

Příklad č. 1

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 výši měsíčních prostojů (T_{PROSTOJE} [hod]) management dílny kalkuluje?*

Příklad č. 2:

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. 3:

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 2020 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 2020.
2. Z jaké normy pracnosti t_K [sek/ks] je odvozen výkon linky $V = 300 \text{ ks/hod}$?

Příklad č. 4:

Montáž zahradních malotraktorů probíhala na lince MT30 ve dvousměnném provozu. Takt výroby činil 40 minut ($t_K = 40 \text{ min/ks}$). V hodnoceném pololetí, kdy kalendářní čas byl vykázán v počtu 181 dnů, bylo evidováno 50 sobot a nedělí a 5 svátků, mimo soboty a neděle. Doba prostojů (T_{Prostoj}) byla nižší oproti produktivnímu časovému fondu (T_P) o 280 hodin.

1. Stanovte hodnotu nominálního časového fondu (T_N), který byl k dispozici v sledovaném pololetí [v hodinách]
2. Spočítejte produktivní časový fond (T_P) v uvedeném období [v hodinách]
3. Kolik zahradních malotraktorů bylo vyrobeno v uvedeném pololetí (Q_{skut})?

Příklad č. 5:

Výrobní linky „A“ a „B“ pracují ve třísměnném provozu. Výkon výrobní linky „A“ činí 20 kg hliníkové folie za jednu hodinu [20 kg/hod], výkon výrobní linky „B“ má hodnotu 10 kg hliníkové folie za jednu hodinu [10 kg/hod]. V kalendářním roce (365 dnů) se počítá se 112 dny pracovního klidu. Předpokládaná výše prostojů byla vyčíslena následovně:

- Výše prostojů na lince A ($T_{\text{PROSTOJE}^{\text{A}}}$) je ve stejné výši jako produktivní čas na lince „A“ ($T_{\text{P}^{\text{A}}}$)
- Prostoje na lince B byly stanoveny ve výši 25 % z nominálního časového fondu.

a) Vypočítejte celkovou výrobní kapacitu podniku, který provozuje pouze výše zmíněné linky „A“ a „B“.

b) Stanovte využití výrobní kapacity podniku (obou linek), jestliže bylo vyrobeno za hodnocený rok 94 t hliníkové folie.