

2.3. Tworzenie harmonogramu projektu

Znaczna część pracy, jak i jakość ich wyniku, w zakresie planowania czasu trwania projektu polega na zdefiniowaniu zależności między poszczególnymi zadaniami. Ich bezpośrednią konsekwencją jest stworzenie harmonogramu wykonywania zadań, który umożliwi efektywną i skuteczną realizację projektu. Harmonogramowanie polega na określaniu (szacowaniu) czasu trwania realizacji poszczególnych pakietów prac a po połączeniu tego z zastosowaną wcześniej logiką działań, weryfikacji, czy czas przeznaczony na projekt jest realny do osiągnięcia.

Dekompozycja czasu trwania projektu terminy przypisane jego elementom składowym jest bardziej skuteczne niż przypisywanie czasu trwania od razu do większych składowych projektu. Sporządzenie takiego szczegółowego harmonogramu umożliwi również prześledzenie wzajemnych interakcji pomiędzy pakietami prac i usunięcie ewentualnych konfliktów w dostępie do niezbędnych zasobów. W konsekwencji otrzymuje się obraz obciążenia pracą poszczególnych osób w zespole, ustalenie rezerw oraz weryfikację spełnienia ograniczeń czasowych. Najczęściej stosowaną metodą jest metoda ścieżki, dzięki której identyfikowane są zadania których realizacja jest krytyczna ze względu na czas.

Harmonogram oparty na tych zasadach pozwala na wykrycie ukrytych „zatorów” blokujących realizację projektu, jak również umożliwia opracowanie metod ich unikania. Możliwe jest również dokładne alokowanie zasobów ludzkich i technicznych do poszczególnych pakietów prac, jak również optymalizacja takiej alokacji, czyli tzw. bilansowanie zasobów (np. pracownik po wykonaniu zadania jest delegowany do pomocy przy innym).

Poziom szczegółowości harmonogramu rośnie wraz z zaawansowaniem (szczegółowością) definiowania zakresu projektu. W projekcie może występować jednocześnie kilka poziomów szczegółowości: praca nad jedną częścią projektu może być bardzo zaawansowana, a nad inną może się jeszcze nie rozpocząć i plan jest w tym zakresie bardzo ogólny. Wiążąc planowanie projektu ze wspomnianym wcześniej podziałem projektu na etapy (rozdzielane kamieniami milowymi), można zauważyć, że w niektórych typach projektów, zespół planuje szczegółowo tylko najbliższy etap projektu (np. drugi), głównie ze względu na brak wiedzy na temat wyników bieżącego etapu (w tym wypadku pierwszego).

Najprostszą formą harmonogramu jest wyszczególnienie chronologiczne wszystkich zadań wraz z podaniem daty ich rozpoczęcia oraz zakończenia. Można go uzupełnić o informacje o osobach odpowiedzialnych za realizację poszczególnych pakietów prac. Takimi harmonogramami można posługiwać się głównie w przypadku prostych, mało skomplikowanych projektów o przejrzystej strukturze i nieskomplikowanych związkach pomiędzy poszczególnymi pakietami w projekcie. Najbardziej rozpowszechnioną formą harmonogramu, umożliwiającą wizualizację przebiegu projektu są wykresy Gantta.