

SAMOSTATNÝ ÚKOL

(k bilančnímu modelu zásob s pevnými objednacími termíny)

1. Sestavte tabulku pro vyhledání nákladově-optimálního řešení s volbou:
 - a) Minimálního objednáacího množství pro hodnoty: $\text{MinObj}_i = 10, 20, 30, \dots, 60$,
 - b) Pojistné zásoby (s konstantní úrovní) pro hodnoty: $\text{PojZ}_i = 0, 10, 20, 30$
a v tabulce nalezněte přibližné hodnoty optimality pro $(\text{MinObj}_i, \text{PojZ}_i)$ a určete hodnotu přibližného minima celkových nákladů $N_{\min} = ?$
2. Zaveďte algoritmus výpočtu relativní pojistné zásoby (pro sloupec PjZ v základní tabulce) tak, aby hodnota pojistné zásoby nebyla již konstantní v celém sloupci, ale aby byla závislá na volbě k násobku průměrné plánované spotřeby (PPS) během intervalu nejistoty ($\lambda_i = 8$), tj.
$$\text{PjZ}(t) = k \cdot \text{PPS}(t)$$
3. Dále se pokuste sestavit obdobnou tabulku pro nalezení optimální volby (k_i, MinObj_i) a vyhledání hodnoty přibližného minima celkových nákladů $N_{\min} = ?$ Porovnejte výsledky s předchozí tabulkou a rozhodněte, kterému modelu pojistné zásoby byste dali přednost (relativní nebo konstantní) a proč?
4. Sestavte grafy:
 - a) Průběhu vývoje zásob ve 100 dnech,
 - b) Vývoje neuspokojené potřeby ve 100 dnech,
 - c) Vytvořte vhodný graf dokumentující závislost celkových nákladů N na volbě Minimálního objednáacího množství a velikosti pojistné zásoby $(\text{MinObj}_i, \text{PojZ}_i)$, resp. (MinObj_i, k_i) .