

Příklad 3 – knihařský problém

Nakladatelství má vydat dvě knihy. U první je třeba 4 časové jednotky (zpravidla týdny) na tisk a 3 pro vazbu, u druhé 3 pro tisk a 2 na vazbu. V jakém pořadí se mají knihy vydat, aby se tiskárna nezastavila, a aby knihy byly co nejdříve svázané?

Řešení:

Existují dvě možnosti pořadí pro tisk obou knih, následně po sobě.

a) Jestliže napřed vytiskneme první knihu, může být svázaná bezprostředně při tisku druhé knihy. Celková časová náročnost je 9 jednotek času.

b) Jestliže začneme napřed s tiskem druhé knihy, potom časová náročnost výroby obou knih je o 1 časovou jednotku větší, tj. 10.

Vyřešíme ještě knihařský problém v náročnější variantě.

Příklad 4

Nakladatelství má vydat tři knihy. Označíme-li a_i ($i = 1,2,3$) dobu jednotlivých knih pro tisk a b_i ($i = 1,2,3$) dobu pro vazbu, můžeme časové podmínky shrnout do tabulky:

	a_i	b_i
1. kniha	3	2
2. kniha	4	1
3. kniha	2	3

Řešení:

Pro 3 knihy máme celkem 6 pořadí. Z náčrtu všech situací snadno zjistíme, že optimální jsou pořadí (3, 1, 2) nebo (1, 3, 2). V obou případech je časová náročnost 10. Při těchto dvou pořadích je ve vazačské dílně nejméně ztrátových časů.

