

# **Zisk a vztahy mezi základními ekonomickými veličinami v podniku.**

## **Úloha zisku v podnikání. Různé podoby zisku.**

- Zisk je cílem a podnětem veškerého podnikání.

### **Monetární (finanční) cíle**

- Zajištění platební pohotovosti
- Zachování substanční hodnoty podniku – částka peněz, která by musela být vynaložena pro zřízení podniku stejné technické výkonnosti
- Maximalizace obrátu...

### **Nemonetární cíle**

- Získání nezávislosti a samostatnosti
- Dosažení hospodářské moci
- Dobré jméno firmy...
  
- Vždy by měl převládnout dlouhodobý pohled před krátkodobým
- Převažujícím kritériem rozhodování v podnikovém hospodaření je **maximalizace zisku.**

## **Zisk**

- **Je kritériem pro rozhodování** o všech základních otázkách ekonomiky podniku – o objemu výroby, nových výrobcích, investicích
- **Je hlavním zdrojem akumulace** – tj. tvorby finančních zdrojů pro další rozvoj podniku
- **Je základem rozdělování důchodů** mezi vlastníky (dividendy), investory (úroky) a stát (daně); to je funkce rozdělovací
- **Je základním motivem** veškerého podnikání a může být základem hmotné zainteresovanosti pracovníků (motivační funkce)

## **Dva způsoby zvyšování zisku**

- Snižování nákladů
- Zvyšování výnosů

V zisku splývají kladné i záporné způsoby jeho získávání.

## **Zisk lze zvyšovat:**

- Zvyšováním hospodárnosti
- Zanedbáváním bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí
- Využíváním mezer v legislativě

## **Zisk je důležitou součástí poměrových ukazatelů**

- Rentability podniku (zisk / veškerý kapitál)
- Rentability vlastního kapitálu (zisk / vlastní kapitál)
- Rentability výnosů, resp. Tržeb, resp. Obratu (zisk / výnosy nebo tržby nebo obrat)
- Nákladové rentability (zisk / náklady)

## Druhy zisku

- Účetní zisk – zisk vykázaný v účetních výkazech
- Daňový zisk – určován daňovými zákony
- Ekonomický zisk – účetní zisk – implicitní náklady (úroky z vlastního kapitálu a oportunitní mzda podnikatele)

## Různé podoby zisku (provozního)

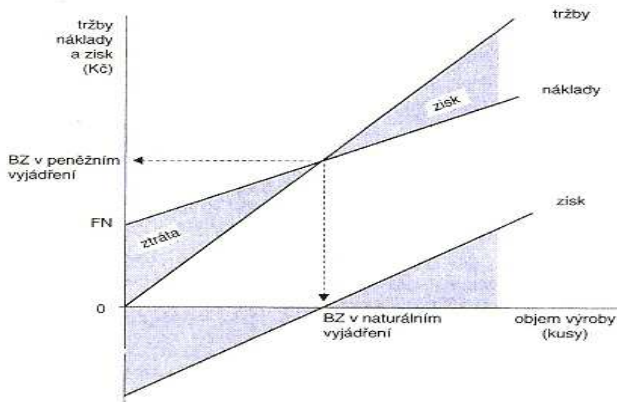
- **EBIT** – zisk před zdaněním a úroky
- **EBT** – zisk před zdaněním
- **EAT** – zisk po zdanění
- **NOPAT** –  $EBIT \times (1 - t)$  – zdaněný, čistý zisk pro vlastníky a věřitele
- **EBITDA** – zisk před úroky, daněmi, odpisy a amortizací
- **EBDIT** – zisk před odpisy, úroky a daněmi

## Vztahy mezi ziskem, objemem výroby, cenou a náklady

Mezi základní ekonomické veličiny průmyslového podniku patří zisk, náklady, objem výroby, ceny produkce a tržby.

- **q** – počet (množství) vyrobených a prodaných výrobků
- **p** – cena za jednotku
- **T** – celkové tržby (předpokládáme, že co se vyrobí, to se také prodá)
- **F** – fixní náklady
- **b** – variabilní náklady na jednotku
- **N** – celkové náklady

Při neměnné ceně se tržby vyvíjejí:  $T = pq$   
 Celkové náklady mají průběh:  $N = F + bq$



Tržby při nulové výrobě (a prodeji) se rovnají nule; proto přímka tržeb prochází nulovým bodem. Z grafu je zřejmé, že při nulovém objemu výroby vzniká ztráta ve výši fixních nákladů, která se zmenšuje se zvyšujícím se objemem výroby, až při určitém objemu výroby (kdy se obě přímky protínají) zaniká.

## Bod zvrátu a jeho výpočet.

### **Bod zvrátu**

Objem výroby  $q$ , při kterém se tržby rovnají celkovým nákladům ( $T = N$ )

Matematické odvození bodu zvrátu

$$T = N$$

$$pq = F + bq$$

$$q(\text{BZ}) = F / (p - b)$$

$$p = (F / q) + b$$

bodů zvratu je dosaženo, když se cena rovná průměrným nákladům (tj. součtu fixních nákladů připadajících na jednotku produkce a variabilních nákladů na jednotku produkce).

Rozdíl mezi cenou výrobku  $p$  a jeho variabilními náklady  $b$  – **příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku** :  $ú = p - b$ ;  $pq = F + bq \Rightarrow ú = F / q$ , což znamená, že bodu zvratu je dosaženo, když se příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku rovná fixním nákladům připadajícím na jednotku produkce. Zisku tedy může být dosaženo teprve tehdy, jestliže celkový příspěvek na úhradu pokryje celé fixní náklady.

---

---

#### Příklad

Čtvrtletní výrobní kapacita slévárenského závodu je 1320 t odlitků. Průměrná cena 1 t odlitků je 6250 Kč, fixní náklady jsou 1 180 000 Kč, variabilní náklady na 1 t činí 4 710 Kč.

Bod zvratu slévárenského průmyslu zjistíme dosazením do vzorce:

$$\text{BZ} = 1\,180\,000 / (6\,250 - 4\,710) = 766 \text{ t.}$$

Vypočtený bod zvratu udává, že výroba závodu je ztrátová až do objemu výroby 766 tun za čtvrtletí. Tento

objem výroby představuje využití výrobní kapacity závodu na 58% - tzv. **kritické využití výrobní kapacity**

---

---

## **Kritické využití výrobní kapacity, minimální zisk, koeficient bezpečnosti.**

### **Kritické využití výrobní kapacity (VK<sub>krit</sub>)**

- Poměr objemu výroby ve výši bodu zvratu a výrobní kapacity VK  
$$VK_{krit} = (BZ \times 100) / VK$$
- Znalost kritického využití výrobní kapacity je důležitá již při samotném projektování výrobních kapacit; je nezbytně nutné, aby budoucí potřeba určitého výrobku v průměru trvale převyšovala alespoň bod kritického využití výrobní kapacity, v opačném případě bude výroba ztrátová.

### **Minimální zisk (Z<sub>min</sub>)**

- Cílem podniku je produkovat zisk; nestačí proto, aby operovaly na bodu zvratu, ale musí vyrábět a realizovat alespoň takový objem produkce, který přinese i určitý zisk.
- Minimální zisk může být dán požadavky akcionářů na dividendy, potřebnými splátkami cizího kapitálu, popř. dalšími potřebami podniku
- **Nový bod zvratu, zahrnující i tento minimální zisk :  $q(BZ) = (F + Z_{min}) / (p - b)$ ; vycházíme ze vztahu:  $T = F + bq + Z_{min}$**

---

---

příklad

slévárenský závod chce dosáhnout v každém čtvrtletí zisku ve výši 620 000 Kč ( $F = 1\,180\,000$ ;  $p = 6\,250$ ;  $b = 4710$ ;  $VK\ 1320$ ). Bod zvratu zabezpečující tvorbu tohoto zisku vypočteme dosazením do vzorce:

$$BZ = (1\,180\,000 + 620\,000) / (6\,250 - 4710) = 1169t$$

Závod musí vyrobit čtvrtletně 1169t výrobků.

Kritické využití výrobní kapacity:  $VK_{krit} = (1169 \times 100) / 1320 = 88,6\%$

---

---

### **Koeficient bezpečnosti**

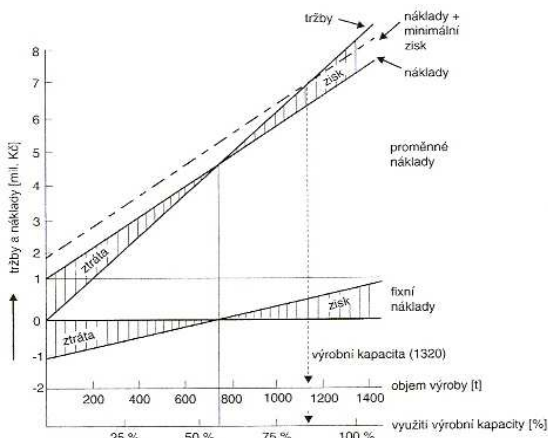
Předpokládejme, že slévárenský podnik dosáhl ve čtvrtletí tržeb ve výši 5 562 tis. Kč. Je to méně, než je třeba k dosažení požadovaného zisku (620 tis. Kč), ale více než je bod zvratu (4 785 tis. Kč). Můžeme zjistit, jak je slévárna daleko od bodu zvratu. To vyjadřuje koeficient bezpečnosti:

$$kB = (Q_s - BZ) / Q_s$$

$Q_s$  – skutečně dosažený objem výroby (v Kč nebo v naturálních jednotkách)

V případě slévárny:

$$k_B = (5\,562 - 4\,785) / 5\,562 = 13,97\%$$



Obr. 4.2 Bod zvratu a kritického využití výrobní kapacity slévárenského závodu

blíží-li se koeficient bezpečnosti nule (skutečný objem výroby nebo prodeje se blíží bodu zvratu), hrozí podniku, že se dostane do ztráty. Nemůže-li zvýšit tržby (objem prodejů a ceny), musí snížit variabilní náklady nebo odbourat část fixních nákladů.

### Různorodá produkce

Při různorodé produkci musíme pro vyjádření závislosti nákladů a objemu výroby použít globální nákladovou funkci, tj. funkci vyjadřující vztah mezi celkovou produkcí a celkovými náklady (předpokládáme opět lineární vývoj celkových nákladů)

$$N = F + hQ$$



$h$  = podíl celkových variabilních nákladů na 1 Kč produkce (tržeb)

$Q$  = celková produkce (tržby) vyjádřená v penězích

Propočet bodu zvratu a bodu kritického využití výrobní kapacity je shodný s propočtem při stejnorodé produkci:

$$BZ = F / (1 - h); \text{ popř. } BZ = (F + Z_{\min}) / (1 - h)$$

- $1-h$  = výše příspěvku na úhradu fixních nákladů a zisku připadající na 1 Kč objemu výroby.
- Pokud neznáme nákladovou funkci, zjistíme výši příspěvku jako podíl celkových variabilních nákladů a celkového objemu tržeb

---

příklad

byla zjištěna globální nákladová funkce určité výrobní jednotky:

$$N = 1\,488\,000 + 0,76Q$$

Minimální zisk byl stanoven ve výši 960 000 Kč. Při dané sortimentní skladbě činí výrobní kapacita vyjádřená peněžně 10 mil. Kč. Všechny údaje se týkají měsíčního období.

Bod zvratu (bez minimálního zisku) vypočteme dosazením daných údajů do vzorce:

$$BZ = 1\,488\,000 / 1 - 0,76 = 6\,200\,000 \text{ Kč}$$

Kontrola v tis. Kč

Tržby = 6200

F = 1488

B = 6200 x 0,76 = 4712

---

$$6200 - 1488 - 4712 = 0$$

bod zvratu se zápočtem minimálního zisku

$$BZ(+Zmin) = (1488 + 960) / (1 - 0,76) = 10200 \text{ tis Kč}$$

Aby výrobní jednotka zajistila plánovaný minimální zisk 960 tis. Kč, musí vyrobit za 10200 tis. Kč výrobků. Tento úkol je však při daných podmínkách těžko splnitelný, neboť potřebný objem produkce přesahuje její výrobní kapacitu.

Dosažitelný zisk při maximálním objemu produkce:

$$BZ + Zmin = (F + Zmin) / 1 - b$$

$$Tj: 10\ 000 = (1488 + Zmin) / 1 - 0,76 / * 0,24$$

$$2400 = 1488 + Zmin / - 1488$$

$$912 = Zmin$$

při maximálním objemu produkce činí dosažitelný zisk 912 tis. Kč

---

---

## Stanovení limitu variabilních nákladů, fixních nákladů a ceny.

Při dané ceně, předpokládaném objemu výroby a neměnných fixních nákladech lze stanovit maximálně přípustnou mez (limit) variabilních nákladů na jeden výrobek, popř. na 1 Kč objemu výroby.

Vyjdeme ze základních vztahů mezi ekonomickými veličinami:

$$T = N \text{ (popř. } T = N + Z)$$

$$pq = F + bq \text{ (popř. } pq = F + bq + Z)$$

ze základních vztahů můžeme odvodit vzorec pro výpočet parametru  $b$ :

$$b = p - (F/q) \text{ popř. } h = p - (F + Z_{\min}) / Q$$

-----  
-----  
příklad

podnik uvažuje o výrobě výrobku V. předpokládaný roční objem prodeje je 60 tis. Kusů při ceně 22 Kč za jeden kus. Roční fixní náklady jsou odhadovány ve výši 420 tis. Kč. Maximální přípustné variabilní náklady jednoho výrobku zjistíme:

$$b = p - (F/q) = 22 - (420/60) = 15 \text{ Kč na jeden kus}$$

při této výši variabilních nákladů však výroba nebude zisková. Podobně jako při analýze bodu zvratu je třeba i

zde počítat s určitým minimálním ziskem, příp. minimální rentabilitou.

Předpokládáme-li určitou minimální rentabilitu  $r$  měřenou vztahem zisk na výnosy, pak uvedený vzorec pro výpočet parametru  $b$  se změní takto:

$$b = (pq - F - rpq) / q$$

Doplňme uvedený příklad tak, že požadovaná rentabilita výrobku je 18%:

$$b = (22 \times 60 - 420 - 0,18 \times 22 \times 60) / 60 = 11,04 \text{ Kč/ks.}$$

Variabilní náklady, které při daném objemu výroby, daných fixních nákladech a ceně zabezpečí rentabilitu 18%, nesmí překročit 11,04 Kč na jeden výrobek.

-----  
-----

### **Stanovení limitu fixních nákladů**

Pro výpočet maximální výše fixních nákladů použijeme vzorec:

$$F = q(p - b); \text{ resp. } F = q(p - b) - Z_{\min}$$

-----  
-----

příklad

v příkladu použijeme tyto údaje:  $q = 60$  tis. Kusů;  $b = 17$  Kč na 1 kus;  $p = 22$  Kč za 1 kus;  $Z_{\min} = 100$  tis. Kč

$F = 60(22 - 17) - 100 = 200$  tis. Kč Maximální výše fixních nákladů je 200 tis. Kč.

---

---

### **Stanovení limitu minimální výše ceny**

Ze základního vztahu analýzy bodu zvratu lze odvodit vzorec pro stanovení minimální výše ceny:

$$p = (F / q) + b$$

### **při stanovení ceny zajišťující minimální zisk:**

- Při dané absolutní výši minimálního zisku:  $p = ((F + Z_{\min}) / q) + b$
  - Při dané rentabilitě  $r$  :  $p = (F+bq) / q(1-r)$
- 
- 

### **příklad**

předpokládaný roční objem výroby je 8 tis. Kusů; fixní náklady jsou 396 tis. Kč, kalkulované variabilní náklady na jeden kus 63 Kč. Požadovaná rentabilita je 12%.

$$P = (396000 + 63 \times 8000) / 8000(1 - 0,12) = 127,84 \text{ Kč.}$$

---

---

- Při předpokladu, že výrobní kapacita je nevyužita, zatěžují fixní náklady dosud vyráběné výrobky a zhoršují výsledek hospodaření podniku.
- Má-li podnik možnost využít volnou výrobní kapacitu k výrobě dalšího výrobku, je účelné, aby znal limit jeho ceny. Tímto limitem by měla být

taková výše ceny, která uhradí variabilní náklady nového výrobku, fixní náklady tímto výrobkem vyvolané a přinese zisk nezbytný ke krytí zvýšených daní. Nový výrobek tedy nezatěžujeme dosavadní režii; počítáme s tím, že tato rezie vzniká, i když se nový výrobek nevyrábí

- Je žádoucí, aby skutečná prodejní cena nového výrobku převýšila vypočtený limit a aby tím nový výrobek přispíval k úhradě celkových fixních nákladů.

---

---

#### příklad

volná kapacita umožňuje vyrobit 2000 kusů výrobku V, jehož variabilní náklady jsou 10 Kč. Zavedením jeho výroby se zvýší roční fixní náklady o 15 tis. Kč; jeho prodej by měl přinést minimální zisk 21 tis. Kč. Sazba rezie je 200 % přímých nákladů. Máme stanovit minimální cenu výrobku V.

zjednodušená kalkulace nákladů výrobku V:

přímé náklady.....	10
Kč	
rezie (200%).....	20
Kč	
dodatečné jednotkové fix.náklady (15000/2000).....	7,50 Kč
celkové náklady.....	37,50 Kč

každá cena nižší než 37,50 se jeví jako ztrátová, ale ve skutečnosti tomu tak není, protože:

$$p = ((F + Z_{\min}) / q) + b$$

tj.:  $p = ((15000 + 21000) / 2000) + 10 = 28$  Kč za ks  
limit ceny je tedy 28 Kč za ks; bude-li prodejní cena vyšší, než je tento limit, pak každá koruna ceny navíc přinese podniku další zisk, neboť přispěje k úhradě nevyužitých fixních nákladů.

---

---

### **Kombinované úlohy**

**Když podnik musí dosáhnout zvýšeného objemu zisku, vedou k tomuto cíli čtyři cesty:**

- zvýšení cen výrobků
- zvýšení objemu produkce v naturálních jednotkách (popř. změny jeho struktury)
- snížení fixních nákladů
- snížení variabilních nákladů

První cesta je většinou nemožná z důvodu cen konkurenčních výrobků. Pokud druhá cesta není omezená, např. výrobní kapacitou, trhem apod., potom zvýšený objem výroby  $\Delta q$  zabezpečující zvýšený objem zisku  $\Delta Z$  vypočteme takto:

$$\Delta q = \Delta Z / (p - b)$$

---

---

**příklad**

příklad z praxe slévárenského závodu doplníme takto: vedení závodu stanovilo dosáhnout v následujícím čtvrtletí 92 400 dodatečného zisku. Dosavadní objem výroby  $p$ : 6250; variabilní náklady  $b$ : 4710. Zvýšený objem výroby (tržeb) vypočteme takto:

$$\Delta q = 92\,400 / (6\,250 - 4\,710) = 60\,t$$

---

---

- v některých podnicích existují značné rezervy ve fixních nákladech; již dříve jsme uvedli, že nevyužívání výrobní kapacity vyvolává existenci nevyužitých (volných) fixních nákladů. I tyto náklady jsou přímým zdrojem zisku
- každá koruna úspor na fixních nákladech přináší zvýšení zisku o 1 Kč, což vyplývá ze vztahu:  $Z = q(p - b) - F$  resp.  $Z = q(1 - b) - F$
- důležitým zdrojem trvalého zvyšování hospodárnosti a zisku je snižování nákladů, a to jak nákladů přímých, tak i režijních. Potřebné snížení přímých nákladů na jednotku produkce zabezpečující zvýšený objem zisku zjistíme:  $\Delta b = \Delta Z / q$

### **Výběr optimální varianty**

Znalost fixních a variabilních nákladů využíváme i k posuzování efektivnosti racionalizačních opatření, ke srovnávání různých variant technologických postupů, konstrukčních řešení výrobků apod. rozhodování spočívá vždy ve výběru jednoho řešení z různých možných:



jednotlivé varianty se obvykle liší výší svých fixních a variabilních nákladů. Rozhodování je jednoduché v případě, když určitá varianta vykazuje nižší fixní i variabilní náklady. Obvykle však varianta s vyššími fixními náklady vykazuje nižší variabilní náklady.

Cílem výběru je:

- určit variantu, která pro dané podmínky (většinou pro daný objem výroby) vykazuje nejnižší celkové náklady, nebo
- určit hranice objemu výroby, ve kterých je určitá varianta výhodnější než varianty ostatní.

-----  
-----  
příklad

rozhoduje se o použití jednoho ze dvou výrobních zařízení (A,B) s různou pořizovací cenou a různými provozními náklady:

Výrobní zařízení	Pořizovací náklady v Kč	Životnost zařízení v letech	Spotřeba elektrické energie v kW/hod
A	900 000	10	6
B	700 000	10	9

Cena 1 kW/h je 1,85 Kč; ostatní náklady jsou stejné u obou zařízení. Odpisy se počítají lineárně podle délky životnosti zařízení.

Ze zadaných údajů zjistíme, že roční odpisy, které tvoří jediné uvažované fixní náklady, jsou u varianty A 90 tis.

Kč, u varianty B 70 tis. Kč, variabilní náklady u varianty A 11,10 Kč, u varianty B 16,65. Z toho odvodíme nákladové funkce:

- pro variantu A:  $N = 90\,000 + 11,10q$
- pro variantu B:  $N = 70\,000 + 16,65q$

hranice (rozmezí) výhodnosti zjistíme tak, že najdeme objem výroby, při kterém se náklady N obou variant rovnají:

$$\begin{aligned}90\,000 + 11,10q &= 70\,000 + 16,65q \\20\,000 &= 5,55q \\q &= 3\,603\text{ h}\end{aligned}$$

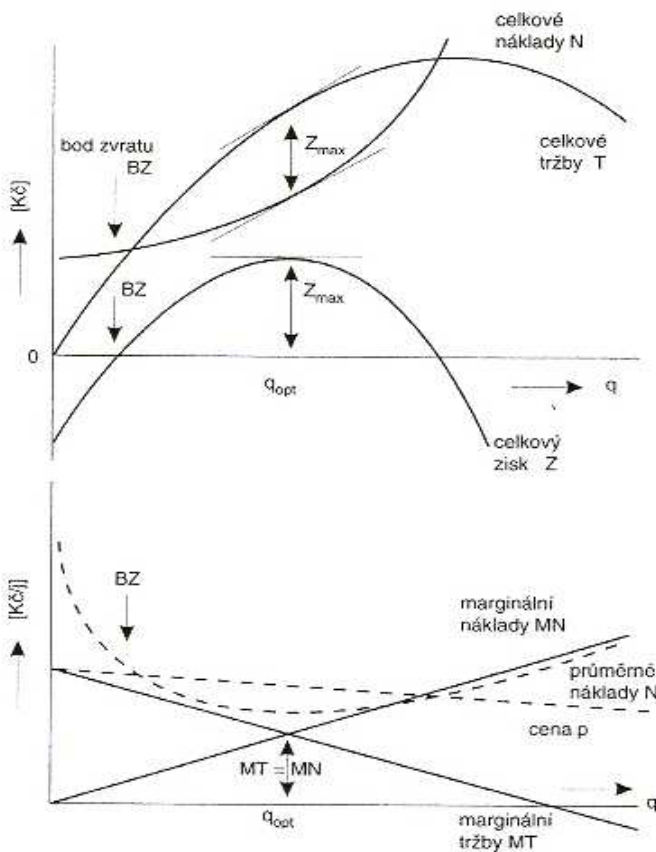
závěr tedy bude, že nákladnější výrobní zařízení použijeme pouze tenkrát, bude-li v provozu nejméně 3 600 hodin ročně.

-----  
-----

## **Způsob stanovení bodu maximálního zisku.**

Dosud jsme předpokládali lineární (proporcionální) vývoj nákladů a neměnné prodejní ceny. Budeme-li uvažovat s **nelineárním vývojem nákladů, nebo s cenou jako proměnnou veličinou**, přichází v úvahu **stanovení bodu maximálního zisku**.

Graf bodu maximálního zisku: vodorovná osa = objem výroby; svislá osa = tržby, náklady a



zisk

- maximální zisk: bod, kde křivka zisku  $Z$  dosahuje vrcholu (nulový – vodorovný sklon)
- maximální zisk je dán maximální vertikální vzdáleností křivky tržeb  $T$  od křivky nákladů  $N$
- objem zisku  $q_{opt}$  přečteme na vodorovné ose

- matematicky: první derivací funkce zisku položíme rovnou nule
- maximální zisk: průsečík přímky marginálních nákladů a marginálních tržeb, tj. bod ve kterém se marginální tržby rovnají marginálním nákladům; při větším nebo menším objemu se zisk snižuje.
- Z obou částí grafu lze odvodit i bod zvratu
- Je zřejmé, že podnik, který maximalizuje tržby, bude velmi často vyrábět a prodávat jiné množství výrobků, než kdyby maximalizoval zisk
- Závěr pro manažery: nutno sledovat přírůstky tržeb a nákladů. Dokud přírůstek tržeb převyšuje přírůstek nákladů (tj. marginální zisk je kladný), je výhodné výrobu rozšiřovat, je-li tomu obráceně, je třeba výrobu omezovat.

## Provozní páka.

- **Mechanizace, automatizace a robotizace zvyšují podíl fixních nákladů v celkových nákladech (tzv. substituce variabilních nákladů fixními)**
- Podíl fixních nákladů v celkových nákladech podniku charakterizuje tzv. **provozní páka (operating leverage)**
- Je-li vysoký podíl fixních nákladů v celkových nákladech podniku, je běžné, že **relativně malá změna v tržbách (objemu prodeje, resp. Výroby) způsobí velkou změnu v provozním zisku – to označujeme jako stupeň provozní páky** a vyjadřujeme jej v procentech.

- Stupeň provozní páky je definován jako procentní změna zisku vyvolaná jednocentní změnou prodaného množství: procentní změna zisku  $Z$  / procentní změna tržeb  $T = \Delta Z / \Delta T = ((Z1 - Z0) / Z0) / ((T1 - T0) / T0)$

-----  
-----  
příklad

máme dva podniky, které se liší pouze podílem fixních a variabilních nákladů (rozdíl je vyvolán různým stupněm mechanizace a automatizace, u podniku A je nízký, u podniku B vysoký). Fixní náklady podniku A jsou 200 000 Kč, podniku B 1 200 000 Kč. Variabilní náklady podniku A jsou 30 Kč/kus, podniku B 10 Kč/kus. Cena 40 Kč/kus Další údaje jsou v tabulce:

Prodáno kusů	Podnik A (tis. Kč)			Podnik B (tis. Kč)		
	Tržby	Náklady	Zisk	Tržby	Náklady	Zisk
10 000	400	500	-100	400	1300	-900
20 000	800	800	0	800	1400	-600
30 000	1200	1100	100	1200	1500	-300
40 000	1600	1400	200	1600	1600	0
50 000	2000	1700	300	2000	1700	300
60 000	2400	2000	400	2400	1800	600

Zjištění stupně provozní páky u obou podniků: změna projeje z 50 000 Ks na 50 500 (tj. změna o 1%):

- Podnik A =  $((305 - 300) / 300) / ((2020 - 2000) / 2000) = 0,016667 / 0,01 = 1,66\%$
- Podnik B =  $((315 - 300) / 300) / ((2020 - 2000) / 2000) = 0,05 / 0,01 = 5\%$

Tj. v podniku A zvýšení prodeje o 1% zvýší zisk o 1,6%, v podniku B o 5%. Podnik B má více než třikrát vyšší stupeň provozní páky, tj. podnik B po překročení bodu zvratu (ten je ale při podstatně větším objemu prodeju než v podniku A) může rychle zvyšovat zisk.

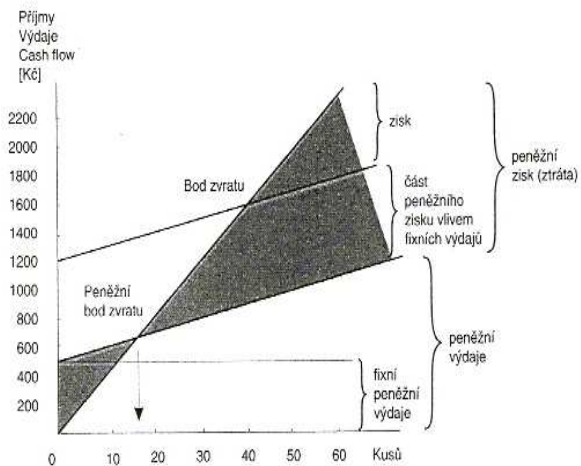
---

---

- Stupeň provozní páky má však i negativní vliv, a to na riziko podnikání: platí, **že čím je vyšší provozní páka podniku, tím je (ceteris paribus) vyšší i jeho podnikatelské riziko.**
- Při růstu výroby jsou na tom lépe podniky s vysokým stupněm provozní páky (s relativně vysokými fixními náklady) a při poklesu výroby (období recese) podniky s relativně vysokými variabilními náklady.

### **Analýza bodu zvratu pomocí peněžních toků**

- v určitém období je v řadě podniků jen část fixních nákladů peněžními výdaji
- bod zvratu se pak posunuje směrem k bodu počátku (bodu 0)
- pokud podnik operuje nad peněžním bodem zvratu, může přežít i v období ztráty, aniž by byl ohrožen platební neschopností
- k praktickému řízení toku peněz je nutný peněžní rozpočet.



Obr. 4.6 Peněžní bod zvratu

**graf:** předpokládejme, že jen 40% fixních nákladů je peněžními výdaji a zbývajících 60% jsou nepeněžité náklady (např. odpisy). Graf ukazuje, že podnik může přežívat v období ztráty, pokud operuje nad peněžním bodem zvratu, aniž by byl ohrožen platební neschopností.