwórz zakładkę *Uwagi*.
- Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz *Uwagi*.

Na górze okna uwag znajduje się pasek narzędzi formatowania, który umożliwi formatowanie uwag (patrz rysunek 6.16). Najedź kursorem na wybrany przycisk, żeby poznać jego funkcję.

Rysunek 6.16.

Wpisz notatki w pole Uwagi okna dialogowego *Informacje o zadaniu* i sformatuj tekst, korzystając z paska narzędzi u góry okna



WSKAZÓWKA

Pole uwag można przeszukiwać, aby odnaleźć treść notatek w całym projekcie. Microsoft Project zatrzymuje przeszukiwanie w momencie natrafienia na większość znaków niedrukowanych, np. znak *Enter*. Aby uniknąć tego problemu w trakcie pisania uwag, używaj kombinacji klawiszy *Shift+Enter*.

WSKAZÓWKA

Pole uwag może zawierać setki tysięcy znaków. Jeżeli jednak notatka jest duża, zamiast wpisywać całą, można wstawić link do zewnętrznego dokumentu. Proces ten omówię dalej w tym rozdziale.

Okno *Uwagi* zawiera wiele możliwości formatowania zbliżonych do programu Microsoft Word. Możesz edytować notatki, tak jak dokumenty programu Word, ponieważ obsługiwany jest format RTF.

Po skończeniu wprowadzania notatek wciśnij *OK*.

WSKAZÓWKA

Mimo że notatki mogą się składać z tysięcy znaków, Microsoft Project przeszukuje tylko pierwsze 255. Program zatrzymuje przeszukiwanie po natrafieniu na znak niedrukowany, taki jak *Enter*. Jeżeli Twoje notatki muszą być długie, zapoznaj się dalej w tym rozdziale z sekcją zatytułowaną „Wstawianie obiektów w polu Uwagi”.

W poruszaniu się po polu uwag pomogą następujące klawisze.

Klawisz	Efekt
<i>Home</i>	Przenosi kursor do początku linii.
<i>End</i>	Przenosi kursor do końca linii.
<i>Ctrl+Home</i>	Przenosi na początek notatki.
<i>Ctrl+End</i>	Przenosi na koniec notatki.
<i>Ctrl+strzałka w lewo</i>	Przenosi o jedno słowo w lewo.
<i>Ctrl+strzałka w prawo</i>	Przenosi o jedno słowo w prawo.

Wstawianie hiperłączy w pole uwag

W pole uwag możesz wstawiać hiperłącza do stron internetowych. Aby to zrobić, wpisz pełny adres strony (np. <http://www.website.com>). Możesz też skopiować i wkleić adres do okna uwag. Hiperłącze będzie widoczne jako podkreślone, w kolorze używanym przez Twój komputer do wyświetlania linków (domyślnym kolorem jest niebieski). Po kliknięciu hiperłącza strona otworzy się w przeglądarce. Więcej informacji na temat hiperłączy i zadań znajduje się dalej w tym rozdziale, w sekcji „Wstawianie hiperłączy do zadań”.

Wstawianie obiektów w pole uwag

Inną opcją dodawania notatek do zadań jest wstawianie obiektów z innych aplikacji. **Obiekt** jest definiowany jako plik danych w formacie zarządzanym przez inną aplikację. Przykładem takich obiektów mogą być zdjęcia, dokumenty referencyjne, arkusze kalkulacyjne, dokumenty z edytora

tekstów, prezentacje, klipy dźwiękowe i wideo oraz inne. Można przykładowo wstawić arkusz kalkulacyjny Excela i edytować go wewnątrz pola uwag, aby odnosił się bezpośrednio do zadania lub projektu.

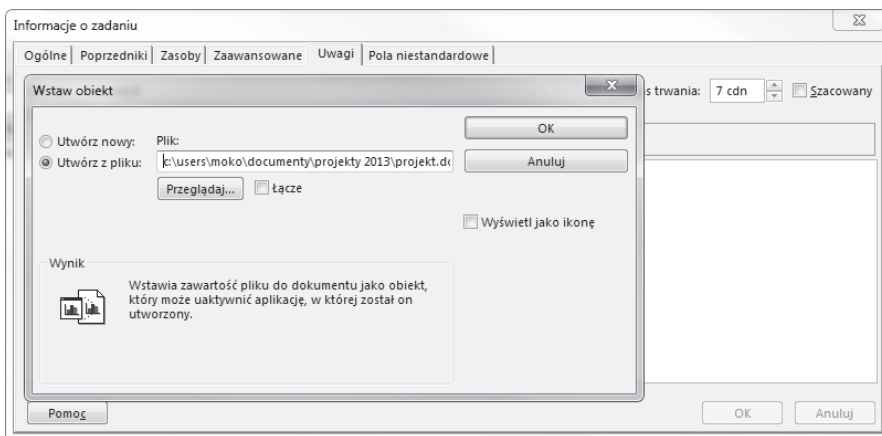
Można wstawić cały obiekt do notatki lub wkleić tam tylko link do jego lokalizacji poza projektem. Jeżeli wstawiony zostanie obiekt zamiast linku, rozmiar pliku projektu zwiększy się o rozmiar obiektu. Jeżeli chcesz, by plik projektu był jak najmniejszy, powinieneś wstawić sam link.

Jeśli jest to również dobre rozwiązanie, jeżeli obiekt ma być oglądany przez inne osoby. Po kliknięciu linku program Project otworzy obiekt, a wszystkie nanoszone korekty będą zapisane w obiekcie poza programem. Przy kolejnym kliknięciu linku zostaną otwarte poprzednio zachowane zmiany, jeśli tylko zostały poprawnie zapisane. Obejmuje to zmiany wprowadzane przez innych ludzi. Jeżeli wprowadzisz cały obiekt, tylko zmiany tworzone w programie Project będą widoczne po jego otwarciu. Jeśli obiekt będzie edytowany poza programem Project, zmiany nie będą widoczne w polu uwag.

Obiekty, które są większe od pola uwag, mogą być powiększone w podglądzie. Dlatego należy wstawić ikonę, która po podwójnym kliknięciu otworzy cały obiekt.

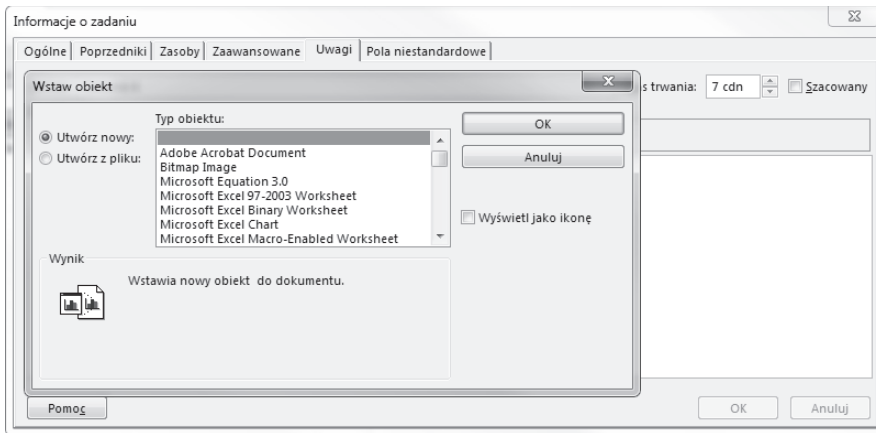
Aby wstawić obiekt w pole uwag, wykonaj następujące czynności.

1. Otwórz okno dialogowe *Informacje o zadaniu* (klikając dwa razy nazwę zadania) i zakładkę *Uwagi*. Kliknij przycisk *Wstaw obiekt* na pasku formatowania u góry okna uwag lub kliknij prawym przyciskiem myszy w polu *Uwagi* i wybierz opcję *Obiekt*. Otwarte zostanie okno dialogowe *Wstaw obiekt* (patrz rysunek 6.17).



Rysunek 6.17. Wstaw obiekty do notatek za pomocą okna dialogowego Wstaw obiekt. W tym przykładzie pokazane jest okno dialogowe w momencie wstawiania obiektu z istniejącego pliku

2. Aby wstawić pusty obiekt, który można projektować i edytować tylko z poziomu programu Project, wybierz opcję *Utwórz nowy*. Następnie wybierz aplikację z listy *Typ obiektu* (patrz rysunek 6.18).
3. Aby wprowadzić obiekt z zewnętrznej aplikacji, który został już zachowany jako plik, wybierz opcję *Utwórz z pliku*. Pole *Typ obiektu* zmienia się w pole *Plik*. Wpisz ścieżkę dostępu i nazwę pliku w oknie lub skorzystaj z funkcji *Przeglądaj*, aby wybrać plik ze struktury (patrz rysunek 6.18).



Rysunek 6.18. Wstaw obiekty w polu uwag, wykorzystując do tego okno dialogowe Wstaw obiekt. Ten przykład pokazuje, jak wygląda okno w trakcie tworzenia obiektu

Można też utworzyć nowy plik i wprowadzić go jako obiekt. Znajdź folder, w którym ma się znajdować nowy obiekt, kliknij prawym przyciskiem puste miejsce na liście plików, wybierz opcję *Nowy* oraz aplikację, w której ma powstać plik. Zastąp domyślną nazwę nowego pliku tą, której chcesz używać, i kliknij *Wstaw*. Kiedy skończysz krok 6., kliknij dwa razy obiekt, aby utworzyć dane.

4. Jeżeli chcesz wstawić jedynie link, zaznacz opcję *Łącze*. Jeśli chcesz wstawić obiekt, usuń zaznaczenie. Opis tych dwóch opcji znajduje się na początku tej części rozdziału.
5. Zaznacz opcję *Wyświetl jako ikonę*, jeżeli zamiast całego obiektu chcesz wyświetlić tylko ikonę. Ikona jest najlepszym rozwiązaniem z powodu małej ilości miejsca w oknie *Uwagi*. Podwójne kliknięcie ikony otwiera obiekt.

OSTRZEŻENIE

Mimo że można ustawić pole *Uwagi* jako kolumnę w tabeli, po edycji notatki w polu utracone zostaną wszystkie wstawione obiekty. Przypomina o tym pojawiające się ostrzeżenie.

6. Wciśnij *OK*, aby skończyć i wstawić obiekt w pole uwag.

→ Więcej informacji na temat wstawiania obiektów w programie Microsoft Project znajduje się w rozdziale 26., w sekcji „Wstawianie obiektów do programu Project”.

Dołączanie uwag do całego projektu

Zamiast dołączać uwagi do konkretnych zadań, możesz je dołączać do całego projektu. Wybierz *Plik/Informacje o projekcie/Właściwości zaawansowane* (prawy panel). W zakładce *Podsumowanie* wprowadź uwagi w polu *Komentarze*. W tym miejscu nie można wstawiać obiektów.

W przypadku dłuższych, złożonych notatek lepiej wyświetlać zadanie sumaryczne projektu. Jak to opisałem wcześniej, aby wyświetlić zadanie sumaryczne projektu, należy na karcie *Narzędzia* wybrać *Formatowanie* i w grupie *Pokazywanie/ukrywanie* zaznaczyć opcję *Zadanie sumaryczne projektu*. Zadanie sumaryczne projektu będzie widniało na samej górze listy zadań.

Po wyświetleniu zadania sumarycznego projektu otwórz jego okno dialogowe *Informacje o zadaniu* (klikając dwa razy nazwę zadania, która jest również nazwą projektu). Następnie dołącz notatkę, tak jak do każdego innego zadania (więcej informacji na ten temat znajduje się wcześniej w tym rozdziale).

OSTRZEŻENIE

Jeżeli wstawisz obiekt w zadaniu sumarycznym projektu, zostanie on utracony, kiedy później załączysz lub wyedytujesz notatkę w komentarzach okna dialogowego *Właściwości*. Po wykonaniu edycji w polu *Komentarze* i kliknięciu przycisku *OK* pojawi się ostrzeżenie. Możesz anulować zmiany, aby zachować wstawiony obiekt, lub zachować je i stracić obiekt. Tego problemu można uniknąć, tworząc punkt kontrolny na górze lub na dole listy zadań, służący jedynie do załączania uwag z linkami do ważnych dokumentów lub innych danych.

Wstawianie hiperłączy do zadań

Hiperłącza mogą być użytecznym narzędziem zawierającym informacje, które nie znajdują się bezpośrednio w projekcie. Mogą one prowadzić do innych projektów, zadań lub zasobów, a także stron internetowych. W przykładzie z przeprowadzką można wstawić link do strony firmy przeprowadzkowej lub strony oferującej usługi przechowywania rzeczy.

Jak już wspominałem, hiperłącze do stron internetowych można wstawić w polu uwag zadania. Dodatkowo hiperłącza można przechowywać w polu *Hiperłącze*. Istnieje kilka powodów, dla których korzystanie z pola *Hiperłącze* jest lepsze niż z pola *Uwagi*.

- Jeżeli w polu hiperłącza znajduje się link, w polu wskaźnika pojawia się ikona, którą wystarczy kliknąć, by otworzyć łącze. Jeżeli hiperłącze znajduje się w polu uwag, aby uzyskać do niego dostęp, trzeba otworzyć okno dialogowe *Informacje o zadaniu* lub widok *Formularz zadania*. Wygodniej po prostu kliknąć ikonę.
- Hiperłącze w polu *Uwagi* może prowadzić jedynie do stron internetowych lub intranetowych, natomiast link w polu *Hiperłącze* daje większą elastyczność. Możesz się odnosić do innych plików na komputerze, w sieci, do konkretnych miejsc w plikach (np. do konkretnego zadania w innym pliku projektowym lub konkretnej komórki w arkuszu kalkulacyjnym Excela), folderów lub innych zadań i zasobów w ramach bieżącego projektu albo do wiadomości e-mail.
- W trakcie definiowania połączenia w polu *Hiperłącze* możesz przeglądać docelowe lokalizacje. Jeżeli łącze prowadzi do pola *Uwagi*, musisz znać dokładny adres URL, ponieważ przeglądanie nie jest możliwe.

Przechowywanie łączy w polu uwag ma jedną zaletę: możliwe jest wstawianie wielu łączy w jednym polu. W polu hiperłączy może się znajdować tylko jeden link.

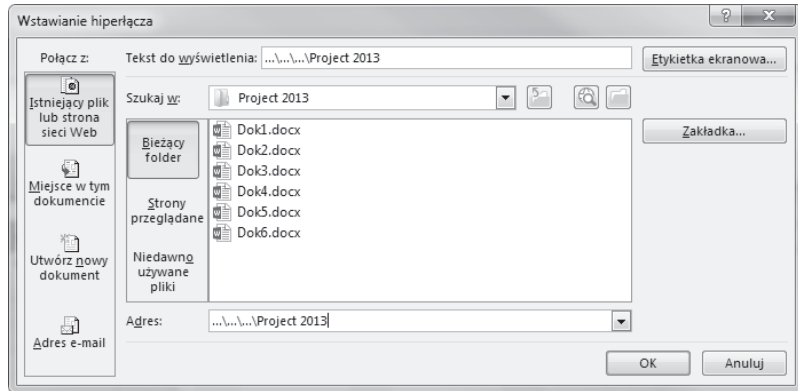
Tak jak w przypadku dołączania uwag do zadań, istnieje wiele sposobów na dołączanie hiperłączy. Omówiłem już wstawianie ich w polu *Uwagi*. Aby dołączyć hiperłącze bezpośrednio do zadania (bez konieczności korzystania z pola *Uwagi*), należy wykonać jedną z następujących czynności.

- Kliknąć prawym przyciskiem zadanie i wybrać opcję *Hiperłącze*.
- Wybrać zadanie i wcisnąć klawisze *Ctrl+K*.

Każda z tych opcji otwiera okno dialogowe *Wstawianie hiperłączy* (patrz rysunek 6.19). Kolejne kroki są szczegółowo opisane w kolejnych częściach rozdziału.

Rysunek 6.19.

W oknie dialogowym *Wstawianie hiperłączy* zlokalizuj pliki lub strony, które chcesz dołączyć do zadań jako hiperłączy



Wstawianie hiperłączy do istniejących plików lub stron internetowych

Aby wstawić link do istniejącego pliku lub strony internetowej, wykonaj następujące czynności.

1. Wybierz zadanie, do którego chcesz dołączyć link, i otwórz okno dialogowe *Wstawianie hiperłączy* dowolną metodą opisaną wcześniej w tym rozdziale. Okno dialogowe *Wstawianie hiperłączy* pokazane jest na rysunku 6.19.
2. Kliknij jeden z przycisków po lewej stronie okna dialogowego: *Bieżący folder* lub *Strony przeglądane*.
3. Jeżeli znasz pełną ścieżkę dostępu i nazwę pliku, wprowadź ją w polu adresowym u dołu okna. Jeżeli nie, możesz wyszukać adres istniejącego pliku lub strony. Poniżej znajdziesz listę sposobów szukania adresów w oknie dialogowym *Wstawianie hiperłączy*.
 - W oknie *Adres* kliknij strzałkę, aby rozwinąć listę ostatnio odwiedzanych folderów i stron internetowych.
 - Kliknij przycisk *Bieżący folder*, aby przeglądać pliki na komputerze, zaczynając od folderu umieszczonego w oknie *Szukaj w*.
 - Kliknij przycisk *Przeglądaj* w poszukiwaniu pliku (ikona po prawej stronie), aby znaleźć plik przy użyciu programu Windows Explorer, zaczynając od folderu umieszczonego w oknie *Szukaj w*.
 - Kliknij przycisk *Strony przeglądane*, aby wybrać z listy ostatnio przeglądanych stron internetowych.
 - Kliknij przycisk *Niedawno używane pliki*, aby wybrać plik z listy ostatnio otwieranych plików.
 - Kliknij przycisk *Przeglądaj sieć Web* (ikona po lewej stronie przycisku *Przeglądaj w poszukiwaniu pliku*), aby wybrać stronę przy użyciu internetu.
 - Jeżeli wybrałeś plik, który obsługuje etykiety, wciśnij przycisk *Zakładka*, aby wyświetlić listę zakładek zdefiniowanych dla tego pliku. W ten sposób po otwarciu hiperłączy będzie wskazywało dokładnie tę część dokumentu.

4. Jeżeli chcesz wyświetlić link z tekstem niestandardowym (np. z opisem łącza zamiast adresu), zmień treść w polu *Tekst do wyświetlenia*.
5. Jeżeli chcesz zmienić tekst etykiety ekranowej, która pojawia się po najechaniu kursorem myszy na hiperłącze, wciśnij przycisk *Etykieta ekranowa*.
6. Wciśnij *OK*, aby zapisać hiperłącze.

Możesz również utworzyć hiperłącze, używając komendy *Wklej jako hiperłącze*.

1. Otwórz dokument i wybierz lokalizację docelową.
2. Wybierz część dokumentu w tej lokalizacji, a następnie komendę *Kopiuj*. Każda aplikacja wymaga zaznaczenia w inny sposób.
 - W programie Microsoft Project należy wybrać komórkę w wierszu zadania.
 - W programie Excel należy wybrać komórkę lub grupę komórek.
 - W programie Word należy wybrać słowo lub tytuł części.
 - W programie PowerPoint należy wybrać słowo lub tytuł w slajdzie lub konspekcie.
3. Wróć do programu Microsoft Project i wybierz komórkę w wierszu zadania, do którego chcesz wkleić link.
4. Wybierz opcję *Edycja/Wklej jako hiperłącze*, a link zostanie ustawiony.

Wstawianie hiperłączy do nowych plików

Możesz jednocześnie wstawić hiperłącze do pliku, który jeszcze nie istnieje, i utworzyć ten plik. Jeżeli chcesz wstawić link do dokumentu, który jeszcze nie istnieje, wykonaj następujące czynności.

1. Wciśnij przycisk *Utwórz nowy dokument* w oknie dialogowym *Wstawianie hiperłącza*.
2. Wprowadź nazwę w polu *Nazwa nowego dokumentu* i nie zapomnij uwzględnić rozszerzenia pliku, żeby program Project wiedział, którą aplikację otworzyć po utworzeniu pliku. Domyślna ścieżka prowadzi do aktywnego pliku projektu, ale można ją zmienić, wykorzystując przycisk *Zmień*.
3. Wybierz *Edytuj nowy dokument później* lub *Edytuj nowy dokument teraz*.

Wstawianie hiperłączy do zadań lub zasobów w tym samym projekcie

Być może potrzebne będzie wstawienie do zadania hiperłącza, prowadzącego do zasobu lub innego zadania w projekcie. Może to być pomocny skrót do powiązanego zadania lub zasobu. Możesz też określić widok wyświetlany po przyłączeniu do zadania lub zasobu. Aby utworzyć hiperłącze tego typu, wykonaj następujące czynności.

1. Wstawiając hiperłącze, nie możesz wyszukiwać zadania ani zasobu. W związku z tym musisz odnaleźć je wcześniej i zanotować jego numer identyfikacyjny.
2. Wybierz zadanie, do którego chcesz dołączyć link, i otwórz okno dialogowe *Wstawianie hiperłącza* (klikając prawym przyciskiem myszy i wybierając opcję *Hiperłącze* lub wykorzystując którąkolwiek z wcześniej opisanych metod).
3. Wybierz opcję *Miejsce w tym dokumencie*.

4. W polu *Wprowadź identyfikator zadania lub zasobu* wpisz numer zadania lub zasobu, do którego ma prowadzić hiperłączy.
5. W polu *Wybierz widok w tym projekcie* wskaż widok, który chcesz wyświetlić po aktywacji hiperłączy. Jeżeli link ma prowadzić do zasobu, wybierz widok zasobu. Domyślną opcją jest widok bieżący zadania.

Wykorzystywanie hiperłączy do tworzenia wiadomości e-mail

Możesz użyć hiperłączy do otwarcia programu Outlook lub innych programów do zarządzania pocztą elektroniczną. W ten sposób po otwarciu łączy wiadomość będzie zaadresowana i gotowa do wysłania. Pozostanie jedynie napisanie treści.

Aby utworzyć hiperłączy e-mailowe, wykonaj następujące czynności.

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy zadanie, wybierz opcję *Hiperłączy*, a następnie opcję *Adres e-mail* znajdującą się z lewej strony.
2. Wprowadź adres odbiorcy w oknie *Adres e-mail*. Adres musi być wprowadzony, nie zostanie jednak utworzone łączy z książką adresową lub folderem z kontaktami. W oknie *Niedawno używane adresy e-mail* znajdziesz ostatnio wykorzystywane adresy. Jeżeli wprowadzisz coś w oknie *Temat*, program Project użyje tego tekstu do wypełnienia pola tematu za każdym razem, kiedy otworzysz hiperłączy, aby wysłać wiadomość.
3. Kliknij *OK*, aby zachować zmiany.

Edycja i usuwanie hiperłączy

Aby edytować hiperłączy, wybierz zadanie i otwórz okno dialogowe *Wstawianie hiperłączy* (klikając prawym przyciskiem myszy i wybierając opcję *Hiperłączy/Edytuj hiperłączy* lub wykorzystując którąkolwiek z wcześniej opisanych metod). Wykonaj edycję w oknie dialogowym *Wstawianie hiperłączy*.

Aby usunąć hiperłączy, wciśnij opcję *Usuń łączy*.

Możesz też użyć komendy *Wyczyść*. W tym celu wybierz zadanie, a następnie *Zadanie/Edytowanie/Wyczyść/Wyczyść hiperłączy*.

Umieszczanie hiperłączy w treści pól niestandardowych

Jak już wspominałem, do każdego zadania można dołączyć tylko jedno pole hiperłączy. Dodatkowe hiperłączy można jednak umieścić w jednym z 30 pól niestandardowych. Aby z nich skorzystać, należy najpierw wyświetlić pole tekstowe jako kolumnę na siatce zadań.

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy nagłówek kolumny, wybierz opcję *Wstaw kolumnę* i zaznacz pisząc słowo *Tekst*.
2. Wybierz jedno z tekstowych pól niestandardowych (od *Tekst1* do *Tekst30*).
3. Nowa kolumna powinna być wstawiona po lewej stronie wybranej kolumny. Następnie możesz użyć pola do wstawienia hiperłączy, bezpośrednio wpisując adres URL, ścieżkę dostępu dokumentu lub używając kombinacji klawiszy *Ctrl+K*.

Tak jak w przypadku umieszczania hiperłączy w polu *Uwagi*, istnieją ograniczenia dla pól tekstowych. Hiperłącze musi być jedyną rzeczą wpisaną w polu tekstowym. Nie ma również funkcji przeglądania, która mogłaby pomóc w tworzeniu łącza. W tym przypadku należy skopiować odnośnik i wkleić go w pole tekstowe. Adres URL musi być kompletny. Adres `www.strona.pl` nie zadziała, ale `http://www.strona.pl` już tak. Upewnij się, że wprowadzany przez Ciebie adres jest pełny.

Definiowanie zadań cyklicznych

W projekcie mogą zdarzyć się **zadania cykliczne**, czyli takie, które regularnie powtarzają się w trakcie jego trwania. Mogą to być zebrania z prawnikiem lub spotkania w spółdzielni mieszkaniowej, odbywające się raz w tygodniu lub raz w miesiącu albo regularne inspekcje dotyczące postępów w budowie domu. Zadanie cykliczne może również dotyczyć opłat (rat kredytu lub rachunków), które obejmują czas trwania projektu. Można też ustalić cotygodniowe spotkania zespołu projektowego mające na celu określenie statusu projektu.

Zamiast wprowadzać zadanie co tydzień lub co miesiąc, wystarczy raz wstawić zadanie cykliczne, a program Project dostosuje je do harmonogramu całego projektu.

Tworzenie zadań cyklicznych

Aby utworzyć zadanie cykliczne, wykonaj następujące czynności.

1. Wybierz wiersz zadania pod miejscem, w które chcesz wstawić nowe zadanie. Znajdź wiersz, w który chcesz wstawić zadanie cykliczne, i kliknij pole *Nazwa zadania*. Jeżeli wiersz jest pusty, po ukończeniu tworzenia zadania będzie się w nim znajdowało zadanie cykliczne. Jeżeli wiersz jest zajęty, jego zawartość zostanie przesunięta niżej, aby zrobić miejsce dla nowego zadania cyklicznego.
2. Wybierz *Zadanie/Wstawianie/Zadanie/Zadanie cykliczne*. Otworzy się okno dialogowe *Informacje o zadaniu cyklicznym* (patrz rysunek 6.20).

Rysunek 6.20.

Utwórz zadanie cykliczne w oknie dialogowym *Informacje o zadaniu cyklicznym*. Na tym przykładzie pokazano spotkanie statusowe zespołu projektowego, odbywające się w każdy poniedziałek i trwające godzinę

3. Wprowadź nazwę zadania i czas trwania w polach *Nazwa zadania* i *Czas trwania*, znajdujących się u góry okna dialogowego.
4. Wybierz wzorzec cyklu dla zadania: dzienny, tygodniowy, miesięczny lub roczny. Jeżeli zadanie powtarza się co tydzień, wybierz cykl tygodniowy. Jeśli odbywa się codziennie, wybierz cykl dzienny. Gdy zadanie odbywa się dwa razy w tygodniu, wybierz cykl tygodniowy.
5. Określ częstotliwość występowania zadania w ramach wzorca cyklu. Opcje częstotliwości różnią się w zależności od wzorca cyklu wybranego w kroku 4.
 - Dla cyklu dziennego określ, czy zadanie ma się odbywać codziennie, co drugi dzień itd. Z rozwijanej listy można wybrać wartość maksymalnie 12 dni. Zaznacz, o jakie dni Ci chodzi — wszystkie czy tylko robocze. Wybierz kalendarz (który określi, czym są dni robocze).
 - Jeżeli wybierzesz cykl tygodniowy, określ, co ile tygodni zadanie ma się powtarzać, wybierając z rozwijanej listy wartość maksymalnie 12 tygodni. Następnie wybierz odpowiedni dzień lub dni tygodnia.
 - Jeżeli wybierzesz cykl miesięczny, możesz wykorzystać dwie opcje. Do wyboru jest ta sama data każdego miesiąca (np. 21) lub ten sam dzień (np. każdy trzeci poniedziałek). Jeżeli wydarzenie odbywa się częściej niż raz w tygodniu, wybierz tygodniowy wzorzec cyklu i według niego określ częstotliwość występowania zadania.
 - Gdy wybierzesz cykl roczny, opcje będą podobne do cyklu miesięcznego. Do wyboru jest ta sama data każdego roku (np. 21 sierpnia) lub ten sam dzień każdego roku (np. każdy trzeci poniedziałek sierpnia).
6. Określ zakres cyklu. Wybierz czas rozpoczęcia powtarzania się zadania w polu *Rozpoczęcie*. Następnie określ koniec powtarzania się zadania. Możesz wprowadzić ilość powtórzeń zadania w polu *Zakończenie po* albo określić konkretną datę w polu *Zakończenie do*. Jeżeli wybierzesz konkretną datę w polu *Zakończenie do*, program pokaże przewidywaną liczbę powtórzeń w polu *Zakończenie po*. To pole można jednak edytować tylko w przypadku pierwotnego wybrania opcji *Zakończenie po*.

Domyślnie pola *Rozpoczęcie* i *Zakończenie po* pokazują daty rozpoczęcia i zakończenia projektu. Jeżeli zadanie ma się rozpocząć jakiś czas po rozpoczęciu projektu, data musi być wprowadzona w polu *Rozpoczęcie*. Jeżeli zadanie odbywa się o określonej godzinie, np. zawsze o 14:00, określ ją w polu *Rozpoczęcie*. Aby wyświetlić czas, zmień pole formatu daty. Można je znaleźć w zakładce *Widok* okna dialogowego *Opcje* (*Opcje/zakładka Widok projektu/Format daty*).

OSTRZEŻENIE

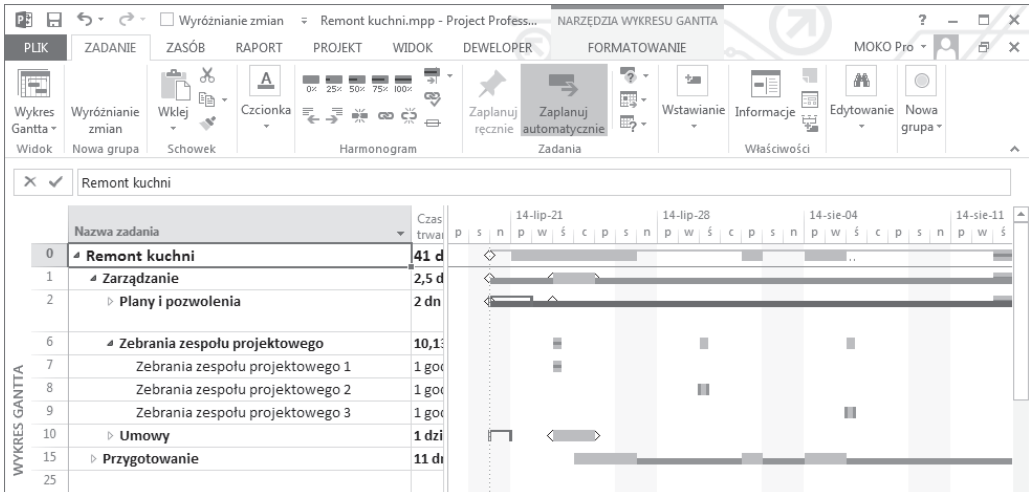
Jeżeli data zakończenia zadania cyklicznego będzie późniejsza niż data zakończenia projektu, czas trwania projektu zostanie wydłużony tak, by obejmował datę zadania cyklicznego.

7. Wybierz odpowiedni kalendarz w polu *Kalendarz*. Jeżeli wcześniej utworzyłeś kalendarze bazowe lub kalendarze zadań, będą one widoczne na rozwijanej liście obok domyślnych kalendarzy bazowych. Wybranie opcji *Brak* automatycznie wskaże kalendarz bazowy projektu.
- Więcej informacji na temat tworzenia i wykorzystywania kalendarzy znajduje się w rozdziale 5., w sekcji „*Tworzenie kalendarzy*”.

8. Zasoby mają swoje własne kalendarze definiujące czas pracy i czas wolny. Jeżeli przypisujesz zasób do zadania cyklicznego i chcesz, żeby Project ignorował jego dostępność określoną w kalendarzu zasobu, zaznacz opcję *Harmonogram ignoruje kalendarze zasobów*. Zasób zostanie przypisany do zadania, a kalendarz zasobu będzie w tym przypadku zignorowany.
9. Kliknij OK lub wciśnij klawisz *Enter*, aby skończyć tworzenie zadania cyklicznego. Wciśnięcie opcji *Anuluj* spowoduje opuszczenie okna dialogowego bez tworzenia zadania.

Jeżeli opracowane zadanie cykliczne przypada na dzień wolny, program Project pokazuje ostrzeżenie, dając do wyboru zmianę daty zadań na najbliższy termin w dzień pracujący, ominięcie zadań przypadających na dzień wolny lub całkowite anulowanie zadań cyklicznych.

Zadanie cykliczne po utworzeniu pojawi się na siatce zadań jako zadanie sumaryczne. Jego czas trwania rozpoczyna się wraz z pierwszym wydarzeniem cyklu i kończy z ostatnim. Zamiast ciągłego paska na skali czasu zadanie cykliczne wyświetlane jest w formie krótkich segmentów pokazujących występowanie zadania w trakcie projektu (patrz rysunek 6.21).



Rysunek 6.21. Po utworzeniu zadanie cykliczne jest wyświetlane jako zadanie sumaryczne, a wszystkie powtórzenia zwinięte są do jednego rzędu na siatce zadań. Tutaj zadanie cykliczne Zebrania zespołu projektowego jest rozwinięte, aby pokazać wszystkie powtórzenia

OSTRZEŻENIE

Ustawienie zadania cyklicznego i wprowadzenie liczby powtórzeń większej niż domyślna powoduje, że program Project automatycznie ustala liczbę wprowadzanych powtórzeń. Część powtórzeń wykracza poza pierwotną datę zakończenia, co przedłuża czas trwania projektu.

W kolumnie *Wskaźniki* widoczna jest ikona oznaczająca zadanie cykliczne (patrz rysunek 6.21 oraz tabela 6.1). Po najechaniu kursorem myszy na wskaźnik pojawi się etykieta ekranowa, pokazująca liczbę powtórzeń i zakres dat zadania cyklicznego.

Po zwinięciu zadania numery identyfikacyjne kolejnych powtórzeń nie będą widoczne (zadania 7 – 9). Dzieje się tak dlatego, że każde powtórzenie ma przypisany własny numer identyfikacyjny, ale zadania są zwinięte do poziomu zadania sumarycznego i nie są widoczne. Aby wyświetlić

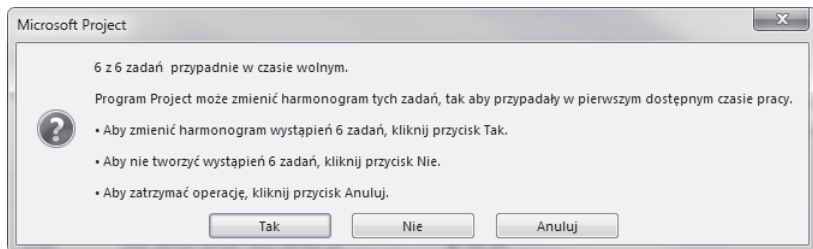
wszystkie zadania sumaryczne na siatce zadań, rozwiń zadanie sumaryczne, klikając znak plusa (+) w kolumnie *Nazwa zadania* (patrz rysunek 6.21) lub wykorzystując jedną z opisanych wcześniej komend *Pokaż podzadania*. Kliknij znak minusa (-), aby znowu je ukryć, lub wykorzystaj do tego celu jedną z komend *Ukryj podzadania*.

Microsoft Project może umieścić zadanie cykliczne w trakcie dnia niepracującego. Jeżeli tak się stanie, Project wyświetli ostrzeżenie, takie jakie pokazano na rysunku 6.22, i zapyta, co ma dalej robić.

- Wybierz *Tak*, jeżeli chcesz, by Project przesunął zadanie na pierwszy możliwy dzień pracujący.
- Wybierz *Nie*, jeżeli chcesz, by Project ominął te dni i wykluczył zadania z serii.
- Wybierz *Anuluj*, aby przerwać proces tworzenia zadania cyklicznego.

Rysunek 6.22.

W przypadku problemów w trakcie tworzenia zadania cyklicznego Microsoft Project wyświetli ostrzeżenie



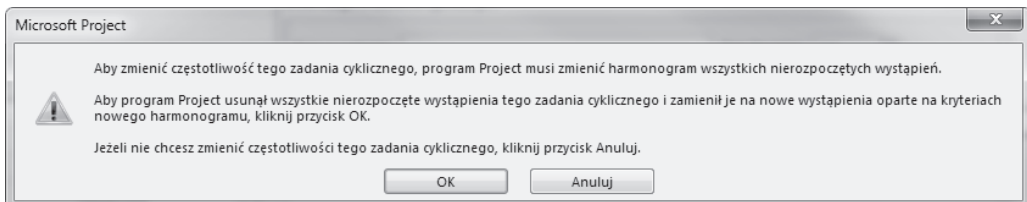
UWAGA

Możesz łączyć inne zadania w projekcie z pojedynczymi wystąpieniami zadania cyklicznego, bez konieczności łączenia wszystkich wystąpień zadania cyklicznego. Aby to zrobić, musisz wyświetlić wszystkie wystąpienia zadania cyklicznego, jak to zostało opisane powyżej.

→ Więcej informacji na temat łączenia zadań znajduje się w rozdziale 7., w sekcji „Łączenie zadań”.

Edycja zadań cyklicznych

Zadania cykliczne można edytować, klikając dwa razy zadanie, co spowoduje otwarcie okna dialogowego *Informacje o zadaniu cyklicznym*. Wprowadź zmiany i kliknij OK. Pojawi się ostrzeżenie, informujące o konsekwencjach zmian (patrz rysunek 6.23). Wszystkie wystąpienia zadania umieszczone w harmonogramie zostaną usunięte, a zadanie cykliczne zostanie edytowane. Wciśnij OK, jeśli się z tym zgadzasz, lub *Anuluj*, jeżeli nie, co spowoduje, że zmiany nie zostaną wprowadzone.



Rysunek 6.23. Microsoft Project automatycznie ostrzega przed skasowaniem istniejących zadań po zmianie częstotliwości ich występowania

Możesz skasować zadanie cykliczne, tak jak każde inne (w tym celu kliknij numer identyfikacyjny, wybierając całe zadanie, i wciśnij klawisz *Delete* lub wykorzystaj jedną z opisanych wcześniej metod). Możesz również skasować lub edytować poszczególne wystąpienia zadania cyklicznego. Wyświetl wszystkie zadania cykliczne na siatce zadań i skasuj lub edytuj te, które chcesz, tak jak wszystkie inne zadania.

Tworzenie kodów SPP

Po dodaniu zadania Microsoft Project automatycznie utworzy domyślne kody SPP w polu SPP. Te domyślne kody są takie same jak numery konspektu, które Project tworzy i przechowuje w polu *Numer w konspekcie*.

Jeżeli chcesz wyświetlić pole SPP, musisz wstawić kolumnę SPP. Możesz również wyświetlić pole SPP za pomocą zakładki *Zaawansowane* w oknie dialogowym *Informacje o zadaniu*. Kiedy klient lub firma wymagają specjalnego formatu kodów SPP, możesz je łatwo edytować z jednego z tych miejsc, zmieniając numer konspektu na własny kod SPP. Zmiana w polu SPP nie zmieni jednak numeru w konspekcie.

Możesz z łatwością określić niestandardowy format, zgodny z wymaganym schematem kodu SPP. Project wykorzysta ten niestandardowy format do ustalenia domyślnych kodów dla pola SPP, które zastąpią wartości z pola numeru konspektu. Format niestandardowy może zawierać numery, litery i symbole oraz znaki ASCII.

Jeżeli masz już niestandardowy format SPP zdefiniowany dla innego projektu, możesz go skopiować do nowego, bez konieczności tworzenia od nowa. Wybierz *Plik/Organizator* i w zakładce *Pola* skopiuj niestandardowy format SPP z jednego projektu do drugiego. Jeżeli chcesz, by kod był używany we wszystkich plikach, możesz go skopiować do szablonu *Global*.

➔ Więcej informacji na temat tworzenia SPP znajduje się w rozdziale 4., w sekcji „*Struktura podziału pracy*”.

Kod SPP może być dostosowany do schematu SPP organizacji lub używany w celu uproszczenia wyświetlania struktury zadań projektu.

➔ Szczegółowe informacje i poszczególne kroki opisujące tworzenie kodów SPP, wprowadzanie, usuwanie i przesuwanie zadań z niestandardowymi kodami SPP oraz edytowanie i zmianę numeracji niestandardowych kodów SPP opisane są w sekcji „*Numerowanie SPP*”, w rozdziale 4.

Wykorzystywanie innych widoków do tworzenia zadań

Wykres Gantta jest widokiem najczęściej wykorzystywanym do tworzenia list zadań. Wyświetla obok siebie siatkę zadań i skalę czasu z paskiem czasu trwania zadania. Niektórzy wolą jednak korzystać z innych widoków. Poniżej omówione są dwa inne popularne widoki, w których można tworzyć listy zadań: *Formularz szczegółów zadań* oraz *Arkusze zasobów*.

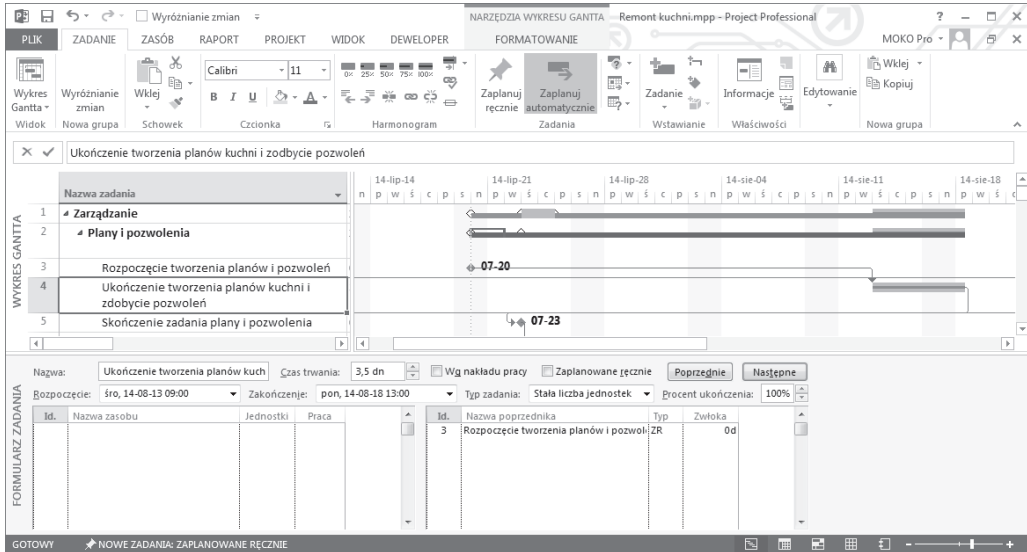
UWAGA

Widoki są innym sposobem wyświetlania informacji w projekcie. Jeżeli zmienisz dane w jednym widoku, zostaną one odzwierciedlone we wszystkich innych widokach.

➔ Więcej informacji na temat widoków znajduje się w rozdziale 11., „*Zastosowanie standardowych widoków, tabel, filtrów i grup do przeglądania harmonogramu*”.

Używanie widoku Formularz szczegółów zadań

Formularz szczegółów zadań jest bardziej zaawansowaną wersją widoku wykresu Gantta. W tym widoku wykres Gantta widoczny jest w górnym panelu, a formularz zadania w dolnym. W dolnym panelu widać szczegóły zadań wybranych w panelu górnym (patrz rysunek 6.24).



Rysunek 6.24. Widok Formularz szczegółów zadań łączy wykres Gantta w górnym panelu i formularz zadania wyświetlający dodatkowe szczegóły zaznaczonych zadań w dolnym

Formularz zadania w dolnym panelu jest bardzo przydatny do przypisywania zasobów i łączenia zadań w trakcie tworzenia listy, ponieważ wszystko dzieje się na jednym ekranie. Nie będzie pomocny, jeżeli określone są tylko podstawowe informacje o zadaniach, takie jak ich nazwy i czasy trwania.

Aby zmienić widok z wykresu Gantta na *Formularz szczegółów zadań*, wybierz kartę *Zadanie* i opcję *Wyświetl szczegóły zadania*. Za każdym razem, kiedy dzielisz ekran w widoku zadania, program Microsoft wyświetla formularz zadania w dolnym panelu. Aby zdjąć formularz zadania z ekranu, wybierz kartę *Zadanie* i ponownie opcję *Wyświetl szczegóły zadania*.

Aby wyświetlić formularz zadania, możesz również kliknąć prawym przyciskiem myszy w obszarze pasków zadań i wybrać opcję *Pokaż podział*.

Używanie widoku Arkusz zadań

Arkusz zadań to siatka zadań. Jest to wykres Gantta bez obszaru z paskami na skali czasu (patrz rysunek 6.25). Widok ten jest użyteczny, ponieważ daje więcej miejsca na ekranie do wyświetlania kolumn, które w innym przypadku byłyby przykryte przez skalę czasu. Można go też drukować wtedy, gdy ważny jest tylko konspekt, bez grafik skali czasu. Arkusz zadań jest bardzo przydatny w trakcie wstępnego wprowadzania zadań. Pozwala skoncentrować się na tworzeniu listy zadań oraz efektywnym rozłożeniu zakresu projektu i pracy nad nim, bez dodatkowych, rozpraszających elementów.

Nazwa zadania	Czas	Rozpoczęcie	Zakończen	Poprzedniki	Nazwy
1 Zarządzanie	2,5 dn	pon, 14-09-01 0	śro, 14-09-03		
2 Plany i pozwolenia	2 dn	nie, 14-07-20 05	pon, 14-07-21		
3 Rozpoczęcie tworzenia planów i pozwoleń	0 dn	nie, 14-07-20 05	nie, 14-07-20		
4 Ukończenie tworzenia planów kuchni i zdoby	3,5 dn	śro, 14-08-13 09	pon, 14-08-13	3	
5 Skończenie zadania plany i pozwolenia	0 dn	śro, 14-07-23 09	śro, 14-07-23	4	
6 Zebrania zespołu projektowego	10,13 dn	śro, 14-07-23 09	śro, 14-08-06		
7 Zebrania zespołu projektowego 1	1 godz.	śro, 14-07-23 09	śro, 14-07-23		
8 Zebrania zespołu projektowego 2	1 godz.	śro, 14-07-30 09	śro, 14-07-30		
9 Zebrania zespołu projektowego 3	1 godz.	śro, 14-08-06 09	śro, 14-08-06		
10 Umowy	1 dzień	nie, 14-07-20 05	nie, 14-07-20		
11 Umowy - Rozpoczęcie	0 dn	śro, 14-07-23 09	śro, 14-07-23	5	
12 Negocjacja umowy z elektrykiem	1 dzień	śro, 14-07-23 09	śro, 14-07-23	11	
13 Negocjacja umowy z hydraulikiem	1 dzień	czw, 14-07-24 0	czw, 14-07-24	12	
14 Umowy podpisane	0 dn	pią, 14-07-25 09	pią, 14-07-25	13	
15 Przygotowanie	11 dn	pon, 14-09-01 0	pon, 14-09-11		
16 Rozbiórka	31 dn	pią, 14-07-25 09	pią, 14-09-05		
17 Rozpoczęcie rozbiórki	0 dn	pią, 14-07-25 09	pią, 14-07-25	14	
18 Opróżnienie szafek, półek i blatów	5 dn	pon, 14-09-01 0	pią, 14-09-05	17	Praca

Rysunek 6.25. Arkusz zadania to siatka zadań wykresu Gantta, która wyświetlił dodatkowe kolumny, zwykle zakryte przez skalę czasu w widoku wykresu Gantta

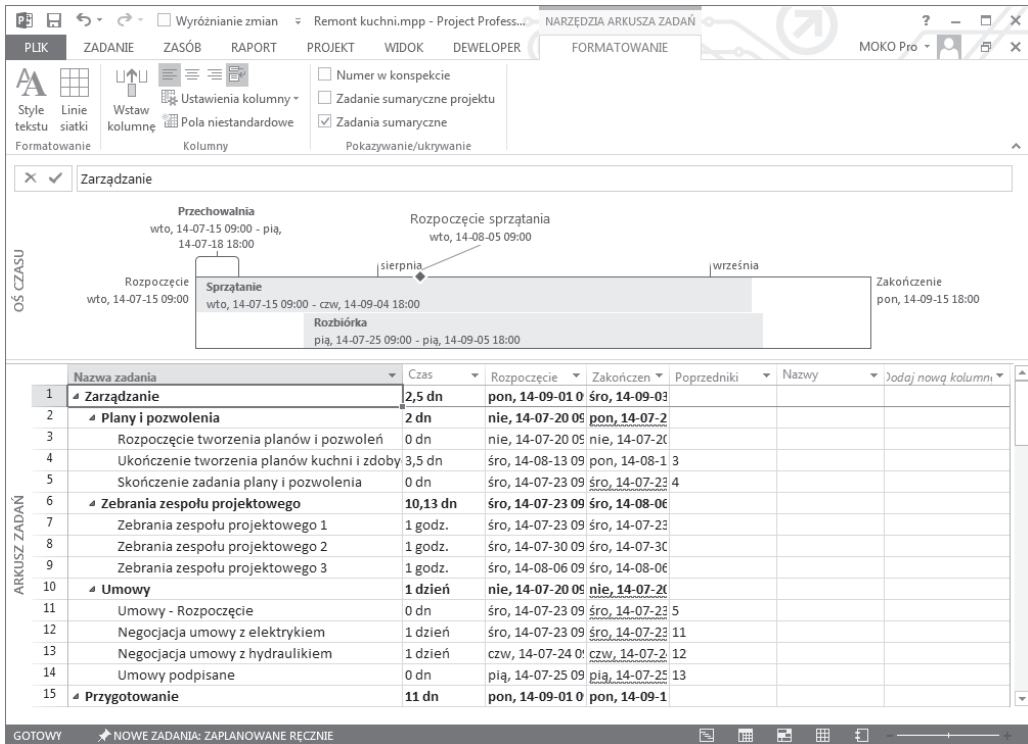
Aby wyświetlić widok arkusza zadań, wybierz kartę *Zadanie* i kliknij ikonę *Wykres Gantta*. Wybierz *Arkusz zadań* z listy. Możesz też podzielić okno, aby w dolnym panelu wyświetlić formularz zadania (opcja *Wyświetl szczegóły zadania* na karcie *Zadanie*).

Używanie widoku osi czasu

Oś czasu pozwala na utworzenie w jednej linii podsumowania projektu, które może być eksportowane na wiele sposobów. Wybierz kartę *Widok* i zaznacz opcję *Oś czasu*, aby ją wyświetlić. Żeby ukryć oś czasu, kliknij prawym przyciskiem myszy w dowolnym miejscu panelu osi czasu (oprócz samej grafiki) i usuń zaznaczenie opcji *Pokaż oś czasu* (patrz rysunek 6.26).

Aby uwzględnić zadanie na osi czasu, wybierz je i otwórz okno *Informacje o zadaniu*. Wybierz zakładkę *Ogólne* i zaznacz opcję *Wyświetl na osi czasu*. Możesz też wybrać zadanie lub wiele zadań, a następnie w zakładce *Zadanie* zaznaczyć *Dodaj zadanie do osi czasu*.

Aby umieścić zadanie bezpośrednio na osi czasu, kliknij ją prawym przyciskiem myszy i wybierz *Wstaw zadanie*. Można to też zrobić, używając karty *Formatowanie* i poleceń z grupy *Wstawianie*. Opcja ta pozwoli wstawić zadanie z objaśnieniem, zadanie lub punkt kontrolny. Wstawiane w ten sposób zadania zostają dodane do tabeli. Innymi słowy, jest to prawdziwe zadanie, nie tylko takie, które pojawia się na osi czasu.



Rysunek 6.26. Oś czasu pokazuje wybrane zadania i objaśnienie dla zadania Przechowalnia

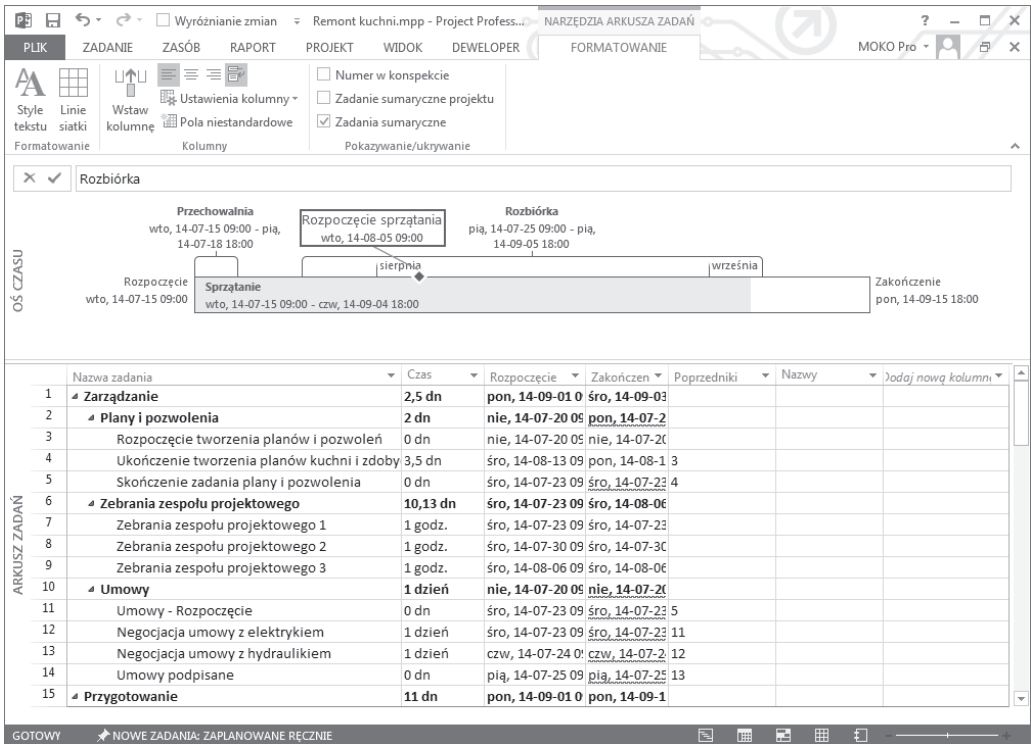
Aby usunąć zadanie z osi czasu, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz *Usuń z osi czasu*.

Zadania mogą być przesuwane w górę lub w dół, ale nie do przodu ani do tyłu (do tego potrzebna jest zmiana ich dat rozpoczęcia i zakończenia). Mogą być zdjęte z głównego paska, stając się tym samym zadaniami z objaśnieniem. Objasnienia można dowolnie przesuwać i umieszczać wszędzie, tylko nie na głównym pasku. Etykieta jest połączona z osią czasu pojedynczą linią (patrz rysunek 6.27).

Kliknięcie prawym przyciskiem zadania umożliwia bezpośrednie otwarcie okna dialogowego *Informacje o zadaniu*, dodawanie uwag lub przejście do zadania w tabeli.

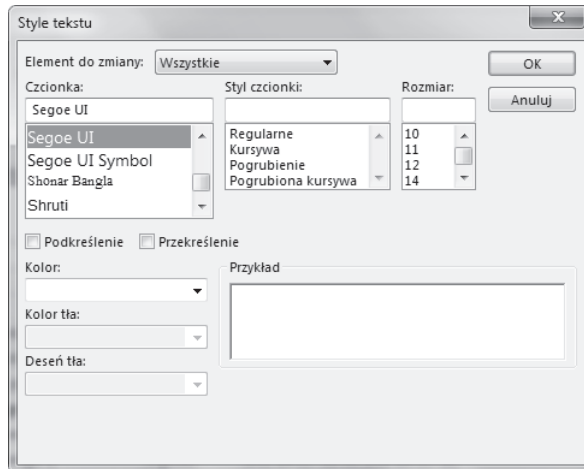
Ponieważ karta *Formatowanie* jest zależna od kontekstu, po kliknięciu w dowolnym obszarze osi czasu będzie pokazywała dostosowane do niej opcje.

Grupa *Style tekstu* pozwala na wprowadzanie zmian w stylu do wszystkich (lub tylko wybranych) elementów osi czasu. Wybierz je z listy *Elementy do zmiany* i wprowadź wymagane zmiany (patrz rysunek 6.28). To okno można również otworzyć, klikając prawym przyciskiem oś czasu i wybierając opcję *Style tekstu*.



Rysunek 6.27. Zakładka narzędzi osi czasu pokazuje zarówno zadania na osi, jak i te z objaśnieniami

Rysunek 6.28. Okno dialogowe stylów w wielu widokach wygląda podobnie

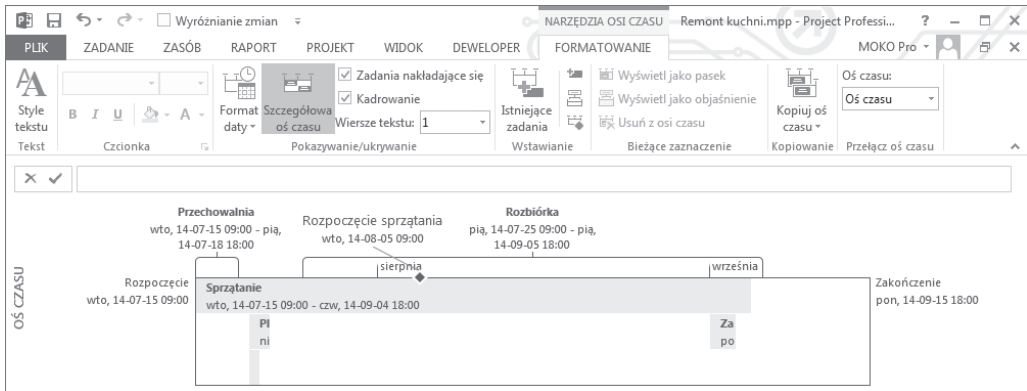


Aby skorzystać z opcji czcionek, należy wybrać element lub elementy, klikając je bezpośrednio na osi czasu. Użyj kombinacji **Ctrl+kliknięcie** lub „lassa” systemu Windows, aby zaznaczyć wiele elementów naraz. Wybór czcionek zadziała tak samo jak w każdej innej aplikacji Office.

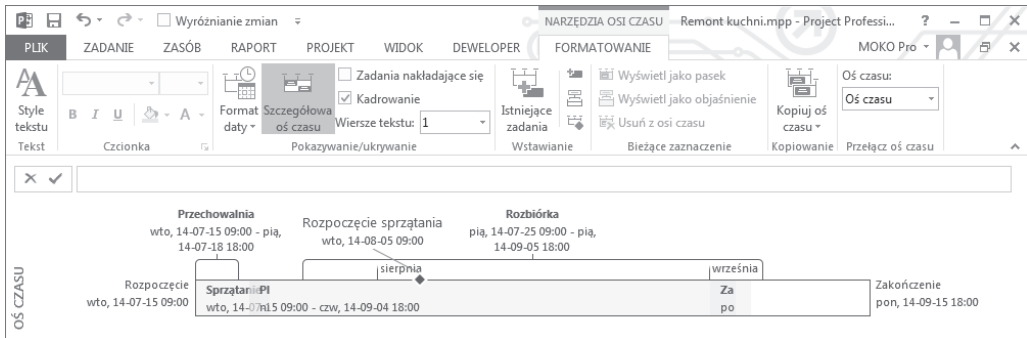
Aby zmienić format daty zadania, na karcie *Formatowanie* wybierz opcję *Format daty*. Tej opcji można również użyć do pokazania lub ukrycia dat zadania, etykiety „Dzisiaj” lub skali czasu.

Główną różnicą pomiędzy szczegółowym a podsumowującym widokiem osi czasu jest brak etykiet. Objasnienia, nazwy zadań i ich daty nie są uwzględnione na podsumowującej osi czasu.

Opcja *Zadania nakładające się* kontroluje wyświetlanie zadań zaplanowanych w tym samym terminie. Zaznaczenie tej opcji powoduje ułożenie zadań odbywających się w tym samym czasie, jedno nad drugim (patrz rysunek 6.29). Usunięcie zaznaczenia opcji powoduje ułożenie ich jedno na drugim (patrz rysunek 6.30). Ogranicza to czytelność osi.



Rysunek 6.29. Zadania równoległe osi czasu ułożone jedno nad drugim



Rysunek 6.30. Zadania równoległe ułożone na osi czasu jedno na drugim

Aby uwzględnić zadania na osi czasu, wybierz opcję *Istniejące zadania*. Po kliknięciu otworzy się okno dialogowe *Dodawanie zadań do osi czasu*, z hierarchiczną listą zadań. Możliwe jest dodawanie wielu zadań jednocześnie. Pozostałe trzy opcje znajdujące się w grupie *Wstawianie* nie wymagają wyjaśnień.

Opcje *Wyświetl jako pasek* i *Wyświetl jako objaśnienie* przełączają formę wybranych zadań. Opcja *Usuń z osi czasu* nie wymaga wyjaśnień.

Opcja *Kopiuj oś czasu* dodaje kopię osi do schowka. Opcje dostępne na rozwijanej liście dotyczą różnych rozmiarów obrazka osi. Zawartość schowka może być wykorzystana w dowolnej aplikacji.

Wskazówki konsultantów

Dla zaprawionego w bojach weterana zarządzania projektami treści zawarte w tym rozdziale mogą wydawać się oczywiste, ale opanowanie podstaw jest fundamentem sukcesu. Najlepsze składniki ciasta na nic się nie zdadzą bez dobrego, kompletnego przepisu. Podobnie w przypadku harmonogramu projektu — jeżeli zadania nie są jasne lub ułożone w odpowiedniej kolejności, projekt się nie powiedzie.

Nie chciałbym tu robić reklamy, ale napiszę, że jednym z najlepszych menedżerów projektu w historii tego zawodu jest Betty Crocker. Potrafi utworzyć przejrzysty, spójny harmonogram projektu, który przynosi doskonałe rezultaty, jest powtarzalny i trafia w punkt.

Zastosowanie się do wskazówek zawartych w tym rozdziale prawdopodobnie nie doprowadzi do umieszczenia Twojego nazwiska na żadnym opakowaniu produktu, ale pomoże zyskać uznanie w branży. Nie lekceważ podstaw tylko dlatego, że robiłeś to już wcześniej wiele razy.

Skorowidz

A

agile, 86
aktualizowanie
 danych o zadaniach, 448
 harmonogramu projektu, 430
 projektu, 450
 stanu zadania, 441
 zadań, 449
aktywności, 277
alokacja
 kalendarzy, 526
 alokacja zasobów, 379, 400, 780–782, 803
analiza
 alokacji zasobów, 791
 budżetu projektu, 495, 508
 harmonogramu projektu, 491, 505
 konfliktów ograniczeń, 239
 kosztów, 416
 odchyień zasobów, 467
 projektu, 505
 realizacji projektu, 453, 468, 487
 relacji zadań, 793
 statusu, 72
 ścieżki krytycznej, 411, 487, 521
 wartości wypracowanej, 468, 480
archiwizacja harmonogramu, 537
arkusz
 kalkulacyjny, 829, 846
 Obciążenie przydziałów, 643
 Obciążenie zasobów, 643
 zadań, 383
 zasobów, 62, 250, 375, 786
atrybuty projektu, 53
audyt
 harmonogramu, 410
 kalendarza, 410
 łączy, 221
 zasobów, 409
autofiltr, 388, 391, 720
automatyczne
 dodawanie zadań, 268
 dodawanie zasobów, 268
 łączenie zadań, 218
 tworzenie zasobów, 354

B

badanie harmonogramu, 405, 415
bazy danych OLAP, 505
bezpieczeństwo zapisywanych plików, 546
bilansowanie
 rozkładu pracy, 805
 wybranych zadań, 802
 zasobów, 799–803
BK, 477
błąd
 łączenia i osadzania obiektu, 852
 NIE DOTYCZY, 828
błędy
 alokacji zasobów, 794
 logiczne, 405
 techniczne, 408
bramki, 83

C

całkowity
 koszt zadania, 349
 zapas czasu, 396
cel projektu, 27, 35
chmura, 541
chronienie plików, 547
ciągły czas trwania, 161
cofanie zmian na liście zadań, 165
cykle życiowe, 84
czas
 pracy zasobu, 259
 rozpoczęcia pracy, 438
 trwania, 74, 150, 171, 289–293, 304, 435, 525
 wyprzedzenia, 207
czyszczenie zadań, 166

D

dane
 kształtu, 669
 o stanie pracy zasobów, 452
 okresowe, 791
 szacunkowe, 64, 527
 śledzenia, 69

- data
 - bieżąca, 113
 - rozpoczęcia, 53, 112, 150, 433
 - stanu, 113
 - zakończenia, 112, 150, 433
- daty ograniczeń, 225
- DDE, dynamic data exchange, 853
- definicja
 - elementów dostawy, 531
 - mapy, 840
 - okresu, 649
 - widoku, 692
- definiowanie
 - celu projektu, 35
 - ciągłego czasu trwania, 160
 - danych kształtu, 670
 - filtru, 711
 - grupy, 721, 722
 - informacji o zasobach, 252
 - interwału grupy, 722
 - kosztu użycia zasobu, 263
 - kosztu zasobu, 262
 - kryterium filtru, 711
 - miar sukcesu, 92
 - ograniczeń, 224
 - opcji środowiska, 131
 - pakietów prac, 107
 - pełnego zakresu projektu, 106
 - pól niestandardowych, 129, 130
 - pól odchyień, 459
 - projektu, 90
 - punktów kontrolnych, 176
 - rodzajów zależności, 203
 - ról projektowych, 34
 - skali czasu, 571
 - standardów projektu, 133
 - szablonu danych, 591
 - szczegółów zasobów, 253
 - tabeli, 686
 - właściwości projektu, 116
 - wspólnych umiejętności, 250
 - zadań cyklicznych, 186
 - zadań sumarycznych, 169
 - zakresu projektu, 48
 - zależności, 197, 201
 - zasobów, 249
 - zasobów projektu, 247
- degradacja, 170
- dekompozycja SPP, 49
- dezaktywacja zadań, 67
- diagram
 - przestawny, 662, 666, 667
 - relacji, 378
 - sieciowy, 372, 401, 590, 596
- długość
 - paska, 577
 - ścieżki krytycznej, 413
- dodawanie
 - kolumn tabeli, 44, 684
 - łączy, 215
 - niestandardowych kodów, 103
 - obrazu, 625
 - pól danych, 645, 666
 - tabeli, 630
 - wykresu, 32, 627
 - zadań sumarycznych, 172
 - zasobów, 266, 305, 794
- dołączanie uwag, 181
- domyślna
 - data rozpoczęcia, 152
 - data zakończenia, 152
 - godzina, 153
 - lokalizacja docelowa, 542
- domyślny rozkład pracy zasobu, 339
- dopasowywanie
 - importowanych danych, 837
 - zadań sumarycznych, 56
- dostęp do elementów projektu, 553
- dostępność
 - pól, 649
 - zasobów, 256, 259, 337, 507
- dostosowywanie
 - danych, 666
 - etykiet, 659
 - filtrów, 709
 - jednostek zasobów, 798
 - kształtów, 624
 - listy zadań, 163
 - obrazu, 625
 - paska narzędzi Szybki dostęp, 740
 - paska stanu, 744
 - pól, 724
 - pól tekstowych, 624
 - raportów, 631
 - raportów wizualnych, 647, 653, 661
 - sekcji raportu, 624
 - tabel, 630, 682
 - tabeli przestawnej, 650
 - widoków, 690
 - wstążki, 735
 - wyglądu typów wykresów, 654

- wykresu, 627
- wykresu Gantta, 609
- wysokości wierszy zadań, 164
- drukowanie raportu wizualnego, 678
- drukowanie widoku
 - filtrowanie, 697
 - grupowanie, 697
 - Kalendarz, 706
 - liczba kopii, 707
 - podgląd wydruku, 707
 - podziały stron, 698
 - sortowanie, 697
 - ustawienia strony, 699
 - ustawienia wydruku, 697
 - wybór formatu papieru, 709
 - wybór orientacji, 709
 - wybór zakresu stron, 708
 - wzbogacanie, 697
- DSDM, Dynamic Systems Development Method, 85
- działanie programu Project, 45
- dzielenie
 - projektu, 763
 - przydziału, 299, 334
 - zadań, 796

E

- edytowanie
 - domyślnych liter, 104
 - hiperłączy, 185
 - kodu SPP, 104
 - konspektów projektu, 174
 - niestandardowych kodów SPP, 103
 - przydziałów, 808
 - tabeli, 727
 - zadań cyklicznych, 189
- efekty
 - cienia, 658
 - dostępności zasobów, 301
 - kalendarza, 301
 - opóźnień bilansujących, 299
 - planowania zadań, 302
 - planowanych opóźnień, 299
 - rozkładu pracy, 300
 - stosowania zasobów wiodących, 302
- ekran wyjściowy, 693
- eksportowanie, 811, 844
 - danych do formatów tekstowych, 839
 - danych do programu Excel, 829, 832
 - danych do tabeli przestawnej, 833

- elastyczność harmonogramu, 400
- elementy
 - formuły pracy, 303
 - pakietu prac, 97
 - poziomu 2, 97
 - raportów, 613
- eliminowanie nadmiernej alokacji, 809
- etykieta materiału, 255

F

- fazy, 83
- filtr
 - definiowanie kryterium, 711
 - dostosowywanie, 709
 - kryteria testu, 714
 - nazwa, 711
 - symbole wieloznaczne, 716
 - tworzenie, 709
 - warunki testu, 712
 - Zadania sumaryczne, 840
 - Zadania z terminem, 616
 - Zasoby materiałowe, 274
- filtrowanie, 242, 792
 - danych, 388, 395
 - skonsolidowanych projektów, 758
 - zadań z poślizgiem, 459
 - zadań krytycznych, 397
 - zasobów, 273
- filtry, 388
 - interaktywne, 389, 717
 - o wielu kryteriach, 719
 - obliczeniowe, 389, 718
 - podstawowe, 390
 - niestandardowe z autofiltrem, 720
 - standardowe, 390
 - wyróżniające, 274
 - złożone, 389
- finalizowanie harmonogramu projektu, 418
- format
 - CSV, 838
 - HTML, 838
 - XML, 838, 844
- formatowanie
 - diagramu przestawnego, 662
 - kształtu, 625
 - notatek, 178
 - siatki, 565
 - skali czasu, 568, 585
 - stylów kategorii zadań, 561
 - stylów tekstów, 395, 396
 - tekstu, 564

formatowanie

widoku, 559

Arkusz zadań, 609

Arkusz zasobów, 609

Diagram sieciowy, 588

Formularz zadania, 597

Formularz zasobu, 597

kalendarza, 584

Obciążenie zadaniami, 608

Użycie zasobu, 606, 607

Wykres zasobów, 599, 602

wyglądu grupy, 723

wykresów Gantta, 573

formaty

plików, 813

sieciowe, 838

tekstowe, 838

formularz, 360

nazwy zadania, 381

nazwy zasobu, 380

szczegółów zadań, 266, 381

zadania, 213, 232, 294, 381, 598

zasobu, 380

formuła pracy, 74, 285

funkcja

inspektora zadań, 222

pomocy, 47

terminarz zespołu, 47, 308, 370, 780, 785, 804

terminu ostatecznego, 245

wyróżnianie zmian, 199

funkcje

dostosowywania raportów, 611, 634

importu i eksportu, 844

organizatora, 541, 553, 555, 558

raportowania, 647

funkcjonalność, 448

grupowanie, 596

planowanie, 298

wielokrotne cofanie, 199

wyróżnianie, 562

G

grupa

niestandardowa, 721, 724

procesowa projektu, 37

procesowa Zamykanie projektu, 529

standardowa, 392

grupowanie, 596, 792

danych, 388

zadań, 396

zasobów, 272

H

harmonogram, 26, 51, 64, 74, 112, 136, 147, 521

harmonogramowanie, 98, 245

hierarchia kalendarzy, 120

historia zarządzania projektami, 77

I

identyfikowanie

zadań, 766

zależności, 208

ignorowanie kalendarzy zasobów, 784

ikony wskaźników, 151

implementacja pól niestandardowych, 532

importowanie, 844

nagłówków, 835

danych projektów, 811

danych z formatów tekstowych, 841

danych z formatu Excel, 833

zadań programu Outlook, 841, 843

informacje o

kolumnach programu, 834

kolumnach raportu, 498

mapach importu i eksportu, 814

postępach, 432, 438

projekcie, 110

przydziale, 331, 343

puli zasobów, 772

wielu zadaniach, 163

wstawionych projektach, 757, 762

zadaniach, 161, 212, 401

zadaniu domyślnym, 817

zasobach, 249, 252, 788

inicjowanie projektu, 82

interpretowanie pola wskaźników, 253

J

jednostki, 278, 290–293

czasu trwania, 158

zasobów, 255, 798

K

kalendarz, 113, 365, 401

bazowy, 123, 125

projektu, 54, 120

zadania, 120, 126, 128, 350

zasobu, 120, 126, 259, 784

- karta
 - Diagram przestawny, 663, 667
 - Formatowanie, 149
 - Narzędzia do rysowania, 624
 - Narzędzia obrazów, 626
 - Narzędzia tabel, 630
 - Narzędzia wykresów, 627
 - Raport, 611
 - kaskadowy model rozwoju procesu, 85
 - kategoria raportów
 - Koszty, 618
 - Ostatnie, 623
 - Pulpity nawigacyjne, 615
 - W toku, 621
 - Zasoby, 617
 - kategoryzowanie zasobów, 254, 255
 - kod konspektu, 730, 731
 - kody SPP, 101, 190
 - komenda Wypełnij, 169
 - komunikacja, 34
 - konceptje SPP, 95
 - konflikty ograniczeń, 238, 239, 246
 - konspekt, 173, 566
 - konto, 546
 - kontrola
 - menedżerska, 83
 - obliczeń, 479
 - projektu, 489
 - zakresu i zmiany, 106
 - końcowe elementy dostawy, 94
 - kończenie współdzielenia zasobów, 774
 - kopiowanie, 844, 845
 - do innych aplikacji, 849
 - nazw zadania, 156
 - obiektów, 555
 - obrazu, 869
 - widoku, 868
 - z innych aplikacji, 847
 - zadań, 167
 - korzystanie z raportów, 489
 - kostki OLAP, 640
 - koszt, 247, 357, 618, 620
 - pracy, 417
 - projektu, 525
 - przydziałów zasobu, 818
 - rzeczywisty, 443, 470
 - stały, 551
 - użycia zasobu, 263
 - według planu bazowego, 477, 511
 - kreator
 - eksportu, 831, 839, 840
 - importu, 826, 827
 - planowania, 233, 234, 451
 - wykresu Gantta, 583
 - kryteria testu, 714
- L**
- legenda, 703
 - legenda wersji projektu, 754
 - liczba
 - pasków zadania, 577
 - poziomów, 97
 - linie postępu, 456
 - lista
 - aktualnych zasobów, 792
 - grup niestandardowych, 721
 - kontrolna 5×9, 90
 - kontrolna harmonogramu projektu, 51
 - kontrolna problemów, 422
 - nazw pól, 836
 - pól niestandardowych, 725
 - standardowych widoków, 360
 - zadań, 163, 818, 819
 - zadań programu Outlook, 841
 - zasobów programu, 837
- Ł**
- łącze, 853, 855
 - do arkusza kalkulacyjnego, 856
 - do danych, 851
 - łączenie
 - danych, 850
 - pól danych, 850
 - projektów, 760
 - zadań, 200, 211, 246
 - zadań sumarycznych, 210
- M**
- manipulowanie danymi, 845
 - harmonogramem, 198
 - mapa
 - eksportu, 813, 817, 819
 - importu, 813, 824, 834
 - mapowanie
 - pól, 822, 827
 - przydziałów, 823, 827
 - zadań, 821, 831
 - zasobów, 822
 - marginesy, 701

maska kodu SPP, 101
 menu
 Przełącz okna, 750
 Współużytkowanie zasobów, 774
 Wstawianie projektu, 760
 metodologie, 84
 metody
 badania harmonogramu, 415
 dodawania zasobów, 305
 parametryczne, 408
 planowania i kontroli projektu, 407
 szacowania w harmonogramie, 406
 szacunkowe, 407
 zwinne, 86
 miara
 sukcesu, 531
 zasobów, 255
 model
 iteracyjny, 85
 kaskadowy, 85
 spiralny, 88
 modyfikatory harmonogramu, 279, 298
 modyfikowanie
 całkowitej wartości procentowej, 446
 harmonogramu pracy, 328
 kalendarzy bazowych, 121
 łączy, 220
 plików szablonu, 552
 przydziałów zasobów, 323, 336
 zadań planowanych, 318
 motywy, 634
 myślenie
 korporacyjne, 30
 standardowe, 30

N

nadmierna alokacja zasobów, 780, 797, 800
 nagłówki kolumn, 836
 nakład pracy, 316, 318
 naliczanie kosztów, 265
 nałożenia, 207
 narzędzia
 biurowe, 30
 do bilansowania zasobów, 799
 obrazów, 626
 tabel, 630
 wykresów, 627
 śledzenia, 75
 następnik, 769
 nawigowanie, 40

nazwa
 filtru, 711
 paska, 574
 tabeli, 684
 widoku, 692
 zadania, 150, 155
 zasobu, 154
 niedokładne szacunki, 523
 niestandardowe kody SPP, 105
 numer identyfikacyjny, 149
 numeracja stron, 700
 numerowanie SPP, 100

O

obciążenie zadaniami, 373, 429
 obiekt, 855
 arkusza kalkulacyjnego, 862
 osadzony, 856
 obliczanie, 138
 obniżanie
 czasu trwania, 525
 kosztów projektu, 525
 obramowanie, 701
 obraz, 625
 obsługa wstawionych projektów, 765
 odchylenie, 459
 końcowe, 478
 kosztowe wartości wypracowanej, 477
 kosztów procentowe, 477
 odkrywanie otwartych okien, 752
 odświeżanie dołączonych danych, 852
 odwołanie powiązane, 850
 odzyskiwanie, 524
 ograniczanie zakresu projektu, 524
 ograniczenia, 28, 224
 budżetowe, 93
 czasowe, 93
 elastyczne, 226, 229
 harmonogramu, 399
 jakościowe, 93
 nieelastyczne, 226, 229
 twarde, 235
 zadań, 229, 238
 zasobów, 266
 OHRP, 475
 OKC, 478
 okna
 podzielone, 75
 projektu, 45

okno

- Aktualizowanie projektu, 450
- Aktualizowanie zadań, 449
- Dane kształtu, 669
- Definicja widoku, 692
- Definiowanie danych kształtu, 670
- Definiowanie filtra, 711
- Definiowanie grupy, 721, 722
- Definiowanie interwału grupy, 722
- Definiowanie szablonu danych, 591
- Edytowanie tabeli, 727
- Formatowanie kształtu, 625
- Formatowanie paska, 581
- Formatowanie ścian, 657
- Formuła, 728
- Informacje o projekcie, 111, 115
- Informacje o przydziale, 331, 333, 343
- Informacje o wielu zadaniach, 163
- Informacje o zadaniu, 161, 212, 230
- Informacje o zasobie, 252
- Kopiowanie obrazu, 869
- Kreator eksportu, 820
- Linie postępu, 457, 458
- Linie siatki, 565
- Lista pól, 652
- Łączy, 853
- Opcje, 132
- Opcje diagramu, 664
- Opcje programu, 570
- Opcje zapisywania, 547
- Organizator, 734
- Otwórz pulę zasobów, 773
- Przydzielanie zasobów, 306, 313, 795
- Raporty, 490
- Raporty wizualne, 638, 648, 670
- Skala czasu, 571
- Sortowanie, 560
- Stosowanie kształtu, 668
- Style pasków, 573, 587, 604
- Style szczegółów, 473
- Style tekstu, 194, 561, 564
- Szablony danych, 590
- Szczegóły, 122, 124
- Układ, 176, 582, 588
- Układ komórki, 591
- Ustawianie planu bazowego, 68
- Ustawienia strony, 699
- Więcej filtrów, 616, 710
- Więcej widoków, 690
- Wklejanie specjalne, 859
- Właściwości, 116
- Współużytkowanie zasobów, 772, 777

- Wstaw obiekt, 861, 863
- Wstawianie projektu, 761
- Wstawianie wykresu, 628
- Zapisywanie jako szablon, 551
- Zmianianie czasu pracy, 121
- Zmianianie typu wykresu, 654

OKP, 477

okres, 649

określanie

- czasu trwania zadania, 285
- dostępności zasobów, 256
- elementów końcowych, 94
- nazw zasobów, 253
- ograniczeń, 93
- rozkładu pracy zasobu, 339

OKS, 477

OLAP, OnLine Analytical Processing, 505, 640

OLE, 852

opcja

- Aktualizacja stanu zadania, 441
- Kategoria, 613
- Koszt stały, 551
- Koszty rzeczywiste, 443
- Modyfikacje całkowitej wartości procentowej, 446
- Stawki zasobów, 551
- Więcej raportów, 612

opcje

- alertów harmonogramu, 137
- diagramu, 664
- formatowania, 561
- formatowania Wykresu zasobów, 602
- grupowania, 394
- harmonogramu, 136
- kalendarza, 134, 135
- konfiguracji strony, 634
- konspektu, 566
- kopiowania obrazu, 870
- mapy kreatora eksportu, 820
- obliczania, 138, 441
- paska, 580
- paska stanu, 744
- ponownego planowania, 446
- ramek, 592
- stylów pasków wykresu, 573
- stylów pasków zadań, 587
- stylów ramek, 589
- środowiska, 131
- tła, 665
- trybu zadania, 110
- układu, 581, 592
- układu widoku kalendarza, 588

opcje
 widoku, 705
 wyświetlania w konspekcie, 174
 opisowy diagram sieciowy, 373
 opóźnienie, 207
 przydziałów, 807
 w Formularzu zadania, 352
 organizacja udanych projektów, 91
 oryginalny plan bazowy, 452
 osadzanie obiektu, 852
 osadzony wykres, 857
 ostrzeżenie, 576
 kreatora planowania, 233, 236
 o konflikcie, 238
 oszacowania, 421
 oś czasu, 41, 192
 otwieranie pliku szablonu, 552

P

pakiet prac, 95–99, 107
 pasek
 narzędzi Szybki dostęp, 41, 144, 740
 eksportowanie dostosowań, 744
 polecenia, 743
 podzadań, 175
 postępu, 578
 stanu, 42, 744
 filtr, 745
 opcje, 744
 personalizacja ustawień, 109
 PERT, 407
 plan, 79
 bazowy, 75, 401, 459
 bazowy harmonogramu, 67
 bazowy projektu, 419
 projektu, 26, 426, 521
 planowanie, 82
 awaryjne, 527
 do przodu i wstecz, 355
 ilości pracy zasobów, 338
 pracy, 350
 plik Global.mpt, 541, 553, 558, 710
 pliki
 .mpp, 811
 CSV, 839
 główne projektów, 777
 projektów, 733
 tylko do odczytu, 548
 PMBOK, 78, 82
 podejście zwinne, 86
 podgląd
 wydruku, 707
 zmian, 199
 podsumowanie
 kosztów zasobów, 510
 pracy zasobów, 508
 podzadania, 56, 169
 podział
 okna, 69, 75, 213
 strony, 572, 698
 widoku, 788
 pojęcie zasobu wiodącego, 320
 pola
 alokacji zasobów, 792
 dostosowywanie, 724
 grupujące, 721
 nazwa, 726
 niestandardowe, 116, 129, 725
 niestandardowe ze wskaźnikami, 729
 importowanie, 131
 kasowanie, 131
 określanie funkcjonowania, 728
 podprojektu, 767
 przydziału zasobów, 280, 832
 tekstowe, 624
 tworzenie, 724
 wyliczeniowe, 726
 zmiana nazwy, 131
 zadań, 129, 832
 zarządzanie, 732
 zasobów, 129
 pole
 Centrum kosztów, 732
 Identyfikator zasobu, 253
 Jednostki przydziału, 281
 Nazwa, 253
 Obiekty, 864–867
 Obiekty zadań i zasobów, 864
 Stan, 454
 Tabela stawek kosztów, 331
 Uwagi, 331, 864
 Wskaźnik stanu, 454
 polecenia
 rozmieszczenia okien, 749
 z karty Diagram przestawny, 664
 polecenie
 Grupuj według, 272
 Kopiuj obraz, 868
 Nowe okno, 756
 Obiekt, 858
 Powiększanie, 596
 Rozmieść wszystko, 751
 Zapisz obszar roboczy, 752

- połączenia między zadaniami, 767
- położenie tekstu na wykresie, 579
- pomoc, 47
- ponowne
 - bilansowanie, 804
 - numerowanie kodów, 105
- poprzednik, 154, 769
- porady konsultantów, 303
- porównywanie wersji projektu, 752
- porządkowanie widoków, 733
- postęp realizacji, 615
- poziom
 - 2, 99
 - 3, 97
 - programu, 277
 - projektu, 277
 - zadania, 277, 667
 - zasobu, 277
- praca, 74, 96, 278, 290–293, 357, 526
 - pozostała zasobów, 517
 - według planu bazowego, 506
 - z zasobami, 268
- predefiniowane
 - mapy importu i eksportu, 816
 - rozkłady pracy, 343
- PRINCE2, 81, 82
- priorytet, 115
- problemy
 - z budżetem, 523
 - z harmonogramem, 423
 - z zasobami, 523
- procentowe wykonanie
 - pracy zadania, 434, 436, 459
 - pracy zasobu, 439
- proces
 - kontroli zmiany, 94
 - kontroli i monitorowania, 39, 79
 - planowania, 39, 79
 - realizacji, 39, 79
 - rozpoczęcia, 38, 79
 - zakończenia, 79
 - zwinnego rozwoju, 86
- program
 - Excel, 401, 640, 647, 829
 - dostosowywanie danych, 647
 - formatowanie wykresu, 654, 657
 - raport wizualny, 651, 670
 - szablon raportu wizualnego, 675
 - tabela przestawna, 833
 - typ wykresu, 656
 - wygląd raportu wizualnego, 653
 - wymienianie danych, 829
 - Outlook, 841
 - Project, 28, 37
 - Project 2013, 25, 31
 - Project Professional, 30
 - Project Standard, 30
 - Visio, 402, 640, 646
 - diagram przestawny, 662
 - raport wizualny, 661, 674
 - szablonu raportu wizualnego, 676
- programowanie ekstremalne, 88
- projektowanie nowego raportu, 633
- projekty
 - badawcze, 88
 - główne, 760, 763
 - skonsolidowane, 758
 - wstawione, 762, 765, 767
 - ze współdzielonymi zasobami, 771
- promocja, 170
- przechodzenie między projektami, 769
- przeglądanie
 - harmonogramu, 65, 357
 - kosztów, 615
 - kosztów zadań, 500, 620
 - kosztów zasobów, 499, 620
 - łączy, 220
 - obciążeń zasobów, 775
 - planów bazowych, 426
 - pracy, 615
 - projektu, 501, 615
 - szczegółów projektu, 394
 - tabeli kosztów, 417
- przekroczenia kosztów, 495, 620
- przełączanie okien, 750
- przenoszenie zadań, 167
- przepływ
 - gotówkowy, 495, 512, 620
 - pracy, 85
- przydział
 - zadania
 - Progresywny, 805
 - Regresywny, 805
 - zasobu
 - do zadania, 281
 - pracy, 280
- przydzielanie, 277
 - jednego zasobu, 313
 - dotychczasowych zasobów, 413
 - pracy, 284
 - wielu zasobów, 315
 - zasobów, 287, 779, 795, 806
 - informacje o zadaniu, 309

- przydzielanie
- metoda „przeciągnij i upuść”, 307
 - tabela zadań, 311
 - terminarz zespołu, 308
 - widok Obciążenie zadaniami, 327
 - widok Wprowadzanie zadań, 309
- przyłączanie zadań, 796
- przypisywanie zasobów, 61
- pula zasobów, 771, 773, 775
- pulpity nawigacyjne, 615
- punkt kontrolny, 58, 176, 395, 575
- R**
- ramka, 594, 596
- raport
- Dane kosztów według zadań, 817
 - Dostępność zasobów do pracy, 507
 - Koszt, 642
 - Koszt według planu bazowego, 511
 - Kto wykonuje co, 817
 - o nadmiernej alokacji zasobów, 780
 - o stanie zadań, 646, 667
 - o stanie zadań krytycznych, 514
 - Podsumowanie kosztów zasobów, 510
 - Podsumowanie pracy zasobów, 508
 - Porównaj z planem bazowym, 817
 - porównawczy, 754
 - Pozostała praca zasobów, 517
 - Praca według planu bazowego, 506
 - Przegląd kosztów zadań, 500
 - Przegląd kosztów zasobów, 499
 - Przegląd projektu, 501, 614
 - Przekroczenia kosztów, 495, 497, 533
 - Przeptyw gotówkowy, 495, 512
 - punktów kontrolnych, 494, 501, 622
 - Wartość wypracowana, 482, 496, 620
 - Wartość wypracowana w czasie, 513
 - Zadania krytyczne, 491
 - Zadania nadchodzące, 491
 - Zadania opóźnione, 493
 - Zadania z poślizgiem, 494
 - zadań i zasobów, 818
- raportowanie, 402
- raporty, 31, 72, 489, 611
- analityczne, 483, 487
 - dla sponsorów projektu, 501
 - dotyczące bieżących czynności, 618
 - dotyczące kosztów, 620
 - końcowe, 532
 - niestandardowe, 515, 518
 - przeglądowe, 615
 - standardowe, 357
 - w toku, 621
 - wizualne, 72, 357, 503, 516, 637, 653, 670
 - dostosowywanie wyglądu, 653
 - drukowanie, 678
 - funkcje raportowania, 647
 - program Excel, 641
 - program Visio, 646
 - tworzenie, 670, 674
 - udostępnianie, 675
 - zapisywanie, 675
 - zamykające, 533
- realizacja zadań awansem, 413
- regresywna praca, 339
- relacje między zadaniami, 793
- retrospekcja, 535
- ręczne
- edytowanie opóźnień, 807
 - edytowanie szczegółów pracy, 806
 - planowanie zadań, 804, 805
- rodzaje
- zależności, 203
 - zasobów, 38
- rozdzielanie zadań, 242
- rozkład
- pracy, 300, 331, 340–344, 414, 804
 - pracy zasobu, 339
 - przydziału pracy, 807
 - regresywny, 300
- rozmiar
- obrazu, 870
 - papieru, 700
 - pliku, 871
- rozmieszczanie
- okien, 749, 751, 790
 - ramek, 596
- rozpoczęcie projektu, 91
- rozszerzanie konspektu, 172
- rozwój iteracyjny, 85
- równoległa realizacja zadań, 414
- RUP, Rational Unified Process, 85
- ryzyko, 523
- rzeczywista praca zadania, 436
- rzeczywisty czas rozpoczęcia, 438
- rzutowanie
- dat punktów kontrolnych, 378
 - pasków, 376
 - punktów kontrolnych, 378
 - zadań sumarycznych, 582

S

scenariusze bilansowania zasobów, 809
sekcja Obliczanie, 138
siatka zadań, 41, 215, 231
skalowanie wydruku, 700
SKK, 477
skoroszyt konfiguracyjny, 747
skraccanie
 czasu trwania zadania, 344
 nazw zasobów, 255
skrótów jednostek czasu, 159
słownik SPP, 97
sortowanie, 792
 danych, 597, 609
 skonsolidowanych projektów, 758
 zadań, 559
 zasobów, 269
 zasobów w widoku, 559
SPA, struktura podziału aktywności, 106
specjalne opcje widoku, 705
spiralny model tworzenia oprogramowania, 88
SPP, struktura podziału pracy, 35, 50, 55, 83, 95
sprawdzanie
 odchyleń dat rozpoczęcia i zakończenia zadań,
 464
 odchyleń kosztów zadań, 464
 odchyleń pracy zadań, 465
 poprawności harmonogramu, 405
 stanu projektu, 454, 462–467
stałe koszty, 348
stan projektu, 453, 462, 467
standardowe
 opcje grupowania, 393, 394
 tabele zadań, 362, 363
 tabele zasobów, 364
stare funkcje, 871
status projektu, 69
statystyki projektu, 114, 415
stawka
 standardowa, 262
 za nadgodziny, 263
stawki zasobów, 551
sterowanie etapem, 82
stosowanie
 autofiltru, 389
 kształtu, 668
strategia bazowa, 527
strategie
 analizy kosztów, 416
 prezentacji danych, 358
 realizacji zadań awansem, 414

 stosowania tabel, 361
 stosowania widoków, 358
 ściskania harmonogramu, 413
struktura podziału
 aktywności, 106
 pracy, 35, 83, 95, 531
styl
 diagramu przestawnego, 663
 paska, 604
 paska postępu, 580
 wykresu Gantta, 573
sukces, 92, 539
symbole
 graficzne, 729
 wieloznaczne, 716
szablon, 100, 549
 danych, 590
 programu, 52
 projektu, 549
 raportu wizualnego, 504, 638, 675
szacowany koszt końcowy, 477
szczegóły formularzy zadania i zasobu, 599

Ś

ścieżka
 do pliku, 762
 krytyczna, 61, 521
 prawie krytyczna, 522
 zadania, 223
ściśnięcie harmonogramu, 413
śledzenie
 kosztów projektu, 430
 postępów realizacji projektu, 36, 68, 425, 441,
 489

T

tabela, 630
 dodawanie kolumn, 684
 dostosowywanie, 682
 nazwa, 684
 tworzenie, 682
 zakończenie definiowania, 686
 zmiana cech, 688
tabela
 Daty ograniczeń, 239, 385
 Dostępność zasobu, 256, 258
 Eksportowanie, 385, 386, 817
 Harmonogram, 384
 Hiperłącze, 385, 387
 Koszt, 264, 348, 384, 387, 417

- tabela
- Mapowanie zasobów, 823
 - Obciążenie, 386, 387
 - Odchylenie, 485
 - Opóźnienie, 384
 - Plan bazowy, 385
 - Podsumowanie, 384, 387
 - Praca, 387, 485
 - rzutowania, 385
 - stawek kosztów, 264, 347
 - Śledzenie, 386, 432
 - Wartość wypracowana, 385, 387, 485
 - Wprowadzanie, 384, 386
 - Wskaźniki kosztu wartości wypracowanej, 385
- tabele
- przetawne, 644, 645, 672, 833
 - standardowe, 384
 - zadań, 362, 384
 - zasobów, 364, 386
- termin ostateczny, 59, 240, 242
- terminarz, 47
- terminarz zespołu, 47, 308, 370, 780, 785, 804
- test, 714, 715, 716
- test procesu, 794
- tryb
- bezpieczny, 549
 - istniejących zadań, 109
 - nowego zadania, 109
 - zadań, 38, 149, 299
- tworzenie
- dłuższych wyjątków, 123
 - filtrów, 709
 - niestandardowych, 720
 - o wielu kryteriach, 719
 - obliczeniowych, 718
 - grup niestandardowych, 721
 - harmonogramu, 51, 55, 147
 - kalendarzy, 120
 - kalendarzy bazowych, 121, 123
 - kodów niestandardowych SPP, 101
 - kodów SPP, 190
 - łączy
 - użycie formularza zadania, 213
 - użycie menu, 211
 - użycie myszy, 216
 - użycie okna Informacje o zadaniu, 212
 - użycie paska narzędzi, 211
 - użycie siatki zadań, 215
 - mapy eksportu, 819
 - mapy importu, 824
 - nazw zadań, 155
 - niestandardowych pól, 395
 - niestandardowych pól ze wskaźnikami, 729
 - ograniczeń, 230, 231, 232
 - planu bazowego projektu, 419
 - połączeń między zadaniami, 767
 - pól, 724
 - pól wyliczeniowych, 726
 - projektów głównych, 760
 - punktów kontrolnych, 58
 - raportów, 534, 632
 - raportów końcowych, 532
 - raportów wizualnych, 670, 674
 - SPP, 49, 74
 - SPP przed harmonogramem, 107
 - szablonu projektu, 549, 550
 - tabel, 682
 - tabel dat ograniczeń, 239
 - wiadomości e-mail, 185
 - widoków, 690, 746
 - widoku złożonego, 695
 - współzależności pomiędzy zadaniami, 59
 - wyjątków, 121
 - zadań, 190
 - zadań cyklicznych, 186
 - zespołu, 61
- tymczasowość, 26
- typy
- łączy, 203
 - ograniczeń, 225, 226
 - plików, 545
 - pól niestandardowych, 130
 - zadań, 296
 - zasobów, 249
- ## U
- uchwyt wypełnienia, 169, 329
- udostępnianie
- raportów, 635
 - raportów wizualnych, 675
- układanie harmonogramu, 521
- ukrywanie otwartych okien, 752
- unikanie, 523
- uruchamianie projektu, 81
- ustalanie
- atrybutów projektu, 53
 - daty rozpoczęcia projektu, 53
 - procesu kontroli zmiany, 94
 - rozkładu pracy, 804
 - terminów ostatecznych, 59
- ustawianie
- kolorów, 792
 - trybu zadania, 109

ustawienia
strony, 699
wydruku, 697
zadania, 295
zadania sumarycznego projektu, 55

usuwanie
hiperłączy, 185
łączy, 220, 854
obiektów, 557
ograniczeń zadania, 238
pól, 647, 668
pól danych, 645
wstawionych projektów, 767
zadań, 166
zasobu, 335

uwagi do zadań, 178

uzyskanie statusu projektu, 69

używanie
mapy eksportu, 819
mapy importu, 824
plików głównych, 777
puli zasobów, 771
szablonów projektu, 549
widoku Arkusz zadań, 191
widoku arkusza zasobów, 250
widoku Formularz, 191
widoku osi czasu, 192
zasobów, 250, 376, 401, 791
zwijanych pasków zadań, 175

W

wartości
ND, 812
rzeczywiste, 551
wszystkich planów bazowych, 551

wartość
planowana, 469
wypracowana, 470, 474, 476, 481
wypracowana w czasie, 513

warunki testu, 712

wcięcia zadań, 171

wersje projektu, 752

weryfikacja zakresu projektu, 794

węzeł najwyższego poziomu, 646

widok

Alokacja zasobów, 379, 485
Arkusz zadań, 191, 383, 609
Arkusz zasobów, 375, 609, 789
Backstage, 139
Diagram relacji, 378
Diagram sieciowy, 372, 588, 594

Formularz, 191

Formularz nazwy zadania, 382

Formularz nazwy zasobu, 381

Formularz szczegółów zadań, 382

Formularz zadania, 294, 381, 597

Formularz zasobu, 381, 597

Kalendarz, 365

Obciążenie zadaniami, 327, 373, 428, 608, 610

Opisowy diagram sieciowy, 373

Oś czasu, 192

Rzutowanie dat punktów kontrolnych, 378

Rzutowanie pasków, 376

Rzutowanie punktów kontrolnych, 378

Terminarz zespołu, 47, 308, 370, 780, 785, 804

Użycie zasobu, 66, 376, 606, 610

Wprowadzanie zadań, 309, 382

Wykres Gantta, 71, 148, 781

Wykres zasobów, 375, 599, 601, 605

widoki, 75

analityczne, 483

dostosowywanie, 690

drukowanie, 697

nazwa, 692, 695

podzielone, 788

standardowe, 357, 365

tworzenie, 690, 746

wybór ekranu, 693

wybór filtra, 694

wybór grupy, 694

wybór tabeli, 694

zapisywanie definicji, 695

złożone, 360, 695

wielokrotne cofanie, 199

wklejanie, 844

danych z arkusza, 846

łączy, 855

obiektów, 856

specjalne, 859

właściwości projektu, 116

wprowadzanie

czasu trwania, 156

danych, 44

przydziału, 324

szacunkowych, 64

śledzenia, 69

daty rozpoczęcia zadania, 433

daty zakończenia zadania, 433

informacji o postępach, 438

ograniczeń zadań, 229

opóźnień, 352

pozostałego czasu trwania zadania, 435

pozostałej pracy, 437

- wprowadzanie
 - pozostałej pracy zasobu, 440
 - pracy zasobu, 440
 - procentowego wykonania pracy
 - zadania, 434, 436
 - zasobu, 439
 - rzeczywistego czasu
 - rozpoczęcia pracy, 438
 - trwania zadania, 435
 - zakończenia pracy, 439
 - rzeczywistej pracy zadania, 436, 437
 - rzeczywistej pracy zasobu, 439
 - terminów ostatecznych, 240
 - zadań, 147, 309, 382
 - zadań sumarycznych, 56
 - zwłoki i wyprzedzenia, 209
- wskaźnik, 150
 - graficzny, 729, 746
 - harmonogramu wartości wypracowanej, 474, 481
 - kosztu wartości wypracowanej, 481
 - ograniczeń, 229
 - stanu, 454
 - wartości wypracowanej, 469
 - wydajności do wykonania, 478
 - wydajności kosztów, 477
- współczynnik zużycia, 324
- współużytkowanie zasobów, 771, 774, 777
- współzależność zadań, 60
- wstawianie
 - hiperłączy
 - do plików, 183, 184
 - do stron internetowych, 183
 - do zadań, 182, 184
 - do zasobów, 184
 - w pole uwag, 179
 - w treści pól niestandardowych, 185
- wstawianie
 - obiektów, 179, 858, 863
 - do innych aplikacji, 867
 - do pola Obiekty zadań i zasobów, 864
 - do pola uwag, 864
 - do programu, 859
 - w widoku wykresu Gantta, 859, 860
 - pól, 647
 - wykresu, 628
 - wykresu przestawnego, 673
 - zadań, 166
- Wstążka, 41
 - dostosowywanie, 735
 - eksportowanie dostosowań, 740
 - karta Deweloper, 738
 - karty główne, 737
 - karty narzędzi, 737
 - niestandardowe grupy, 739
 - polecenia, 739
 - ukrywanie kart, 738
- WWDW, 478
- WWH, 475
- WWK, 477
- wybieranie
 - drukarki, 708
 - ekranu, 693
 - elementu do zmiany, 562
 - filtru, 694
 - grupy, 694
 - kalendarza projektu, 54
 - kalendarza zasobu, 259
 - kluczy sortujących, 560
 - operacji sortowania, 560
 - orientacji strony, 699
 - pól grupujących, 721
 - tabeli, 694
 - tabeli bazowej, 822
 - tabeli stawek kosztów, 347
 - trybu zadania, 303
 - typu zadania, 297, 303
 - zadań, 574
 - zadań zależnych, 207
- wycinanie zadań, 167
- wygląd
 - paska, 574
 - raportu, 32
- wyjątki, 121
- wykorzystanie
 - funkcji inspektora zadań, 222
 - hiperłączy, 185
 - nadgodzin, 414
 - szablonów, 52, 100
 - ścieżki zadania, 223
 - zależności
 - rozpoczęcie-rozpoczęcie, 204
 - rozpoczęcie-zakończenie, 205
 - zakończenie-rozpoczęcie, 204
 - zakończenie-zakończenie, 205
- wykres, 32, 358, 627
 - Gantta, 41, 147, 246, 401, 601, 781, 859
 - bilansowanie, 369
 - szczegóły, 368
 - śledzenie, 374, 483
 - wiele planów bazowych, 369
- Pozostałe zadania w raporcie, 616

- Praca, 339
 zasobu, 375, 400, 785–789
 Alokacja maksymalna, 603
 Alokacja procentowa, 603
 Dostępność jednostek, 603
 Dostępność pozostała, 603
 Dostępność pracy, 603
 Koszt, 602
 Koszt skumulowany, 603
 Nadmierna alokacja, 603
 Praca, 602
 Praca skumulowana, 603
- wykresy
 przestawne, 641, 658
 w programie Excel, 654, 658
 wykreślanie dostępności zasobów, 337
 wyliczanie czasu trwania zadania, 315
 wymiana
 danych, 812, 829
 plików, 811
 wypełnienie gradientowe, 658
 wyprzedzenie, 209
 wyróżnianie, 562
 wyróżnianie zmian, 166
 wyszukiwanie błędów technicznych, 408
 wyświetlanie
 długich nazw zadań, 164
 godziny, 154
 informacji, 667
 raportów, 615
 szczegółów na wykresie, 246
 szczegółów formularzy, 598
 wszystkich okien, 750
 zadań, 755
 wzrost obciążenia, 340
- X**
- XP, 88
- Z**
- zachodzenie tekstu, 659
 zachowywanie plików, 541
 zadania, 277, 279, 357
 cykliczne, 186
 hamakowe, 763
 krytyczne, 396, 491, 514, 522, 622
 nadchodzące, 491, 616
 o krytycznym znaczeniu, 575
 opóźnione, 493, 622
 planowane, 316
 planowane automatycznie, 296
 planowane według nakładu pracy, 318
 połączone, 398
 posiadające ograniczenia, 237
 równoległe osi czasu, 195
 sumaryczne, 55, 169, 171, 575
 w trakcie wykonywania, 622
 z łączami, 855
 z poślizgiem, 459, 494, 622
 zależne, 207
 zaplanowane, 797
- zadanie
 Aktywne, 576
 Flaga1, 576
 Grupowanie według podsumowań, 576
 Następnik sterowany w ścieżce, 576
 Następnik w ścieżce, 576
 Nierozpoczęte, 575
 Niezakończone, 575
 Normalne, 575
 Opóźnione, 576
 Oznaczone, 575
 Podsumowanie, 575
 Podsumowanie projektu, 575
 Podział, 576
 Poprzednik sterujący w ścieżce, 576
 Poprzednik w ścieżce, 576
 Prototyp ukończony, 770
 Rozpoczęte najpóźniej, 575
 Rozpoczęte najwcześniej, 575
 Rozpoczęte o czasie, 575
 Rzutowane, 575
 Symbol zastępczy, 576
 Zadania zewnętrzne, 576
 Zakończone, 575
 Zakończone najpóźniej, 575
 Zakończone najwcześniej, 575
 Zakończone o czasie, 575
 Zaplanowane ręcznie, 576
- zakładka
 Centrum zaufania, 145
 Dostosowywanie Wstążki, 144
 Harmonogram, 133
 Język, 140
 Nagłówek, 701, 703
 Niestandardowe, 118
 Ogólne, 117, 133, 162
 Podsumowanie, 116
 Pola niestandardowe, 163
 Poprzedniki, 162
 Sprawdzanie, 138

- zakładka
 - Statystyka, 117
 - Stopka, 701, 703
 - Uwagi, 163
 - Wyświetlanie, 133, 134
 - Zaawansowane, 141, 142, 162
 - Zapisywanie, 138, 140
 - Zasoby, 162
 - Zawartość, 118
- zakres projektu, 38, 48, 106, 148
- zależności
 - między zadaniami, 197, 201, 525
 - międzyprojektowe, 759
- zależność
 - rozpoczęcie-rozpoczęcie, 204
 - rozpoczęcie-zakończenie, 205
 - zakończenie-rozpoczęcie, 204
 - zakończenie-zakończenie, 205
- zamienianie zasobów, 335, 794
- zamykanie
 - grupy procesowej, 39
 - projektu, 36, 73, 82, 529
 - umowy kontraktowej, 530
- zapisywanie
 - bazy danych raportu, 678
 - grup niestandardowych, 724
 - kostki raportowej, 676
 - obszaru roboczego, 549
 - plików, 541, 544, 776
 - planu bazowego, 419
 - raportów, 635
 - raportów wizualnych, 675
- zapobieganie, 523
- zarządzanie
 - czasem projektu, 79
 - integralnością projektu, 79
 - interesariuszami, 80
 - jakością, 79
 - komunikacją, 80
 - kosztami, 79
 - plikami, 541
 - polami niestandardowymi, 732
 - połączeniami zewnętrznymi, 546
 - projektami, 25, 34, 77–81, 89
 - ryzykiem, 80, 527
 - wytwarzaniem produktu, 82
 - zakresem etapu, 82
 - zakresem projektu, 79
 - zaopatrzeniem, 80
 - zasobami ludzkimi, 79
 - zespołem, 89
- zasada
 - 100%, 97
 - 80/20, 75, 303
- zasady
 - fair play, 93
 - pomniejszania ilości pracy, 341
 - tworzenia SPP, 97
 - wyliczania formuły pracy, 296
- zasoby, 247, 279, 357, 617, 779
 - budżetowe, 249
 - kosztowe, 248
 - materiałowe, 386
 - pojedyncze i grupowe, 249
 - pracy, 386
 - wiodące, 320, 321
 - z łączami, 855
 - z nadmierną alokacją, 618
- zastosowanie
 - filtrów, 388
 - formuły pracy, 287, 294
 - nadgodzin, 344
- zatwierdzenie pomysłu, 91
- zestaw raportów, 33
- zgodność wersji, 543
- zmiany w zasobach, 525
- zmienianie
 - cech tabel, 688
 - formatu czasu wolnego, 571
 - nazwy obiektów, 557
 - przydziałów, 354
 - przydziału zasobu, 314, 323
 - strategii bazowej, 527
 - stylu, 564
 - typu wykresu, 654, 657
 - układu diagramu sieciowego, 592
 - warstw skali czasu, 568
 - zakresu projektu, 414, 523
- znajdowanie
 - łączy puli zasobów, 775
 - zadań z łączami, 855
 - zasobów z łączami, 855
- zwijane paski zadań, 175
- zwijanie konspektu, 172
- zwłoka, 207, 209

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**

Zapanuj nad projektem dzięki MS Project 2013!

Project to narzędzie stworzone w firmie Microsoft. W rękach sprawnego menedżera potrafi ono zdziałać prawdziwe cuda. Dzięki niemu możesz zwizualizować nawet najbardziej skomplikowany projekt z uwzględnieniem dostępnych zasobów, zależności pomiędzy zadaniami i obciążenia poszczególnych członków zespołu. Ponadto Project pozwala na śledzenie postępów w pracach nad projektem oraz bieżące aktualizowanie planu. Brzmi obiecująco? A to nie wszystko!

Jeżeli chcesz w pełni wykorzystać możliwości drzemiące w tym narzędziu, to trafiłeś na książkę, która pozwoli Ci wycisnąć z niego siódme poty. Sięgnij po nią i poznaj pięć grup procesowych projektu, a następnie stwórz harmonogram, śledź postępy oraz zamknij projekt w momencie ukończenia prac. W trakcie lektury kolejnych rozdziałów nauczysz się dostosowywać aplikację do swoich wymagań, wykorzystywać różne filtry oraz widoki, a ponadto poznasz tabele dostarczające kluczowych informacji na temat stanu projektu. Znajdziesz tu także liczne wskazówki konsultantów, które pozwolą Ci uniknąć typowych problemów oraz wskażą skuteczne metody ich rozwiązywania. Książka ta jest obowiązkową lekturą dla każdego użytkownika narzędzia Project.

Dzięki tej książce:

- zaplanujesz projekt
- będziesz na bieżąco śledzić postępy prac
- uwzględniś dostępne zasoby
- przygotujesz użyteczne raporty
- doprowadzisz projekt do szczęśliwego zakończenia!

Scott Daley — jest niezależnym konsultantem specjalizującym się w zarządzaniu projektami.

Od ponad 10 lat aktywny użytkownik programu Microsoft Project.

Helion

32286 numer katalogowy
księgarnia internetowa

<http://helion.pl>

zamówienia telefoniczne

0 801 339900

0 601 339900

Informatyka w najlepszym wydaniu

Sprawdź najnowszą promocję:
• <http://helion.pl/promocje>
Książki najchętniej czytane:
• <http://helion.pl/bestsellery>
Zamów informacje o nowościach:
• <http://helion.pl/nawosci>

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 978-83-246-9516-4



9 788324 695164

cena: 129,00 zł

que