

## » Idź do

- Spis treści
- Przykładowy rozdział

## » Katalog książek

- Katalog online
- Zamów drukowany katalog

## » Twój koszyk

- Dodaj do koszyka

## » Cennik i informacje

- Zamów informacje o nowościach
- Zamów cennik

## » Czytelnia

- Fragmenty książek online

## » Kontakt

Helion SA  
ul. Kościuszki 1c  
44-100 Gliwice  
tel. 032 230 98 63  
e-mail: helion@helion.pl  
© Helion 1991-2008

# MS Project 2007. Ćwiczenia praktyczne

Autor: Sebastian Wilczewski  
ISBN: 978-83-246-2147-7  
Format: A5, stron: 152



### Poznaj w praktyce możliwości aplikacji Microsoft Project 2007!

- Jak zdefiniować zadania?
- Jak zarządzać zasobami?
- Jak ewidencjonować rzeczywiste koszty i postępy prac nad projektem?

Jeżeli ta książka znalazła się w Twoich rękach, z pewnością masz ochotę zaplanować jakieś działanie, a następnie dotrzymać ustalonych terminów. Planowanie terminów realizacji poszczególnych zadań to jedna z możliwości narzędzia Microsoft Project 2007. Znajdziesz wśród nich także inne zaawansowane funkcje, takie jak określanie budżetu, ustalanie wymaganych zasobów czy kontrola realizacji projektu. Wykorzystując rozwiązanie firmy Microsoft, będziesz w stanie błyskawicznie odpowiedzieć na wiele kłopotliwych pytań, dotyczących stanu projektu – a co najważniejsze, będziesz mógł to uczynić bez czasochłonnych analiz. Jeżeli chcesz mieć pełną kontrolę nad wszelkimi przedsięwzięciami, musisz zapoznać się z aplikacją Microsoft Project 2007!

Książka ta czyni proces poznawania przyjemnym oraz wydajnym. Dzięki świetnie dobranym ćwiczeniom błyskawicznie poznasz zarówno te najważniejsze, jak i trochę mniej istotne funkcje, dostępne w Microsoft Project 2007. Dzięki podręcznikowi „MS Project 2007. Ćwiczenia praktyczne” dowiesz się, jak rozpocząć pracę z tym narzędziem oraz jak zdefiniować zadania główne, cykliczne i sumaryczne. W kolejnych rozdziałach przećwiczysz sposoby definiowania zasobów oraz odkryjesz metody wiązania zasobów z zadaniami. Ponadto nauczysz się tworzyć kalendarze obowiązujące w projekcie, uzyskiwać wszelkie informacje o prowadzonym przedsięwzięciu oraz wprowadzać i prezentować dane o rzeczywistym stanie realizacji czy ponoszonych kosztach. Wykonanie wszystkich ćwiczeń zawartych w książce pozwoli Ci na swobodne poruszanie się po programie Microsoft Project 2007!

- Wprowadzanie zadań
- Tworzenie zadań cyklicznych oraz sumarycznych
- Zarządzanie właściwościami projektu
- Sposoby definiowania zasobów
- Łączenie zasobów z zadaniami
- Definiowanie kalendarzy obowiązujących w projekcie
- Sposoby przypisywania kalendarzy do zasobów oraz zadań
- Przeglądanie informacji o stanie realizacji
- Wprowadzanie informacji na temat faktycznych kosztów oraz postępów prac
- Eksport danych do arkusza kalkulacyjnego Microsoft Excel
- Wykorzystywanie informacji o zasobach, zdefiniowanych w innych projektach

**Niech zarządzanie projektem stanie się sprawne i przyjemne!**

# Spis treści

	<b>Wstęp</b>	<b>5</b>
<b>Rozdział 1.</b>	<b>Rozpoczynamy pracę z Microsoft Office Project 2007</b>	<b>7</b>
	Uruchamianie programu Microsoft Office Project 2007	7
	Tworzenie nowego projektu	9
	Definiowanie właściwości projektu	11
<b>Rozdział 2.</b>	<b>Wprowadzanie zadań, czyli elementy składowe projektu</b>	<b>13</b>
	Instalacja	13
	Wprowadzanie zadań	14
	Wprowadzanie zadań cyklicznych	18
	Wprowadzanie zadań sumarycznych	19
	Edycja informacji o zadaniu	23
	Wstawianie i usuwanie zadań	24
	Łączenie zadań	26
	Typy połączeń	29
	Zwłoka	31
	Typy ograniczeń	34
	Zapisywanie projektu	37
<b>Rozdział 3.</b>	<b>Definiowanie zasobów</b>	<b>39</b>
	Wprowadzanie zasobów	39
	Ustalanie dostępności zasobów	42
	Zmienność kosztów zasobów w czasie	44
	Tabele stawek kosztów	47
<b>Rozdział 4.</b>	<b>Zadania a zasoby</b>	<b>49</b>
	Przydzielanie zasobów do zadań	49
	Przydzielanie dodatkowych zasobów	54

---

<b>Rozdział 5. Kalendarze</b>	<b>57</b>
Instalacja	57
Tworzenie kalendarza	57
Przypisywanie kalendarza do projektu	58
Przypisywanie kalendarza do zasobów	60
Modyfikacja kalendarza projektu	60
Modyfikacja kalendarza zasobów	63
Przypisywanie kalendarza do zadania	64
Opcje kalendarza	66
<b>Rozdział 6. Przeglądanie informacji o projekcie</b>	<b>69</b>
Ogólne informacje o projekcie	69
Informacje o kosztach zadań	70
Informacje o kosztach zasobów	74
Diagram sieciowy i ścieżka krytyczna	75
Liczba roboczogodzin przepracowanych przez pracowników i zużycie zasobów typu Materiał	76
Filtry	83
Grupowanie zasobów i zadań	84
Obciążenie zasobów	86
Rozwiązywanie problemów z nadmierną alokacją zasobów	92
Tworzenie planu bazowego	97
<b>Rozdział 7. Wprowadzanie i prezentowanie danych o rzeczywistym wykonaniu i kosztach</b>	<b>101</b>
Wprowadzanie rzeczywistych dat	102
Wprowadzanie kosztów rzeczywistych	110
Odczytywanie odchyleń terminów	115
Odczytywanie odchyleń kosztów	116
Przedstawianie planu i wykonania na wykresie	119
Tworzenie nowych raportów	122
<b>Rozdział 8. Wymiana informacji</b>	<b>133</b>
Eksportowanie danych do programu MS Excel	134
Korzystanie z informacji o zasobach zapisanych w innym projekcie	137
Łączenie zadań z zadaniami z innego projektu	142
<b>Rozdział 9. Kończenie pracy z programem Microsoft Office Project 2007</b>	<b>145</b>



# Przeglądanie informacji o projekcie



W poprzednich rozdziałach podane zostały istotne informacje o projekcie: jakie zadania wchodzi w jego skład, kto będzie je wykonywał, jak długo, za ile i w jakiej kolejności. Teraz poznasz sposoby wyświetlania kompleksowych informacji o całym projekcie i jego wybranych częściach (np. całkowitego kosztu projektu).

## Ogólne informacje o projekcie

Zakładamy, iż kierownictwo chce się dowiedzieć, ile projekt będzie kosztował oraz ile roboczogodzin pochłonie jego przygotowanie.

### Ć W I C Z E N I E

#### 6.1

#### **Przedstaw informacje o kosztach i liczbie roboczogodzin potrzebnych do ukończenia projektu**

Aby przedstawić informacje o kosztach i liczbie roboczogodzin potrzebnych do ukończenia projektu:

1. W menu *Projekt* wybierz polecenie *Informacje o projekcie*.
2. Kliknij przycisk *Statystyka*.
3. Zapoznaj się z informacjami o projekcie (patrz rysunek 6.1).

Statystyka projektu 'Impreza integracyjna.mpp'

Rozpoczęcie		Zakończenie	
Bież.	śro, 09-10-07		wto, 09-11-10
Baz.	Brak		Brak
Rzecz.	Brak		Brak
Odch.	Od		Od
Czas trwania		Praca	Koszt
Bież.	24d	208,5h	59 362,25 zł
Baz.	Od?	0h	0,00 zł
Rzecz.	Od	0h	0,00 zł
Pozos.	24d	208,5h	59 362,25 zł

Wykonano %:

Czas trwania: 0%      Praca: 0%

Zamknij

Rysunek 6.1. Statystyka projektu

- Potwierdź ustawienia za pomocą przycisku *Zamknij*.



Pozycje w wierszach zatytułowanych *Baz.*, *Rzecz.* i *Odch.* mają wartości 0 lub brak, gdyż jeszcze nie został zdefiniowany *plan bazowy* i nie zostało wprowadzone *rzeczywiste wykonanie*.

## Informacje o kosztach zadań

Podaliśmy w programie Microsoft Office Project 2007 informacje o zadaniach i zasobach. Dzięki tym i innym informacjom jest on w stanie obliczyć koszty zadań oraz koszty całego projektu.

Kierownictwo poprosiło o przedstawienie informacji o kosztach całego projektu i jego poszczególnych zadań.

### Ć W I C Z E N I E

## 6.2 Wyświetl informacje o kosztach projektu i jego poszczególnych zadań

Aby wyświetlić informacje o kosztach projektu i jego poszczególnych zadań:

- Z menu *Widok* wybierz polecenie *Więcej widoków*.
- W oknie *Więcej widoków* wybierz nazwę *Arkusz zadań*.

3. Kliknij przycisk *Zastosuj*.
4. Z menu *Widok* wybierz *Tabela*, a następnie *Koszt*.
5. Porównaj wynik z tym, co przedstawia rysunek 6.2.



W tabeli *Koszty* uwzględnione są rozmaite rodzaje kosztów. Na etapie tworzenia harmonogramu projektu interesują nas tylko kolumny *Koszt stały* i *Koszt całkowity*. Kolumna *Plan bazowy* będzie nas interesowała, kiedy zapiszemy plan bazowy. Informacje w kolumnie *Odchylenie*, *Rzeczywisty* i *Pozostało* będą nas interesowały w momencie, kiedy zostaną wprowadzone rzeczywiste informacje o wykonaniu projektu.

1	Nazwa zadania	Koszt stały	Naliczanie kosztu	Koszt	Plan bazowy	Odchylenie	Rzeczywisty	Pozostało
1	Start	0,00 zł	Proporcjonalnie	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł
2	<input type="checkbox"/> Faza wstępna	0,00 zł	Proporcjonalnie	6 500,00 zł	0,00 zł	6 500,00 zł	0,00 zł	6 500,00 zł
3	Wyznaczenie osób odj.	0,00 zł	Proporcjonalnie	800,00 zł	0,00 zł	800,00 zł	0,00 zł	800,00 zł
4	Ustalenie programu imp.	0,00 zł	Proporcjonalnie	1 400,00 zł	0,00 zł	1 400,00 zł	0,00 zł	1 400,00 zł
5	Poszukiwanie zespołu	0,00 zł	Proporcjonalnie	2 500,00 zł	0,00 zł	2 500,00 zł	0,00 zł	2 500,00 zł
6	Wybór lokalizacji	0,00 zł	Proporcjonalnie	1 500,00 zł	0,00 zł	1 500,00 zł	0,00 zł	1 500,00 zł
7	Ustalenie menu	0,00 zł	Proporcjonalnie	300,00 zł	0,00 zł	300,00 zł	0,00 zł	300,00 zł
8	<input type="checkbox"/> Przygotowanie bezpoś.	0,00 zł	Proporcjonalnie	4 091,00 zł	0,00 zł	4 091,00 zł	0,00 zł	4 091,00 zł
9	Potwierdzenie lokalizacj.	0,00 zł	Proporcjonalnie	300,00 zł	0,00 zł	300,00 zł	0,00 zł	300,00 zł
10	Rozesłanie zaproszeń	0,00 zł	Proporcjonalnie	1 236,00 zł	0,00 zł	1 236,00 zł	0,00 zł	1 236,00 zł
11	Przyjmowanie potwierz.	0,00 zł	Proporcjonalnie	2 000,00 zł	0,00 zł	2 000,00 zł	0,00 zł	2 000,00 zł
12	Przyjęcie lokalu	0,00 zł	Proporcjonalnie	555,00 zł	0,00 zł	555,00 zł	0,00 zł	555,00 zł
13	<input type="checkbox"/> Impreza integracyjna	0,00 zł	Proporcjonalnie	46 296,25 zł	0,00 zł	46 296,25 zł	0,00 zł	46 296,25 zł
14	Przywitanie	0,00 zł	Proporcjonalnie	1 296,25 zł	0,00 zł	1 296,25 zł	0,00 zł	1 296,25 zł
15	Obiad	0,00 zł	Proporcjonalnie	3 500,00 zł	0,00 zł	3 500,00 zł	0,00 zł	3 500,00 zł
16	Mecz piłki nożnej	0,00 zł	Proporcjonalnie	1 500,00 zł	0,00 zł	1 500,00 zł	0,00 zł	1 500,00 zł
17	Turniej kregli	0,00 zł	Proporcjonalnie	4 000,00 zł	0,00 zł	4 000,00 zł	0,00 zł	4 000,00 zł
18	Kielbaski i piwo	0,00 zł	Proporcjonalnie	4 000,00 zł	0,00 zł	4 000,00 zł	0,00 zł	4 000,00 zł
19	Koncert	0,00 zł	Proporcjonalnie	15 000,00 zł	0,00 zł	15 000,00 zł	0,00 zł	15 000,00 zł
20	Pokaz sztucznych ognj.	0,00 zł	Proporcjonalnie	12 000,00 zł	0,00 zł	12 000,00 zł	0,00 zł	12 000,00 zł
21	<input type="checkbox"/> Zakończenie	0,00 zł	Proporcjonalnie	2 475,00 zł	0,00 zł	2 475,00 zł	0,00 zł	2 475,00 zł
22	Czynności porządkowj.	0,00 zł	Proporcjonalnie	560,00 zł	0,00 zł	560,00 zł	0,00 zł	560,00 zł
23	Ustalenie szkód	0,00 zł	Proporcjonalnie	680,00 zł	0,00 zł	680,00 zł	0,00 zł	680,00 zł
24	Naprawa szkód	0,00 zł	Proporcjonalnie	680,00 zł	0,00 zł	680,00 zł	0,00 zł	680,00 zł
25	Zdanie lokalu	0,00 zł	Proporcjonalnie	555,00 zł	0,00 zł	555,00 zł	0,00 zł	555,00 zł
26	<input checked="" type="checkbox"/> Artykuły w gazecie zak.	0,00 zł	Proporcjonalnie	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł
30	Koniec	0,00 zł	Proporcjonalnie	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł

**Rysunek 6.2.** Informacje o kosztach projektu

W ćwiczeniu 6.2 zmieniłeś typ tabeli, który ma być wyświetlany w danym widoku. Zauważ, że oprócz tej tabeli i tabeli *Wprowadzanie* są tam również inne tabele. Z częścią z nich zapoznasz się z kolejnych ćwiczeniach.

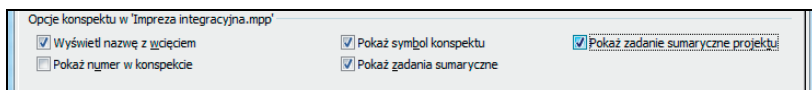
Na rysunku 6.2 podane są informacje o kosztach zadań — zarówno sumarycznych, jak i podrzędnych. Nie ma jeszcze podanych informacji o kosztach całkowitych projektu. Aby były one widoczne, konieczne będzie wyświetlenie dodatkowego zadania sumarycznego — *zadania sumarycznego projektu*.

## Ć W I C Z E N I E

### 6.3 Wyświetl informacje o zadaniu sumarycznym projektu

Aby wyświetlić informacje o *zadaniu sumarycznym projektu*:

1. W menu *Narzędzia* wybierz polecenie *Opcje*.
2. Kliknij zakładkę *Widok*.
3. Zaznacz opcję *Zadanie sumaryczne projektu* (patrz rysunek 6.3).



**Rysunek 6.3.** Opcje konspektu

4. Potwierdź ustawienia za pomocą przycisku *OK*.
5. Jeżeli zawartość niektórych kolumn będzie nieczytelna, kliknij dwukrotnie lewym przyciskiem myszy linię rozdzielającą daną i następną kolumnę.
6. Porównaj rezultat ćwiczenia z tym, co przedstawia rysunek 6.4.

Nazwa zadania	Koszt stały	Naliczanie kosztu stałego	Koszt całkowity	Plan bazowy	Odczylenie	Rzeczywisty	Pozostało
0 Impreza integracyjn	0,00 zł	Proporcjonalnie	59 362,25 zł	0,00 zł	59 362,25 zł	0,00 zł	59 362,25 zł

**Rysunek 6.4.** Informacje o kosztach całego projektu

W ćwiczeniu 6.2 zaznaczyłeś opcję *Zadanie sumaryczne projektu*. Spowodowało to wyświetlenie zadania z numerem 0. Zadanie to ma taką nazwę jak tytuł projektu, który podałeś, definiując *Właściwości projektu*. Jest ono zadaniem sumarycznym, na które składają się wszystkie inne zadania wchodzące w skład danego projektu. Dlatego w kolumnie *Koszt całkowity* dla zadania 0 zsumowane są koszty całego projektu.

Dotychczas nie zdefiniowano kosztów stałych zadań. Ponieważ kierownictwo będzie chciało uzyskać pełny obraz kosztów projektu, konieczne jest wprowadzenie informacji o *kosztach stałych* związanych z poszczególnymi zadaniami.

## Ć W I C Z E N I E

## 6.4 Przypisz koszty stałe do zadania Faza wstępna

Aby przypisać koszty stałe do zadania *Faza wstępna*:

1. Na liście zadań znajdź zadanie *Faza wstępna*.
2. Kliknij komórkę leżącą na przecięciu kolumny *Koszt stały* i wiersza z zadaniem *Faza wstępna*.
3. Wpisz 500.
4. Potwierdź ustawienia za pomocą przycisku *Enter*.
5. Porównaj rezultat z tym, co przedstawia rysunek 6.5.

### Rysunek 6.5.

Informacje  
o kosztach zadania  
*Faza wstępna*

	Nazwa zadania	Koszt stały
0	<input type="checkbox"/> Impreza integracyjn	0,00 zł
1	Start	0,00 zł
2	<input type="checkbox"/> Faza wstępna	500,00 zł

## Ć W I C Z E N I E

## 6.5 Przypisz koszty stałe do innych zadań

Aby przypisać koszty stałe do pozostałych zadań, wykorzystaj wskazówki podane w ćwiczeniu 6.4 oraz informacje zawarte w tabeli 6.1. Sprawdź, czy koszt całkowity projektu wyniesie teraz 64 162,25 zł (patrz rysunek 6.6).

**Tabela 6.1.** Koszty stałe wybranych zadań

Nazwa zadania	Koszt stały zadania
Przygotowanie bezpośrednie	600 zł
Impreza integracyjna	2500 zł
Zakończenie	300 zł
Artykuły w gazetce zakładowej	900 zł



	Nazwa zadania	Koszt stały	Naliczanie kosztu stałego	Koszt całkowity
0	Impreza integracyjn	0,00 zł	Proporcjonalnie	64 162,25 zł

**Rysunek 6.6.** Informacje o kosztach całego projektu po wprowadzeniu kosztów stałych



Zauważ, że w ćwiczeniach 6.4 i 6.5 podałeś w wybranych zadaniach koszty stałe, jednak w zadaniu sumarycznym *Impreza integracyjna* nie zostały one zsumowane w kolumnie *Koszt stały*. Zmianie uległa natomiast wartość w kolumnie *Koszt całkowity*.

## Informacje o kosztach zasobów

Wykonując ćwiczenia podane w poprzednim podrozdziale, mogliśmy się dowiedzieć, ile pieniędzy będzie potrzebnych do wykonania poszczególnych zadań. Wyświetlając informacje o kosztach zasobów, dowiesz się, ile zapłacisz poszczególnym pracownikom i jaki będzie koszt całkowity wykorzystania poszczególnych materiałów.

### Ć W I C Z E N I E

#### 6.6 Przedstaw informacje o kosztach całkowitych wykorzystania poszczególnych zasobów

Aby przedstawić informacje o kosztach całkowitych wykorzystania poszczególnych zasobów:

1. W menu *Widok* wybierz polecenie *Arkusze zasobów*.
2. W menu *Widok* wybierz *Tabela*, a następnie *Koszt*.
3. Porównaj wynik z tym, co przedstawia rysunek 6.7.



W tabeli *Koszty* uwzględnione są rozmaite rodzaje kosztów. Na etapie tworzenia harmonogramu projektu interesuje nas tylko kolumna *Koszt*. Kolumna *Koszt wg planu bazowego* będzie nas interesowała dopiero wtedy, kiedy zapiszemy plan bazowy. Informacje w kolumnach *Odchylenie*, *Koszt rzeczywisty* i *Pozostało* będą nas interesowały w momencie, kiedy zostaną wprowadzone rzeczywiste informacje o wykonaniu projektu.

	Nazwa zasobu	Koszt	Koszt wg pbaz.	Odchylenie	Koszt rzeczywisty	Pozostało
1	Prezes	2 225,00 zł	0,00 zł	2 225,00 zł	0,00 zł	2 225,00 zł
2	Organizator	6 091,25 zł	0,00 zł	6 091,25 zł	0,00 zł	6 091,25 zł
3	Sekretarka	3 800,00 zł	0,00 zł	3 800,00 zł	0,00 zł	3 800,00 zł
4	Firma cateringowa	3 500,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	3 500,00 zł
5	Boisko	1 500,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	1 500,00 zł
6	Centrum rekreacyjne	4 000,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	4 000,00 zł
7	Sala koncertowa	8 000,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	8 000,00 zł
8	Zespół muzyczny	7 000,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	7 000,00 zł
9	Agencja ochrony	5 000,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	5 000,00 zł
10	Firma pirotechniczna	12 000,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	12 000,00 zł
11	Papier	36,00 zł	0,00 zł	36,00 zł	0,00 zł	36,00 zł
12	Ksero	400,00 zł	0,00 zł	400,00 zł	0,00 zł	400,00 zł
13	Szampań	1 250,00 zł	0,00 zł	1 250,00 zł	0,00 zł	1 250,00 zł
14	Piwo	2 700,00 zł	0,00 zł	2 700,00 zł	0,00 zł	2 700,00 zł
15	Kielbaski	1 300,00 zł	0,00 zł	1 300,00 zł	0,00 zł	1 300,00 zł
16	Sprzątaczką	560,00 zł	0,00 zł	560,00 zł	0,00 zł	560,00 zł

*Rysunek 6.7. Informacje o kosztach poszczególnych zasobów*






## Diagram sieciowy i ścieżka krytyczna

*Diagram sieciowy* jest widokiem, który umożliwia łatwe sprawdzenie kolejności wykonywania zadań. Pozwala on także na łatwe zidentyfikowanie *zadań sumarycznych*, *zadań podrzędnych* i *kamieni milowych*. Ponadto w widoku tym łatwo można zidentyfikować *ścieżkę krytyczną*.

### Ć W I C Z E N I E

## 6.7 Sprawdź kolejność wykonywania zadań

Aby sprawdzić kolejność wykonywania zadań:

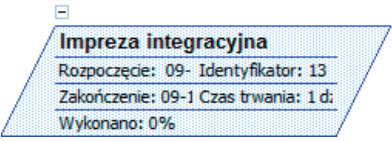
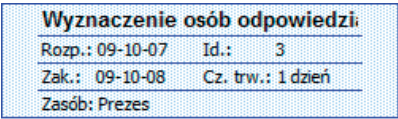
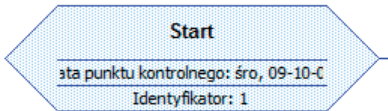
1. Z menu *Widok* wybierz polecenie *Diagram sieciowy*.
2. Korzystając z ikony , ustaw zawartość ekranu tak, aby jak najwięcej czynności było widocznych.
3. Używając strzałek przewijania , , , , zapoznaj się z całym łańcuchem czynności.



Wszystkie czynności zaznaczone kolorem czerwonym są *czynnościami krytycznymi*. Tak naprawdę to od ich czasu trwania zależy czas trwania całego projektu. Ciąg czynności krytycznych tworzy *ścieżkę krytyczną*. „Długość” łańcucha krytycznego wyrażona w czasie trwania jego czynności składowych wyznacza najszybszy możliwy termin zakończenia projektu.

W widoku *Diagram sieciowy* wykorzystane zostały symbole czynności przedstawione w tabeli 6.2.

**Tabela 6.2.** Symbole czynności wykorzystane w widoku *Diagram sieciowy*

Symbol	Opis
 <p><b>Impreza integracyjna</b> Rozpoczęcie: 09- Identyfikator: 13 Zakończenie: 09-1 Czas trwania: 1 d; Wykonano: 0%</p>	Czynność sumaryczna i informacje o niej.
 <p><b>Wyznaczenie osób odpowiedzialnych:</b> Rozp.: 09-10-07 Id.: 3 Zak.: 09-10-08 Cz. trw.: 1 dzień Zasób: Prezes</p>	Czynność podrzędna i informacje o niej.
 <p><b>Start</b> Data punktu kontrolnego: śro, 09-10-0 Identyfikator: 1</p>	Kamień milowy i informacje o nim.

## Liczba roboczogodzin przepracowanych przez pracowników i zużycie zasobów typu Materiał

Żałómy, iż kierownictwo firmy często potrzebuje informacji o tym, jak długo pracownicy i zasoby pracują nad danym projektem oraz jak dużo materiałów zostanie zużytych. Celem tego podrozdziału jest przedstawienie sposobów tworzenia, zmieniania i przeglądania raportów.



Pamiętaj, że aby móc oglądać zawartość raportów na ekranie, konieczne jest zainstalowanie drukarki.

## Ć W I C Z E N I E

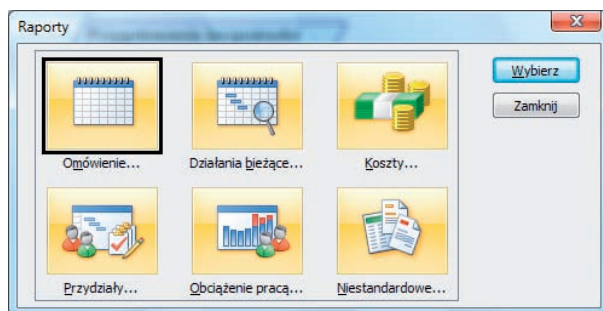
## 6.8





**Przedstaw raport zawierający informacje o liczbie przepracowanych roboczogodzin i zużyciu materiałów**

Aby przedstawić raport zawierający informacje o liczbie przepracowanych roboczogodzin i zużyciu materiałów:

1. Z menu *Raport* wybierz *Raporty*.
2. W oknie dialogowym *Raporty* kliknij dwukrotnie ikonę *Obciążenie pracą* (patrz rysunek 6.8).

**Rysunek 6.8.**  
*Raporty*



3. Kliknij dwukrotnie nazwę raportu *Obciążenie zasobów*.
4. Zapoznaj się z treścią raportu (patrz rysunek 6.9) — klikając lewym przyciskiem myszy treść raportu, możesz go powiększyć lub pomniejszyć. Wybierając przyciski    , możesz zapoznać się z kolejnymi stronami raportu.
5. Kliknij przycisk *Zamknij*.
6. Ponownie kliknij przycisk *Zamknij*.

Raport *Obciążenie zasobów* zawiera dane o wykorzystaniu zasobów. Rozpisane są w nim informacje o tym, jak długo pracują dane zasoby w określonych przedziałach czasowych. Praca, jaką wykonują zasoby, przedstawiona jest w rozbiciu na poszczególne zadania. W wypadku zasobów typu *Materiał* przedstawione są informacje o zużyciu poszczególnych zasobów przy danych czynnościach, w rozbiciu na przedziały czasowe.

	09-10-05	09-10-12
<b>Prezes</b>	16 godz.	
Wyznaczenie osób odpowiedzialnych	8 godz.	
Ustalenie programu imprezy	8 godz.	
Przyjęcie lokalu		
Przywitanie		
Zdanie lokalu		
<b>Organizator</b>	22 godz.	34 godz.
Ustalenie programu imprezy	8 godz.	
Poszukiwanie zespołu muzycznego	7 godz.	13 godz.
Wybór lokalizacji	7 godz.	13 godz.
Ustalenie menu		4 godz.
Potwierdzenie lokalizacji i menu		4 godz.
Przyjęcie lokalu		
Przywitanie		
Ustalenie szkód		
Naprawa szkód		
Zdanie lokalu		

**Rysunek 6.9.** Fragment raportu *Obciążenie zasobów*



W program Microsoft Office Project 2007 wbudowanych jest kilkadziesiąt raportów. Dostępne są one po wybraniu z menu *Raport* polecenia *Raporty*. Wszystkie raporty podzielone są na sześć kategorii. W wolnej chwili warto zapoznać się z innymi raportami. W przyszłości będą one potrzebne.

Po zapoznaniu się z raportem *Obciążenie zasobów* zauważono, że zawiera on tylko informacje o tym, ile czasu dane zasoby będą pracowały nad wybranymi zadaniami. Nie ma tam natomiast informacji o tym, jak dużo będzie nas kosztowało korzystanie z zasobów w rozbięciu na przedziały. Ponadto zauważono, że czcionka, którą napisano poprzedni raport, jest zbyt mała. Kierownictwo potrzebuje także raportu, który będzie przedstawiał dane w rozbięciu na przedziały trzydniowe, a nie tygodniowe, jak w *Obciążeniu zasobami*.

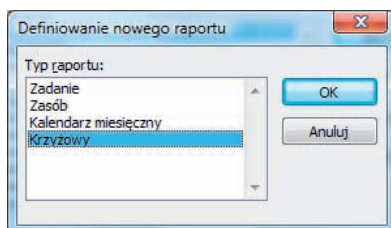
## Ć W I C Z E N I E

## 6.9 Utwórz nowy raport, który będzie spełniał wymagania przedstawione w akapicie powyżej

Aby utworzyć nowy raport:

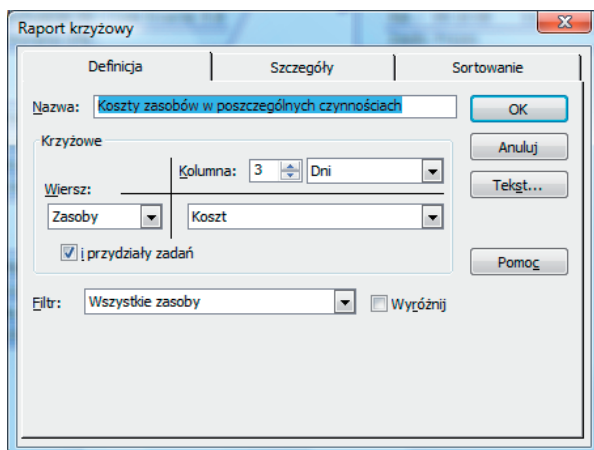
1. W menu *Raport* wybierz polecenie *Raporty*.
2. Kliknij dwukrotnie ikonę *Niestandardowe*.
3. W oknie dialogowym *Raporty niestandardowe* wybierz *Nowy*.
4. W oknie dialogowym *Definiowanie nowego raportu* wybierz *Krzyżowy* (patrz rysunek 6.10).

**Rysunek 6.10.**  
*Definiowanie nowego raportu*



5. Potwierdź ustawienia za pomocą przycisku *OK*.
6. W oknie dialogowym *Raport krzyżowy* kliknij zakładkę *Definicja*.
7. W odpowiednie pola wpisz dane, tak jak przedstawia to rysunek 6.11.

**Rysunek 6.11.**  
*Zakładka Definicja*

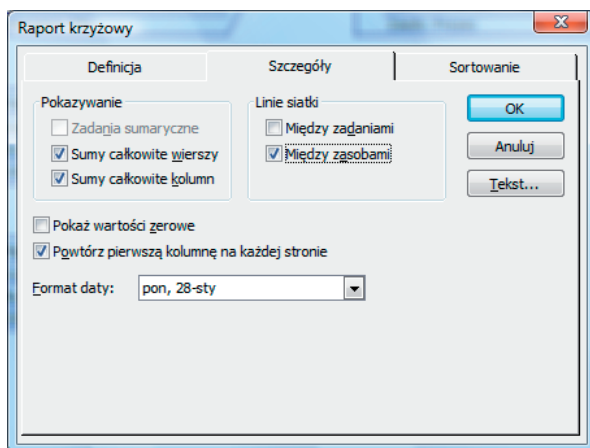




Zauważ, że w polu *Filtr* wybrana jest opcja *Wszystkie zasoby*. Jeżeli zajdzie taka potrzeba, to zamiast wszystkich zasobów możesz wyświetlić tylko te zasoby, które spełniają zadane kryteria. Kryteria wybierane są z listy rozwijanej. Jeżeli wybierzesz odpowiedni filtr i zaznaczysz opcję *Wyróżnij*, to widoczne będą wszystkie zasoby, ale zasoby spełniające zadane kryteria zostaną wyróżnione.

8. Kliknij zakładkę *Szczegóły*.
9. W odpowiednie pola wpisz dane, tak jak przedstawia to rysunek 6.12.

**Rysunek 6.12.**  
Zakładka  
*Szczegóły*



Zaznaczona została opcja *Sumy całkowite wierszy*. Oznacza to, że na końcu raportu zostanie dostawiona dodatkowa kolumna, w której będą zsumowane wartości z poszczególnych wierszy.

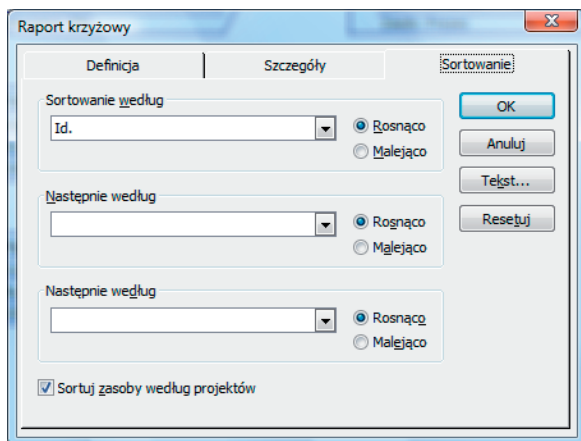
Zaznaczona została opcja *Sumy całkowite kolumn*. Oznacza to, że na końcu raportu zostanie dostawiony dodatkowy wiersz, w którym będą zsumowane wartości z poszczególnych kolumn.



Zaznaczenie opcji *Powtórz pierwszą kolumnę na każdej stronie* spowoduje, że po wydrukowaniu raportu na górze każdej strony będzie widoczny wiersz, w którym zostaną wypisane odpowiednie daty.

10. Kliknij zakładkę *Sortowanie*.
11. W odpowiednie pola wpisz dane, tak jak przedstawia to rysunek 6.13.

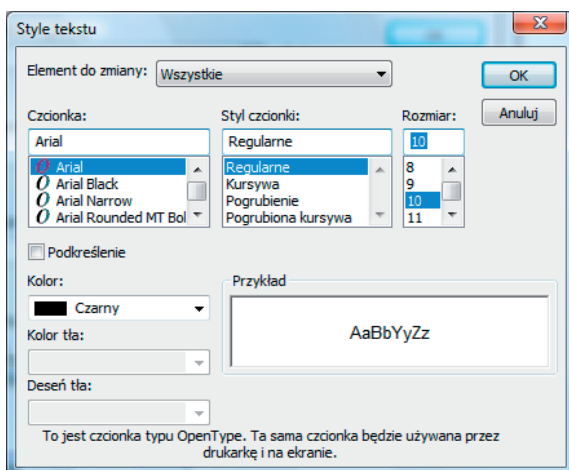
**Rysunek 6.13.**  
Zakładka  
Sortowanie



Po zastosowaniu ustawień przedstawionych na rysunku 6.13 w wydrukowanym raporcie na samym początku zostaną uwidocznione te zadania, które mają najniższy numer ID, a na końcu zostaną przedstawione te z najwyższym numerem ID. Jeżeli chciałbyś, aby w raporcie zasoby pojawiały się w kolejności alfabetycznej, to w polu *Sortowanie według* wybierz z listy rozwijanej opcję *Nazwa*.

12. Kliknij przycisk *Tekst*.
13. W odpowiednich polach ustaw dane tak, jak przedstawia to rysunek 6.14.

**Rysunek 6.14.**  
Okno dialogowe  
Style tekstu





14. Potwierdź ustawienia za pomocą przycisku *OK*.
15. Ponownie wciśnij przycisk *OK*.
16. Upewnij się, że w oknie dialogowym *Raporty niestandardowe* zaznaczona jest opcja *Koszty zasobów w poszczególnych czynnościach*.
17. Kliknij przycisk *Podgląd*.
18. Zapoznaj się z zawartością raportu (porównaj rysunek 6.15).

	pon, 05-paź	czw, 08-paź
Prezes	700,00 zł	900,00 zł
Wyznaczenie osób odpowiedzialnych	700,00 zł	100,00 zł
Ustalenie programu imprezy		800,00 zł
Przyjęcie lokalu		
Przywitanie		
Zdanie lokalu		
Organizator		1 650,00 zł
Ustalenie programu imprezy		600,00 zł
Poszukiwanie zespołu muzycznego		525,00 zł
Wybór lokalizacji		525,00 zł
Ustalenie menu		
Potwierdzenie lokalizacji i menu		
Przyjęcie lokalu		
Przywitanie		
Ustalenie szkód		
Naprawa szkód		
Zdanie lokalu		

**Rysunek 6.15.** Podgląd wybranych fragmentów nowego raportu

19. Klikaj przycisk *Zamknij* tak długo, aż zamkniesz wszystkie okna związane z raportami.



Być może w przyszłości będziesz potrzebował stworzyć nowy raport. Czasami warto przejrzeć istniejące już raporty. Jeżeli znajdziesz raport, który jest zbliżony do Twoich potrzeb, to możesz go zmodyfikować. Jeżeli znajdziesz interesujący Cię raport, kliknij jego nazwę lewym przyciskiem myszy i wciśnij lewy przycisk myszy na napisie *Edytuj*.

# Filtry

Dzięki zastosowaniu filtrów masz możliwość przeglądania tylko tych informacji, które są w danej chwili potrzebne. W zależności od tego, w jakim jesteś widoku, masz możliwość korzystania tylko z wybranych filtrów.

Kierownictwo chce zobaczyć tylko te zadania, w których pracuje sprzątaczką. Aby to było możliwe, konieczne jest wykorzystanie filtru.

## Ć W I C Z E N I E

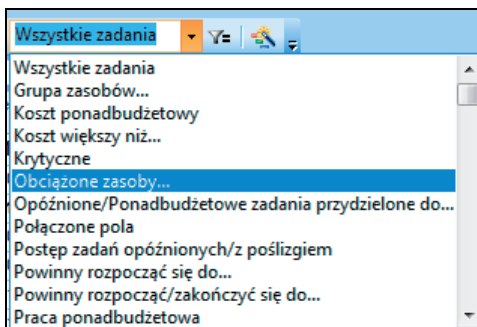
### 6.10 Za pomocą filtru pokaż tylko te zadania, w których pracuje sprzątaczką

Aby pokazać tylko te zadania, w których pracuje sprzątaczką:

1. W menu *Widok* wybierz *Wykres Gantta*.
2. W menu *Widok* wybierz polecenie *Tabela*, a następnie *Wprowadzanie*.
3. Na pasku narzędzi *Formatowanie* wybierz z listy rozwijanej filtr o nazwie *Obciążone zasoby* (patrz rysunek 6.16).

#### Rysunek 6.16.


Lista rozwijana wyboru filtru



4. W oknie dialogowym *Obciążone zasoby* wybierz z listy rozwijanej *Sprzątaczką* i potwierdź to za pomocą przycisku *OK*.
5. Porównaj wynik ćwiczenia z tym, co przedstawia rysunek 6.17.
6. Po zapoznaniu się z wybranymi zadaniami z listy rozwijanej filtru wybierz opcję *Wszystkie zadania*.

**Rysunek 6.17.**

Widok  
Wykres Gantta  
po zastosowaniu  
filtru

		Nazwa zadania
0		Impreza integracyjna
21		Zakończenie
22		Czynności porządkowe



Być może w przyszłości będziesz korzystał z innych filtrów. W wolnej chwili sprawdź, jak one działają.

## Grupowanie zasobów i zadań

Grupowanie zadań i zasobów służy do wyświetlania zadań lub zasobów (jedno pod drugim), które mają podobne cechy, np. czas trwania czy koszt. Grupowanie pozwala na czytelne podzielenie zadań lub zasobów. Grupowanie w odróżnieniu od filtrowania wyświetla je wszystkie, nie ukrywając żadnego z nich. Jeżeli na przykład zgrupujesz obok siebie czynności, których koszt wykonania jest stosunkowo niski, to będziesz mógł łatwo wskazać je kierownikowi niższego szczebla — nie będzie on musiał wyszukiwać ich z całej listy zadań.

### Ć W I C Z E N I E

#### 6.11 Zgrupuj zadania, które mają zbliżone czasy trwania

Aby zgrupować zadania, które mają zbliżone czasy trwania:

1. Z menu *Projekt* wybierz *Grupuj według*, a następnie *Więcej grup*.
2. W oknie dialogowym *Więcej grup* kliknij napis *Czas trwania*.
3. Kliknij napis *Edytuj*.
4. Kliknij napis *Definiuj interwały grup*.
5. Wprowadź ustawienia tak, jak to pokazuje rysunek 6.18.
6. Potwierdź ustawienia za pomocą przycisku *OK*.
7. Ponownie wciśnij przycisk *OK*.
8. Po upewnieniu się, że wybrana została nazwa *Czas trwania*, wybierz przycisk *Zastosuj*.
9. Sprawdź, czy wynik ćwiczenia przypomina to, co przedstawia rysunek 6.19.

**Rysunek 6.18.**  
Definiowanie  
interwału grupy

**Rysunek 6.19.**  
Zgrupowane  
zadania

Nazwa zadania	Cz. trw.
<b>[-] Cz. trw.: 0 dn - &lt;1 dzień</b>	<b>22,13 dn</b>
Start	0 dn
Ustalenie menu	0,5 dn
Potwierdzenie lokalizacji i menu	0,5 dn
Przyjęcie lokalu	3 godz.
Przywitanie	1 godz.
Obiad	1 godz.
Mecz piłki nożnej	2 godz.
Turniej kręgli	1,5 godz.
Kielbaski i piwo	2 godz.
Koncert	2,5 godz.
Pokaz sztucznych ogni	0,5 godz.
Zdanie lokalu	3 godz.
Koniec	0 dn
<b>[-] Cz. trw.: 1 dzień - &lt;2 dn</b>	<b>24 dn</b>
Wyznaczenie osób odpowiedzialnych	1 dzień
Ustalenie programu imprezy	1 dzień
Czynności porządkowe	1 dzień
Ustalenie szkód	1 dzień
Naprawa szkód	1 dzień
Artykuły w gazecie zakładowej 1	1 dzień
Artykuły w gazecie zakładowej 2	1 dzień
Artykuły w gazecie zakładowej 3	1 dzień
<b>[-] Cz. trw.: 2 dn - &lt;3 dn</b>	<b>2,5 dn</b>
Poszukiwanie zespołu muzycznego	0,5 tyg.
Wybór lokalizacji	0,5 tyg.
<b>[-] Cz. trw.: 4 dn - &lt;5 dn</b>	<b>4 dn</b>
Rozesłanie zaproszeń	4 dn
<b>[-] Cz. trw.: 10 dn - &lt;11 dn</b>	<b>10 dn</b>
Przyjmowanie potwierdzeń	2 tyg.

10. Po zapoznaniu się ze zgrupowanymi zadaniami wybierz z menu *Projekt* polecenie *Grupuj według*, a następnie zaznacz opcję *Bez grupowania*.

# Obciążenie zasobów

Zasoby, które z natury rzeczy dostępne są w ograniczonych ilościach, mogą być przydzielane w różnych ilościach do różnych zadań. Niektóre pracują więcej na początku projektu, inne dopiero na końcu. Ten podrozdział ma na celu pokazanie, w jaki sposób sprawdzać obciążenie zasobów w czasie.

Przydzielając zasoby do zadań, nie zawsze jesteś pewien, czy nie przydzieliłeś do kilku zadań więcej zasobów, niż to jest możliwe. Na przykład mogłeś przydzielić do dwóch zadań, które odbywają się w tym samym czasie, po dwie sprzątaczkę. Jednak wcześniej założyliśmy, że w naszym projekcie mamy w sumie tylko dwie sprzątaczkę, a potrzebujemy czterech jednocześnie. Taka sytuacja oznacza, że nastąpiło *przeciążenie zasobów*, albo inaczej: *konflikt przydziałów zasobów*. Microsoft Office Project 2007 ma mechanizm, który pozwala na wykrywanie i naprawianie takich sytuacji. Narzędzie to nazywa się *bilansowaniem zasobów*. W tym podrozdziale dowiesz się, jak można je stosować.

W poprzednich ćwiczeniach podaliśmy, że od 9 października 2009 roku dostępnych jest dwóch organizatorów. Po analizie pierwotnych planów kierownictwo zdecydowało, że jeden organizator będzie poświęcał cały swój czas na przygotowanie imprezy firmowej, natomiast drugi będzie wykorzystywał tylko połowę swojego czasu pracy.

## Ć W I C Z E N I E

### 6.12 Zaktualizuj ilość dostępnych zasobów Organizator

Aby zaktualizować ilość dostępnych zasobów *Organizator*:

1. W menu *Widok* wybierz *Arkusz zasobów*.
2. W menu *Widok* wybierz polecenie *Tabela*, a następnie *Wprowadzanie*.
3. Kliknij dwukrotnie lewym przyciskiem myszy nazwę zasobu *Organizator*.
4. Kliknij lewym przyciskiem myszy zakładkę *Ogólne*.
5. Kliknij lewym przyciskiem myszy pole w kolumnie *Jednostki*, w którym wpisana jest wartość 200%. Wpisz tam 150% (patrz rysunek 6.20).

**Rysunek 6.20.**



Dostępność zasobu

Dostępność zasobu			
	150%		
Dostępny od		Dostępny do	Jednostki
Brak		2009-10-08	100%
2009-10-09		Brak	150%

- Potwierdź ustawienia za pomocą przycisku OK.
- Najedź kursorem na wykrzykownik, który pokazał się obok nazwy zasobu *Organizator*.
- Porównaj wynik ćwiczenia z tym, co przedstawia rysunek 6.21.

**Rysunek 6.21.**

Przeciążony zasób

		Nazwa zasobu	Typ	Etykieta materiału
1		Prezes	Praca	
2		Organizator	Praca	
3				
4				
5		Boisko	Koszt	

Ten zasób powinien zostać zbilansowany z uwzględnieniem ustawienia Dzień po dniu.



Zasoby, które są przeciążone, są oznaczane kolorem czerwonym w *Arkuszu zasobów*. Dodatkowo koło nazwy zasobu pojawia się wykrzykownik, po wskazaniu którego pokazuje się podpowiedź, że zasób powinien zostać zbilansowany.



## Ć W I C Z E N I E

## 6.13 Sprawdź obciążenie poszczególnych zasobów w czasie

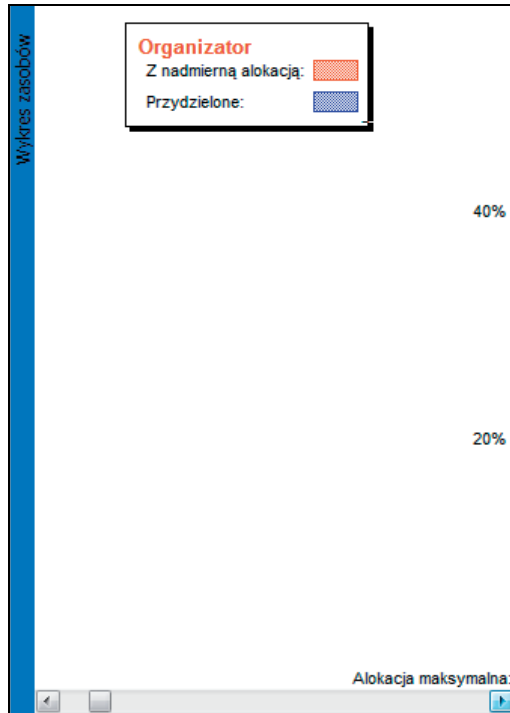
Aby sprawdzić obciążenie zasobów w czasie:

- Z menu *Widok* wybierz *Wykres zasobów*.
- Za pomocą pasków przewijania w lewej ekranu części (patrz rysunek 6.22) wyświetl zasób o nazwie *Organizator*.
- Za pomocą pasków przewijania w prawej części ekranu doprowadź wykres do postaci przedstawionej na rysunku 6.23.



Być może wykres nie będzie wyglądał tak, jak na rysunku 6.23. Pamiętaj, że na standardowym pasku narzędzi dostępne są dwie ikony:  . Za ich pomocą będziesz mógł doprowadzić wykres do takiej postaci, jak na rysunku 6.24.

**Rysunek 6.22.**  
Wykres zasobów  
dla zasobu  
*Organizator*



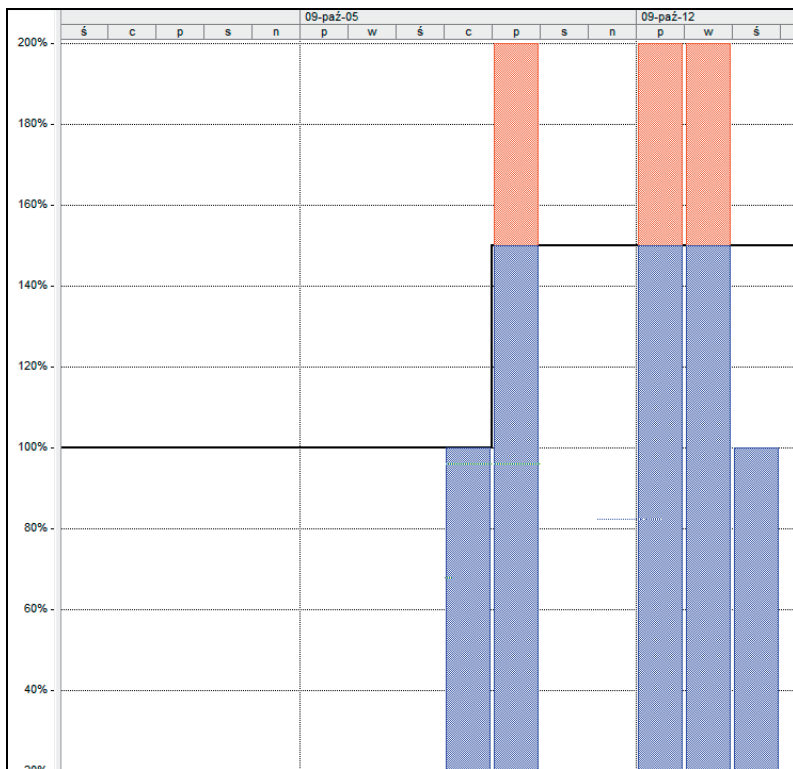
Wykonując ćwiczenie 6.13, sprawdziłeś, jak wygląda obciążenie zasobu *Organizator* w czasie trwania całego projektu. Niebieski kolor słupka oznacza, że dany zasób jest dostępny w takiej ilości, która pozwoli na wykonanie przydzielonych prac. Kolor czerwony oznacza zaś, że danemu zasobowi została przydzielona większa ilość prac, niż jest on w stanie wykonać.

## Ć W I C Z E N I E

### 6.14 Znajdź przyczyny nadmiernego obciążenia zasobu *Organizator*

Aby wyszukać przyczyny nadmiernego obciążenia zasobu *Organizator*:

1. Z menu *Widok* wybierz polecenie *Więcej widoków*.
2. Zaznacz opcję *Alokacja zasobów*.
3. Potwierdź ustawienia za pomocą przycisku *Zastosuj*.
4. W górnej części widoku kliknij nazwę zasobu *Organizator*.



**Rysunek 6.23.** Wykres zasobów dla zasobu Organizator

5. Za pomocą strzałek przewijania (w prawej części ekranu) przewiń widok tak, aby widoczna była data 8 października 2009 (porównaj rysunek 6.24).
6. W menu *Widok* wybierz polecenie *Paski narzędzi* i zaznacz opcję *Zarządzanie zasobami* — pojawi się odpowiedni pasek narzędzi (patrz rysunek 6.25).
7. Na pasku narzędzi *Zarządzanie zasobami* kliknij ikonę *Przejdź do następnej nadmiernej alokacji*
8. Porównaj swój wynik z tym, co przedstawia rysunek 6.26.
9. Ponownie wciśnij lewy przycisk myszy na ikonie *Przejdź do następnej nadmiernej alokacji*.

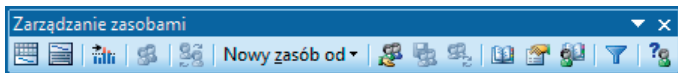


Nazwa zasobu				Praca	Szczegó															
Nazwa zadania				Opóźnienie bilansujące	Cz. trw.	Roz.	09-paź-12													
							w	ś	c	p	s	n	p	w	ś	c				
2	Organizator			78,25 godz.																
	Ustalenie programu imprezy			8 godz.																
	Poszukiwanie zespołu muzycznego			20 godz.																
	Wybór lokalizacji			20 godz.																
	Ustalenie menu			4 godz.																
	Potwierdzenie lokalizacji i menu			4 godz.																
	Przyjęcie lokalu			3 godz.																
	Przywitanie			0,25 godz.																
	Ustalenie szkód			8 godz.																
	Naprawa szkód			8 godz.																
	Zdanie lokalu			3 godz.																
3	Sekretarka			76 godz.																
	Poszukiwanie zespołu muzycznego			20 godz.																
	Rozesłanie zaproszeń			16 godz.																
	Przymiowanie potwierdzeń			40 godz.																
4	Firma cateringowa																			
	Obiad																			
5	Boisko																			
	Mecz piłki nożnej																			

Nazwa zadania				Opóźnienie bilansujące	Cz. trw.	Roz.	09-paź-12													
							w	ś	c	p	s	n	p	w	ś	c				
4	Ustalenie programu imprezy			0 cdn	1 dzień	czw														
5	Poszukiwanie zespołu muzyc.			0 cdn	0,5 tyg.	pią														
6	Wybór lokalizacji			0 cdn	0,5 tyg.	pią														
7	Ustalenie menu			0 cdn	0,5 dn	wto														
9	Potwierdzenie lokalizacji i mei			0 cdn	0,5 dn	śro														
12	Przyjęcie lokalu			0 cdn	3 godz.	pią														
14	Przywitanie			0 cdn	1 godz.	sob														
23	Ustalenie szkód			0 cdn	1 dzień	pon														
24	Naprawa szkód			0 cdn	1 dzień	śro														
25	Zdanie lokalu			0 cdn	3 godz.	czw														

Rysunek 6.24. Widok Alokacja zasobów



Rysunek 6.25. Pasek narzędzi Zarządzanie zasobami

10. W oknie, które się pojawi (patrz rysunek 6.27), kliknij przycisk OK.



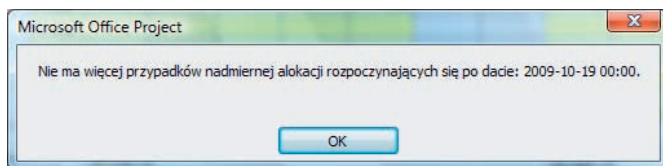
Zwróć uwagę na to, że w komunikacie przedstawionym na rysunku 6.27 pojawiła się data 2009-10-19. Oznacza to, że po tej dacie nie ma już nadmiernie obciążonych zasobów. Nadmiernie obciążone zasoby mogą występować natomiast przed tą datą. Pamiętaj, że najlepiej zrobisz, jeśli przed użyciem przycisku *Przejdź do następnej nadmiernej alokacji* za pomocą strzałek przewijania przesuniesz widok *Alokacja zasobów* tak, aby była widoczna data rozpoczęcia projektu, gdyż Microsoft Office Project 2007 wyszukuje tylko nadmierne alokacje występujące po dacie wyświetlonej w tym widoku.

		Nazwa zasobu	Praca	Szczegół 09-paź-12				
				p	w	ś	c	
2	⚠	- Organizator	78,25 godz	Praca	16h	13h	5h	
		Ustalenie programu imprezy	8 godz.	Praca				
		Poszukiwanie zespołu muzycznego	20 godz.	Praca	8h	5h		
		Wybór lokalizacji	20 godz.	Praca	8h	5h		
		Ustalenie menu	4 godz.	Praca		3h	1h	
		Potwierdzenie lokalizacji i menu	4 godz.	Praca			4h	
		Przyjęcie lokalu	3 godz.	Praca				
		Przywitanie	0,25 godz.	Praca				
		Ustalenie szkód	8 godz.	Praca				
		Naprawa szkód	8 godz.	Praca				
		Zdanie lokalu	3 godz.	Praca				
3	☐	Sekretarka	76 godz	Praca	8h	5h	1,5h	4h
		Poszukiwanie zespołu muzycznego	20 godz.	Praca	8h	5h		
		Rozesłanie zaproszeń	16 godz.	Praca			1,5h	4h
		Przyjmowanie potwierdzeń	40 godz.	Praca				
4	☐	Firma cateringowa		Praca				
		Obiad		Praca				
5	☐	Boisko		Praca				
		Mecz piłki nożnej		Praca				

		Nazwa zadania	Opóźnienie bilansujące	Cz. trw.	Ro:	09-paź-12				
						p	w	ś	c	
4		Ustalenie programu imprezy	0 cdn	1 dzień	czw					
5		Poszukiwanie zespołu muzyc	0 cdn	0,5 tyg.	pią					
6		Wybór lokalizacji	0 cdn	0,5 tyg.	pią					
7		Ustalenie menu	0 cdn	0,5 dn	wto					
9		Potwierdzenie lokalizacji i mei	0 cdn	0,5 dn	śro					
12		Przyjęcie lokalu	0 cdn	3 godz.	pią					
14		Przywitanie	0 cdn	1 godz.	sob					
23	📄	Ustalenie szkód	0 cdn	1 dzień	pon					
24	📄	Naprawa szkód	0 cdn	1 dzień	śro					
25	📄	Zdanie lokalu	0 cdn	3 godz.	czw					

Rysunek 6.26. Nadmierne obciążenie zasobów



Rysunek 6.27. Nie ma więcej przeciążonych zasobów

W powyższym ćwiczeniu skorzystałeś z możliwości, jakie daje widok *Alokacja zasobów*. Zaznaczyłeś zasób, który jest nadmiernie obciążony, i użyłeś ikony *Przejdź do następnej nadmiernej alokacji*. Dzięki temu Microsoft Office Project 2007 pokazuje miejsce w harmonogramie,

w którym dany zasób jest przeciążony. Możesz wtedy zobaczyć, przy jakich czynnościach dany zasób pracuje, i dowiedzieć się, w jakiej ilości został on do nich przydzielony.

W ćwiczeniu 6.14, po wybraniu ikony *Przejdź do następnej nadmiernej alokacji* Microsoft Office Project 2007 pokazał między innymi czynności *Poszukiwanie zespołu muzycznego* i *Wybór lokalizacji*. Zadania te odbywają się w tym samym czasie. Zauważ, że do każdej z tych czynności przydzielono po jednym organizatorze. W całym projekcie mamy do dyspozycji jednego organizatora, drugi zaś może poświęcić tylko połowę dnia pracy, dlatego zasób ten jest przeciążony. Przycisk *Przejdź do następnej nadmiernej alokacji* służy do tego, aby Microsoft Office Project 2007 sam nam pokazał problemowe sytuacje.

## Rozwiązywanie problemów z nadmierną alokacją zasobów

W poprzednim ćwiczeniu zidentyfikowaliśmy zasób *Organizator*, który w pewnym okresie trwania projektu jest nadmiernie obciążony (patrz ćwiczenie 6.14). Naszym zadaniem będzie teraz rozwiązanie tego problemu.

Kierownictwo rozważa dwie możliwości: zatrudnienie dodatkowej osoby bądź przesunięcie zadań w czasie tak, żeby ze sobą nie kolidowały. Poprosiło ono, aby przedstawić informacje, ilu organizatorów należałoby zatrudnić lub o ile dni należy przesunąć wybrane zadania.

### Ć W I C Z E N I E

#### **6.15** Sprawdź, ilu dodatkowych organizatorów należy zatrudnić

Aby sprawdzić, ilu dodatkowych organizatorów należy zatrudnić:

1. W menu *Okno* wybierz polecenie *Usuń podział*.
2. W menu *Widok* wybierz polecenie *Arkusze zasobów*.
3. Kliknij prawym przyciskiem myszy nazwę kolumny *Maks. jednostek*.

4. W menu, które się pojawi, wybierz polecenie *Wstaw kolumnę*.
5. Z listy rozwijanej w polu *Nazwa pola* wybierz *Szczyt*.



Jeżeli wciśniesz lewy przycisk myszy na strzałce listy rozwijanej, a na klawiaturze literę *S*, to szybko przejdiesz do pierwszej pozycji rozpoczynającej się na literę *S*. Potem za pomocą strzałek przewijania możesz odnaleźć napis *Szczyt*.

6. W polu *Tytuł* nic nie wpiszuj.



Jeżeli nic nie wpiszesz w polu *Tytuł*, to tytułem będzie nazwa pola.

7. Porównaj pozostałe ustawienia z tym, co przedstawia rysunek 6.28.

**Rysunek 6.28.**  
*Definiowanie kolumny*

8. Potwierdź ustawienia za pomocą przycisku *OK*.
9. Przed kolumną *Maks. jednostek* została wstawiona kolumna *Szczyt* (patrz rysunek 6.29).

		Nazwa zasobu	Typ	Etykieta materiału	Inicjały	Grupa	Szczyt	Maks. jednostek
1		Prezes	Praca		P		100%	100%
2		Organizator	Praca		O		200%	100%
3		Sekretarka	Praca		S		100%	100%
4		Firma cateringowa	Koszt		F		0%	
5		Boisko	Koszt		B		0%	
6		Centrum rekreacyjne	Koszt		C		0%	
7		Sala koncertowa	Koszt		S		0%	
8		Zespół muzyczny	Koszt		Z		0%	
9		Agencja ochrony	Koszt		A		0%	

**Rysunek 6.29.** *Kolumna Szczyt*

Po wykonaniu tego ćwiczenia w *Arkuszu zasobów* została wstawiona nowa kolumna o nazwie *Szczyt*. Zawiera ona informacje, ile maksymalnie jest wykorzystywanych danych zasobów. Zauważ, że maksymalnie jest wykorzystywanych 2 organizatorów, chociaż w projekcie dostępny jest 1 organizator, a w niektórych okresach projektu 1,5 organizatora. Oznacza to, że jeżeli zatrudnimy jeszcze jednego organizatora na pół etatu, to nie będzie problemu z przeciążeniem zasobu.

Jak wspomniano wcześniej, kierownictwo firmy oprócz zatrudnienia dodatkowego organizatora rozważa odpowiednie przesunięcie zadań w czasie. Aby Microsoft Office Project 2007 sam przesunął zadania, konieczne jest użycie narzędzia o nazwie *Bilansowanie zasobów*.

## Ć W I C Z E N I E

## 6.16 Sprawdź, jak należy przesunąć zadania, aby zasób Organizator nie był nadmiernie przeciążony

Aby sprawdzić, jak należy przesunąć zadania, aby zasób *Organizator* nie był nadmiernie przeciążony:

1. W menu *Widok* wybierz polecenie *Wykres Gantt*.
2. W menu *Narzędzia* wybierz *Bilansuj zasoby*.
3. Upewnij się, że zaznaczona jest opcja *Ręczne*.



*Bilansowanie ręczne* oznacza bilansowanie na wyraźne Twoje życzenie. *Bilansowanie automatyczne* odbywa się po jakiegokolwiek modyfikacji projektu.

4. W polu *Szukaj nadmiernych alokacji z dokładnością do* wybierz opcję *dni*.



Jeżeli bilansowanie z dokładnością do dni może nie przynieść rezultatu, wtedy zamiast *dni* wybierz *godziny* bądź *minuty*.

5. Zaznacz opcję *Bilansuj cały projekt*.



Zaznaczenie opcji *Bilansuj cały projekt* spowoduje, że Microsoft Office Project 2007 będzie próbował rozwiązać problem ze wszystkimi nadmiernie obciążonymi zasobami. Jeżeli zaznaczona została opcja *Bilansuj od*, to zbilansowane byłyby tylko zasoby przydzielone do czynności, których daty rozpoczęcia lub zakończenia zawierają się w podanym przedziale czasowym.

6. Jako *Kolejność bilansowania* wybierz *Standard*.
7. Zaznacz opcję *Bilansuj jedynie w ramach dostępnego czasu*.



Jeżeli zostanie zaznaczona opcja *Bilansuj jedynie w ramach dostępnego czasu*, to Microsoft Office Project 2007 nie zmieni daty zakończenia projektu. Należy jednak zdać sobie sprawę z tego, że w niektórych przypadkach po zaznaczeniu tej opcji nie będzie można zbilansować projektu bądź bilansowanie nie przyniesieżądanego skutku. Zawsze zaznaczaj tę opcję, jeżeli nie chcesz, aby po zbilansowaniu uległa opóźnieniu data zakończenia projektu.

8. Zaznacz opcję *Bilansowanie może dostosowywać poszczególne przydziały pracy*.



Jeżeli nad danym zadaniem pracuje kilka zasobów, a Ty zaznaczysz opcję *Bilansowanie może dostosowywać poszczególne przydziały pracy*, to pozwalasz na to, aby dane zasoby pracowały niezależnie od siebie w różnym czasie. Zaznaczenie tej opcji będzie miało sens, jeżeli każdy zasób pracuje niezależnie, a nie razem, jak samochód i kierowca samochodu.

9. Zaznacz opcję *Bilansowanie może powodować podział pracy pozostałej*.
10. Porównaj swoje ustawienia z tym, co przedstawia rysunek 6.30.

**Rysunek 6.30.**  
*Bilansowanie zasobów*

Bilansowanie zasobów

Obliczenia bilansowania

Automatyczne  Ręczne

Szukaj nadmiernych alokacji z dokładnością do dni

Wyczyść wartości bilansowania przed bilansowaniem

Zakres bilansowania dla 'Impreza integracyjna.mpp'

Bilansuj cały projekt

Bilansuj

Od: śro, 09-10-07

Do: wto, 09-11-10

Redukowanie nadmiernych alokacji

Kolejność bilansowania: Standard

Bilansuj jedynie w ramach dostępnego zapasu czasu

Bilansowanie może dostosowywać poszczególne przydziały zadania

Bilansowanie może powodować podziały pracy pozostałej

Bilansuj zasoby o typie rezerwacji proponowanej

Pomoc Wyczyść bilansowanie... Bilansuj teraz OK Anuluj

## 11. Wciśnij lewy przycisk myszy na przycisku *Bilansuj teraz*.



Przy wybranej opcji bilansowania ręcznego wciśnięcie przycisku OK nie spowoduje zbilansowania projektu. Konieczne jest wybranie przycisku *Bilansuj teraz*. Przycisk OK spowoduje zbilansowanie projektu, jeżeli została wybrana opcja bilansowania automatycznego.



Jeżeli nieprawidłowo podałeś parametry w ćwiczeniu 6.15, to możesz w menu *Narzędzia* wybrać polecenie *Bilansowanie zasobów* i w oknie, które się pojawi, wciśnąc przycisk *Wyczyść bilansowanie*, a następnie wybrać opcję *Cały projekt*. Potwierdź ustawienia za pomocą przycisku OK i powtórnij wykonaj ćwiczenie 6.16.

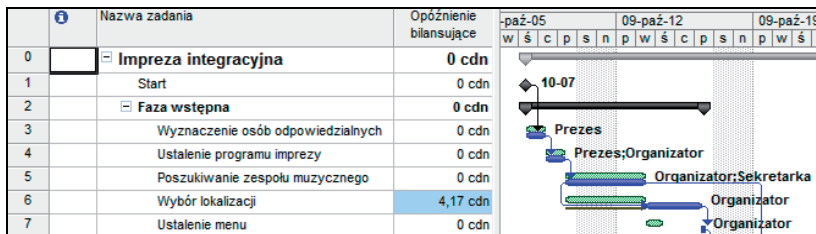
Kierownictwo poprosiło o przedstawienie informacji o tym, jak zostały przesunięte zadania po zbilansowaniu zasobów. Dopiero wtedy będzie w stanie podjąć decyzję, czy zatrudnić nowego organizatora, czy też przesunąć zadania.

### Ć W I C Z E N I E

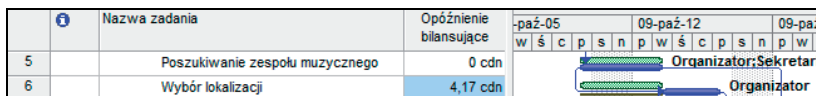
## 6.17 Przedstaw informację o tym, jak zostały przesunięte zadania po zbilansowaniu

Aby przedstawić informację o tym, jak zostały przesunięte zadania po zbilansowaniu:

1. W menu *Widok* wybierz polecenie *Więcej widoków*.
2. W oknie dialogowym kliknij przycisk *Wykres Gantt — bilans*.
3. Potwierdź ustawienia za pomocą przycisku *Zastosuj*.
4. Kliknij lewym przyciskiem myszy w prawej części wykresu (nie tam, gdzie jest podana lista zadań).
5. Wciśnij kombinację klawiszy lewy *Alt+Home*.
6. Przewiń lewą część wykresu tak, aby widoczna była ta jego część, na której przedstawione są czynności: 5. — *Poszukiwanie zespołu muzycznego* i 6. — *Wybór lokalizacji* (patrz rysunek 6.31).
7. Jeżeli nie widzisz kolumny o nazwie *Opóźnienie bilansujące*, to przesunij linię podziału pomiędzy listą zadań i wykresem (patrz rysunek 6.32).



Rysunek 6.31. Wykres Gantta po zbilansowaniu



Rysunek 6.32. Opóźnienie bilansujące



Zauważ, że na wykresie opóźnienie bilansujące zaznaczone jest dodatkową cienką linią (patrz rysunek 6.32).

8. Kliknij dwukrotnie nazwę czynności *Przywitanie*.
9. Kliknij zakładkę *Ogólne*.
10. Sprawdź, czy data rozpoczęcia tej czynności to sobota, 4 listopada 2009.
11. Potwierdź ustawienia za pomocą przycisku *OK*.

Z ćwiczenia 6.17 wynika, że po zbilansowaniu zasobów zostało przesunięte zadanie *Wybór lokalizacji*. Według danych zapisanych w kolumnie *Opóźnienie bilansujące*, zostało ono przesunięte o 4,17 ciągłego dnia. Nie spowodowało to przesunięcia samej imprezy firmowej — rozpoczyna się ona 4 listopada 2009. Oznacza to, że przesunięcie zadań jest tańszym rozwiązaniem niż zatrudnienie dodatkowej osoby. Kierownictwo zdecydowało się więc na to rozwiązanie.

## Tworzenie planu bazowego

Dopracowałeś już wszystkie szczegóły swojego harmonogramu. Będziesz chciał go przedstawić przełożonemu, który zachowa ten plan i rozliczy osoby odpowiedzialne za jego wykonanie. Dlatego konieczne będzie utworzenie *planu bazowego*.



## Ć W I C Z E N I E

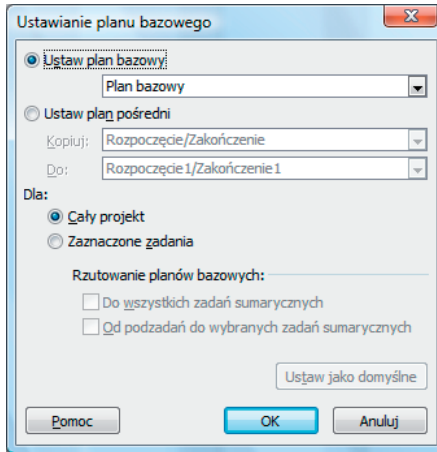
**6.18** Utwórz plan bazowy

Aby utworzyć plan bazowy:

1. Z menu *Narzędzia* wybierz *Śledzenie*, a następnie *Ustaw plan bazowy*.
2. W oknie dialogowym *Zapisywanie planu bazowego* wybierz opcję *Ustaw plan bazowy*.
3. W polu *Dla:* wybierz *Cały projekt*.
4. Porównaj ustawienia z tym, co przedstawia rysunek 6.33.

**Rysunek 6.33.**

*Zapisywanie planu bazowego*



5. Potwierdź ustawienia za pomocą przycisku *OK*.

Jeżeli zbyt wcześnie utworzyłeś plan bazowy, to możesz go usunąć poprzez wybranie z menu *Narzędzia* polecenia *Śledzenie*, a później opcji *Wyczyść plan bazowy* i przycisku *OK*.

Jeżeli z menu *Narzędzia* ponownie wybierzesz opcję *Śledzenie* oraz *Zapisz plan bazowy*, to zostanie zapisany nowy plan bazowy, natomiast stary zostanie usunięty.

---

Microsoft Office Project 2007 w planie bazowym zapisał następujące informacje:

- ❑ daty zakończenia i rozpoczęcia czynności,
- ❑ czas trwania poszczególnych zadań,
- ❑ praca, jaką należy wykonać, aby zakończyć każde zadanie,
- ❑ koszty zadań oraz koszty związane z zasobami.

Na podstawie tych informacji po wprowadzeniu danych rzeczywistych Microsoft Office Project 2007 będzie w stanie wyliczyć *odchylenia*, czyli różnice pomiędzy planem i wykonaniem.