**Příklad č. 1:**

K přípravě 1 porce snídaně pro zákazníky hotelu „EURO“ v Opavě se spotřebuje v průměru 0,6 l ovocného nápoje. Hotel je provozován nepřetržitě (včetně sobot, nedělí a svátků) a denně se připravuje 80 ks snídani. Na začátku měsíce června (30 dnů) i července (31 dnů) odpovídala zásoba ovocného nápoje jeho čtyřdenní spotřebě.

Stanovte:

1. Spotřebu ovocného nápoje v měsících červnu a červenci,
2. Výši dodávky ovocného nápoje v měsíci červnu,
3. Nejzazší termín první dodávky ovocného nápoje v měsíci červenci.

**Příklad č. 2:**

Firma „Hrátky s. r. o.“ vyrábí dětská pískoviště z  dřevěných fošen. Denně (včetně sobot, nedělí a svátků, celkem 360dnů) vyrobí 10 ks pískovišť a na jejich výrobu spotřebuje 10 ks fošen. Průměrná roční výše zásob fošen činí 40 ks. Fošny jsou dodávány denně v počtu 10 ks, které přiveze dodavatel a současně odveze zhotovená pískoviště.

Stanovte:

1. počet obrátek zásob fošen
2. dobu obratu zásob fošen
3. pokud se doba obratu zásob sníží oproti výše uvedené situaci o 1 den, jaká bude průměrná výše zásob?

**Příklad č. 3:**

Firma „Maloši s. r. o.“, vyrábí dětské prolézačky z nerezových trubek. Na výrobu jedné prolézačky se spotřebuje 7 ks trubek. Denně ve firmě vyrobí 3 ks prolézaček (včetně sobot, nedělí a svátků, celkem 360 dnů v roce). Trubky jsou dodávány v pravidelných dodávkových cyklech a firma využívá pouze běžnou zásobu (pracuje bez pojistné zásoby). Průměrná výše běžné zásoby trubek byla v uplynulém roce evidována ve výši 378 ks trubek.

1. načrtněte schematicky průběh vývoje zásob za loňský rok

Stanovte

1. roční spotřebu trubek v naturálních jednotkách [ks]
2. počet obrátek zásob nerezových trubek [počet obrátek]
3. dobu obratu zásob nerezových trubek ve dnech [dny]
4. výši dodávky nerezových trubek [ks]
5. pokud se doba obratu zásob zvýší oproti situaci dle bodu c) o 2 dny, jaká bude průměrná výše zásob v naturálních jednotkách [ks]?

**Příklad č. 4:** (stanovení výše pojistné zásoby)

Firma Dekora s. r. o. je výrobcem parafínových svíček pro běžnou potřebu a dekorační účely. Jednotlivé dodávky vstupní suroviny, (parafínu), jsou zachyceny v následující tabulce. Další tabulka poskytuje údaje o jednodenních spotřebách parafínu ve výrobním procesu.

Tabulka: Intervaly dodávkového cyklu Tabulka: denní spotřeba parafínu

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Dodávkový cyklus | Interval dodávkového cyklu |  | Sledovaný den | Denní spotřeba parafínu |
|  | [dny] |  |  | [kg/den] |
| 1 | 14 |  | 1 | 180 |
| 2 | 12 |  | 2 | 195 |
| 3 | 15 |  | 3 | 192 |
| 4 | 13 |  | 4 | 186 |
| 5 | 17 |  | 5 | 188 |
| 6 | 13 |  | 6 | 185 |
| 7 | 12 |  | 7 | 181 |
| 8 | 15 |  | 8 | 193 |
| 9 | 15 |  | 9 | 190 |
| 10 | 14 |  | 10 | 185 |
| 11 | 16 |  |  |  |
| 12 | 12 |  |  |  |
| **CELKEM** |  |  | **CELKEM** |  |
| **Ø** |  |  | **Ø** |  |

1. S využitím **rozdílové metody** stanovte hodnotu pojistné zásoby parafínu.
2. S jakou průměrnou hodnotou běžné zásoby lze za výše uvedených podmínek kalkulovat?
3. Popište situaci, při které bude pojistná zásoba zcela vyčerpána.

**Příklad č. 5:** (optimalizace zásobovací a skladovací činnosti)

Do velkoskladu stavebního materiálu „Stavba s. r. o.“ bylo dovezeno v roce 2020: 208 000 ks pórobetonových tvárnic. V průběhu roku jsou odběr i dodávky tvárnic vcelku rovnoměrné. Za sledované období se uskutečnilo 26 dovozů tvárnic. Náklady na jednu dodávku byly vykalkulovány na 20 800 Kč/dodávku, bez ohledu na množství dovezených tvárnic. Náklady na skladování 1 ks tvárnice po dobu jednoho roku činí 20 Kč/ks.

Stanovte:

1. Množství tvárnic v jedné dodávce, realizované v režimu dodávek uplatněných velkoskladem v roce 2020.
2. Hodnotu průměrné výše zásob ve skladu za rok 2020 (počet ks pórobetonových tvárnic).
3. Náklady na zásobovací činnost za rok 2020.
4. Optimální výši dodávky pórobetonových tvárnic, která zajistí minimální náklady na zásobovací činnost.
5. Minimální náklady na zásobovací činnost, které mohl velkosklad dosáhnout.
6. Načrtněte schéma vývoje zásob ve velkoskladu „Stavba s. r. o.” v roce 2020

K výpočtům využijte i níže uvedenou tabulku

**Tabulka:** postup výpočtu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Rok 2020** | **Optimální výše dodávky** |
| poptávka P (ks) |  |  |
| velikost dodávky Do (ks) |  |  |
| počet zásobovacích cyklů P/D (počet dodávek) |  |  |
| náklady na jednu dodávku ndo (Kč/dodávka) |  |  |
| **celkové náklady na dodávky ndo.P/D (Kč)** |  |  |
| průměrná výše zásoby D/2 (ks) |  |  |
| jednotkové skladovací náklady 1 ks tvárnice ns (Kč/1 ks) |  |  |
| **celkové náklady na skladování ns.D/2** |  |  |
| **Celkové náklady: ndo.P/D + ns.D/2** |  |  |