**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 TN [hod] firma může počítat?
2. S jakou výši měsíčních prostojů (TPROSTOJE [hod]) management dílny kalkuluje?

TN(rok) = **12** měsíců ∙ **20** dnů/měsíc

**TN(rok) = 240 dnů ≡1 920 hodin**

**TN(rok) =1 920 hodin**

2)

 → TP = tk ∙ Q

TP = 12 ∙ 600

TP = 7 200 minut ≡ 120 hodin

TPROSTOJ = TN  – TP

TPROSTOJ = 20 ∙8 – 120 = 40 hodin

**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.

Plnící 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 (TP) připadá 1 hodina prostojů (TPROSTOJE).

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

**Řešení:**

Pro výpočet kapacity zařízení platí vztah:

TN = TKALEND - TKLIDU

TN = 365 – 114

TN = 251 dnů ≡ 251∙16 (transformace dnů na hodiny pro „2“ směnný provoz)

TN = 4 016 hodin

Vztah mezi produktivním časem a prostoji lze uvést následovně:

TPROSTOJE = 0,1 TP

Potom platí:

TP = TN - TPROSTOJE

TP = TN – 0,1TP

1,1 TP = TN

TP = 3 650,9091 hodin

…a dle v úvodu uvedeného vztahu:

**Příklad č. 3:**

Montáž zahradních malotraktorů probíhala na lince MT30 ve dvousměnném provozu. Takt výroby činil 40 minut (tK = 40 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 (TProstoje) byla nižší oproti produktivnímu časovému fondu (TP) o 280 hodin.

1. Stanovte hodnotu nominálního časového fondu (TN), který byl k dispozici v sledovaném pololetí [v hodinách]
2. Spočítejte produktivní časový fond (TP) v uvedeném období [v hodinách]
3. Kolik zahradních malotraktorů bylo vyrobeno v uvedeném pololetí (Qskut)?

**ad 1)**

**ad 2)**

**ad 3)**

**Příklad č. 4:**

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 (TPROSTOJE“A“) je ve stejné výši jako produktivní čas na lince „A“ (TP“A“)
* Prostoje na lince B byly stanoveny ve výši 25 % z nominálního časového fondu.

1. Vypočítejte celkovou výrobní kapacitu podniku, který provozuje pouze výše zmíněné linky „A“ a „B“.
2. Stanovte využití výrobní kapacity podniku (obou linek), jestliže bylo vyrobeno za hodnocený rok 94 t hliníkové folie.

**ad a)**

(bude shodný pro obě linky)

;

;

**ad b)**

Využití výrobní kapacity (SVVK) :