

Lekcja 4

Harmonogram projektu





Planowanie projektu

Jednym z podstawowych elementów planowania jest *harmonogram* (Project Schedule).

Harmonogram to lista zadań do wykonania, ze wskazaniem zależności merytorycznych i czasowych między nimi.

Harmonogram bazuje na ***Strukturze Podziału Prac*** (WBS).



Harmonogram

- Na etapie tworzenia *struktury podziału prac* dzieli się przedsięwzięcie (projekt) na mniejsze zadania.
- W ramach tworzenia harmonogramu określa się terminy realizacji zadań oraz zasoby (osoby, pieniądze) niezbędne do ich wykonania.
- Harmonogram taki jest często bardzo ogólny i powinien być uszczegóławiany w trakcie realizacji przedsięwzięcia.



Harmonogram

- Ustalenie kalendarza prac:
 - data rozpoczęcia projektu
 - czas pracy w poszczególnych dniach
- Określenie parametrów zadań:
 - Parametry czasowe: czas wykonania, najwcześniejszy możliwy termin rozpoczęcia, pożądaný czas zakończenia realizacji
 - Ograniczenia kolejności: od wykonania jakich innych zadań zależy rozpoczęcie tego zadania
- Określenie zasobów niezbędnych do realizacji poszczególnych zadań
 - Pomieszczenia, wyposażenie, ludzie
- Ustalenie dostępności zasobów



Określanie sekwencji czynności

Charakterystyka zadań wpływa na kolejność działań. Wszystkie zależności muszą być uchwycone

Kamień milowy */milestone/*

Kamień milowy jest to końcowy punkt, który podsumowuje określony zestaw zadań, bądź daną fazę projektu. Oznacza on jednocześnie pewne istotne, jednorazowe zdarzenie, które można w jednoznaczny sposób określić. Może to być: podpisanie dokumentu, otrzymanie wyniku, ważne spotkanie, zatwierdzenie pracy itp.

Zależności wymagane *(hard logic)*

Związane z ograniczeniami fizycznymi wynikającymi z logiki projektu (np. najpierw trzeba przygotować projekt architektoniczny domu, a potem go wybudować)

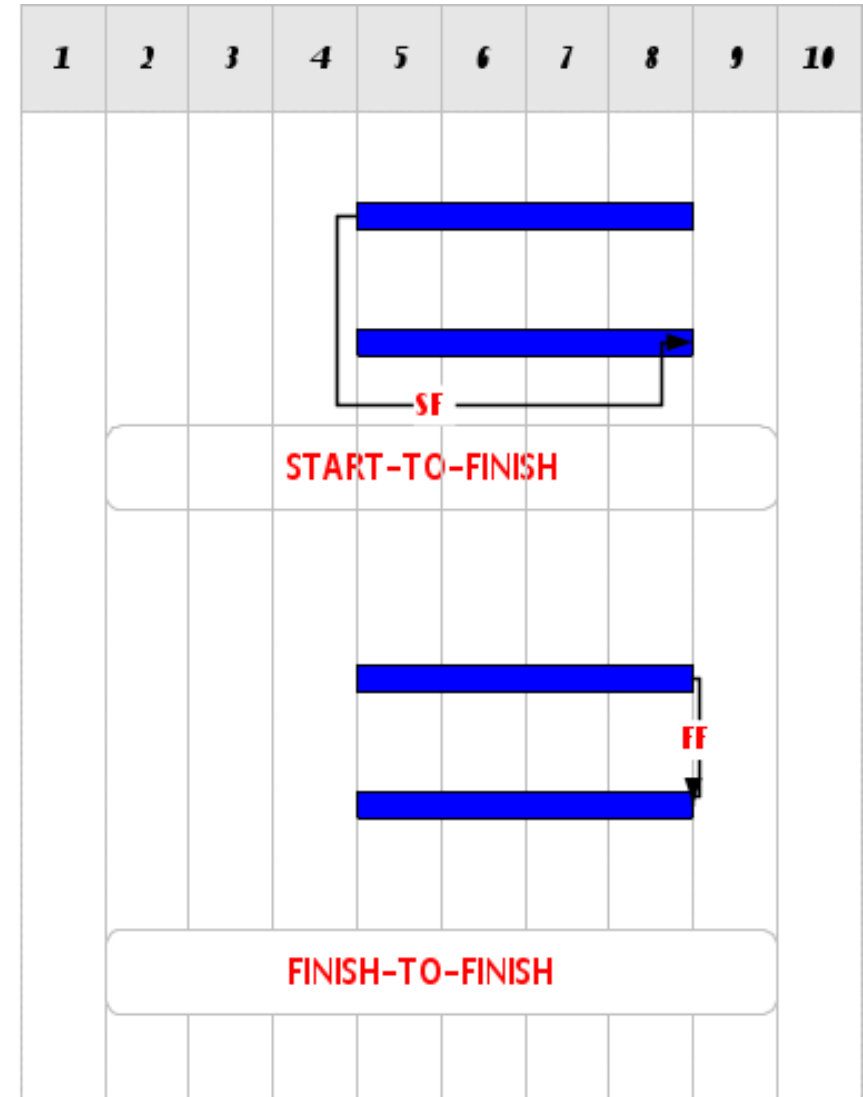
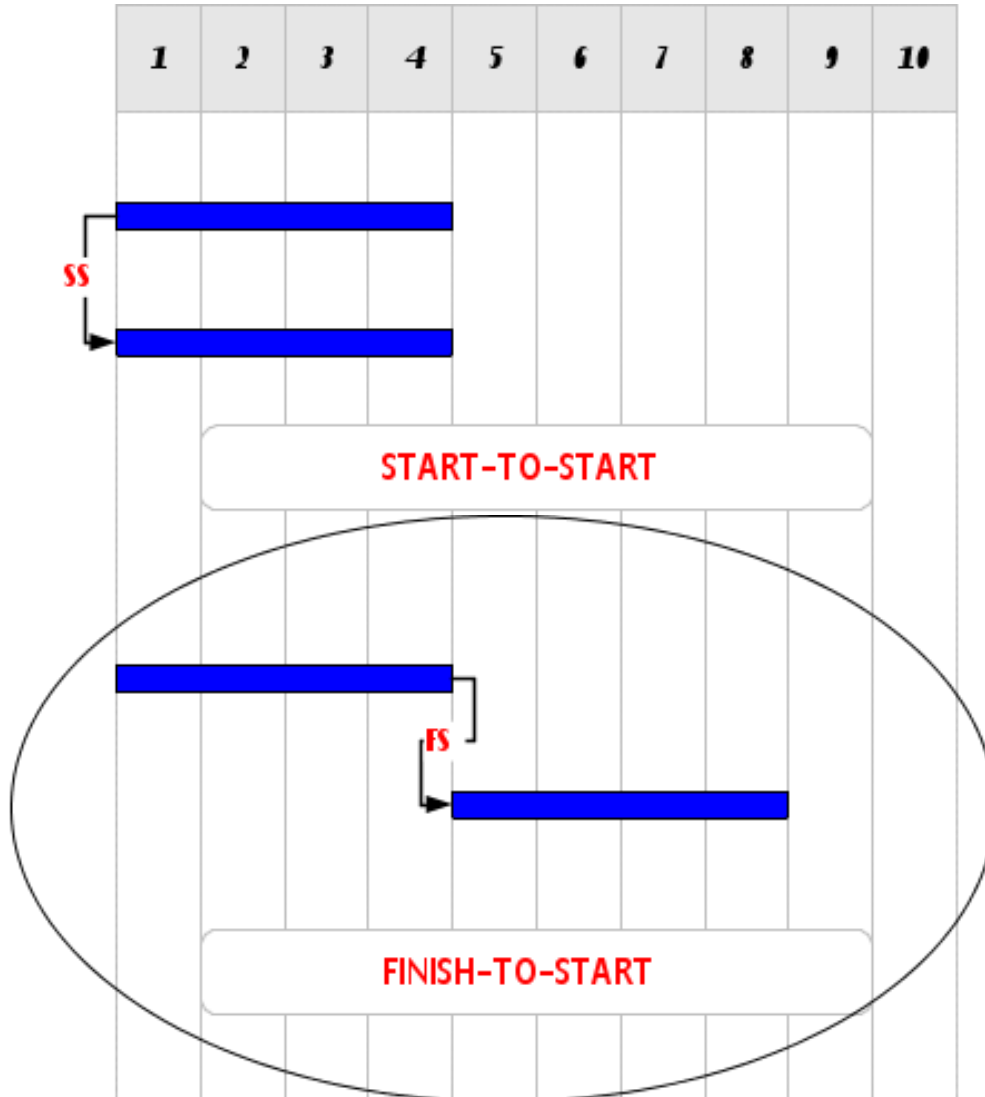
Zależności zewnętrzne *(external dependencies)*

Te, które tworzą związki pomiędzy czynnościami wynikającymi z realizacji projektu, a tymi, które nie są włączone w strukturę projektu.

Np. działania zależne od dostawców



Relacje międzysadaniowe



Najczęściej używana relacja

Wykres Gantt'a



- Najczęściej stosowane narzędzie do wizualizacji harmonogramu
- Daje jasny i prosty obraz przebiegu projektu w czasie oraz współzależności między zadaniami
- Układ zadań na wykresie przedstawiany jest najczęściej w wersji planowanej przed rozpoczęciem działań; można też nanosić wykres rzeczywistej realizacji zadań.

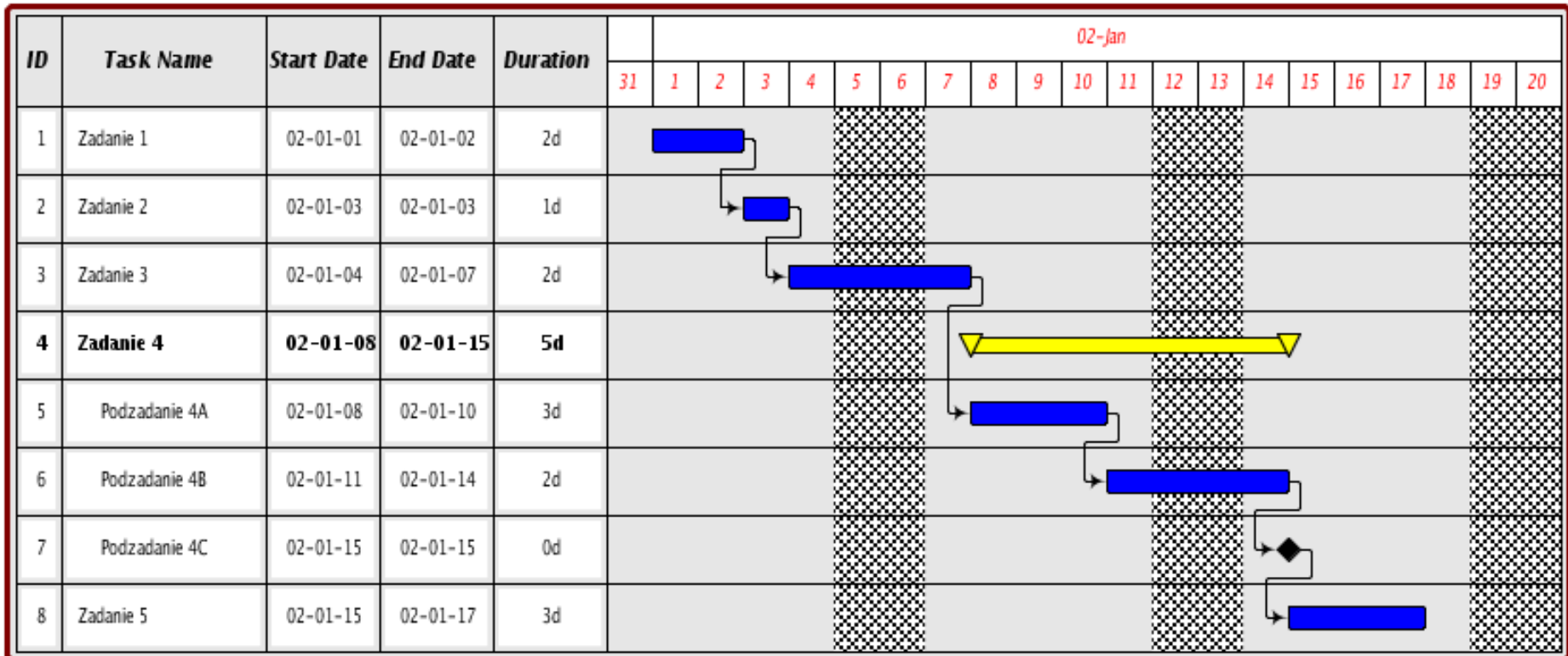


Wykres Gantt'a - przykład

Nazwa zadania		Poniedziałek	Wtorek	Środa	Czwartek	Piątek	Sobota	Niedziela
1.	Rezultat 1							
1.1	Zadanie 1							
1.2	Zadanie 2							
1.3	Zadanie 3							
2.	Rezultat 2							
2.1	Zadanie 1							
2.2	Zadanie 2							
2.3	Zadanie 3							
3.	Rezultat 3							
3.1	Zadanie 1							
3.2	Zadanie 2							
3.3	Zadanie 3							



Wykres Gantt'a - przykład



Szacowanie czasu wykonania czynności



Szacunki czasu realizacji działań

Ilościowa ocena najbardziej prawdopodobnej ilości jednostek czasu niezbędnych do zakończenia zadania (działania)

Przykład:

- 2 tygodnie +/- 2 dni, oznacza, że działanie zajmie co najmniej 8 i nie więcej niż 12 dni (przy pięciodniowym tygodniu pracy)

Uwaga! Syndrom studenta:

Cały bufor czasu wykonania zadania wykorzystywany jest przed jego rozpoczęciem.

