

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy	Střední průmyslová škola strojnická Vsetín
Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0483
Autor	Ing. Dagmar Václavíková
Název šablony	III/2
Název DUMu	22.12 Kapacita výroby
Tematická oblast	podnikové činnosti
Předmět	Ekonomika
Druh učebního materiálu	<i>prezentace</i>
Anotace	stanovení kapacity
Vybavení, pomůcky	PC, projektor
Ověřeno ve výuce dne, třída	5.4.2013, 2A



Střední průmyslová škola strojnická Vsetín



www.zlinskedumy.cz

Výukové cíle

- Vysvětlí pojem kapacita výroby, orientuje se v kapacitních výpočtech.

Klíčová slova

- Kapacita výroby
- Fond výrobního času
- Pracnost výroby
- Prostoje
- Plnění norem
- Zpevnění norem

Kapacita výroby

Výrobní kapacita je ukazatelem plánování, který udává maximální výrobní možnosti podniku, nebo jeho části, za určitý čas.

Udává se v jednotkách

- Hmotných – ks, kg, m, l,.....
- Časových – hodiny
- Peněžních – Kč, zahraniční měna

Kapacita výroby

Pro výpočet kapacity musíme znát dvě veličiny.

- **Plánovaný fond výrobního času pro:**
 - a) Stroje, převažuje-li strojní výroba (u většiny případů)
 - b) pracovníky, převažuje-li manuální výroba
- **Plánovanou pracnost výrobku**

Kapacita výroby

Plánovaný fond výrobního času

Udává **počet hodin**, které jsou stroje schopny odpracovat za určité období (rok)

Nominální fond

$$F_{\text{nom}} = d \cdot h \cdot \bar{S}, \text{ kde}$$

d – počet pracovních dnů

h – počet hodin za den

\bar{S} – průměrný počet strojů

Kapacita výroby

Efektivní (využitelný)fond

Snižuje nominální počet hodin o tzv. prostoje, to je o dobu, kdy stroje nepracují kvůli poruchám, opravám, údržbě apod.

$$\mathbf{F_{ef} = d.h.\varnothing S.k_z, \text{ kde}}$$

k_z - koeficient prostojů (ztrát)

$$k_z = 1 - \frac{\% \text{ prostojů}}{100}$$

Kapacita výroby

Plánovaná pracnost výrobku

Udává **počet hodin**, které potřebujeme na zhotovení výrobků.

Vycházíme z normované pracnosti , kterou upravíme o plnění norem dělníků (pracnost skutečná), případně o plánované zpevnění norem (pracnost plánovaná).

Kapacita výroby

Pro plánovanou pracnost platí vztah:

$$T_{pl} = \frac{\sum N\check{c} \cdot k_s + ND}{k_p} \cdot k_{zp}$$

Nč = norna času

Ks = počet kusů

ND = náhradní díly (v hod)

Kp = koeficient plnění norem

$$k_p = \frac{\% \text{ plnění}}{100}$$

Kzp = koeficient zpevnění norem

$$k_{zp} = 1 - \frac{\% \text{ zpevnění}}{100}$$

Otázky

- Co udává kapacita výroby a na čem závisí?
- Co udává efektivní fond výrobního času a jak se vypočítá?
- Čím se liší nominální fond od efektivního?
- Co udává plánovaná pracnost a jak se vypočítá?

Literatura, použité zdroje textu a obrázků

Ing. Milan Vojnar, ***Ekonomika 2***, pro IV. ročník středních průmyslových škol.

SPN Praha 1987

Ing. Dagmar Preislerová, ***Ekonomika***, pro střední školy, pro podnikatele.

MC nakladatelství Brno, 2009