

Seminární práce ze Základů firemních financí

Téma: Analýza vývoje zisku

Zpracovaly: Veronika Kmoníčková
Jana Petrčková
Dominika Sedláčková

Datum prezentace: 24.3. 2004

V Brně dne

.....
.....
.....

Podpisy

ÚVOD

V naší seminární práci bychom Vás chtěli seznámit s problematikou zisku, maximalizace zisku a analýzou vývoje zisku.

Zisk podniku je svém relativním vyjádření v poměru k vloženému kapitálu jedním z nejdůležitějších měřítek úspěšnosti podnikání. Ovlivňuje tržní hodnotu firmy.

Zisk je využíván nejen jako interní zdroj financování, ale také jako syntetické kritérium efektivnosti a nástroj ekonomické stimulace vlastníků či manažerů. V zisku se odráží jak míra účelovosti vyráběné produkce, tak i stupeň hospodárnosti v nákladech a využití vloženého kapitálu.

Zisk je v podnicích vykazován v účetnictví ve výkazu zisku a ztrát.

Vedle účetního zisku je třeba rozlišovat *daňový zisk*. Tento daňový zisk se zjišťuje pro účely výpočtu daně z příjmů podnikajících jednotek. Základem daňového zisku je účetní zisk (ztráta). Ten se upraví o náklady, které daňový zákonodárství nedovoluje zahrnout do nákladů nebo jsou do nákladů zahrnuty v nesprávné výši. Upraví se také o částky neoprávněně zkracující výnosy.

Maximální zisk získáme největším možným vertikálním rozdílem křivek tržeb a nákladů. Zabýváme se zde také matematickým i grafickým vyjádřením bodu maximálního zisku.

Pro účely analýzy a plánování zisku se obvykle do velikosti zisku promítají 4 hlavní faktory (velikost realizované produkce, struktura realizace, cena realizované produkce, náklady na jednotku produkce). Dále Vám v této kapitole přiblížíme tržní hodnotu akciové společnosti v závislosti na počtu a ceně akcií a očekávaném dividendovém výnosu.

Pro analýzu vývoje zisku (EBIT) tj. bodu, od kterého dochází k obratu z provozní ztráty do provozního zisku. Jde právě o takovou velikost tržeb, při které jsou pokryty všechny provozní náklady. EBIT je v bodě zisku nulový.

Analýza bodu zvratu předpokládá rozdělení nákladů na dvě složky – fixní a variabilní. Citlivost reakce provozního zisku (fixních a variabilních nákladů) na změnu v celkových tržbách firmy vyjadřuje tzv. operační (provozní) páka. Vysoký podíl fixních nákladů způsobuje, že relativně malá změna v tržbách (v objemu prodeje, resp. výroby) způsobí velkou změnu v provozním zisku. Tento jev se nazývá stupeň provozní páky.

Riziko vyplývající z různé úrovně zadluženosti, ze struktury kapitálu firmy podle pořadí jeho úhrady nazýváme finanční pákou.

Zajištěné i nezajištěné závazky věřitelů mají přednostní právo na úhradu úroků a úmor jistiny před majiteli kmenových akcií (akcionáři). Každé zvýšení podílu cizího kapitálu na celkových zdrojích pak vede ke zvýšení finančního rizika vlastníků firmy. Za převzetí dodatečného finančního rizika požadují akcionáři přiměřenou úhradu (dividenda).

1. FAKTORY RŮSTU ZISKU

1.1. Faktory růstu zisku

Pro účely analýzy a plánování zisku se obvykle faktory ovlivňující velikost zisku soustředí do 4 hlavních:

- a) velikost realizované produkce
- b) struktura realizace
- c) cena realizované produkce
- d) náklady na jednotku produkce

Velikost realizované produkce – je závislá na objemu výroby a změnách stavu zásob hotových výrobků. Působí na ni i volba tzv. momentu realizace (např. vystavení faktury). To znamená, že zisk se vykazuje i z těch výrobků, které nebyly ještě zaplacené. Někteří ekonomové tuto situaci kritizují, že se tak vytváří fiktivní zisk a fiktivní základ zdanění. V podmínkách kdy odběratelé neuhrazují včas pohledávky od svých dodavatelů, tato situace způsobuje, že podniky vykazují zisk, ale dostávají se do platebních potíží. Tyto potíže znásobuje i skutečnost, že z takto nezaplaceného zisku musí odvádět i daň.

Růst realizace zvyšuje zisk. Přitom růst zisku by měl být (za předpokladu neměnnosti ostatních faktorů) vyšší než růst realizace v důsledku toho, že část nákladů je fixní, nemění s růstem produkce. V případě ztrátovosti platí, že růst ztráty je nižší než růst objemu produkce. Výše fixních nákladů je důležitá z hlediska zjištění tzv. kritického bodu produkce, od kterého začíná podnik dosahovat zisku.

Struktura realizace – působí na zisk z toho důvodu, že obvykle podnik vyrábí celou řadu výrobků s různým individuálním ziskem a celkový zisk se může měnit tím, že se zvyšuje podíl ziskovějších či méně ziskových výrobků.

Ceny realizované produkce – ovlivňují podnikový zisk přímo úměrně. Jde o ceny bez daně z přidané hodnoty, která vstupuje jen jako průběžná položka, kterou podnik inkasuje a odvádí státu.

V podmínkách rovnováhy podnik v zásadě cenu ovlivnit nemůže. Při monopolním postavení podniku však je možné cenu ovlivňovat. I zde je však nutné respektovat vliv cenové pružnosti poptávky.

Náklady na jednotku realizace – ovlivňují podnikový zisk nepřímo. Podnik je může ovlivňovat technicko – organizačními opatřeními ve výrobě a oběhu výrobků. Jejich výše závisí do značné míry také na cenách vstupu, včetně mzdových nákladů; výrazně zde působí i různé metodické změny v pojetí nákladů (např. zda se do nákladů zahrnuje úrok či ne, daně, apod.).

Za normálních podmínek by dobré vedení podniku mělo usilovat o zvyšování svých zisků jak minimalizací nákladů, tak maximalizací výnosů cestou zavádění nových výrobků, kvalitou výrobků apod.

1.2.Tržní hodnota akciové společnosti

Tržní hodnota akciové společnosti závisí na tržní ceně akcie a počtu akcií. Tržní cena akcie závisí přímo na očekávaném dividendovém výnosu, nepřímo pak na požadované výnosnosti investora.

Protože očekávaná dividenda je v přímé v závislosti na velikosti podnikového zisku, lze zjednodušeně souvislost mezi tržní cenou akcie a ziskem vyjádřit

$$T = P * Q$$

$$P = \frac{D}{K - G}$$

$$T = \frac{D}{K - G} * Q$$

Kde

T = tržní hodnota firmy

P = tržní cena akcie

Q = počet akcií

D = dividendový výnos na akcii

K = požadovaná výnosnost akcie investorem

G = průměrný roční přírůstek dividendové výnosnosti

Dividendový výnos lze po dosazení vyjádřit takto:

$$D = \frac{v * Z}{Q}$$

kde

v = podíl zisku po zdanění, určeného na dividendy

Z = zisk po zdanění

Tržní hodnotu firmy lze vyjádřit takto:

$$T = \frac{v * Z}{K - G}$$

Z rovnice vyplývá, že čím bude zisk po zdanění vyšší, tím (za jinak nezměněných podmínek) poroste tržní cena akcie a v důsledku toho i tržní hodnota firmy.

Příklad:

Předpokládejme, že podnik s 10 000 kmenovými akciemi zvýšil zisk po zdanění z 10 mil. Kč na 12 mil Kč. Podíl dividend na zisku po zdanění činí 30%. Požadovaná výnosnost akcionáři

17%, předpokládaný roční růst dividendového výnosu 2%. O kolik se změní tržní hodnota firmy?

Řešení:
$$\frac{0,3 * 10\,000\,000}{0,17 - 0,02}$$

Tržní hodnota firmy při zisku po zdanění 10 mil.Kč

$$T = \qquad \qquad \qquad = 20\,000\,000 \text{ Kč}$$

Tržní hodnota firmy při zisku po zdanění 12 mil.Kč:

$$T = \frac{0,3 * 12\,000\,000}{0,17 - 0,02} = 24\,000\,000 \text{ Kč}$$

V důsledku růstu zisku po zdanění o 2 mil.Kč se zvýšila tržní hodnota firmy o 4 mil.Kč. Obvykle se vliv změny zisku po zdanění kombinuje se změnami podílu dividend na zisku, požadovanou výnosností a očekávaným růstem dividendové výnosnosti. proto může dojít k situaci, že i při růstu zisku po zdanění bude tržní hodnota firmy stagnovat či dokonce klesat.

2. STANOVENÍ BODU MAXIMÁLNÍHO ZISKU

Budeme-li uvažovat s nelineárním vývojem nákladů, nebo s cenou jako proměnnou veličinou (závislou na vztahu poptávky a nabídky), přichází v úvahu stanovení bodu max. zisku. Odvodíme jej z grafu celkových veličin. Na vodorovné ose vyznačujeme objem výroby (kusy, Kč), na svislé ose tržby, náklady a zisk v Kč.

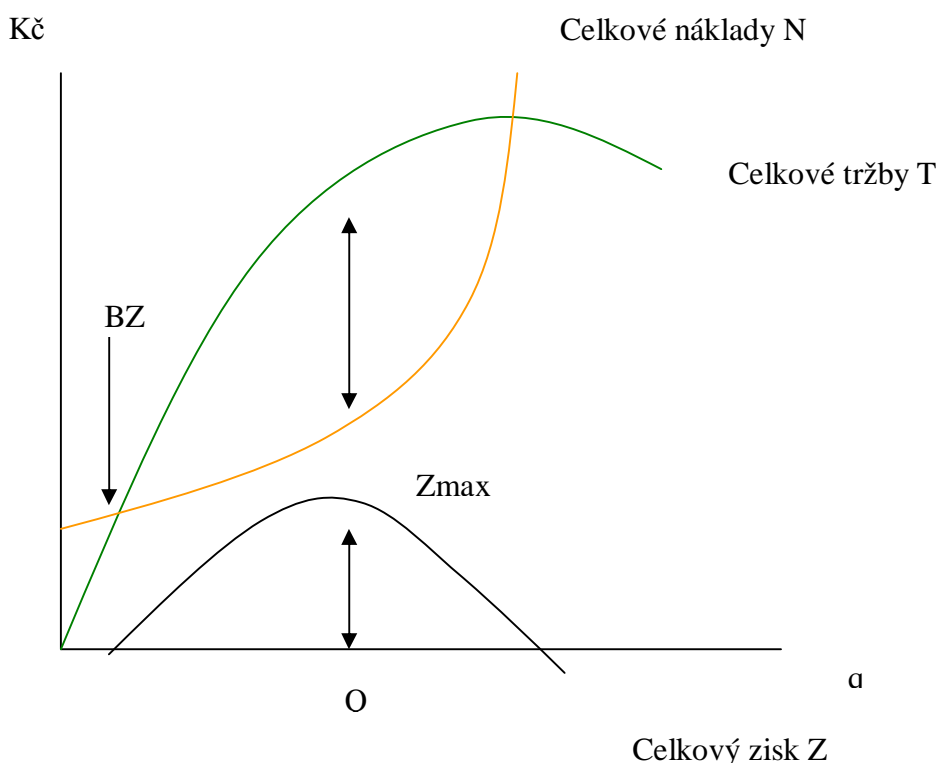
Z grafu celkových veličin je zřejmé, že maximálního zisku je dosaženo v bodě, kde křivka zisku Z dosahuje vrcholu. Je dán maximální vertikální vzdáleností tržeb T od křivky celkových nákladů N (v tomto bodě mají obě křivky stejný sklon). Objem výroby, který odpovídá maximálnímu zisku je na vodorovné ose označen Q .

Matematicky stanovíme bod maximálního zisku jako první derivaci funkce zisku, kterou položíme rovnu nule.

Z obrázku je rovněž zřejmé, že podnik který maximalizuje tržby, bude vyrábět a prodávat (velmi často) jiné množství výrobků, než kdyby maximalizoval zisk (na obrázku při maximálních tržbách je už podnik ve ztrátě).

Pro manažery z toho vyplývá závěr, že musí neustále sledovat přírůstky tržeb a přírůstky nákladů; pokud přírůstek tržeb převyšuje přírůstek nákladů, je výhodné výrobu rozšiřovat.

Obr. Bod maximálního zisku



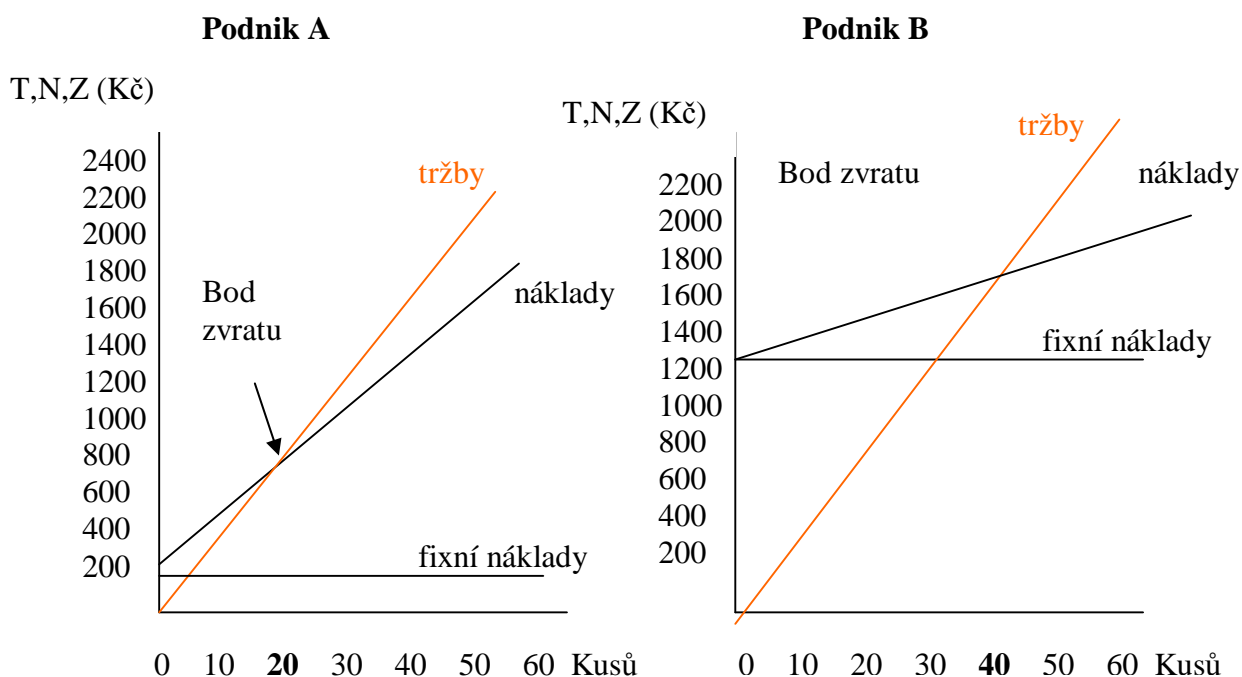
3. PROVOZNÍ PÁKA

Obecně platí, že mechanizace, automatizace a robotizace zvyšují podíl fixních nákladů v celkových nákladech (dochází k substituci variabilních nákladů náklady fixními) = **PROVOZNÍ PÁKA** (anglicky operating leverage), která charakterizuje podíl fixních nákladů v celkových nákladech podniku. Je-li vysoký podíl fixních nákladů v celkových nákladech podniku, dochází k tomu, že relativně malá změna v tržbách (v objemu prodeje, resp. výroby) způsobí velkou změnu v provozním zisku. To označujeme jako **stupeň provozní páky** a vyjadřujeme jej v procentech.

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 je vysoký). Fixní náklady podniku A jsou 200 000 Kč, podniku B 1 200 000 Kč. Variabilní náklady podniku A 30 Kč/kus, podniku B 10 Kč. Prodejní cena výrobku je 40 Kč.

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

Z tabulky vidíme, že podnik B dosáhne zisku při dvojnásobném objemu prodeje než podnik A. Potom ale jeho zisk rychle roste. Stejný přírůstek prodeje vyvolá u podniku B větší přírůstek zisku než u podniku A. To charakterizuje tzv. **stupeň provozní páky**.



Stupeň provozní páky je definován jako procentní změna zisku vyvolaná jednoprocentní změnou prodaného množství:

$$\begin{aligned}\text{Stupeň provozní páky} &= \text{procentní změna zisku } Z / \text{procentní změna tržeb } T = \\ &= ((Z_1 - Z_0) / Z_0) / ((T_1 - T_0) / T_0)\end{aligned}$$

V našem příkladě při změně prodeje z 50 000 kusů na 50 500 kusů (tj. o 1%) dostaneme:

Podnik A: $((305 - 300) / 300) / ((2020 - 2000) / 2000) = \mathbf{1,6\%}$

Podnik B: $((1705 - 1700) / 1700) / ((2020 - 2000) / 2000) = \mathbf{5\%}$

V podniku A při zvýšení prodeje o 1% se zvýší zisk o 1,6%, v podniku B o 5%. **Podnik B má více než 3krát vyšší stupeň provozní páky.** Podnik B po překročení bodu zvratu může rychle zvyšovat zisk.

ZÁVĚR

Zisk ovlivňuje mnoho faktorů, pro účely účetní analýzy se však vychází pouze z hlavních 4 faktorů (velikost realizované produkce, struktura realizace, cena realizované produkce, náklady na jednotku produkce)

Vedení podniku by mělo usilovat o zvyšování svých zisků minimalizací nákladů a maximalizací výnosů cestou zavádění nových výrobků, kvalitou výrobků apod.

Tržní hodnota akciové společnosti závisí na tržní ceně akcie a počtu akcií. Tržní cena akcie závisí přímo na očekávaném dividendovém výnosu, nepřímo pak na požadované výnosnosti investora.

Bod maximálního zisku dostaneme první derivací funkce zisku, kterou položíme rovnu nule. Tento bod je dán maximální vertikální vzdáleností křivky tržeb od křivky celkových nákladů (v tomto bodě mají obě křivky stejný sklon).

Pokud přírůstek tržeb převyšuje přírůstek nákladů, je výhodné rozšiřovat výrobu.

Provozní páka charakterizuje podíl fixních nákladů v celkových nákladech podniku. Mechanizace, automatizace a robotizace zvyšují podíl fixních nákladů v celkových nákladech. Je-li vysoký podíl fixních nákladů v celkových nákladech podniku, dochází k tomu, že relativně malá změna v tržbách způsobí velkou změnu v provozním zisku.

Stupeň provozní páky je definován jako procentní změna zisku vyvolaná jednoprocenní změnou prodaného množství

KLÍČOVÉ POJMY

Zisk
Daňový zisk
Bod maximálního zisku
Tržby
Výnosy
Náklady
Fixní náklady
Variabilní náklady
Provozní páka
Stupeň provozní páky

OTÁZKY K OPAKOVÁNÍ

1. Jmenujte 4 hlavní faktory ovlivňující růst zisku objasněte je.
2. Předpokládejme, že podnik s 10 000 kmenovými akcemi zvýšil zisk po zdanění z 10 mil. Kč na 12 mil Kč. Podíl dividend na zisku po zdanění činí 30%. Požadovaná výnosnost akcionáři 17%, předpokládaný roční růst dividendového výnosu 2%. O kolik se změní tržní hodnota firmy?
3. Nakreslete a popište graf bodu maximálního zisku. Jak ho lze matematicky vyjádřit?
4. Definujte provozní páky.
5. Zakreslete a popište graf provozní páky.
6. Co označujeme jako stupeň provozní páky?
7. 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 je vysoký). Fixní náklady podniku A jsou 200 000 Kč, podniku B 1 200 000 Kč. Variabilní náklady podniku A 30 Kč/kus, podniku B 10 Kč. Prodejní cena výrobku je 40 Kč

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

Určete stupeň provozní páky.