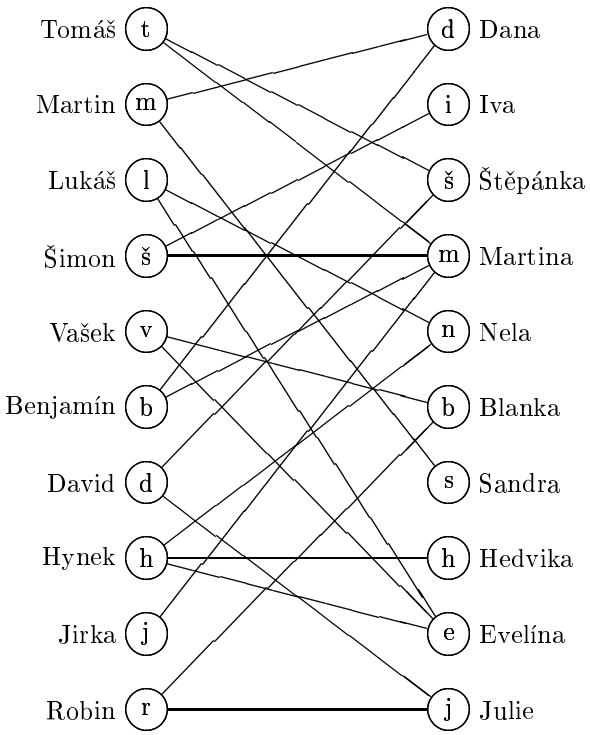
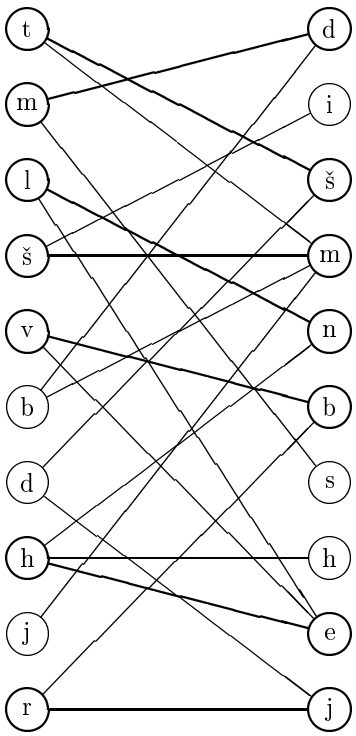


Grafová interpretace úlohy je bipartitní graf.

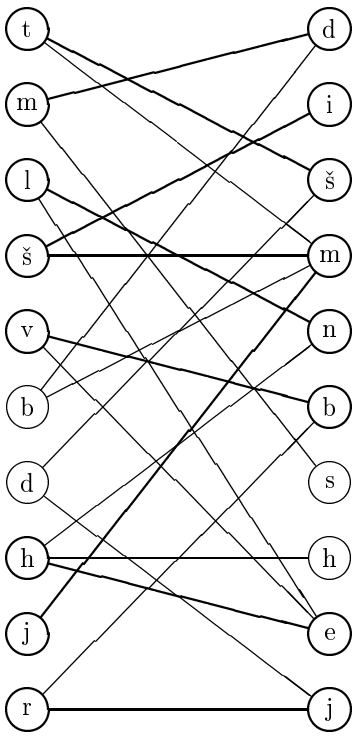


Ve výchozím bipartitním grafu najdeme libovolné párování. Vidíme, že v grafu je cekem 6 neasturovaných vrcholů: b, d, j, i, s, h. Najdeme nějakou nesaturovanou alternující cestu, například

$$P_1 = i - \text{š} - m - j$$

Zaměníma hrany na cestě P_1, které do párování patří a nepatří: $i - \text{š}$ přidáme, $\text{š} - m$ odebereme a $m - j$ přidáme.

Dostaneme nové párování, které má o jednu hranu více.

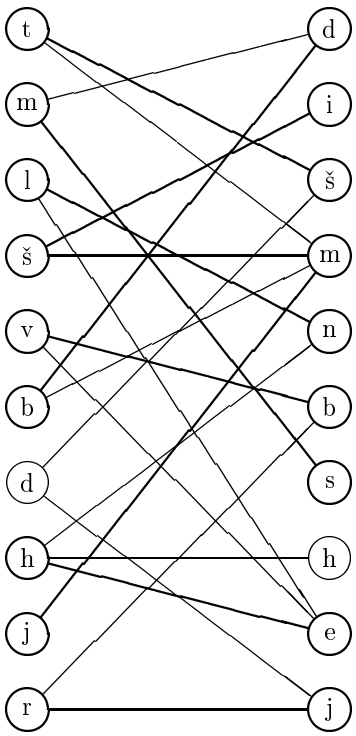


Vidíme, že v grafu je ještě 4 neasturované vrcholy: b, d, s, h. Najdeme nějakou nesaturovanou alternující cestu, například

$$P_2 = s - m - d - b$$

Zaměníma hrany na cestě P_3, které do párování patří a nepatří: $s - m$ přidáme, $m - d$ odebereme a $d - b$ přidáme.

Dostaneme nové párování, které má o jednu hranu více.

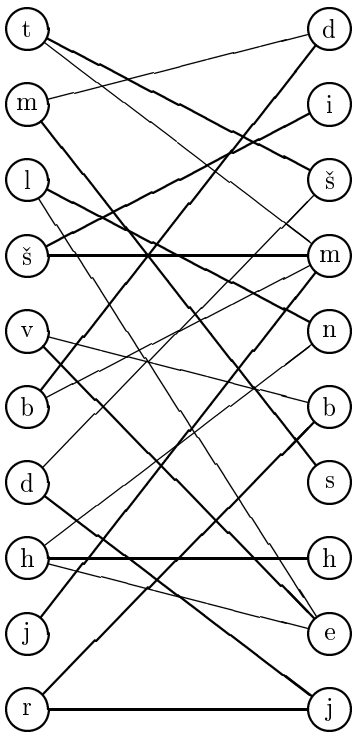


Vidíme, že v grafu je ještě 2 neasturované vrcholy: d, h. Najdeme nějakou nesaturovanou alternující cestu, například

$$P_3 = h - h - e - v - b - r - j - d$$

Zaměníma hrany na cestě P_3, které do párování patří a nepatří: $h - h$ přidáme, $h - e$ odebereme, $e - v$ přidáme, $v - b$ odebereme, $b - r$ přidáme, $r - j$ odebereme a $j - d$ přidáme.

Dostaneme nové párování, které má o jednu hranu více.



Dostaneme úpné párování grafu, coč je hledané řešení.