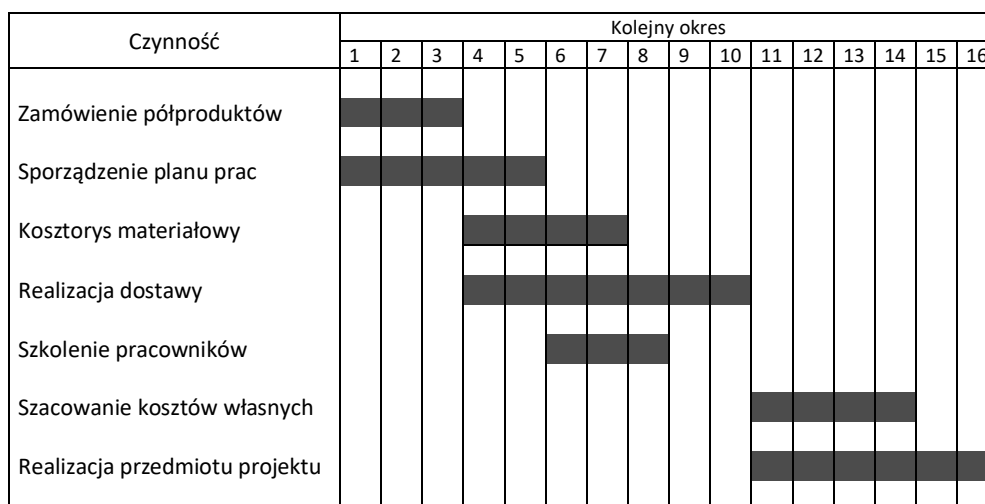


2.3.1. Tworzenie wykresów Gantta

Wykres Gantta umożliwia nie tylko wizualizację planu czasowego projektu, lecz również śledzenie jego przebiegu oraz można na nim pokazać ewentualne rezerwy czasowe, jak również pokazać rzeczywisty przebieg. Wykres Gantta umożliwia również planowanie i śledzenie obciążenia pracowników pracą w projekcie (lub projektach). W bardziej zaawansowanej formie graficznej, również zależności czasowych pomiędzy poszczególnymi zadaniami (powiązania pomiędzy zadaniami, jak na przykład w aplikacji MS Project).

Wykres Gantta można wykreślić z taką szczegółowością jaka jest odpowiednia do celu prezentacji. Można to wykonać zarówno do szczegółowych pakietów zadań, jak i ograniczyć się do zadań głównych czy cząstkowych. Przygotowując prezentację projektu dla zarządu czy jednostki kontrolującej harmonogram pod kątem szczegółowości będzie mniej dokładny (np. tylko zadania główne), a przygotowując wkład do umowy z podwykonawcą będzie to podział bardzo szczegółowy (np. na czynności).

Przykład takiego harmonogramu w postaci wykresu Gantta został na poniższym rysunku. Liczby przedstawiające kolejne okresy projektu oznaczają dokładność czasową projektu. Mogą to być dowolne jednostki czasu, jednak dla przejrzystości warto pamiętać o tym, że czym bardziej dokładny podział struktury podziału pracy, tym dokładniejsza powinna być skala czasu i odwrotnie (mniej szczegółowa SPP mniej szczegółowo skala czasu). Na przykład dla pakietów prac przedsięwzięcia planowanego na dwa lata mogą to być miesiące lub nawet kwartały, a dla harmonogramu pakietu roboczego planowanego na jeden miesiąc mogą a nawet powinny to być dni.



Rysunek 13. Przykładowy wykres Gantta

Źródło: opracowanie własne.

Podstawową zaletą tej techniki jest czytelność prezentacji. Widoczne tutaj są prace pokrywające się w czasie, widoczna jest ich kolejność oraz czas trwania poszczególnych z nich. Technika ta nie nadaje jest jednak do planowania czasu, jest jedynie techniką prezentacyjną, którą można w przypadku prostszych projektów zastosować o wyliczenia harmonogramu. W przypadku złożonych projektów wykorzystywane są metody oparte na planowaniu sieciowym.

Zależności pomiędzy poszczególnymi elementami planu sieciowego można przedstawić na 3 różne sposoby, otrzymując w konsekwencji trzy rodzaje takich planów.

1. metoda CPM – Critical Path Method, w którym proces jest opisywany za pomocą strzałki przebiegającej pomiędzy dwoma węzłami (zdarzeniami) – początkowym i końcowym.
2. zgodnie z metodą PERT, w której węzeł opisuje jednocześnie zdarzenie wcześniejsze i późniejsze, ta metoda koncentruje się na czasie trwania danej czynności i jest składową szerszej metody matematycznej umożliwiającej określenie prawdopodobieństwa ukończenia projektu w zakładanym czasie [szerzej 33],
3. metoda PDM, w której proces początkowy i końcowy opisywany jest za pomocą węzłów.

Pomimo pozornej prostoty tworzenie planu sieciowego jest wieloetapowym procesem, tym bardziej skomplikowanym im bardziej złożone przedsięwzięcie ma obrazować. Porównanie powyższych metod zawarte zostało w poniższej tabeli.

Tabela 10. Porównanie metod CPM, PERT i PDM

Metoda	Co?	Jest łączone przez	Z czym?
CPM	zdarzenie	proces	zdarzenie
PERT	zdarzenie	przyporządkowanie	zdarzenie
PDM	proces	przyporządkowanie	proces

Źródło: opracowanie własne.

Punktem wyjścia do skonstruowania dobrego planu, według którejkolwiek z przedstawionych metod, jest poprawna struktura podziału prac.