

MVŠO

MORAVSKÁ VYSOKÁ ŠKOLA OLMOUC



Logistický management

Martin Hart

martin.hart@mvso.cz

Množstevní rabaty

Někteří dodavatelé poskytují různé slevy, které jsou závislé na množství objednaného materiálu (vstupních suroviny, zboží).

Interval pro velikost objednávky	Cena za dodané případně dopravované množství
$Q - Q_1$	C_1
$Q_1 - Q_2$	C_2
.	.
.	.
$Q_{n-1} - Q_n$	C_n

S rostoucí velikostí dodávky klesá účtovaná cena za jednotku, platí tedy :

$$C_1 \geq C_2 \geq C_3 \geq \dots \geq C_n$$

Postup výpočtu :

1. vypočteme Q_{opt} za základě ceny položky v případě, kdy se žádný množstevní rabat neposkytuje,
2. pro cenové intervaly větší nebo rovné vypočtené hodnotě Q_{opt} vypočteme celkové roční náklady, přičemž vycházíme z minimálního objednáčného množství pro daný interval, tzn. z jeho dolní meze
3. optimální objednáčnou dodávku odvodíme srovnáním vypočtených nákladů pro jednotlivé intervaly. Ten interval, který vykazuje nejnižší celkové náklady, dává optimální objednáčnou dodávku.

Příklad 2:

Předpověď roční potřeby vstupního materiálu je 800ks. Cena vstupního materiálu je dána dle velikosti objednávky dodavatelem, viz tabulka. Jednotkové náklady na skladování byly stanoveny jako 30% z ceny vstupního materiálu. Jednotkové náklady na objednávání byly stanoveny na 60Kč/objednávka. Vypočítejte optimální velikost objednávky, aniž by byla poskytnuta sleva dodavatelem. Doplňte následující tabulku. Stanovte optimální program objednávání. Uvažujte trh kupujícího.

množství	cena za kus [Kč]
1 až 10	80
11 až 49	75
50 až 99	72,50
100 až 249	70
250 a více	69

1	objednací množství Q	50	100	250
2	velikost dávky dle Campa při ceně C	63		
3	Cena za kus			
4	Celková nákupní hodnota			
5	Celkové objednávací náklady			
6	Celkové náklady na zásoby			
7	Součet nákupních hodnot a nákladů			

Příklad:

Předpověď roční potřeby vstupního materiálu je 900ks. Cena vstupního materiálu je dána dle velikosti objednávky dodavatelem, viz tabulka. Jednotkové náklady na skladování byly stanoveny jako 40% z ceny vstupního materiálu. Jednotkové náklady na objednávání byly stanoveny na 70Kč/objednávka. Vypočítejte optimální velikost objednávky, aniž by byla poskytnuta sleva dodavatelem. Doplňte následující tabulku. Stanovte optimální program objednávání. Uvažujte trh kupujícího.

množství	cena za kus [Kč]
1 až 10	80
11 až 49	75
50 až 99	72,50
100 až 249	70
250 a více	69

1	objednací množství Q	50	100	250
2	velikost dávky dle Campa při ceně C			
3	Cena za kus			
4	Celková nákupní hodnota			
5	Celkové objednácní náklady			
6	Celkové náklady na zásoby			
7	Součet nákupních hodnot a nákladů			