**4 cvičení XLM**

**Příklad 1:**

Očekávaná poptávka (D)=2500 ks/rok

Dodací lhůta (L)= 3 týdny

Cena (nákladová) za 1 radiátor (P)=35 EUR/ks

Objednací náklady (Nob)= 160 EUR/objednávku

Náklady na držení zásob 5,25 Kč\ks\rok

Pojistná zásoba (VV) 89 ks

Rok má 50 týdnů

Úkoly:

1) Jaká je optimální velikost objednávky?

2) Jaká je objednací úroveň?

3) Kolikrát za rok musíme objednat?

4) Jaká bude rychlost obratu zásob a roční doba obratu zásob?

5) Jestliže náklady na držení zásob stoupnou o třetinu, jak to ovlivní objednací množství?

**Příklad 2:**

Podnik vyrábí a hodlá v následném roce prodat 8.000 kusů produktu. Produkt obsahuje součástku, jejíž výrobu je nutno zadat externímu dodavateli. Nákupní referent dostal dvě nabídky s následujícími informacemi:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dodavatel | Objednací náklady na zakázku | cena za kus  |
| A | 200 Kč | 10 Kč |
| B | 100 Kč | 10,20 Kč |

Jsou-li součástky skladovány v podniku, je nutno vynaložit ještě navíc 3.6 Kč za kus ročně.

**Rozhodněte:**

1. Jaké jsou celkové náklady za rok v případě volby jednotlivých dodavatelů
2. jaké bude objednací množství u jednotlivých dodavatelů?
3. u kterého dodavatele má nákupní referent součástku objednat v případě, že všechny uvedené informace hrají roli?

**Příklad 3:**

Zadání:

* Očekávaná poptávka 1680 ks/rok
* Cena (nákladová) za 1 přístroje 145 EUR/ks
* Objednací náklady 125 EUR/objednávku
* Koeficient nákladů na držení zásob 5 %
* Požadavek rentability 35 %
* Pojistná zásoba= 100 ks
* 1rok= 50 týdnů

*Úkol:*

*1) Stanovte pro obchodní dům optimální objednací množství;*

*2) Jak velká je roční hodnota nákupu?*

*3) Stanovte frekvenci objednávání a objednací interval*

*4) Jaká bude rychlost obratu zásoby a kolik zásoba představuje v měsících očekávaného prodeje?*

**Příklad 4:**

Výrobní podnik má sklad s těmito parametry:

Celková plocha: 375 m2 (15mx25m)

Počet regálu: 10

Počet podlaží regálu: 5

Počet buněk na podlaží regálu: 10

Velikost buňky: europaleta (800xI200)

 Roční hodnota odpisu skladu: 200.000 Kč

Roční hodnota provozních nákladu skladu: 50.000 Kč

Roční odpisy manipulačního vozíku: 250.000 Kč

Roční náklady na provoz manipul. vozíku: 50.000 Kč

Roční plat vedoucího skladu: 300.000 Kč

Roční mzda manipulačního dělníka: 250.000 Kč

Úkol: Vypočítejte průměrnou velikost logistických nákladů, kterými bude zatížen materiál, který je uskladněn na 1 europaletě po dobu jednoho měsíce.

**4 cvičení XLM**

**Příklad 1:**

Očekávaná poptávka (D)=2500 ks/rok

Dodací lhůta (L)= 3 týdny

Cena (nákladová) za 1 radiátor (P)=35 EUR/ks

Objednací náklady (Nob)= 160 EUR/objednávku

Náklady na držení zásob 5,25 Kč\ks\rok

Pojistná zásoba (VV) 89 ks

Rok má 50 týdnů

Úkoly:

1) Jaká je optimální velikost objednávky?

2) Jaká je objednací úroveň?

3) Kolikrát za rok musíme objednat?

4) Jaká bude rychlost obratu zásob a roční doba obratu zásob?

5) Jestliže náklady na držení zásob stoupnou o třetinu, jak to ovlivní objednací množství?

**Příklad 2:**

Podnik vyrábí a hodlá v následném roce prodat 8.000 kusů produktu. Produkt obsahuje součástku, jejíž výrobu je nutno zadat externímu dodavateli. Nákupní referent dostal dvě nabídky s následujícími informacemi:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dodavatel | Objednací náklady na zakázku | cena za kus  |
| A | 200 Kč | 10 Kč |
| B | 100 Kč | 10,20 Kč |

Jsou-li součástky skladovány v podniku, je nutno vynaložit ještě navíc 3.6 Kč za kus ročně.

**Rozhodněte:**

1. Jaké jsou celkové náklady za rok v případě volby jednotlivých dodavatelů
2. jaké bude objednací množství u jednotlivých dodavatelů?
3. u kterého dodavatele má nákupní referent součástku objednat v případě, že všechny uvedené informace hrají roli?

**Příklad 3:**

Zadání:

* Očekávaná poptávka 1680 ks/rok
* Cena (nákladová) za 1 přístroje 145 EUR/ks
* Objednací náklady 125 EUR/objednávku
* Koeficient nákladů na držení zásob 5 %
* Požadavek rentability 35 %
* Pojistná zásoba= 100 ks
* 1rok= 50 týdnů.

*Úkol:*

*1) Stanovte pro obchodní dům optimální objednací množství;*

*2) Jak velká je roční hodnota nákupu?*

*3) Stanovte frekvenci objednávání a objednací interval*

*4) Jaká bude rychlost obratu zásoby a kolik zásoba představuje v měsících očekávaného prodeje?*

**Příklad 4:**

Výrobní podnik má sklad s těmito parametry:

Celková plocha: 375 m2 (15mx25m)

Počet regálu: 10

Počet podlaží regálu: 5

Počet buněk na podlaží regálu: 10

Velikost buňky: europaleta (800xI200)

 Roční hodnota odpisu skladu: 200.000 Kč

Roční hodnota provozních nákladu skladu: 50.000 Kč

Roční odpisy manipulačního vozíku: 250.000 Kč

Roční náklady na provoz manipul. vozíku: 50.000 Kč

Roční plat vedoucího skladu: 300.000 Kč

Roční mzda manipulačního dělníka: 250.000 Kč

Úkol: Vypočítejte průměrnou velikost logistických nákladů, kterými bude zatížen materiál, který je uskladněn na 1 europaletě po dobu jednoho měsíce.