

#### 2.4.2. Planowanie harmonogramów zasobów

Omówione w poprzednim podrozdziale narzędzie – macierz RAM – bardziej umożliwia zakomunikowanie organizacji kto jaką rolę pełni w projekcie niż samo szczegółowe zaplanowanie udziału poszczególnych osób w przedsięwzięciu. Z punktu widzenia operacyjnego, ważne są informacje dotyczące tego kto, kiedy i jakie wykonuje zadanie. Innymi słowy kierownik projektu powinien przygotować harmonogramy pracy poszczególnych osób, ale również i sprzętu harmonogramy zapotrzebowania na poszczególne materiały. Harmonogramy te tworzy się w taki sam sposób jak harmonogram projektu, tj. oparciu o wykresy Gantt'a.

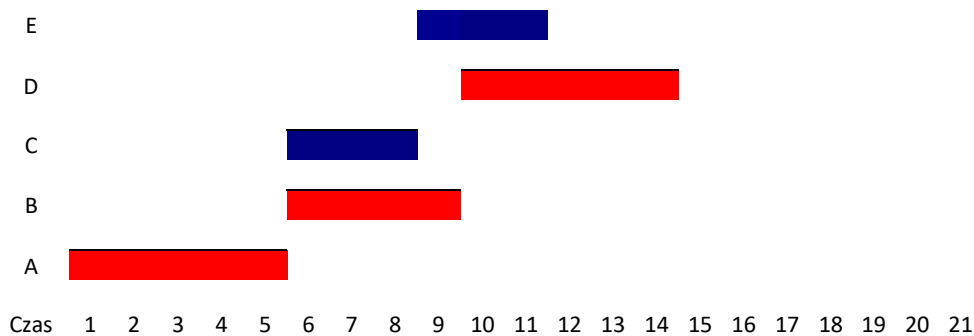
Przy tworzeniu czy prezentacji harmonogramu, poszczególne paski na wykresie Gantt'a symbolizowały rozkład w czasie zadań do wykonania. W przypadku harmonogramu zasobów, takie same paski symbolizują zasoby (a nie zadania jak w oryginalnym diagramie). Stąd też pasków pokazujących realizację danego zadania może być więcej niż jeden bowiem większa liczba zasobów może niezbędna do jego realizacji. Wykonując tą technikę ręcznie warto jest oznaczyć poszczególne paski (symbolizujące tutaj okres wykorzystania danego zasobu) nazwą zadania, którego pośrednio ta praca dotyczy.

Poniżej przykład zaprezentowany wcześniej został rozszerzony tak, aby możliwe było zilustrowanie technik planowania zasobów. Dla uproszczenia pokazano planowanie jedynie zasobów ludzkich niezbędnych do realizacji poszczególnych zadań, jednak dokładnie taki sam sposób można zastosować do zasobów technicznych. Poniższa tabela zawiera informacje o wykonawcach poszczególnych zadań i w tym miejscu można zwrócić uwagę, że jest to uproszczona macierz RAM, ograniczona tylko dla wykonawców poszczególnych zadań, ponieważ to wykonawcy poświęcać będą projektowi najwięcej czasu (a co za tym idzie wkładać w niego pracę w sensie fizycznym) i to ich udział w przedsięwzięciu, kierownik projektu musi potrafić szczegółowo zaplanować.

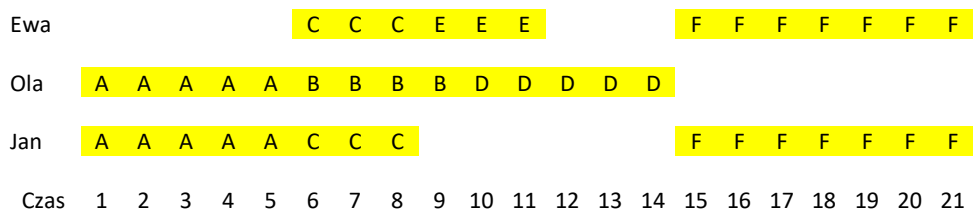
Zadanie	Czas trwania [dni]	Poprzednik	Jan	Ola	Ewa
A	5	–	X	X	
B	4	A		X	
C	3	A	X		X
D	5	B		X	
E	3	C			X
F	7	D, E	X		X

Wykreślony na poprzednim etapie przykładu wykres Gantt'a prezentujący harmonogram dla analizowanego projektu wygląda następująco:





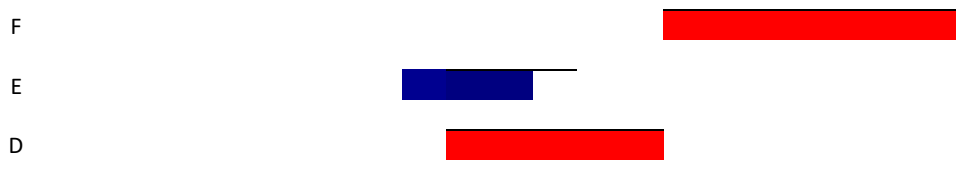
A zatem harmonogramy pracy poszczególnych osób w projekcie mogą wyglądać następująco:

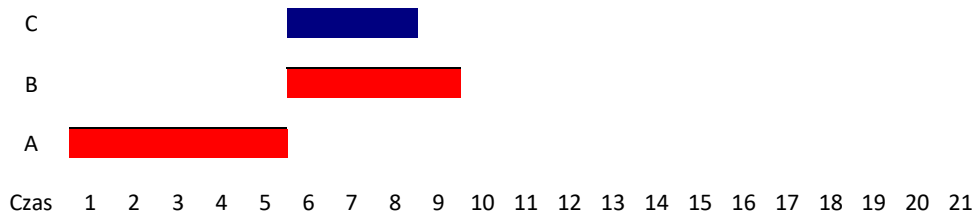


Ta sama technika może służyć do planowania zasobów jako grup pracowniczych (zespołów w sensie struktury organizacyjnej), np. elektrycy, hydraulicy, analitycy, graficy, programiści itp. W tabeli przedstawiającej zasoby niezbędne do wykonania projektu w miejsce konkretnych osób: Jana, Oli i Ewy, wprowadzone zostały grupy zasobów: deweloperzy i konsultanci IT. Wartości liczbowe w kolumnach tabeli (dotyczących poszczególnych grup zasobów), oznaczają liczbę osób z danej grupy niezbędnych do wykonania zadania.

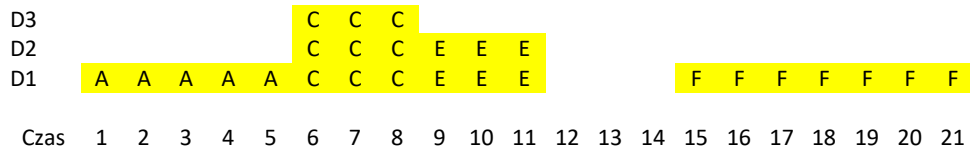
Zadanie	Czas trwania [dni]	Poprzedniki	Deweloperzy	Konsultanci IT
A	5	–	1	1
B	4	A		2
C	3	A	3	
D	5	B		2
E	3	C	2	2
F	7	D, E	1	

Harmonogram projektu oczywiście pozostaje niezmienny:

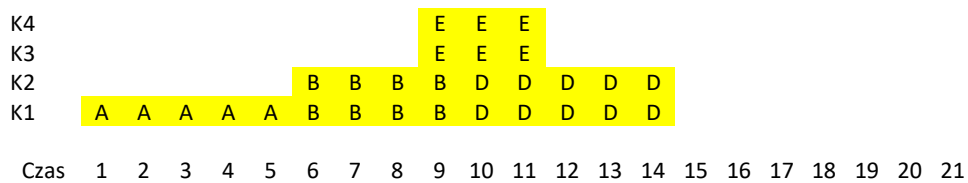




Jednocześnie powstają dwa harmonogramy zapotrzebowania na zasoby, pierwszy dla deweloperów:



A drugi dla konsultantów IT:



Z powyższych histogramów można odczytać, jaką liczbę deweloperów oraz konsultantów IT szef projektu powinien mieć w dyspozycji (3 etaty deweloperów i 4 etaty konsultantów IT). Kierownik projektu posiadając takie informacje może je przekazać szefom poszczególnych komórek organizacyjnych (np. team leaderowi deweloperów oraz team leaderowi konsultantów IT). Team leaderzy poszczególnych zespołów na jej podstawie przydzielą do projektu konkretne osoby. W interesie kierownika projektu jest to, aby ten przydział konkretnych osób nastąpił w porozumieniu z nim, a nie tylko został narzucony przez team leaderów, choć praktyka bywa w tym zakresie różna. Ostatecznie w miejsce symbolicznych oznaczeń D1, D2, D3, K1, K2, K3 występować powinny imiona konkretnych osób przydzielonych do zespołu projektowego.