

TEORIA PODEJMOWANIA DECYZJI – LABORATORIUM

Zadanie 3 – Programowanie sieciowe.

Opis rozwiązania

W celu zaprezentowania zagadnienia z zadania 3 wybraliśmy wariant pierwszy.

Czynność	Czas trwania	Poprzednik
a	3	
b	5	
c	3	b
d	4	a,c
e	8	d
f	2	c
g	4	f
h	2	f
i	5	b
j	3	e,f,g

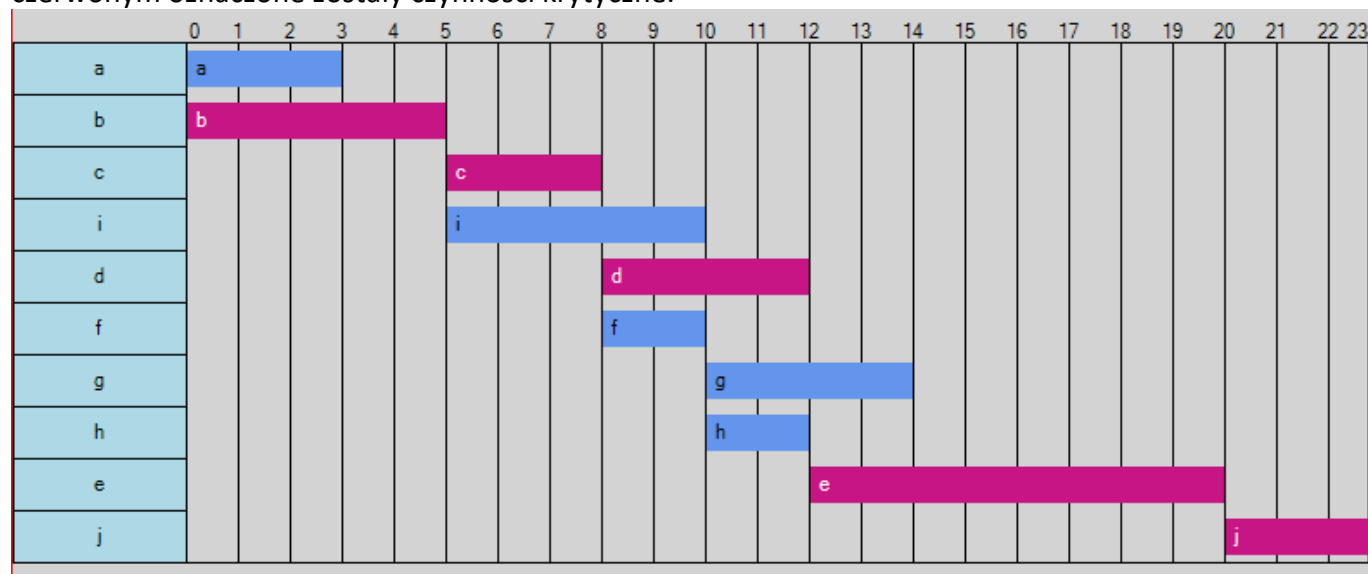
Tabela 1. Specyfikacja czynności

Specyfikacja czynności została zapisana w formacie csv, a następnie zostały wyznaczone:

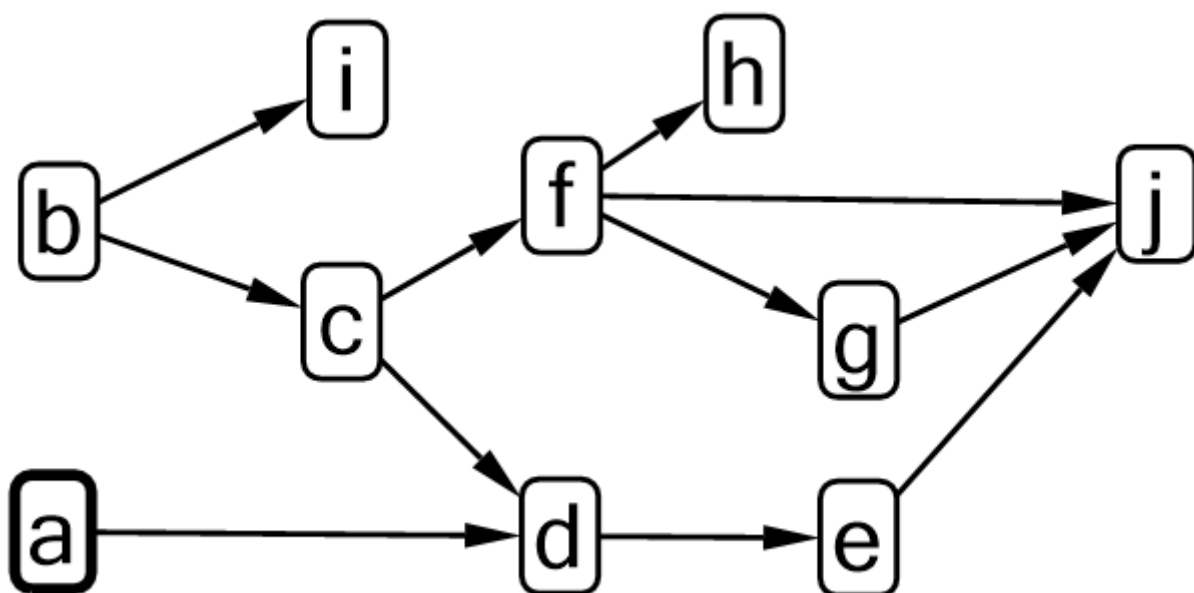
- czas realizacji,
- ścieżka krytyczna
- wykres Gantta,
- diagram sieciowy

Wyniki

Podany zestaw czynności posiada ścieżkę krytyczną **b => c => d => e => j**. Czas realizacji projektu wynosi **23**. Poniżej przedstawione zostały wykres Gantta oraz diagram sieciowy. Na wykresie Gantta kolorem czerwonym oznaczone zostały czynności krytyczne.



Rysunek 1. Wykres Gantta



Rysunek 2. Diagram sieciowy.

Wnioski

- Czas realizacji projektu jest równy czasowi trwania ścieżki krytycznej – każde wydłużenie którejkolwiek z czynności krytycznych spowoduje wydłużenie czasu trwania projektu.
- Czynności niekrytyczne, czyli czynności niewchodzące w skład ścieżki krytycznej posiadają pewne rezerwy czasowe.
- Z wykresu Gantta można odczytać minimalny czas rozpoczęcia danej czynności, czyli łączny czas trwania wszystkich jej poprzedników.
- Diagram sieciowy pozwala na graficzne przedstawienie czynności i ich powiązań w postaci acyklicznego grafu skierowanego.