# Podniková ekonomika 2

Newton University (bakalářský)

Datum aktualizace originálu: 14. 1. 2024 v 16:39:52

Datum vygenerování PDF: 2. 7. 2025 v 21:51:14

## Podniková ekonomika 2

### Obsah

•

- Nákladová funkce
  - Metody stanovení nákladové funkce
- <u>Citlivostní analýza</u>
- Kalkulační metody
  - Kalkulace prostým dělením
  - Kalkulace ekvivalenčních čísel
  - <u>Přirážková kalkulace</u>
  - Kalkulace variabilních nákladů
- Cenová tvorba
  - Metoda cenové tvorby pomocí ziskové přirážky
  - Metoda cenové tvorby pomocí rentability z investovaného kapitálu
  - Metoda cenové tvorby pomocí zákazníkem vnímané hodnoty

### Nákladová funkce

Stěžejním členěním nákladů je **členění dle produkce** – náklady fixní a variabilní. Platí poté že celkové náklady N=FN+VN, celkové variabilní náklady  $VN=V\cdot Q$  (patří zde materiál, přímé mzdy, spotřeba energií ve výrobě).

Z toho odvodíme **obecný tvar nákladové funkce**  $\$N = FN + V \cdot Q$ . Na tento tvar má dopad, zda podnik realizuje homogenní nebo nehomogenní produkci.

- **Homogenní** (stejnorodá) **produkce** reprezentuje výrobu jednoho druhu výrobku / poskytování jednoho typu služby. Pro tento typ produkce platí, že jednotkové variabilní náklady  $V\left[\frac{K\check{c}}{ks}\right]$  a objem produkce Q[ks].
- **Nehomogenní produkce** reprezentuje výrobu různých výrobků a služeb. Pro tento typ produkce platí, že průměrné variabilní náklady na jednu korunu produkce  $V^*[K\check{c}]$  (variabilní složka nákladů z jedné koruny tržeb) a objem produkce vyjádřený objemem tržeb  $Q[K\check{c}]$ . Nákladová funkce je primárně využívaná k plánování finanční zdrojů.

### Metody stanovení nákladové funkce

První metodou je **metoda dvou období**. Vycházíme z posledních 12 kalendářních měsíců. V každém měsíci porovnáme objem produkce a spojené celkové náklady. Vybereme období s minimálním a maximálním objemem produkce, pro každé z nich sestavíme výchozí nákladovou funkci a získáme soustavu rovnic, ze které dokážeme odvodit FN a V.

- Příklad č. 1
- Jedná se o prostředí s nehomogenní produkcí (z důvodu ukazatele objemu výrobu v peněžních částkách).
- Maximální období \$8,500,000=FN+V{\cdot}12,000,000\$ Minimální období \$6,000,000=FN+V{\cdot}7,000,000\$ Řešením jsou konstanty \$FN=5,500,000\$ a \$V=0.25\$. Nákladovou funkcí je tedy \$N=5,500,000+0.25{\cdot}Q\$.

Druhou metodou je **metoda průměrů**. Vycházíme z posledních 12 kalendářních měsíců. Sledovaná období se seřadí vzestupně, nebo sestupně, podle objemu produkce. Tato období se rozdělí na dvě poloviny a z nich průměrem sestavíme funkci pro maximální a minimální období. Dále pokračujeme stejně, jako v předchozí metodě.

Přesnější metodou je metoda průměrů, protože do výpočtu vstupují všechna sledovaná období.

## Citlivostní analýza

- Přiklad č.2
- Zadání \$FN=600,000\$, \$p=10\$, \$VN=4\$, \$Q\_{max}=130,000\$ Bod zvratu \$Q\_0=\frac{FN} {C-V}=100,000\$ Bezpečnostní marže 2 \$BM\_2=\frac{Q\_{max}-Q\_0}{Q\_{max}}=23.1 \%\$ (musíme kapacitu využít alespoň na \$76,9\%\$, abychom nebyli ve ztrátě) Objem při stanoveném zisku \$Q\_{Z\_{min}}=\frac{FN+Z\_{min}}{C-V}=116,667\$ Citlivost ceny \$FN\_1=Q\_1\cdot{(c\_0-v\_1)}, c\_0=9,14, S\_c=\frac{c\_1-c\_0}{c\_1}=8,6\%\$

# Kalkulační metody

Kalkulační metody jsou postupy pro stanovení nákladů na kalkulační jednici - na výrobek nebo na službu. Výstup kalkulačních metod se používá pro stanovení prodejní ceny.

Náklady členíme na **přímé** (lze přímo stanovit v hodnotě na danou jednici - přímý materiál PM, přímé mzdy PMZ, ostatní přímé náklady OPN) a **nepřímé** (nelze přímo vyčíslit, jedná se o režijní náklady - výrobní režie VR (prostory, výrobní zařízení), správní režie SR (administrativa, prostory, provoz), zásobovací režie ZR (sklady), odbytová režie OR (prodejní prostory)).

Všechny přímé a nepřímé náklady zachycuje **typový kalkulační vzorec**. Jsme schopni spočítat **vlastní náklady výroby** (PM+PMZ+OPN+VR), poté **vlastní náklady výkonu**  $(\ldots+SR)$ , poté **úplné vlastní náklady výkonu**  $n_j$   $(\ldots+ZR+OR)$ .

### Kalkulace prostým dělením

Metoda je použitelná pouze pro oblast s homogonenní produkcí.

$$n_j = rac{N}{Q}$$

#### Kalkulace ekvivalenčních čísel

Metoda je použitelná pouze pro oblast nehomogennní produkce, a to zejména v případě výroby ze stejného materiálu, tvarově podobné výrobky nebo výrobu v typových řadách.

V prvním kroku se stanoví **součet přepočítaných jednic** SPJ (stanovím základní výrobek s poměrovým číslem 1, nákladové položky ostatních výrobků se budou k tomuto základnímu vztahovat).

$$SPJ = \sum_{k=A}^{Z} i_k \cdot Q_k$$

V dalším kroku pomocí součtu vypočítám nákladovou položku na základní výrobek. Nákladové položky ostatních výrobků se stanoví součinem příslušného ekvivalenčního čísla a nákladů na základní výrobek.

#### Přirážková kalkulace

Metoda je použitelná pouze pro oblast nehomogenní produkce. Princip je postaven na stanovení na stanovení **režijní přirážky** RP - podíl režijních nákladů RN a rozvrhové základny RZ. Rozvrhovou základnu si podnik volí individuálně (v praxi v závislosti na konkrétních režii, může být použito jakékoli veličiny, nejčastěji spotřeba času ve výrobě nebo objem produkce).

#### Kalkulace variabilních nákladů

Metoda se používá pro optimalizaci výrobkového portfolia - zjišťujeme, zda je vhodné do výroby zařadit nový výrobek, zda vyřadit ztrátový výrobek nebo vyrábět jeden výrobek na úkor

druhého. V praxi se porovnává variabilní kalkulace před změnou s variabilní kalkulací po změně.

Nejčastěji využíváme dvoustupňové variabilní kalkulace. Vycházíme z **portfolia výrobků** a kalkulujeme **příspěvek na úhradu 1**  $P\acute{U}_1 = T - VN$  (pokud vyjde záporně, výrobek je třeba vyřadit), poté kalkulujeme **příspěvek na úhradu 2**  $P\acute{U}_2 = P\acute{U}_1 - PFN$  (přímé fixní náklady). Pokud od celkového příspěvku na úhradu 2 odečteme společné fixní náklady, dostáváme hospodářský výsledek  $HV = P\acute{U}_2 - SFN$ . Příspěvek na úhradu 2 porovnává pozici výrobku v rámci portfolia - zda je Hvězda, apod.

## Cenová tvorba

Začínáme průzkumem trhu pro stanovení očekávané poptávky. Poté stanovíme náklady na kalkulační jednici. Provedeme porovnání nákladů se stejnými či konkurenčními výrobky. Vybereme metodu cenové tvorby a na základě výstupu stanovíme výslednou prodejní cenu.

### Metoda cenové tvorby pomocí ziskové přirážky

Podnik si stanoví ziskovou přirážku zp z jednicových nákladů.

$$C = n_j + z_p \cdot n_j$$

# Metoda cenové tvorby pomocí rentability z investovaného kapitálu

Používáme pouze v případě, pokud je nutná vstupní investice IN a z ní požadovaná rentabilita ROI.

$$C = n_j \cdot \frac{ROI \cdot IN}{Q}$$

# Metoda cenové tvorby pomocí zákazníkem vnímané hodnoty

První možností aplikace je **použití cenové diskriminace**.

Druhou možností je **stanovení marketingovým průzkumem**, která stanoví horní hranici prodejní ceny HHC (maximální prodejní cena, kterou je zákazník ochoten za výsledek připlatit).

$$HHC = Pr\mathring{u}m\check{e}rn\acute{a}\ cena \cdot rac{Body\ na\check{s}eho\ v\acute{y}robku}{Pr\mathring{u}m\check{e}rn\acute{y}\ počet\ bod\mathring{u}}$$

Oproti tomu stanovujeme dolní hranici prodejní ceny DHC, která motivuje výrobce k výrobě a prodeji výrobku.

### Závěrečné informace

Veškeré materiály v tomto dokumentu jsou osobními poznámkami autora, vytvořenými na základě univerzitních přednášek. Jsou poskytovány bez záruky a slouží výhradně ke studijním účelům.

Datum aktualizace originálu: 14. 1. 2024 v 16:39:52

Datum vygenerování PDF: **2. 7. 2025 v 21:51:14** 

Licencováno pod Creative Commons BY-NC-SA 4.0.