

**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 snídaní. 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:*

- a) počet obrátek zásob fošen*
- b) dobu obratu zásob fošen*
- c) 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

*2. roční spotřebu trubek v naturálních jednotkách [ks]*

*3. počet obrátek zásob nerezových trubek [počet obrátek]*

*4. dobu obratu zásob nerezových trubek ve dnech [dny]*

*5. výši dodávky nerezových trubek [ks]*

*6. pokud se doba obratu zásob zvýší oproti situaci dle bodu 4.) o 2 dny, jaká bude průměrná výše zásob v naturálních jednotkách [ks]?*

**Příklad č. 4**

Kapacita šicí dílny je 600 ks dámských šatů, které se zhotoví za jeden měsíc (20 pracovních dnů, zbytek jsou soboty, neděle a svátky). Dílna pracuje na jednu směnu. Pracnost 1 ks dámských šatů byla stanovena na 12 minut/ks.

*1. S jakým ročním nominálním časovým fondem  $T_N$  [hod] firma může počítat?*

*2. S jakou výší měsíčních prostojů ( $T_{PROSTOJE}$  [hod]) management dílny kalkuluje?*

**Příklad č. 5:**

Podnikatelská činnost firmy „Astra, s. r. o.“ je zaměřena na balení pracích prášků. K balení prášku využívá podnik hadicový balicí stroj „VHP-540 slow“, kde se prášek plní do 5 litrových sáčků. Takt balení činí 1,5 sekundy.

Plnicí zařízení pracuje ve dvousměnném provozu. Ve sledovaném roce je evidováno 104 dnů sobot respektive nedělí (So a Ne) a 13 svátků, z nichž 3 připadají na sobotu nebo neděli.

Ve firmě mají statisticky vysledováno, že na 10 hodin produktivního času ( $T_P$ ) připadá 1 hodina prostojů ( $T_{PROSTOJE}$ ).

*Stanovte roční kapacitu zabalených pracích prášků ve hmotnostních jednotkách, je-li v 5 litrovém sáčku 4,5 kg pracího prášku.*

**Příklad č. 6:**

Závěrečná fáze výroby cementu ve firmě „Pevnost s. r. o.“ probíhá na lince, která balí cement do 35 kg pytlů. Výkon linky činí 300 ks pytlů za hodinu ( $V=300\text{ks/hod}$ ). Linka pracuje ve dvousměnném provozu. V roce 2017 je evidováno 105 dnů sobot a nedělí a dále je evidováno 14 svátků, z nichž 4 připadají na sobotu respektive neděli.

Ve firmě mají statisticky vysledováno, že na 10 hodin produktivního časového fondu ( $T_P$ ) připadá 0,5 hodiny prostojů ( $T_{\text{PROSTOJE}} = 0,05 T_P$ ).

**Úkol:**

1. Stanovte roční kapacitu balící linky v jednotkách hmotnosti (hmotnost nasáčkovaného cementu [t]) pro rok 2017.
2. Z jaké normy pracnosti  $t_K$  [sek/ks] je odvozen výkon linky  $V = 300 \text{ ks/hod}$ ?

**Příklad č. 7:** *(ilustrativní příklad na využití i grafického řešení)*

Podnik Dřevokonstrukt dodává dřevěné lavičky do parků, lázeňských areálů apod. Za rok bylo pro jejich výrobu dodáno 2000 m<sup>3</sup> dřeva od dvou dodavatelů. První dodal 600 m<sup>3</sup> dřeva v cyklu jednou měsíčně, druhý 1400 m<sup>3</sup> v cyklu jednou za 2 měsíce.

*Vypočtete průměrný dodávkový cyklus.*