

Zagadnienia do pracy z *Zarządzania projektem* cz. IV

Program ze strony: <https://wch.prz.edu.pl/oprogramowanie>

Podaję uszczegółowione zagadnienia do pracy z zarządzania projektem, w szczególności do MS Project.

Literatura: Sebastian Wilczewski, *MS Project 2013* i *MS Project /Server 2013*. Efektywne zarządzanie projektem i portfelem projektów. Wyd. Helion 2013.

Sebastian Wilczewski, *MS Project 2010* i *MS Project Server 2010*. Efektywne zarządzanie projektem i portfelem projektów. Wyd. Helion 2011. Do książki dostępne są pliki do ćwiczeń w Internecie, a książka napisana jest w bardzo przystępny sposób.

Z ww. książki proszę o zapoznanie się z:

Rozdziałem VI „Przydzielanie zasobów do zadań”.

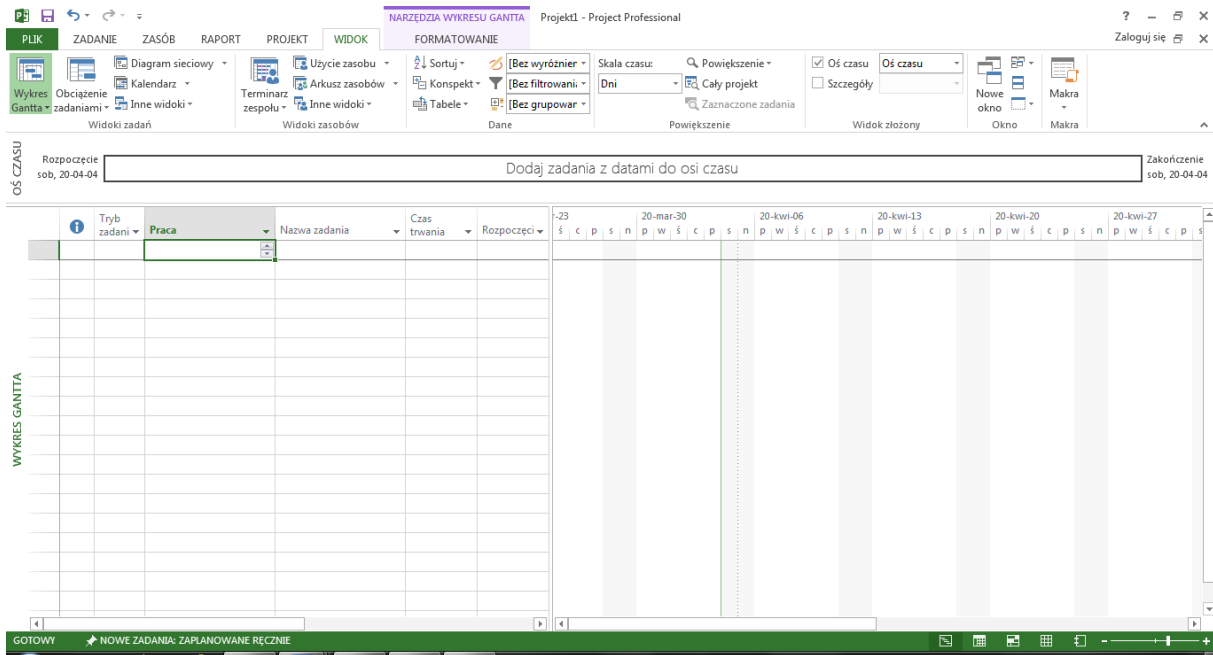
Przydzielanie zasobów do zadań polega na opisanu sposobów definiowania powiązań zasobów z zadaniami – rozwiązujemy problem, jakie zadania należy wykonać przy udziale określonych zasobów. Należy zwrócić uwagę, w jaki sposób są liczone koszty wykonania poszczególnych zadań i w jaki sposób wylicza się pracochłonność określonego zadania. Można też przydzielać dodatkowe zasoby do zadań. Należy wiedzieć, czym różnią się zadania różnego typu: praca stała, stała liczba jednostek, stały czas trwania. Należy też dowiedzieć się, czym są zadania planowane według nakładu pracy oraz jak wprowadzać dane o budżecie.

Kwestią kluczową związaną z podjęciem decyzji o realizacji lub zaniechaniu projektu jest prawidłowa ocena pracochłonności projektu. Niedoszacowanie pracochłonności spowoduje wyższe niż planowane koszty projektu, a przeszacowanie może spowodować, że planowane koszty projektu będą bardzo wysokie, co będzie mogło być podstawą do zaniechania realizacji projektu.

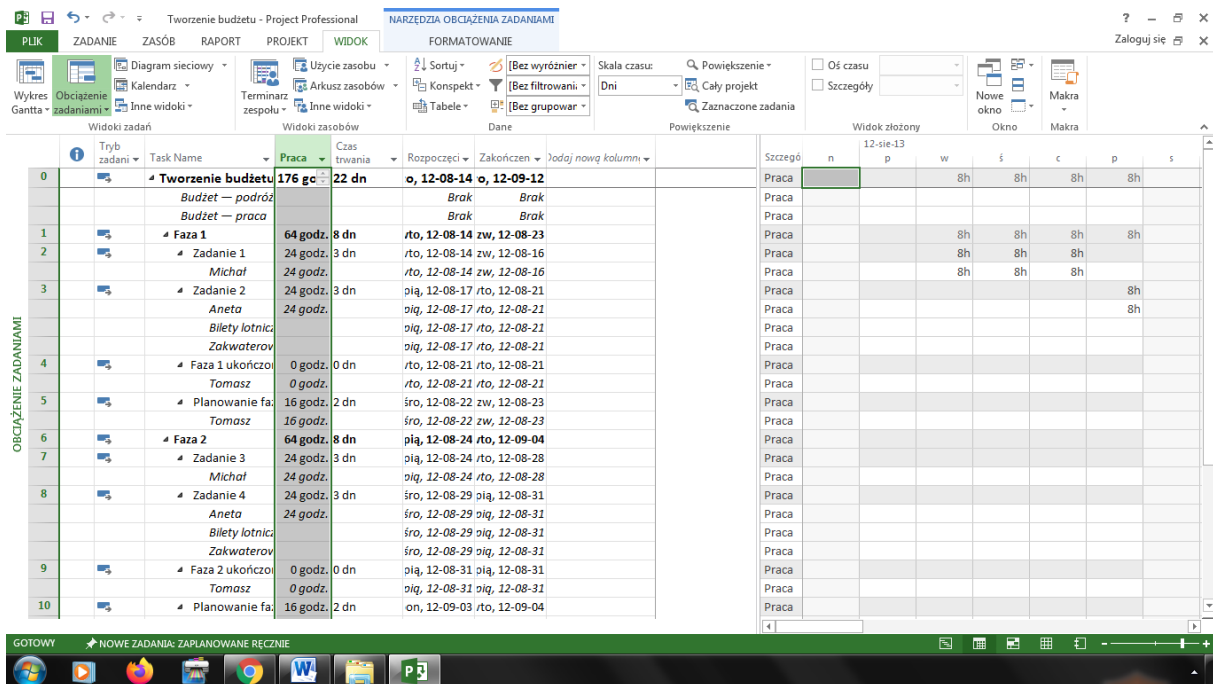
W MS Project *Pracochłonność (Praca)* zadania wylicza się w roboczogodzinach i informuje nas, jak długo pojedynczy zasób musiałby pracować, by wykonać zadanie. Pracochłonność zadania (do którego przydzielono zasób jednego typu) to liczba jednostek przydziału x czas trwania zadania. Natomiast zadania wykonywane przez różne zasoby mają tę cechę, że pracochłonność jest obliczana przez pracochłonności poszczególnych zasobów.

Najpopularniejsze widoki pokazujące Pracochłonność w programie to: *Wykres Gantta*, *Obciążenie zadaniami*, *Obciążenie zasobów*, *Wprowadzanie zadań*.

W celu przedstawienia pracochłonności wybranych zadań w widoku *Wykres Gantta*, należy stworzyć kolumnę *Praca* (prawy przycisk myszy poprzez polecenie *Wstaw kolumnę*). Przykład na pustym szablonie przedstawiono poniżej



Przykład edycji kolumny *Praca* w widoku *Obciążenie zadaniami* (poszczególne pozycje po lewej stronie) i rozpisania zadań na poszczególne dni (prawa strona) przedstawiono poniżej.



Należy pamiętać, że w przypadku zasobu *Materiał* praca określana jest jako ilość materiału potrzebnego do wykonania zadania.

Możliwe są różne warianty przedstawiania pracy (np. w sposób narastający). Szczegóły opisu tego i innych wariantów można znaleźć w Rozdziale 6. Podręcznika.

Obliczanie kosztów zadań na podstawie kosztów zasobów

Koszty zadań są obliczane na podstawie informacji o zdaniach i stawkach. W MS projekt w zasobach typu Praca Koszty obliczane są jako iloczyn wielkości przydziału, czasu pracy, stawki za godzinę, wielkości przydziału i kosztu każdego wykorzystania.

Szczegółowe przykłady obliczania kosztów zadań przedstawiono w Podręczniku na s. 201.

Typy zadań

Mamy trzy typy zadań: **praca stała, stała liczba jednostek, stały czas trwania**.

Zadania o pracy stałej są zadaniami, w których przypadku zmiana czasu ich trwania powoduje zmianę wielkości przydziałów (i odwrotnie), natomiast zmiana wielkości przydziałów do danego zadania powoduje zmianę czasu trwania zadania. Zadania tego typu będą wtedy wykorzystane, gdy zakres prac jest określony – można zmieniać tylko czas trwania lub wielkość przydziałów zasobów.

Przykład: zlecenie ekipie budowy ścian działowych o powierzchni 100m kw. Takie zadanie będzie trwało (według norm) 36 roboczogodzin dla jednej ekipy. Jeżeli przydzielimy drugą ekipę, czas budowy się skróci przy tej samej liczbie wykorzystanych roboczogodzin.

Zadania o stałej liczbie jednostek są wprowadzone wtedy, gdy wiadoma jest ilość zasobów które można wykorzystać, a ich liczba nie może być zwiększona. Zmiana czasu trwania zadania powoduje modyfikację pracochołności tego zadania (i odwrotnie).

Przykład: dwie ekipy budują garaż w ciągu 2 dni. Jeżeli zmienimy czas trwania zadania na 4 dni, to wzrośnie pracochołność tego zadania - zakres robót został rozszerzony, np. napotkano trudności w postaci przygotowania podłoża. Można też skrócić zadanie.

Zadania o stałym czasie trwania muszą być wykonane w określonym czasie. Zmiana ilości zasobów nie spowoduje przyspieszenia ich wykonania – spowoduje tylko zmianę pracochołności.

Przykład: Wykonanie odwiertu musi geologicznego trwać określony czas. Dołożenie drugiej ekipy i maszyn do wierceń nie spowoduje szybszej realizacji zadania – zwiększy się pracochołność.

Planowanie zadań według nakładu pracy

Opcja ta jest domyślnie włączona. Powoduje, że przydzielenie dodatkowych zasobów do zadań nie spowoduje zmiany całkowitej liczby roboczogodzin do przepracowania – przydzielenie dodatkowych zasobów skróci czas realizacji zadania. Ważne jest by znać ustawienia przypisanych typów zadania:

- Typ: *Stać liczbę jednostek* – przydzielenie dodatkowych zasobów spowoduje skrócenie czasu trwania zadania.

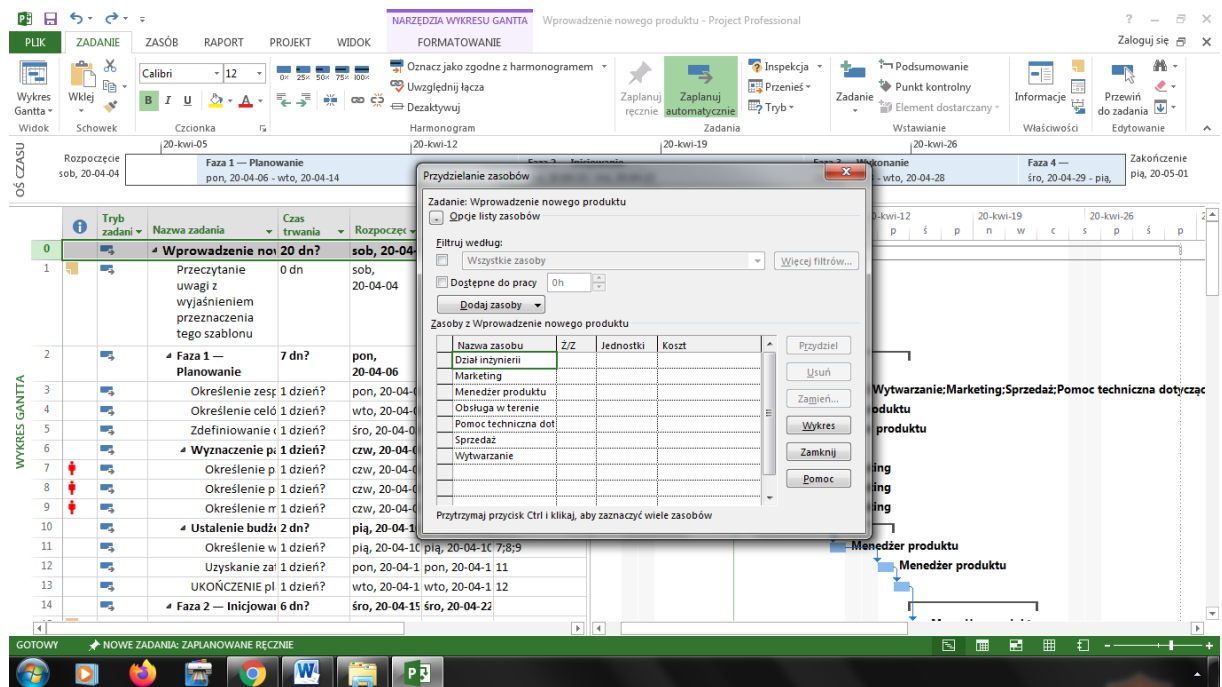
- Typ: *Stać czas trwania* – przydzielenie dodatkowych zasobów spowoduje zmniejszenie poszczególnych wartości jednostek dla zasobów

- Typ: *Praca* – przydzielenie dodatkowych zasobów spowoduje skrócenie czasu trwania zadania.

Przydzielanie pojedynczych i różnych zasobów do jednego zadania

Zasoby pozwalają na wykonanie określonych zadań.

Należy przejść do widoku z zadania (np. *Wykres Gantta*). Po wskazaniu jakiegoś zadania, prawym przyciskiem myszy wywołujemy polecenie *Przydziel zasoby*.



Ważne by pamiętać, że przycisk *Dodaj zasoby* umożliwi dodanie zasobów z aplikacji Project Web App. Jeżeli brakującego zasobu tam nie ma, należy go wprowadzić ręcznie np. w widoku *Arkusz zasobów*.

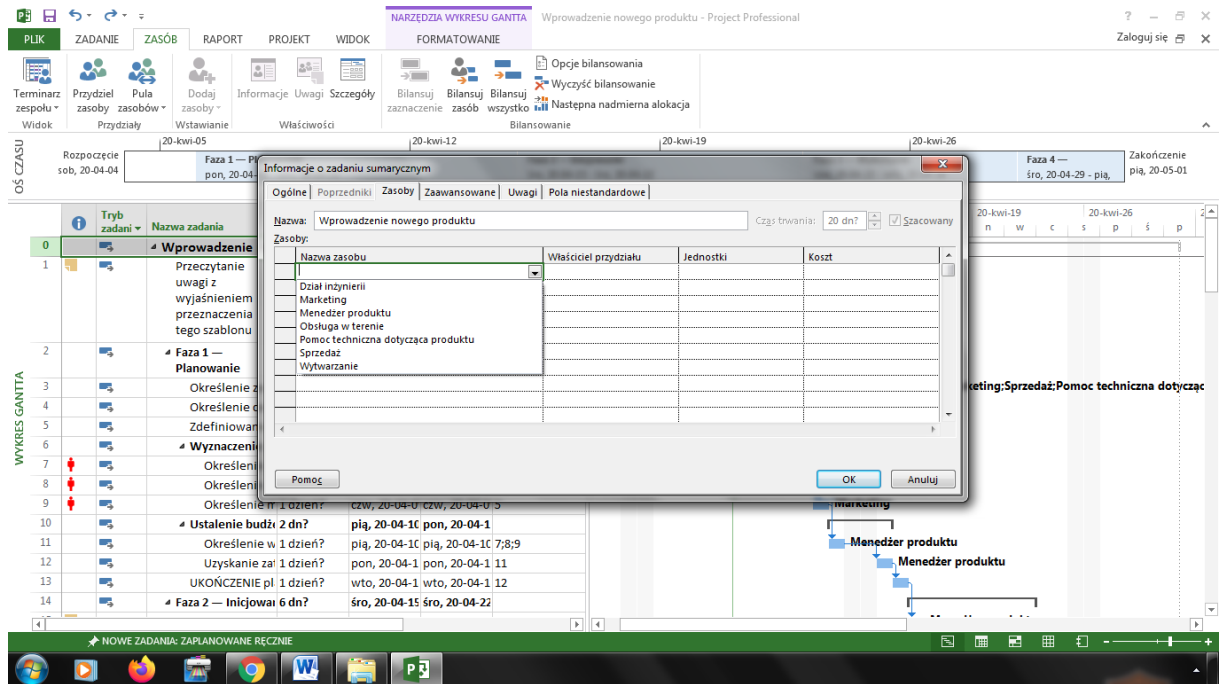
Wyżej przedstawiono podstawowe informacje z zakresu przydzielania zasobów do zadań. W celu opanowania materiału należy przeanalizować **Ćwiczenie 6.1** (s. 207).

Przydzielanie różnych ilości zasobów do różnych zadań¹

Za pomocą okna dialogowego *Informacje o zadaniu* można przydzielać zadania w różnych ilościach.

Poniższe okno wywoływane jest poprzez dwukrotne kliknięcie jakiegoś zadania i przejście do zakładki *Zasoby*.

¹ Proszę zwrócić uwagę na zadania pojedyncze i zbiorcze – kiedy jakie okna wywołujemy.



W celu opanowania materiału należy wykonać **Ćwiczenie 6.2** (s.210).

Przydzielanie zasobów kosztowych, np. zleceń zewnętrznych można przeanalizować przez **Ćwiczenie 6.3.** s.211 i 6.4.)

Przydzielanie dodatkowych zasobów, zamienianie zasobów, stosowanie tabel stawek kosztów i przydzielanie zasobów budżetowych przedstawiono w **Ćwiczeniach 6.5-6.7**, do których realizacji zachęcam.