

**TÉMATY SEMINÁŘŮ A SEMINÁRNÍCH PRACÍ K PŘEDMĚTU
„ZÁKLADY FIREMNÍCH FINANČÍ“
JARNÍ SEMESTR, AKADEMICKÝ ROK 2003/2004**

Datum	Téma semináře	Téma písemného přezkoušení nebo seminární práce
25. 2. 26. 2.	Organizace seminářů, podmínky přistoupení ke zkoušce, zadání seminárních prací	
3. 3. 4. 3.	Majetková a finanční struktura podniku	
10. 3. 11. 3.	Analýza vývoje zisku (provozní a finanční páka)	
17. 3. 18. 3.	Písemné přezkoušení	Majetková a finanční struktura podniku Analýza vývoje zisku (provozní a finanční páka)
24. 3. 25. 3.	Prezentace seminární práce	1) Základní zdroje finančních informací o podniku (rozvaha a výkaz zisků a ztrát). 2) Majetková struktura podniku. 3) Finanční struktura podniku. 4) Analýza vývoje zisku.
31. 3. 1. 4.	Kalkulační propočty a řízení nákladů	
7. 4. 8. 4.	Kalkulační metody Analýza a výpočet kritického bodu	
14. 4. 15. 4.	Písemné přezkoušení	Kalkulace nákladů Analýza kritického bodu
21. 4. 22. 4.	Prezentace seminární práce	5) Krátkodobé a dlouhodobé financování podniku. 6) Kalkulační propočty a řízení nákladů. 7) Kalkulační metody . Analýza kritického bodu.
28. 4. 29. 4.	Investiční rozhodování a postup hodnocení investic	
5. 5. 6. 5.	Metody hodnocení efektivnosti investic	
12. 5. 13. 5.	Písemné přezkoušení	Hodnocení efektivnosti investic

19. 5. 20. 5.	Prezentace seminární práce	8) Investiční rozhodování (vliv inflace a rizika). 9) Postup hodnocení investic. 10) Metody hodnocení investic.
------------------	----------------------------	---

Literatura a zdroje čerpání informací:

- [1] VALACH, Josef. *Finanční řízení podniku*. Vydání II, 2.dotisk. Praha: EKOPRESS, 2003, 324 stran. ISBN 80-86119-21-1
- [2] SEDLÁČEK, Jaroslav. *Účetní data v rukou manažera, finanční analýza v řízení firmy*. 2. doplněné vydání. Praha: Computer Press, 2001, 220 stran. ISBN 80-7226-562-8
- [3] VYSUŠIL, Jiří. *Optimální cena – odraz správné kalkulace*. 1.vydání. Praha: PROFESS, 1995, 108 stran. ISBN 80-85235-17-X
- [4] VYSUŠIL, Jiří. *Základy managementu*. 1.vydání. Praha: HZ Praha, 1996, 296 stran. ISBN 80-86009-00-9
- [5] Internetové stránky podniků

Brno, 23.2.2004

Garant předmětu: Ing. František Kalouda, CSc., MBA

Semináře vede: Ing. František Řezáč

„ V z o r „

Seminární práce ze Základů firemních financí

Téma:

Zpracoval(a):

Datum prezentace:

V Brně dne

.....

Podpis

Požadavky na formální a obsahové zpracování:

1. Úvod (1-2 strany)

- stručné stanovení cíle seminární práce
- rozdělení tematiky na jednotlivé části a jejich stručný obsah

2. Hlavní část (cca 6 stran)

- pojmové vymezení řešené problematiky
- teoretické řešení zadané problematiky (nejméně 3 autoři) v podobě:
 - Ø slovního vyjádření daného tématu
 - Ø algebraických výrazů
 - Ø grafického nebo tabulkového znázornění
 - Ø příkladů s výpočtem

3. Závěr (1-2 strany)

- uvedení klíčových pojmů
- shrnutí řešené problematiky ve slovním vyjádření – základní definice nebo formulace problematiky (ne algebraické výrazy ani grafické nebo tabulkové znázornění)
- zadání otázek k opakování

4. Literatura (1 strana)

- literaturu uvádět v souladu s požadavky na bakalářské a diplomové práce podle Studijního katalogu

Poznámka:

- **Seminární práce** bude zpracována kultivovaným způsobem (na PC) včetně grafické části a příloh. Seminární práci odevzdat ve formátu A 4, **v rozsahu cca 10 stran.**
- Dané téma seminární práce zpracují **3 autoři** (dle rozpisu témat seminárních prací) v písemné podobě (odevzdat vyučujícímu ihned po prezentaci).

Upozornění:

- **Účast na výuce – seminářích je**, v souladu se Studijním a zkušebním řádem pro studenty bakalářských a magisterských studijních programů Masarykovy univerzity v Brně, **povinná.**
- **Podmínkou připuštění ke zkoušce je:** a) úspěšné absolvování dvou ze tří písemných přezkoušení (opravné termíny nebudou vypisovány), b) zpracování a prezentace seminární práce, c) účast na seminářích.

Zkouška je písemná a ústní.

Písemné přezkoušení č. 1:

1. Účetní výkazy, jejich význam a vztah mezi rozvahou a výkazem Z/Z.
2. Hlavní položky Rozvahy.
3. Hlavní položky Výkazu zisku a ztrát.
4. Položky majetkové struktury podniku.
5. Faktory ovlivňující majetkovou strukturu podniku.
6. Objasnění pojmu, že podnik je překapitalizován.
7. Objasnění pojmu, že podnik je podkapitalizován.
8. Položky finanční struktury podniku.
9. Faktory ovlivňující velikost podnikového kapitálu.
10. Podstata teorie „U“ křivky celkových nákladů kapitálu.
11. Vývoj nákladů kapitálu v závislosti na míře zadluženosti – grafické znázornění.
12. Faktory ovlivňující zadluženost a finanční strukturu podniků v ČR.
13. Příklad na výpočet nákladů na cizí kapitál.
14. Příklad na výpočet nákladů na vlastní kapitál.
15. Příklad na výpočet nákladů na celkový kapitál.
16. Předpoklady pro optimalizaci struktury zdrojů.
17. Podstata provozní páky.
18. Znaky charakterizující kapitálově těžkou firmu.
19. Znaky charakterizující kapitálově lehkou firmu.
20. Kapitálově těžká firma – grafické znázornění.
21. Kapitálově lehká firma – grafické znázornění.
22. Fixní finanční náklady mající vliv na finanční páku.
23. Příklad pro výpočet závislosti provozního zisku a zisku na akcii.
24. Finanční páka – grafické znázornění.

Písemné přezkoušení č. 2:

1. Druhové členění nákladů.
2. Kalkulační členění nákladů.
3. Klasifikace nákladů podle výrobních a nevýrobních nákladů.
4. Příklad na výpočet nákladů, výnosů a zisku pomocí kalkulace dělením.
5. Příklad na výpočet nákladů na 1 kus výrobku pomocí přírážkové kalkulace.
6. Kalkulační metody pro rozvržení přímých a nepřímých nákladů.
7. Speciální kalkulační metody.
8. Dynamická (kapacitní) kalkulace.
9. Příklad na výpočet celkových nákladů a grafické znázornění zákona zhromadnění.
10. Metoda kalkulace neúplných nákladů.
11. Metoda standardních nákladů.
12. Metoda kalkulace výrobní ceny.
13. Kalkulace úplných nákladů.
14. Analýza a výpočet kritického bodu.
15. Analýza kritického bodu I.
16. Analýza kritického bodu II.
17. Účel, smysl a zdroje finanční analýzy podniku.
18. Fundamentální analýza podniku.
19. Technická analýza podniku.
20. Etapy finanční technické analýzy podniku.
21. Metody elementární technické analýzy podniku.
22. Analýza absolutních ukazatelů.
23. Analýza rozdílových ukazatelů.
24. Analýza cash flow.
25. Analýza poměrových ukazatelů.
26. Ukazatele rentability.
27. Ukazatele aktivity.
28. Ukazatele zadluženosti.
29. Ukazatele likvidity.
30. Ukazatele tržní hodnoty.
31. Provozní (výrobní) ukazatele.
32. Ukazatele na bázi finančních fondů a cash flow.
33. Analýza soustav ukazatelů.
34. Vyšší metody finanční analýzy podniku.

Rozvaha, aktiva a pasiva podniku

upravené (redukované) nové schéma

Aktivum – majetek podniku. Vyjadřuje, co podnik vlastní.

Pasivum – zdroj majetku podniku. Vyjadřuje, odkud majetek podniku pochází, nebo-li komu co patří.

ROZVAHA

A

P

Stálá aktiva <ul style="list-style-type: none">- dlouhodobý nehmotný majetek- dlouhodobý hmotný majetek- dlouhodobý finanční majetek Oběžná aktiva <ul style="list-style-type: none">- zásoby<ul style="list-style-type: none">i) materiálii) nedokončená výroba a polotovaryiii) výrobkyiv) zvířatav) zbožívi) poskytnuté zálohy na zásoby- dlouhodobé pohledávky- krátkodobé pohledávky- finanční majetek<ul style="list-style-type: none">i) penízeii) účty v bankáchiii) krátkodobý finanční majetekiv) nedokončený krátkodobý finanční majetek Ostatní aktiva <ul style="list-style-type: none">- přechodná aktiva – přechodné účty aktiv- dohadné účty aktivní	Vlastní kapitál <ul style="list-style-type: none">- základní kapitál- kapitálové fondy<ul style="list-style-type: none">i) emisní ážioii) ostatní kap. fondy- fondy ze zisku<ul style="list-style-type: none">i) zákonný rezervní fondii) statutární a ostatní fondy- hospodářský výsledek<ul style="list-style-type: none">i) výsledek hospodaření minulých letii) výsledek hospodaření běžného účetního období Cizí zdroje <ul style="list-style-type: none">- rezervy- dlouhodobé závazky- krátkodobé závazky- bankovní úvěry a výpomoci Ostatní pasiva <ul style="list-style-type: none">- přechodná pasiva - přechodné účty pasiv- dohadné položky pasivní
---	--

Platí bilanční rovnice:

$$\sum A = \sum P$$

MAJETKOVÁ A FINANČNÍ STRUKTURA PODNIKU

i. Majetková struktura podniku

Hospodářský úspěch podniku (ekonomická stabilita podniku) závisí na udržení majetkově-finanční stability, tj. schopnosti podniku vytvářet a trvale udržovat správný vztah mezi majetkem a používaným kapitálem.

Konkrétně jde o tři základní otázky:

- a. poměr mezi jednotlivými složkami majetku (majetková struktura),
- b. poměr mezi jednotlivými druhy používaného kapitálu (finanční struktura),
- c. vzájemný vztah mezi jednotlivými složkami majetku a jednotlivými druhy používaného kapitálu.

Majetková struktura podniku představuje podrobnou strukturu aktiv podniku. Základním hlediskem členění aktiv je především doba jejich upotřebitelnosti, eventuálně rychlost a obtížnost jejich konverze v peněžní prostředky, aby bylo možné uhradit splatné závazky (hledisko likvidity).

Majetková struktura podniku (aktiva) zachycuje tyto položky:

- a. Pohledávky za upsané vlastní jmění – zachycují stav nesplacených akcií nebo podílů. Jsou to pohledávky za akcionáři. Tvoří jednu z protipoložek základního kapitálu.
2. **Stálý majetek** (stálá aktiva, fixní aktiva, neoběžná aktiva, dlouhodobý majetek) – je charakterizován dlouhodobostí (doba použitelnosti je delší než jeden rok), tzn. že se nespotřebovává najednou, ale postupně ve formě odpisů a svou hodnotu přenáší úměrně tomuto opotřebení ve formě odpisů do nákladů firmy.
 - Ø ***Nehmotný investiční majetek*** – nehmotné výsledky výzkumné činnosti, různá ocenitelná práva (např. know-how, licence, autorská práva), software. Obtížným problémem je jeho ocenění. Příliš velké položky nehmotných aktiv snižují důvěru k podnikům, které je vykazují.
 - Ø ***Hmotný investiční majetek*** – pozemky, budovy, stavby bez ohledu na jejich pořizovací cenu, samostatné movité věci (stroje, dopravní prostředky) s pořizovací cenou nad 40 000 Kč a dobou použitelnosti nad 1 rok, trvalé porosty, základní stádo, apod. Pozemky, umělecká díla a sbírky se neodepisují, ale v čase se naopak zhodnocují.
 - Ø ***Finanční majetek (investice)*** dlouhodobé povahy – nakoupené obligace, vkladové listy, termínové vklady, půjčky poskytnuté jiným podnikům, apod. U úvěrových cenných papírů musí být splatnost delší než 1 rok. Patří sem i nemovitosti, které podnik nakoupí pro účely obchodování s nimi, pronajímání či uložení volných peněžních prostředků. Finanční majetek (dlouhodobé cenné papíry) se také neodepisuje.

Pozn.: V rozvaze podniku se vykazuje dlouhodobý majetek jako první v pořadí, neboť má nejhorší likvidnost (likvidnost = schopnost jednotlivých složek aktiv přeměnit se na peníze).

3. **Oběžný majetek** (oběžná aktiva, krátkodobá, provozní, běžná aktiva) – je neustále v pohybu, obíhá v různých formách, přičemž jedna forma přechází v jinou.

- Věcná podoba – suroviny, materiál, rozpracovaná výroba, hotové výrobky, polotovary.
- Peněžní podoba – peníze, ceniny, pohledávky, krátkodobé cenné papíry.

Pozn.: Z hlediska likvidnosti jsou oběžná aktiva uváděna v rozvaze na druhém místě.

- Ø **Zásoby** – skladový materiál, nedokončené výrobky, polotovary vlastní výroby, hotové výrobky vlastní výroby a zboží nakoupené k prodeji.
- Ø **Pohledávky** – jsou tříděny z hlediska času (dlouhodobé a krátkodobé) a z hlediska účelu (pohledávky z obchodního styku, ke společníkům, apod.)
- Ø **Finanční majetek** – cenné papíry obchodovatelné na peněžním trhu (např. státní pokladniční poukázky, krátkodobé obligace, směnky pořízené za účelem obchodování, apod.); vlastní akcie a vlastní dluhopisy, které může podnik podle obchodního zákoníku držet, vklady v bankách a peněžní prostředky v hotovosti.
Finanční majetek umožňuje: - krátkodobé investování přebytečných peněžních prostředků a získání vyšších výnosů,
- zabezpečení rychlé likvidity podniku.

4. **Ostatní majetek** (aktiva) – zůstatek účtů časového rozlišení nákladů příštích období (např. předem placené nájemné) a příjmů příštích období (např. provedené a dosud nevyúčtované práce).

Při posuzování **majetkové struktury** podniku **zkoumáme zejména vtaž dlouhodobého (stálého) a krátkodobého (oběžného) majetku**. Jde o tzv. analýzu investování, která nám poskytuje základní informace o tom, jaká část aktiv se nalézá ve vázané a jaké v likvidní formě.

Majetková struktura podniku je závislá na **předmětu činnosti podniku** (v čistě obchodní společnosti převládají zásoby zboží; u firmy zabývající se výrobou převládají zásoby materiálu a výrobků; u vodní elektrárny převládá dlouhodobý majetek) a na finanční politice podniku (dlouhodobý finanční majetek a likvidní aktiva).

Na výši celkového majetku podniku působí tři základní faktory:

- i. rozsah podnikových výkonů (celková produkce výrobků a služeb),
- ii. stupeň využití celkového majetku,
- iii. cena majetku.

- Ad a) **Růst podnikových výkonů** zvyšuje požadavky na velikost majetku podniku při stejném stupni jeho využití a stejných cenách.
- Ad b) Lepší (horší) **využití majetku** (vyjadřuje se jako poměr podnikových výkonů za určité období k průměrnému stavu majetku) snižuje (zvyšuje) potřebu tohoto majetku. Z toho důvodu ne každý růst výkonu musí nutně znamenat zvýšenou potřebu majetku podniku.
- Ad c) **Změna cen** působí na výši celkového majetku přímo. Oceňování jednotlivých složek majetku podniku je složitá záležitost, která významně ovlivňuje kvalitu účetních informací o finanční situaci a zisku podniku. Záměrné **přecenění majetku** zvyšuje podnikový zisk. Naopak **podcenění majetku** lze zisk snižovat a tím

ovlivňovat základ zdanění, vytvářet skryté rezervy, které se neprojeví v bilanci (rozvaze). Podceňování majetku je tak možné využívat k utajování zisku před státem, ale i před konkurencí, či před vlastními akcionáři.

Faktory ovlivňující majetkovou strukturu:

- a. **Technická náročnost výroby** (podíl fixního hmotného majetku je např. v chemickém průmyslu či v energetice podstatně vyšší, než v podnicích spotřebního průmyslu nebo zemědělství). Technická náročnost výroby má za následek obvykle i vyšší podíl nehmotného i investičního majetku ve formě patentů, licencí, know-how, softwaru.
- b. **Stupeň rozvinutosti peněžního a kapitálového trhu.** V podmínkách ČR je podíl finančního majetku (dlouhodobého i krátkodobého) na celkovém majetku mnohem nižší než ve vyspělých ekonomikách.
- c. **Konkrétní ekonomická situace podniku** a orientace jeho hospodářské politiky.
 - i. Podniky preferují zvyšování rentability prostřednictvím růstu zisku na jednotku tržeb – to vede ke snižování nákladů zaváděním nové techniky a projevuje se růstem podílu fixního majetku.
 - ii. Podniky preferují zvyšování rentability prostřednictvím zrychlování obratu vloženého majetku – to vede ke zvýšení podílu oběžného majetku.
 - iii. Podniky preferují politiku urychleného odepisování – to vede ke zvýšení podílu oběžného majetku.

B. Finanční (kapitálová) struktura podniku

Finanční struktura podniku představuje strukturu podnikového kapitálu, ze kterého je financován jeho majetek. Vypovídá o tom, kdo je vlastníkem majetku podniku, resp. o tom, z jakých zdrojů (pasiv) majetek vznikl. Vložil-li kapitál do podniku sám podnikatel (nebo skupina vlastníků), hovoříme o vlastním kapitálu. Pokud vkladatelem kapitálu je věřitel (např. banka), hovoříme o cizím (úvěrovém) kapitálu.

Celková velikost podnikového kapitálu závisí především na:

- velikosti podniku, přičemž samotná velikost podniku by měla být optimální (obecně platí, že čím větší podnik, tím větší kapitál vyžaduje),
- stupni mechanizace a automatizace (čím vyšší použití techniky, tím větší kapitál),
- na rychlosti obratu kapitálu (čím rychlejší obrat, tím menší kapitál),
- na organizaci prodeje (vlastní prodejní síť vyžaduje větší kapitál než prodej přes obchodní společnosti).

Podnik má mít právě tolik kapitálu, kolik potřebuje. Má-li kapitálu více, je jeho využití neehospodárné a říkáme, že **podnik je překapitalizován**. Dochází k tomu tehdy, je-li dlouhodobým (vlastním i cizím) kapitálem kryt i oběžný majetek.

Má-li kapitálu méně, způsobuje to poruchy v chodu podniku a říkáme, že **podnik je podkapitalizován**. K tomu dochází v období expanze, kdy podnik prudce rozšiřuje výrobu a prodej, což je spojeno s růstem aktiv (zásob, pohledávek a dlouhodobého majetku), která nejsou kryta potřebnými finančními zdroji. Firma se zadlužuje u svých dodavatelů a tímto

krátkodobým cizím kapitálem je kryt i dlouhodobý majetek. Podnik se tak dostává do platební neschopnosti, což bývá počátkem jejího konce.

Finanční struktura podniku (pasiva) zachycuje tyto položky:

1. **Vlastní kapitál** – patří majiteli podniku (vlastníkům). Je hlavním nositelem podnikatelského rizika a jeho podíl na celkovém kapitálu je proto ukazatelem finanční jistoty (nezávislosti) podniku.
 - Ø **Základní kapitál** – tvoří jej peněžní a nepeněžní vklady společníků do společnosti. Pro kapitálové společnosti je předepsána povinnost vytvářet při založení společnosti základní kapitál v minimální výši. Jsou společnosti, které pro získání licence pro provozování předmětu činnosti podle zákona musí mít předepsaný základní kapitál.
 - Ø **Kapitálové fondy** – jsou vytvářeny z kapitálových vkladů (dary, dotace, změny vkladů společníků, změny uznaného ocenění vkladů), které nezvyšují základní kapitál společnosti. Patří sem i emisní ažio, tj. rozdíl mezi tržní a nominální cenou akcií.
 - Ø **Fondy ze zisku** – jsou fondy tvořené interně ze zisku. Patří sem rezervní fond, tvořený v akciové společnosti povinně podle obchodního zákoníku (ke krytí ztrát a k překonání nepříznivého průběhu hospodaření společnosti), nebo fondy na základě vlastního rozhodnutí společnosti (např. sociální fond, fond zaměstnaneckých akcií, apod.).
 - Ø **Hospodářský výsledek** (zisk nebo ztráta) běžného období a nerozdělený zisk (neuhrazená ztráta) minulých let. Nerozdělený zisk minulých let představuje část zisku, která nebyla použita do fondů či na dividendy a převádí se do dalšího období.
2. **Cizí zdroje (cizí kapitál)** – je dluhem, který musí firma v určené době splatit. Za cizí kapitál platí podnikatel úroky a ostatní výdaje spojené s jeho získáním (bankovní poplatky, provize, apod.). Přesto je cizí kapitál levnější než kapitál vlastní. Přitom všeobecně platí, že krátkodobý kapitál je levnější než dlouhodobý.
 - Ø **Rezervy** – jsou tvořeny na vrub nákladů podniku (snižují vykazovaný zisk). Představují částku peněz, kterou bude muset podnik v budoucnu vydat. Jde tedy o budoucí závazky (např. rezervy na opravy hmotného majetku, na úhradu kursových ztrát). Povinné rezervy (upravené zákonem o rezervách) jsou odečitatelné pro účely zdanění zisku.
 - Ø **Dlouhodobé závazky** – jsou tvořeny emitovanými dluhopisy, závazky k jiným společnostem, přijatými zálohami, směnkami k úhradě nebo jinými dlouhodobými závazky, které mají splatnost delší než 1 rok.
 - Ø **Krátkodobé závazky** – představují závazky vůči dodavatelům kratší než 1 rok, krátkodobé směnky k úhradě, krátkodobé zálohy od odběratelů, závazky vůči zaměstnancům, vůči institucím (např. nezaplacené daně a pojištění), ke společníkům.
 - Ø **Bankovní úvěry a výpomoci** – zahrnují úvěry dlouhodobé (se splatností delší než 1 rok) a běžné úvěry krátkodobé, úvěry na eskontované směnky. Jako krátkodobé finanční výpomoci jsou chápány emitované krátkodobé obligace, komerční cenné papíry, apod.

3. **Ostatní pasiva** – zachycují zejména zůstatky výdajů příštích období (např. nájemné placené pozadu) či zůstatky výnosů příštích období (např. předem přijaté nájemné, předplatné, apod.).

Míra zadluženosti a optimální finanční struktura

V rámci **finanční struktury** podniku se posuzuje **zejména relace mezi vlastním a cizím kapitálem**. K tomu slouží **ukazatel zadluženosti**, který vyjadřuje podíl celkových dluhů (dlouhodobých i krátkodobých) k celkovému majetku (kapitálu).

Ukazatel zadluženosti skýtá orientaci o míře zajištění pohledávek věřiteli. Čím vyšší zadluženost existuje, tím větší je riziko věřitelů. Proto je také tento ukazatel využíván k měření finančního rizika.

Posuzování relace vlastního a cizího kapitálu je významným problémem formování finanční struktury podniku. Tato relace je závislá především na nákladech spojených se získáním příslušného druhu kapitálu (používá se také termín **cena kapitálu**. **Cenou** za získání **cizího kapitálu** se rozumí **úrok**, který musí uživatel zaplatit. **Cenou** za získání **vlastního kapitálu** se rozumí **výše dividendy**, kterou podnik zajišťuje svým akcionářům.). Z tohoto hlediska vychází nejlevněji krátkodobý cizí kapitál (obchodní úvěr, bankovní úvěr) a nejdražší pak základní akciový kapitál, protože jeho splatnost je neomezená, hodnota akciového kapitálu se nevrací.

Cenu cizího kapitálu ovlivňuje i **systém zdanění podniku**. Úroky z úvěru, z obligací jsou odčitatelnou položkou pro zdanění zisku, dividendy nikoliv.

Cenu kapitálu ovlivňuje i **stupeň rizika**, které podstupuje věřitel (investor). Čím větší riziko dodavatel kapitálu podstupuje, tím vyšší cenu za příslušný kapitál požaduje. Z tohoto hlediska vychází nejlevněji opět krátkodobý cizí kapitál, dražší je dlouhodobý cizí kapitál a nejdražší základní akciový kapitál (z hlediska jeho riskantnosti pro uživatele pak naopak platí, že je nejméně riskantním kapitálem, protože nevyžaduje splacení a nevyžaduje stále úrokové platby bez ohledu na dosažený zisk).

Z výše uvedeného vyplývá, že **míra zadluženosti**:

- výrazně ovlivňuje náklady na pořízení celkového kapitálu podniku,
- ovlivňuje i tržní hodnotu podniku.

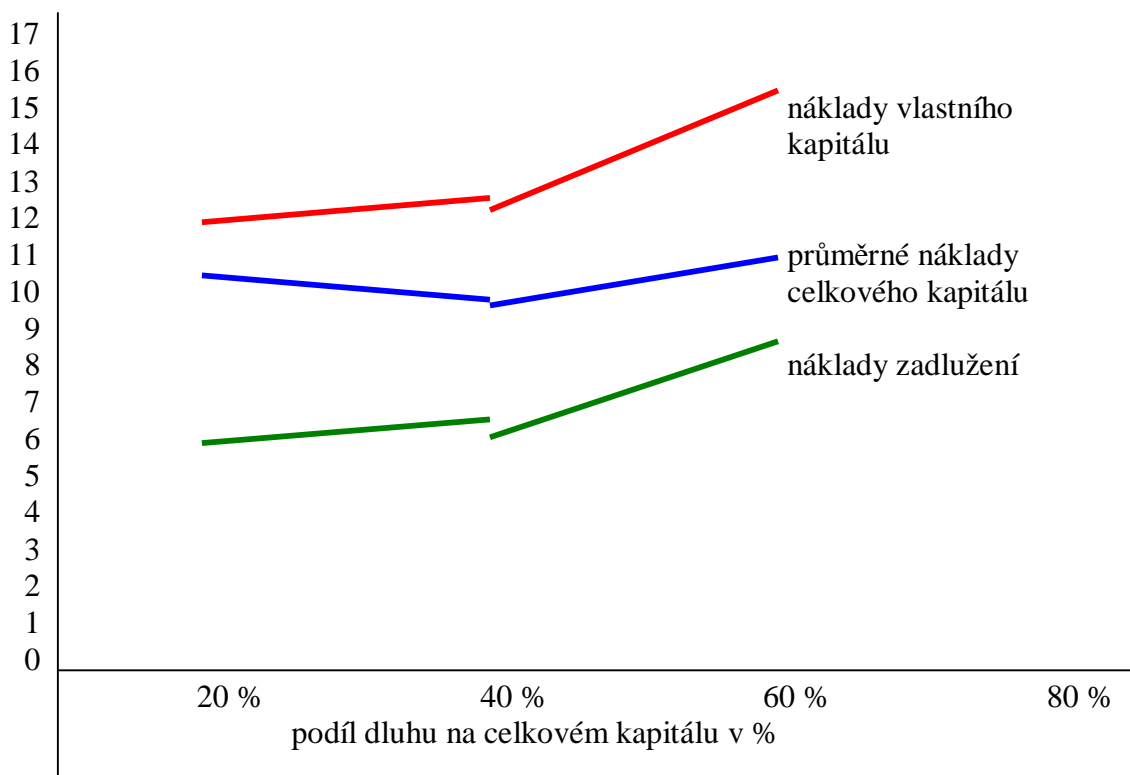
Názory na **optimální míru zadluženosti** jsou ve finanční teorii předmětem rozsáhlé diskuse.

V současnosti převládá **teorie tzv. „U“ křivky celkových nákladů kapitálu**.

Je založena na tom, že od určité míry zadlužení celkové náklady začnou stoupat. Proto je vhodné, aby podnik měl takovou relaci vlastního a cizího kapitálu, při níž jsou celkové náklady na pořízení kapitálu nejnižší a v důsledku toho tržní hodnota podniku nejvyšší.

Graf č. 1.: Vývoj nákladů kapitálu v závislosti na míře zadluženosti

náklady 18
kapitálu
v %



- Ø s růstem zadluženosti rostou náklady dluhu i náklady vlastního kapitálu v důsledku zvýšeného rizika věřitelů i akcionářů,
- Ø průměrné náklady celkového kapitálu se nejdříve snižují a teprve při vysoké zadluženosti stoupají (pro podnik je nejvhodnější varianta takové zadluženosti, kdy průměrné náklady jsou nejnižší),
- Ø čím vyšší se předpokládá zisk, tím vyšší podíl cizího kapitálu si mohou podniky dovolit; a naopak, pokud lze předpokládat nižší zisk, vyšší zadlužení by podnik měl omezit (nutnost splácení stálých úroků),
- Ø rychle převoditelná aktiva (oběžný majetek) je možné krýt krátkodobými závazky,
- Ø dlouhodobá aktiva (fixní majetek a trvalá část oběžného majetku) je účelné financovat dlouhodobým kapitálem (vlastním i cizím),
- Ø vyšší podíl dlouhodobého kapitálu, než odpovídá dlouhodobým aktivům, snižuje celkovou efektivnost činnosti podniku (dlouhodobý kapitál je dražší),
- Ø nižší podíl dlouhodobého kapitálu (tj. používání krátkodobého kapitálu i na krytí dlouhodobého majetku) je značně riskantní, protože může vyvolat trvalé platební potíže podniku,
- Ø oběžný majetek by měl být podstatně vyšší, než krátkodobý cizí kapitál.

Zadluženost a finanční struktura podniků v ČR je ovlivněna:

- nedostatky přetrvávajícími z období centrálního řízení ekonomiky,
- nedostatkem dlouhodobého kapitálu na vznikajícím kapitálovém trhu,
- nízkou konkurenceschopností některých podniků ve vnitřním i zahraničním trhu,
- přenášením platební neschopnosti na jiné podniky,
- neracionálním rozhodováním některých podniků ve státním vlastnictví, apod.

Příklad 1.: Podnik zvažuje dvě varianty (A z vlastních zdrojů, B s použitím cizího kapitálu) za těchto podmínek:

	Varianta A	Varianta B
Celkový kapitál (tis. Kč)	1 000 000	1 000 000
Vlastní kapitál	1 000 000	500 000
Cizí kapitál	0	500 000
Zisk před úroky	200 000	200 000
Úroky z úvěru (12 %)	0	- 60 000
Zisk před zdaněním	200 000	140 000
Daň (40 %)	- 80 000	- 56 000
Zisk po zdanění (tis. Kč)	120 000	84 000
Výnosnost vl. kapitálu před zdaněním (%)	20	28
Výnosnost vl. kapitálu po zdanění (%)	12	16,8

Závěr: Výnosnost vlastního kapitálu varianty B (28 %) je vyšší v důsledku použití levnějšího cizího kapitálu. Aktiva podniku přinášejí stejný celkový výnos (20 %) pro obě varianty, avšak úroková míra je pouze 12 % (rozdíl, tj. 8 % získávají vlastníci). Navíc úroky z cizího kapitálu snižují daňové zatížení podniku (úrok jako součást nákladů snižuje hospodářský výsledek, z něhož se platí daň z příjmů).

Příklad 2.: Obchodní společnost si vypůjčí 2 mil. Kč, které na konci účetního období vynesou 2,2 mil. Kč. Úroková míra je 12 % (úrok, který musí zaplatit, je 240 000 Kč).

Půjčka se jeví nerentabilní, avšak při zohlednění vlivu daňového efektu vychází při sazbě daně 40 % skutečný náklad na úvěr jen 7,2 %, neboť 4,8 % ušetří společnost na daních.

Náklady na cizí kapitál se vypočtou podle vzorce:

$$n_{ck} = (1 - D_s) \cdot \dot{u} \quad \text{kde} \quad \begin{array}{l} n_{ck} \dots \text{náklady na cizí kapitál} \\ D_s \dots \text{daňová sazba} \\ \dot{u} \dots \text{úroková míra} \end{array}$$

Po dosazení: $n_{ck} = (1 - 0,4) \cdot 0,12 = 0,072 = 7,2 \%$

Optimální kapitálovou strukturu (optimální zadluženost) určíme jako minimum celkových nákladů na kapitál firmy, který se vypočte ze vzorce:

$$n_k = \dot{u} \cdot (1 - D_s) \cdot \frac{CK}{K} + n_{vk} \cdot \frac{VK}{K}$$

n_k náklady na celkový kapitál v %

\dot{u} úroková míra v %

D_s daňová sazba v %

CK cizí kapitál (dluh) v Kč

K celkový kapitál (celková tržní hodnota podniku) v Kč

n_{vk} náklady na vlastní kapitál po zdanění zisku v %

VK vlastní kapitál v Kč

Náklady na vlastní kapitál n_{vk} se vypočítají ze vztahu:

$$n_{vk} = \frac{\text{dividenda}}{\text{cena akcie}} + \text{míra růstu dividend}$$

Příklad 3.: Celkový kapitál firmy je oceněn na 42 mil. Kč, dluh činí 14 mil. Kč, úroková míra je 10 %, daňová sazba je 40 %. Dividenda na akcii 100 Kč činí 8 Kč, počítá se s růstem dividend 12 % ročně. Úkolem je vypočítat náklady na celkový kapitál a) pro zadané hodnoty, b) při zvýšení dluhu na 50 % celkového kapitálu, c) pro zadluženost 60 %, při níž se zvýší úroková míra i požadovaná míra dividend o 4 %.

Řešení:

$$\text{a) } n_{vk} = \frac{8}{100} + 0,12 = 0,2$$

$$n_k = 0,1(1 - 0,4) \frac{14}{42} + 0,2 \frac{28}{42} = 0,02 + 0,133 = 0,153 = 15,3 \%$$

$$\text{b) } n_{vk} = 0,2$$

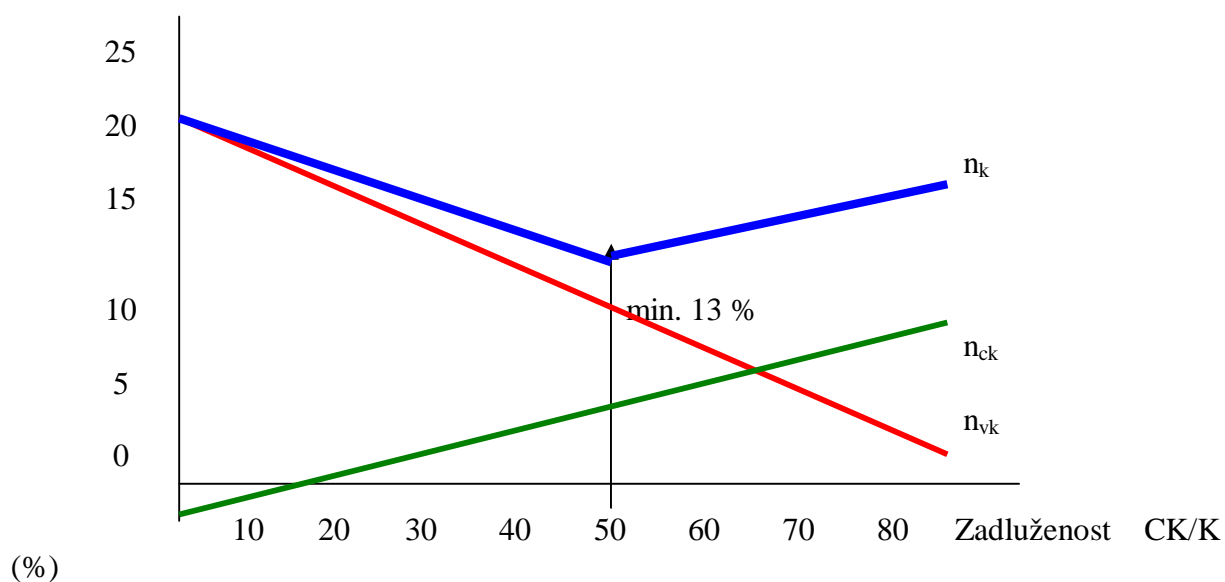
$$n_k = 0,1(1 - 0,4) \frac{21}{42} + 0,2 \frac{21}{42} = 0,03 + 0,1 = 0,13 = 13 \%$$

$$\text{c) } n_{vk} = 0,08 + 0,16 = 0,24$$

$$n_k = 0,14(1 - 0,4) 0,6 + 0,24 \cdot 0,4 = 0,0504 + 0,096 = 0,1464 = 14,64 \%$$

Graf č. 2.: Graf optimální struktury kapitálu (navazuje na příklad č.3)

Náklady na kapitál (%)



- Ø náklady na celkový kapitál při zvýšení podílu dluhu klesají až na minimum 13 % (a klesaly by nadále, pokud by se neměnily náklady na vlastní kapitál a úroková míra),
- Ø při dalším zvyšování zadluženosti začnou náklady na celkový kapitál opět růst (za předpokladu konstantního zvyšování úrokové míry vždy o 4 % na dalších 10 % zadluženosti),
- Ø při plném financování vlastním kapitálem je průměrná míra nákladů na kapitál 20 %

Při optimalizaci struktury zdrojů se obecně vychází z následujících předpokladů:

- cizí kapitál je levnější než vlastní, neboť nese menší riziko (akcionáři jsou při likvidaci podniku poslední v pořadí při vyrovnávání nároků na úhradu),
- s růstem zadluženosti roste i úroková míra, neboť roste riziko pro banku a větší riziko vyžaduje vyšší výnosnost,
- s růstem zadluženosti roste i požadavek akcionářů na vyšší dividendy (ze stejných důvodů),
- substituce vlastního kapitálu dluhem přináší zlevnění nákladů na celkový kapitál až do určité míry zadluženosti. Potom náklady začnou růst.

ZÁKLADNÍ ÚČETNÍ VÝKAZY

Rozvaha (balance):

AKTIVA	PASIVA
<p>A. Pohledávky za upsaný vl. kapitál</p> <p>B. Stálá aktiva</p> <p>B. I. Dlouhodobý nehmotný majetek</p> <p>B. II. Dlouhodobý hmotný majetek</p> <p>B. III. Dlouhodobý finanční majetek</p> <p>C. Oběžná aktiva období</p> <p>C. I. Zásoby</p> <p>C. II. Dlouhodobé pohledávky</p> <p>C. III. Krátkodobé pohledávky</p> <p>C. IV. Finanční majetek</p> <p>D. Ostatní aktiva</p> <p>D. I. Časové rozlišení</p> <p>D. II. Dohadné účty aktivní</p>	<p>A. Vlastní kapitál</p> <p>A. I. Základní kapitál</p> <p>A. II. Kapitálové fondy</p> <p>A. III. Fondy ze zisku</p> <p>A. IV. Hosp. výsledek minulých let</p> <p>A. V. Hosp. výsl. běžného účet.</p> <p>B. Cizí zdroje</p> <p>B. I. Rezervy</p> <p>B. II. Dlouhodobé závazky</p> <p>B. III. Krátkodobé závazky</p> <p>B. IV. Bankovní úvěry a výpomoci</p> <p>C. Ostatní pasiva</p> <p>C. I. Časové rozlišení</p> <p>C. II. Dohadné účty pasivní</p>

Výkaz zisku a ztrát (výsledovka):

I.	Tržby z prodeje zboží
A.	Náklady vynaložené na prodané zboží
+	Obchodní marže
II.	Výkony
B.	Výkonová spotřeba
+	Přidaná hodnota
C.	Osobní náklady
D.	Dane a poplatky
E.	Odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku
III.-VII.	Jiné provozní výnosy
F.-J.	Jiné provozní náklady
*	<i>Provozní výsledek hospodaření (EBIT)</i>
VIII.-XVI.	Finanční výnosy
K.-R.	Finanční náklady
*	<i>Finanční výsledek hospodaření</i>
S.	Dan z příjmu za běžnou činnost
**	<i>Výsledek hospodaření za běžnou činnost</i>
XVII.	Mimořádné výnosy
T.	Mimořádné náklady
U.	Dan z příjmu z mimořádné činnosti
*	<i>Mimořádný výsledek hospodaření</i>
W.	Převod podílu na hospodářském výsledku společníkům
***	<i>Výsledek hospodaření za účetní období</i>

Vzájemný vztah rozvahy a výsledovky

Proč platí po každém zaúčtování bilanční identita aktiv a pasiv? Odůvodnění lze provést rozborem účetních operací, podle toho na které účty se podvojně účtuje: zda na dva aktivní, dva pasivní, dva výnosové či dva nákladové nebo na jejich kombinace - aktivní proti pasivnímu, aktivní proti výnosovému, aktivní proti nákladovému, atd.

Snazší je ovšem provést zdůvodnění obecněji: označme jako stav účtu jeho saldo dané rozdílem stran „má dáti“ a „dal“. Stav účtu je tedy kladný pokud převažuje strana má dáti a záporný převažuje-li dal. Podvojný účetní záznam zvýší stav jednoho účtu o jistou částku a sníží stav jiného účtu o přesně tu stejnou částku.

Celkový součet stavu všech účtů na než se účtuje se tedy podvojným účetním záznamem nezmění.

Vzhledem k tomu, že při otevírání účetních knih jsou stavy všech účtů rovny nule, znamená to, že součet stavu všech účtů bude roven nule i po libovolném podvojném zaúčtování. Pokud rozdělíme všechny účty na libovolné dvě skupiny je součet stavu účtů jedné skupiny roven mínus součtu stavu účtů druhé skupiny. Pokud tedy budeme uvažovat stavy všech účtů jedné ze skupin s opačným znaménkem, budou součty takto uvažovaných stavu u obou skupin stejné. To se samozřejmě nezmění ani pokud část účtů jedné skupiny shrneme, agregujeme do jedné podskupiny tak, že sečteme jejich stavy a budeme pracovat jenom s tímto součtem.

Výkaz který takto vznikne nazýváme **výkaz bilančního typu**, technicky ho zapisujeme tak, že na jednu stranu uvádíme stavy účtů či jejich agregací z první skupiny a na druhou stranu stavy účtů a jejich agregací pro druhou skupinu.

Lze odvodit, že u každého výkazu bilančního typu je součet stavu na jedné straně roven součtu stavu na druhé straně. Jedním z příkladů výkazu bilančního typu je například i rozvaha. Jednou ze skupin jsou aktiva (u nich se vynášší stav má dáti mínus dal) a druhou skupinou jsou všechny ostatní účty, jmenovitě tedy pasiva, náklady a výnosy. U všech těchto účtů se uvažují stavy s opačným znaménkem (tedy dal mínus má dáti). Dále je samozřejmě provedeno mnoho agregací, jednou z nich je agregace všech nákladových a výnosových účtů do jediné položky hospodářského výsledku běžného účetního období.

Rozvaha, aktiva a pasiva podniku

upravené (redukované) nové schéma

Aktivum – majetek podniku. Vyjadřuje, co podnik vlastní.

Pasivum – zdroj majetku podniku. Vyjadřuje, odkud majetek podniku pochází, nebo-li komu co patří.

ROZVAHA

A

P

<p>Pohledávky za upsané vlastní jmění</p> <p>Stálá aktiva</p> <ul style="list-style-type: none"> - dlouhodobý nehmotný majetek - dlouhodobý hmotný majetek - dlouhodobý finanční majetek <p>Oběžná aktiva</p> <ul style="list-style-type: none"> - zásoby <ul style="list-style-type: none"> vii) materiál viii) nedokončená výroba ix) polotovary x) výrobky xi) zboží - dlouhodobé pohledávky - krátkodobé pohledávky - finanční majetek <ul style="list-style-type: none"> v) peníze v hotovosti vi) vklady v bankách vii) krátkodobý finanční majetek <p>Ostatní aktiva</p> <ul style="list-style-type: none"> - přechodná aktiva – přechodné účty aktiv - dohadné účty aktivní 	<p>Vlastní kapitál</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní kapitál - kapitálové fondy <ul style="list-style-type: none"> iii) emisní ážio iv) ostatní kap. fondy - fondy ze zisku <ul style="list-style-type: none"> iii) zákonný rezervní fond iv) statutární a ostatní fondy - hospodářský výsledek <ul style="list-style-type: none"> iii) výsledek hospodaření minulých let iv) výsledek hospodaření běžného účetního období <p>Cizí zdroje</p> <ul style="list-style-type: none"> - rezervy - dlouhodobé závazky - krátkodobé závazky - bankovní úvěry a výpomoci <p>Ostatní pasiva</p> <ul style="list-style-type: none"> - přechodná pasiva - přechodné účty pasiv - dohadné účty pasivní
--	---

Platí bilanční rovnice:

$$\text{A} = \text{P}$$

FINANČNÍ ANALÝZA PODNIKU

Finanční analýza je oblast, která představuje významnou součást komplexu finančního řízení podniku, neboť zajišťuje zpětnou vazbu mezi předpokládaným efektem řídicích rozhodnutí a skutečností. Je předmětem úzce spojena s finančním účetnictvím, které poskytuje data a informace pro finanční rozhodování prostřednictvím základních finančních výkazů: rozvahy, výkazu zisku a ztráty, a přehledu o peněžních tocích (cash-flow).

Zdrojem pro finanční analýzu jsou i další zdroje z oblasti vnitropodnikového účetnictví, ekonomické statistiky, peněžního a kapitálového trhu.

Nedostatkem účetních informací z hlediska finančního řízení je však to, že zobrazují minulost a neobsahují výhledy do budoucnosti. K překonání těchto nedostatků se proto používá **finanční analýza** jako formalizovaná metoda, která poměřuje získané údaje mezi sebou navzájem a rozšiřuje tak jejich vypovídací schopnost, umožňuje dospět k určitým závěrům o celkovém hospodaření a finanční situaci podniku.

Účelem a smyslem finanční analýzy je provést, s pomocí speciálních metodických prostředků, diagnózu finančního hospodaření podniku, podchytit všechny jeho složky, případně při podrobnější analýze zhodnotit blíže některou ze složek finančního hospodaření.

Uspokojivá finanční situace podniku se v anglosaské literatuře často označuje pojmem „**finanční zdraví**“ podniku (financial health). Za finančně zdravý podnik je možné považovat takový podnik, který je v danou chvíli i perspektivně schopen naplňovat smysl své existence. V podmínkách tržní ekonomiky to prakticky znamená, že je schopen dosahovat trvale takové míry zhodnocení vloženého kapitálu (míry zisku), která je požadována investory (akcionáři) vzhledem k výši rizika, s jakým je příslušný druh podnikání spojen.

Obecně existují dva přístupy k hodnocení hospodářských jevů:

1. **Fundamentální analýza** – je založena na rozsáhlých znalostech vzájemných souvislostí mezi ekonomickými a mimoekonomickými jevy, na zkušenostech odborníků, na jejich subjektivních odhadech i na citu pro situaci a jejich trendy.
2. **Technická analýza** – používá matematických, statistických a dalších algoritmizovaných metod ke kvantitativnímu zpracování ekonomických dat s následným (kvalitativním) ekonomickým posouzením výsledků.

Postup **finanční technické analýzy** je rozložen do následujících etap:

- a) Výpočet ukazatelů zkoumaného podniku (výběr srovnatelných podniků, příprava dat a ukazatelů, jejich výpočet a ověření předpokladů o ukazatelích).
- b) Srovnání hodnot s odvětvovými průměry. Výběr metody pro hodnocení ukazatelů a výpočet relativní pozice podniku.
- c) Analýza časových trendů.
- d) Analýza vztahů mezi ukazateli pomocí pyramidové soustavy.
- e) Návrh na opatření ve finančním plánování a řízení.

METODY FINANČNÍ ANALÝZY

A. METODY ELEMENTÁRNÍ TECHNICKÉ ANALÝZY:

- a) **Analýza absolutních ukazatelů** (stavových i tokových).
 - *Analýza trendů (horizontální analýza)* – porovnává změny ukazatelů v časové řadě. Výchozí data jsou obsažena v účetních výkazech podniků a ve výročních zprávách, které uvádí klíčové finanční položky za posledních 5 až 10 let. Při analýze bereme v úvahu jak změny absolutní hodnoty, tak i procentní změny jednotlivých položek výkazů, po řádcích, horizontálně.
 - *Procentní analýza komponent (vertikální analýza)* – posuzuje jednotlivé komponenty majetku a kapitálu, tzv. strukturu aktiv a pasiv podniku (majetková struktura, kapitálová struktura, optimalizace kapitálové struktury, vertikální analýza účetních výkazů).

V analýze absolutních ukazatelů hrají významnou roli metody, které podnik používá pro **oceňování aktiv a pasiv** v účetnictví. Při oceňování podniku jako celku se obvykle vychází z užitku, který podnik poskytuje svému majiteli. Nejde tedy o prostý součet aktiv podniku, ale o výpočet budoucího peněžního toku (CF), který podnik přinese.

Celková hodnota podniku se zjišťuje v souvislosti s jejím prodejem nebo koupí, se vstupem nových společníků, při vypořádání s vystupujícím společníkem, s fúzí, s přeměnou právní formy, s dědictvím apod.

Nejčastěji se pro stanovení celkové hodnoty podniku používají následující metody:

- Ø metoda burzovního ocenění,
- Ø účetní (substanční) metoda,
- Ø metoda výnosová (diskontovaného volného CF),
- Ø metoda ekonomické přidané hodnoty (EVA).

- b) **Analýza rozdílových ukazatelů** (fondů finančních prostředků) – slouží zejména k hodnocení likvidity podniku (likvidita vyjadřuje souhrn všech

potenciálně likvidních prostředků, které má podnik k dispozici pro úhradu svých splatných závazků). Fond je chápán jako agregace (shrnutí) určitých stavových ukazatelů vyjadřujících aktiva nebo pasiva, resp. rozdíl mezi souhrnem určitých položek krátkodobých aktiv a určitých položek krátkodobých pasiv (tzv. čistý fond).

Pro zajištění likvidity sledují podniky zejména:

- Ø čistý pracovní kapitál (ČPK),
- Ø čisté pohotové prostředky (peněžní fond),
- Ø čistý peněžně-pohledávkový fond.

c) **Analýza cash flow** – je důsledně založena na příjmech a výdajích a vyjadřuje reálné toky peněz a jejich zásoby v podniku. Je východiskem pro řízení likvidity podniku, protože:

- existuje rozdíl mezi pohybem hmotných prostředků a jejich peněžním vyjádřením (např. nákup zásob na úvěr),
- vzniká časový nesoulad mezi hospodářskými operacemi vyvolávajícími náklady a jejich finančním zachycením (vznik mzdových nákladů a vlastní výplata mezd),
- vzniká rozdíl mezi náklady a výdaji, a mezi výnosy a příjmy (podvojně účetnictví zachycuje hospodářské jevy a výsledek hospodaření firmy nezávisle na okamžiku uskutečněních plateb).

Ke zjištění, k jakým účelům byly vydávány peníze v podniku a jaké příjmy podnik v daném období inkasoval, lze obecně použít tři metody:

- Ø metodu založenou na sledování skutečných příjmů a výdajů,
- Ø transformaci výnosově-nákladových dat na příjmově-výdajová (tzv. nepravá přímá metoda),
- Ø transformaci hospodářského výsledku na peněžní tok (tzv. nepřímá metoda).

d) **Analýza poměrových ukazatelů** – charakterizuje vzájemný vztah mezi dvěma nebo více absolutními ukazateli pomocí jejich podílu. Nejčastěji vychází z účetních dat (rozvahy a výkazu zisku a ztráty).

Údaje zjištěné z rozvahy mají charakter stavových ekonomických veličin (zachycují veličiny k určitému datu, okamžitý stav). Naproti tomu údaje z výkazu Z/Z charakterizují výsledky činnosti za určité období (jsou intervalovými veličinami, tokovými ukazateli).

Důvodem, který vedl k širokému používání poměrových ukazatelů je skutečnost, že:

- umožňují provádět analýzu časového vývoje finanční situace daného podniku (tzv. trendovou analýzu),
- jsou vhodným nástrojem prostorové (průřezové) analýzy, tj. porovnávání více podobných podniků navzájem (komparativní analýza),
- mohou být používány jako vstupní údaje matematických modelů umožňujících popsat závislost mezi jevy, klasifikovat stavy, hodnotit rizika i předvídat budoucí vývoj.

Nevýhodou je nízká schopnost vysvětlovat jevy.

Podle oblastí finanční analýzy se **poměrové ukazatele** obvykle člení na:

- 1) Ukazatele rentability.
- 2) Ukazatele aktivity.
- 3) Ukazatele zadluženosti.
- 4) Ukazatele likvidity.
- 5) Ukazatele tržní hodnoty.
- 6) Provozní (výrobní) ukazatele.
- 7) Ukazatele na bázi finančních fondů a cash flow.

Ad 1) Ukazatele rentability, výnosnosti, ziskovosti (profitability ratios) – poměřují zisk dosažený podnikáním s výší zdrojů podniku, jichž bylo užito k jeho dosažení.

- **Ukazatel rentability vloženého kapitálu** (ukazatel míry zisku) = **ROI** (return on investment) – vyjadřuje, s jakou účinností působí celkový kapitál, vložený do podniku, nezávisle na zdroji financování.

$$\text{ROI} = \frac{\text{zisk před zdaněním} + \text{nákladové úroky}}{\text{celkový kapitál}}$$

- **Ukazatel rentability celkových vložených aktiv** (ukazatel míry výnosu na aktiva) = **ROA** (return on assets) – poměřuje zisk s celkovými aktivy investovanými do podnikání bez ohledu na to, z jakých zdrojů jsou financována (vlastních, cizích, krátkodobých, dlouhodobých).

$$\text{ROA} = \frac{\text{EBIT}}{\text{aktiva}} ; \quad \text{ROA} = \frac{\text{čistý zisk} + \text{úroky} (1 - \text{sazba daně})}{\text{aktiva}}$$

- **Ukazatel rentability vlastního kapitálu** (ukazatel výnosnosti vlastního kapitálu) = **ROE** (return on common equity) – je ukazatelem, jímž vlastníci

(akcionáři, společníci a další investoři) zjišťují, zda jejich kapitál přináší dostatečný výnos, zda se využívá s intenzitou odpovídající velikosti jejich investičního rizika.

$$\text{ROE} = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{vlastní kapitál}}$$

- *Ukazatel rentability dlouhodobých zdrojů* (ukazatel výnosnosti dlouhodobého investovaného kapitálu) = **ROCE** (return on capital employed) – slouží k prostorovému srovnání firem, zejména k hodnocení monopolních veřejně prospěšných společností (např. vodárny, telekomunikace, apod.).

$$\text{ROCE} = \frac{\text{čistý zisk} + \text{úroky}}{\text{dlouhodobé závazky} + \text{vlastní kapitál}}$$

- *Ukazatel rentability tržeb* = **ROS** (return on sales) – charakterizuje zisk vztahený k tržbám.

$$\text{ROS} = \frac{\text{zisk}}{\text{tržby}}$$

- *Ukazatel ziskové marže* (ziskové rozpětí) = **PMOS** (profit margin on sales) – ukazuje zisk na korunu obrátu, udávaný v haléřích.

$$\text{PMOS} = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{tržby}}$$

Další ukazatele rentability:

- *Ukazatel nákladovosti tržeb* =
$$\frac{\text{tržby} - \text{zisk}}{\text{tržby}}$$

- *Ukazatel rentability základního kapitálu* =
$$\frac{\text{čistý zisk}}{\text{základní kapitál}}$$

- *Ukazatel rentability cizího kapitálu* =
$$\frac{\text{čistý zisk}}{\text{cizí kapitál}}$$

$$\bullet \text{ Ukazatel rentability } \check{C}PK = \frac{\text{čistý zisk}}{\check{C}PK}$$

Pozn.: Čistý znamená, že kapitál je očištěn z finančního hlediska od povinnosti brzkého splácení krátkodobého cizího kapitálu, tedy od té části oběžných aktiv, kterou nelze použít jinak než právě k úhradě splatných krátkodobých závazků.

Ad 2) Ukazatele aktivity, řízení aktiv (asset management) – měří, jak efektivně podnik hospodaří se svými aktivy. Má-li jich více, než je účelné, vznikají mu zbytečné náklady, a tím i nízký zisk. Má-li jich nedostatek, pak se musí vzdát mnoha potenciálně výhodných podnikatelských příležitostí a přichází o výnosy, které by mohl získat.

- **Obrat celkových aktiv** (total assets turnover ratio) – udává počet obrátek (tj. kolikrát se aktiva obrátí) za daný časový interval (za rok).

$$\text{Obrat celkových aktiv} = \frac{\text{roční tržby}}{\text{aktiva}}$$

- **Obrat stálých aktiv** (fixed assets turnover) – má význam při rozhodování o tom, zda pořídit další produkční investiční majetek.

$$\text{Obrat stálých aktiv} = \frac{\text{roční tržby}}{\text{stálá aktiva}}$$

- **Obrat zásob** (inventory turnover ratio) – udává, kolikrát je v průběhu roku každá položka zásob podniku prodána a znovu uskladněna.

$$\text{Obrat zásob} = \frac{\text{roční tržby}}{\text{zásoby}}$$

- **Doba obratu zásob** (inventory turnover) – udává průměrný počet dnů, po něž jsou zásoby vázány v podnikání do doby jejich spotřeby (jde-li o suroviny a materiál), nebo do doby jejich prodeje (u zásob vlastní výroby). U zásob

výrobků a zboží je ukazatel rovněž indikátorem likvidity, protože udává počet dnů, za něž se zásoba promění v hotovost nebo pohledávku.

$$\text{Doba obratu zásob} = \frac{\text{zásoby}}{\text{celkové náklady} / 365}$$

- **Doba obratu pohledávek** (average collection period) – ukazuje jak dlouho, kolik dní, se majetek podniku vyskytuje ve formě pohledávek, resp. za jak dlouhé období jsou pohledávky v průměru spláceny (tzv. průměrné inkasní období).

$$\text{Doba obratu pohledávek} = \frac{\text{pohledávky}}{\text{tržby} / 365}$$

- **Doba obratu závazků** (payables turnover ratio) – udává, jak dlouho podnik odkládá platbu faktur svým dodavatelům.

$$\text{Doba obratu závazků} = \frac{\text{závazky}}{\text{tržby} / 365}$$

Ad 3) Ukazatele zadluženosti, finanční závislosti, struktury zdrojů (debt management) – udávají vztah mezi cizími a vlastními zdroji financování podniku, měří rozsah, v jakém podnik používá k financování dluhy (tedy zadluženost podniku).

- **Celková zadluženost**, koeficient napjatosti, dluh na aktiva, ukazatel věřitelského rizika (debt ratio) – vypočte se jako podíl cizího kapitálu (celkového dluhu) k celkovým aktivům. Čím je větší podíl vlastního kapitálu, tím je větší bezpečnostní polštář proti ztrátám věřitelů v případě likvidace. Proto věřitelé preferují nízký ukazatel zadluženosti. Naproti tomu vlastníci hledají větší finanční páku, aby znásobili svoje výnosy (vydání nových akcií by znamenalo snížení vlastnictví a hlasovacích práv dosavadních vlastníků).

$$\text{Celková zadluženost} = \frac{\text{cizí kapitál}}{\text{celková aktiva}}$$

- **Koeficient zadluženosti**, míra zadluženosti (debt to equity ratio) – roste exponenciálně až k ∞ (celková zadluženost roste lineárně až do 100 %).

$$\text{Koeficient zadluženosti} = \frac{\text{cizí kapitál}}{\text{vlastní kapitál}}$$

- **Dlouhodobá zadluženost** – vyjadřuje, jaká část aktiv podniku je financována dlouhodobými dluhy. Napomáhá nalézt optimální poměr dlouhodobých a krátkodobých cizích zdrojů.

$$\text{Dlouhodobá zadluženost} = \frac{\text{dlouhodobý cizí kapitál}}{\text{celková aktiva}}$$

- **Běžná zadluženost** – poměruje krátkodobý cizí kapitál s celkovými aktivy.

$$\text{Běžná zadluženost} = \frac{\text{krátkodobý cizí kapitál}}{\text{celková aktiva}}$$

Ad 4) Ukazatele likvidity (liquidity ratios) – charakterizují schopnost podniku dostát svým závazkům. Poměřují to, čím je možno platit (čitatel), tím, co je nutno zaplatit (jmenovatel).

- **Běžná likvidita**, celková likvidita, mobilita, běžná míra (current ratio) – ukazuje, kolikrát pokrývají oběžná aktiva krátkodobé závazky.

$$\text{Běžná likvidita} = \frac{\text{oběžná (krátkodobá) aktiva}}{\text{krátkodobé závazky}} = \frac{2}{1} = \text{optimum}$$

- **Pohotová likvidita**, rychlý test (quick ratio). Vylučuje z oběžných aktiv zásoby a ponechává v čitateli jen peněžní prostředky (v hotovosti a na bankovních účtech), krátkodobé cenné papíry a krátkodobé pohledávky (očistěné od těžko vymahatelných a pochybných, protože by neoprávněně zlepšovaly hodnotu ukazatele).

$$\text{Pohotová likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva} - \text{zásoby}}{\text{krátkodobé závazky}} = \frac{1}{1} = \text{dobré}$$

- **Okamžitá likvidita** , peněžní likvidita (cash ratio) – měří schopnost podniku hradit právě splatné dluhy. Likvidita je zajištěna při hodnotě ukazatele alespoň 0,2.

$$\text{Okamžitá likvidita} = \frac{\text{peněžní prostř.} + \text{krátkodobý fin. majetek}}{\text{okamžitě splatné závazky}}$$

Ad 5) Ukazatele tržní hodnoty (market value ratios) – ukazuje návratnost investic potencionálních investorů prostřednictvím dividend, nebo růstem ceny akcií.

- **Čistý zisk na akcii** (earnings per share, EPS) – odráží výsledky a úspěchy konkurentů při trendové analýze. Čistým ziskem rozumíme celkový zisk po zdanění a po výplatě primárních dividend.

$$\text{Čistý zisk na akcii} = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{počet kmenových akcií}}$$

- **Dividenda na akcii** (dividend per share, DPS) – management podniku se snaží o zachování stálých nebo mírně rostoucích dividend.

$$\text{Dividenda na akcii} = \frac{\text{dividendy za rok}}{\text{počet kmenových akcií}}$$

- **Dividendový výnos** (dividend yield) – hlavní motivací k udržení akcií je pro investory rostoucí příjem z dividend.

$$\text{Dividendový výnos} = \frac{\text{dividenda na akcii}}{\text{tržní cena akcie}}$$

- **Ziskový výnos** (earning yield, E/P) – představuje míru rentability vloženého kapitálu z pohledu investora (rentabilita tržní ceny 1 akcie).

$$\text{Ziskový výnos} = \frac{\text{čistý zisk na akcii}}{\text{tržní cena akcie}}$$

- **Poměr tržní ceny akcie k zisku na akcii** (price earnings ratio, P/E)

$$\text{Poměr tržní ceny k zisku na akcii (P/E)} = \frac{\text{tržní cena akcie}}{\text{čistý zisk na akcii}}$$

Ad 6) Provozní (výrobní) ukazatele – jsou zaměřeny dovnitř podniku a uplatňují se tedy ve vnitřním řízení. Napomáhají managementu sledovat a analyzovat vývoj základní aktivity podniku. Provozní ukazatele se opírají o tokové veličiny, především o náklady, jejichž řízení má za následek hospodárné vynakládání jednotlivých druhů nákladů a tím i dosažení vyššího konečného efektu.

Ad 7) Ukazatele na bázi finančních fondů a cash flow – používají se k hlubší analýze finanční situace podniku. Záměrem je vyjádřit a poměřit vnitřní finanční potenciál podniku, tj. schopnost vytvořit z vlastní hospodářské činnosti finanční přebytky, použitelné k financování potřeb (k úhradě závazků, výplatě dividend či podílů na zisku a k financování investic).

e) **Analýza vývoje zisku** – pro analýzu vývoje zisku (EBIT) podniky používají bodu zvratu (BEP), tj. bodu, od kterého dochází k obratu z provozní ztráty do provozního zisku (provozní páka, finanční páka, celková páka).

f) **Analýza soustav ukazatelů** – k posouzení finanční situace podniku se vytváří soustavy (výběrové soubory) ukazatelů, označované také často jako analytické systémy nebo *modely finanční analýzy*. Rozlišujeme:

- Ø *pyramidové soustavy*, rozklady – slouží k identifikaci logických a ekonomických vazeb mezi ukazateli jejich rozkladem,
- Ø *bonitní (diagnostické) modely* – snaží se pomocí jednoho syntetického ukazatele (výběru několika málo ukazatelů), jenž nahrazují jednotlivé analytické ukazatele různých vypovídacích schopností, vyjádřit finanční situaci, resp. pozici podniku (mezipodnikové srovnávání),
- Ø *bankrotní (predikční) modely* – představují jakési systémy včasného varování, neboť podle chování vybraných ukazatelů indikují případné ohrožení finančního zdraví podniku.

B. VYŠŠÍ METODY FINANČNÍ ANALÝZY:

- a) **Matematicko-statistické metody.**
- b) **Nestatistické metody.**

Kalkulační propočty a metody

Každý podnikatel a každý manažer by měl vědět velmi detailně, za kolik vyrábí své výrobky nebo kolik jej stojí poskytování jeho služeb. Jde tedy o zjištění vlastních nákladů na výrobek či službu.

Celkový pohled na podnik mu umožní rozvaha a výsledovka, ale tento celkový pohled musí být doplněn pohledem na jednotlivé druhy vyráběných výrobků či poskytovaných služeb. Právě **hodnocením nákladovosti jednotlivých výrobků se zabývá kalkulace.**

Odborná literatura rozlišuje např. toto **členění nákladů**:

A. Druhové členění nákladů (samostatný nákladový druh je takovou položkou, která se od jiných nákladových položek výrazně liší svým vztahem k tvorbě hodnot a svým původem):

1. Spotřeba materiálu, energie a paliv, výrobních služeb (převážné, výkony spojů, opravy a udržování, apod.)
2. Náklady na odpisy základních prostředků a předmětů postupné spotřeby.
3. Náklady na mzdy.
4. Ostatní náklady (pojistné, úroky, cestovné, nájemné, příspěvky na sociální zabezpečení, poplatky na veřejné služby, manka, škody, pokuty, penále, apod.).

Ve **výrobní sféře** rozlišujeme náklady podle původu na:

- náklady v oblasti hmotné (materiální) výroby,
- náklady z oblasti výrobních služeb (nákladní doprava, služby spojů, nakupované montáže, dodavatelsky prováděné opravářské práce, apod.)
- výrobu energie a paliv.

V **nevýrobní sféře** můžeme rozlišit náklady podle původu na:

- nevýrobní služby (osobní doprava, peněžnictví, pojišťovnictví, služby informační, poradenské, vzdělávací, výzkumné, projektové, laboratorní, apod.),
- společenské organizace (např. odborové organizace, apod.),
- stát, který se v nákladech projevuje především v oblasti sociálních nákladů,
- obyvatelstvo, jemuž mohou být placeny kromě mezd a platů i různé služby.

B. **Kalkulační členění nákladů** (rozumí se výpočet nákladů na jednotku výkonu, např. na jeden výrobek, čili na tzv. kalkulační jednici):

1. **Přímé náklady (jednicové)** – jsou to náklady, které jsou snadno či hospodárným způsobem zjistitelné na kalkulační jednici (výrobek, apod.).
2. **Nepřímé náklady (režijní)** – jsou to všechny ostatní náklady (regia = italsky řízení, správa), tzn. nezjistitelné na jednici, nebo identifikovatelné jen těžko a pracně. Představují ty náklady, které se musí rozpočítat, protože jsou společné více výrobkům.
 - a) **Režie zásobovací** – zahrnuje zásobovací náklady (doprava, manipulace, skladování) a rozvrhuje se na manipulovaný a skladový materiál, polotovary či výrobek např. podle hmotnosti, objemu náročnosti manipulace a skladování apod.
 - b) **Režie výrobní technologická** – zahrnuje ty společné náklady, které se týkají obsluhy výroby, tj. spotřebu mazadel, výrobu společné energie, odpisy strojů a zařízení, mzdy seřizovačů apod. Rozvrhuje se např. podle strojových hodin.
 - c) **Režie výrobní všeobecná** – zahrnuje ty společné náklady, které se týkají všech výrobních útvarů (středisek, dílen), tedy nákladů na výrobní administrativu, mzdy mistrů, a jiných řídicích pracovníků, všeobecné spotřeby energie, odpisy výrobních budov apod. Rozvrhuje se např. podle výrobních ploch.
 - d) **Režie správní** – zahrnuje veškeré náklady správy podniku (účetárna, sekretariát ředitele, útvar plánování, rozpočtování, financování, odpisy kancelářských zařízení a správních budov, spotřeba energie ve správě). Rozvrhuje se obvykle podle co nejširší základny, tj. podle všech přímých a všech již rozvržených nepřímých nákladů.
 - e) **Režie odbytová** – zahrnuje veškeré náklady spojené s odbytem včetně reklamy a servisu. Rozvrhuje se např. podle prodejních cen prodaného zboží či služeb.

V odborné literatuře se můžeme setkat i s touto **klasifikací nákladů**:

1. Výrobní náklady

- Ø **Přímý materiál** (suroviny a nakoupené polotovary přímo identifikovatelné ve výrobku).
- Ø **Přímá práce** (osobní náklady na výrobní dělníky).
- Ø **Ostatní přímé náklady** (přímá energie, přímé odpisy).
- Ø **Výrobní režie**:
 - *Nepřímý materiál* (spojovací materiál (lepidlo, svařovací materiál, šrouby, maziva).
 - *Nepřímá práce* (vedoucí, manipulační dělník, inženýři, servisní četa, kontrolori kvality, vrátný ve výrobní hale, noční hlídač výrobních prostor).
 - *Ostatní výrobní režie* (další náklady související s výrobou jako například vytápění výrobní haly, její osvětlení, pojištění, odpisy, opravy, údržba).

2. Nevýrobní náklady

- Ø **Prodejní náklady** (odbytové, marketingové - reklama, doprava, obchodní cesty, obchodní provize, osobní náklady na obchodníky a náklady spojené se sklady vlastních výrobků).
- Ø **Administrativní náklady** (náklady na řízení a na administrativu celé firmy - osobní náklady vedení, sekretariáty, účetnictví, PR, vrátný, noční hlídač, počítačová síť, občerstvení, úklid).

Pokud nelze určité čisté výrobní náklady považovat pouze za přímé, jsou razeny do výrobní režie. Veškeré náklady, které nejsou jednoznačně svázány s výrobní či obchodní činností se řadí mezi administrativní náklady.

Kalkulace dělením

Pro kalkulaci dělením je charakteristické, že se vyrábí nebo prodává jeden výrobek a veškeré náklady, které tento proces provázejí, jsou náklady přímými – známe je tedy všechny a můžeme je rozpočítat na jednotlivý výrobek podobně jako zisk, protože všechno dělíme počtem vyrobených (prodaných) kusů. Žádné jiné náklady se zde nevyskytují.

Příklad 6.: Obchodník prodává pouze jeden druh zboží a ten také výhradně nakupuje. Činí tak v malém rozsahu, a proto koupil 500 výrobků po 10 Kč a zaplatil za ně celkem 5 000 Kč (500 x 10 Kč). Podařilo se mu je prodat za 6 000 Kč, a dosáhl tedy zisku celkem 1 000 Kč.

Úkolem je vypočítat kalkulované náklady, kalkulované výnosy a kalkulovaný zisk na jeden výrobek.

Řešení: Náklady, výnosy i zisk dělíme počtem vyrobených (prodaných) kusů.

Celková nákupní cena = 5 000 Kč

Celková prodejní cena = 6 000 Kč

Celkový zisk = celková prodejní cena minus celková nákupní cena = 6 000 – 5 000 = 1 000

Nakoupený a prodaný počet kusů výrobků = 500 (jediný druh zboží)

Nákladová (nákupní) kalkulace na 1 kus:

$$5\,000 \text{ (Kč)} : 500 \text{ (ks)} = \underline{\underline{10 \text{ (Kč / ks)}}}$$

Výnosová (prodejní, cenová) kalkulace na 1 kus:

$$6\,000 \text{ (Kč)} : 500 \text{ (ks)} = \underline{\underline{12 \text{ (Kč / ks)}}}$$

Zisková kalkulace na 1 kus:

$$1\,000 \text{ (Kč)} : 500 \text{ (ks)} = \underline{\underline{2 \text{ (Kč / ks)}}}$$

Závěr: Za podmínky, že obchodník nakoupil a prodal jeden druh zboží, přímé náklady byly nulové, vypočítá se, že náklady na jeden kus činily 10

Kč, tento kus zboží prodával za 12 Kč a na každém kusu získal 2 Kč. Obchodník ziskem 1 000 Kč dosáhl 20 % rentability.

Příklad 7.: Zadání je obdobné jako u předchozího příkladu, avšak je rozšířeno o další náklady. Obchodník koupil 500 výrobků po 10 Kč a zaplatil za ně celkem 5 000 Kč (500 x 10 Kč). Podařilo se mu je prodat za 6 000 Kč. Protože však neprodával zboží sám, vznikly mu další náklady (mzda prodavače = 200 Kč, nájemné = 300 Kč, dopravní a manipulační náklady = 250 Kč).

Úkolem je vypočítat kalkulované náklady (nákupní cena na 1 kus, mzda prodavače na 1 kus, nájemné na 1 kus, dopravní a manipulační náklady na 1 kus, celkové kalkulované náklady na 1 kus) kalkulované výnosy a kalkulovaný zisk na jeden výrobek.

Řešení:

Celková nákupní cena	5 000 Kč
Celková mzda prodavače	200 Kč
Celkové nájemné	300 Kč
Celkové dopravní a manipulační náklady	250 Kč
<hr/>	
Celkové náklady na pořízení a prodej zboží	5 750 Kč
Celková prodejní cena	6 000 Kč

$$\text{Celkový zisk} = 6\,000 - 5\,750 = 250$$

Nakoupeno a prodáno 500 kusů (jde jen o jeden druh zboží).

Nákladová kalkulace:

Nákupní cena na 1 kus	= 5 000 : 500 = 10,- Kč / ks
Mzda prodavače na 1 kus	= 200 : 500 = 0,40 Kč / ks
Nájemné na 1 kus	= 300 : 500 = 0,60 Kč / ks
Dopravní a manipulační náklady na 1 kus	= 250 : 500 = 0,50 Kč / ks
<hr/>	
Celkové kalkulované náklady (předběžná kalkulace) na 1 kus	= <u>11,50 Kč / ks</u>

Výnosová (cenová) kalkulace:

Kalkulace celkových výnosů

$$\text{(celkové prodejní ceny) na 1 kus} = 6\,000 : 500 = \mathbf{\underline{12,- \text{ Kč / ks}}}$$

Zisková kalkulace:

Kalkulace zisku na 1 kus

$$= 250 : 500 = \underline{0,50}$$

Kč / ks

Pozn.: Je vhodné, aby obchodník před prodejem provedl **předběžnou kalkulaci nákladů**, předběžnou kalkulaci výnosů a z nich i předběžnou kalkulaci zisku.

Kalkulace přírážková

Podstatou přírážkové kalkulace je to, že se zjistí náklady přímé a podle těchto nákladů přímých se připočítávají na každý výrobek tzv. **režijní přírážky**.

Pokud se vyrábějí nebo prodávají dva výrobky, objeví se v účetnictví dva druhy dokladů. Jeden z nich se bude týkat nákladů, u nichž lze určit, kterého z výrobků A nebo B se týkají (náklady přímé).

Existuje však také celá řada dokladů, na nichž není udáno, kterého výrobku se týkají. Pak je zřejmé, že mají vztah k oběma výrobkům (náklady nepřímé). U nepřímých nákladů nelze poznat, jaká jejich část se týká výrobků A a kolik výrobků B. To znamená, že každý nepřímý náklad musíme víceméně umělým způsobem rozpočítat neboli rozvrhnout na jednotlivé výrobky.

V praxi to znamená, že ony dva podíly, které rozpočítáme u nepřímých nákladů na výrobky A a B se označují jako přírážky k přímým nákladům, a tato metoda se nazývá **kalkulace přírážková**.

Příklad 8.: Máme tři výrobky A, B a C. Počet vyráběných výrobků je: A = 10, B = 12, C = 20. Přímé náklady jsou tyto: A = 50, B = 30, C = 80. Nepřímé náklady (režie) je celkem 320. Úkolem je vypočítat vlastní náklady na jeden kus výrobku A, B a C pomocí přírážkové kalkulace.

Řešení:

1. Nejdříve rozdělíme veličinu 320 v poměru 50 ku 30 ku 80 a to tak, že vypočteme poměr režie k součtu přímých nákladů.

$$\frac{320}{50 + 30 + 80} = \frac{320}{160} = 2 \quad (\text{tj. režie činí } 200 \% \text{ přímých nákladů})$$

2. Získaným poměrem vynásobíme přímé náklady jednotlivých výrobků a dostaneme podíly režie na výrobky.

$$50 \times 2 = 100, 30 \times 2 = 60, 80 \times 2 = 160$$

kontrola: $100 + 60 + 160 = 320$ (režie musí být celá vyčerpaná či absorbována)

3. Sečteme přímé a nepřímé (režijní) náklady na jednotlivé výrobky a dostaneme jejich vlastní (celkové, ne jen výrobní) náklady.

$$A: 50 + 100 = 150, B: 30 + 60 = 90, C: 80 + 160 = 240$$

kontrola: $150 + 90 + 240 = 480$; $50 + 30 + 80 + 320 = 480$ (náklady výrobků musí souhlasit s celkovým součtem nákladů přímých a režijních)

4. Vydělíme tyto celkové náklady počtem vyráběných výrobků a dostaneme hledaný výsledek, tj. vlastní náklady na 1 kus výrobku A, B a C.

$$A: 150 : 10 = 15,00$$

$$B: 90 : 12 = 7,50$$

$$C: 240 : 20 = 12,00$$

Vlastní náklady na výrobu výrobku A činí 15, 00, na výrobu výrobku B činí 7,50 a výrobku C činí 12,00.

Další kalkulační metody

Pro rozpočítávání (rozvržení) nepřímých (režijních) nákladů a přímých (jednicových) nákladů, používá teorie i praxe například tyto metody (viz literatura [3]):

- a) metodu výpočtu pomocí úměr – schéma IV,
- b) metodu rozpočítávacího koeficientu – schéma V,
- c) metodu propočtu režie na korunu přímých (jednicových) nákladů – schéma VI,
- d) metodu procentní přírážky režie – schéma VII,
- e) metodu přírážkové kalkulace s podrobnou strukturou režijních nákladů – schéma VIII,
- f) metodu kalkulace dělením s ekvivalenčními čísly – schéma IX,
- g) metodu kalkulace ve výrobě – schéma X,
- h) metodu přírážkové kalkulace obchodního podniku s diferencovanými rozvrhovými základnami – schéma XI,
- i) metodu kalkulace vnitropodnikových výkonů – schéma XII,
- j) metodu kalkulace vnitropodnikových výkonů se vzájemnými dodávkami vnitřních útvarů – schéma XIII.

Speciální kalkulační metody

- a) ***Dynamická (kapacitní) kalkulace*** – přihlíží k vývoji nákladů v čase (přihlíží k vyráběnému množství, jež se může v čase měnit).

Dynamická kalkulace je silně závislá na bezchybném rozdělení nákladů na fixní a variabilní a na jejich správném zjišťování. Ke zjišťování nákladů na jednotlivé výrobky můžeme využít celé řady základů pro různé typy režii a pro různé organizační útvary na různé úrovni. Avšak dokonalejší cestou k mnohem přesnějšímu rozdělování nákladů není dělení na náklady přímé (jednicové) a nepřímé (režijní), ale na náklady:

- fixní (stálé),
- variabilní (proměnlivé).

Základní myšlenkou tohoto dělení nákladů je skutečnost, že v podniku je třeba vždy vynakládat určitou stálou sumu nákladů ať se vyrábí, či nikoliv, prostě jen proto, aby se podnik udržel ve výrobní pohotovosti. Toto jsou náklady stálé čili fixní.

Jakmile je ve výrobě velký podíl fixních nákladů a malý podíl variabilních nákladů (tj. takových, které se mění podle výrobního množství), je jasné, že se náklady na jeden kus tím více sníží, čím větší počet výrobků se vyrábí.

Je to tzv. **zákon zhromadnění**, který říká, že hromadná výroba (např. v miliónech kusů za rok) je nejlevnější.

Příklad 9.: Zařízení automatizované výroby stálo 5 miliónů Kč. Spotřeba materiálu na jeden výrobek činí 5,- Kč a mzda výrobního dělníka na výrobu tohoto produktu dělá 3,- Kč. Předpokládáme variabilně výrobu 5 000 kusů, 1 miliónu kusů a 5 miliónů kusů výrobků. Úkolem je spočítat fixní, variabilní a celkové náklady na 1 kus při výrobě rozdílného množství výrobků.

Řešení:

Jestliže vyrábíme za určité období 5 000 kusů, činí náklady:

	5 000 000	
fixní náklady na 1 kus	-----	= 1 000,- Kč
	5 000	
variabilní náklady na 1 kus	5 + 3 =	8,- Kč

Celkové náklady na 1 kus		1 008,- Kč

Taková výroba by byla zjevně příliš drahá. Proto musíme podstatně zvýšit výrobní možnosti, např. na 1 milión kusů. Pak náklady na 1 kus výrazně klesnou:

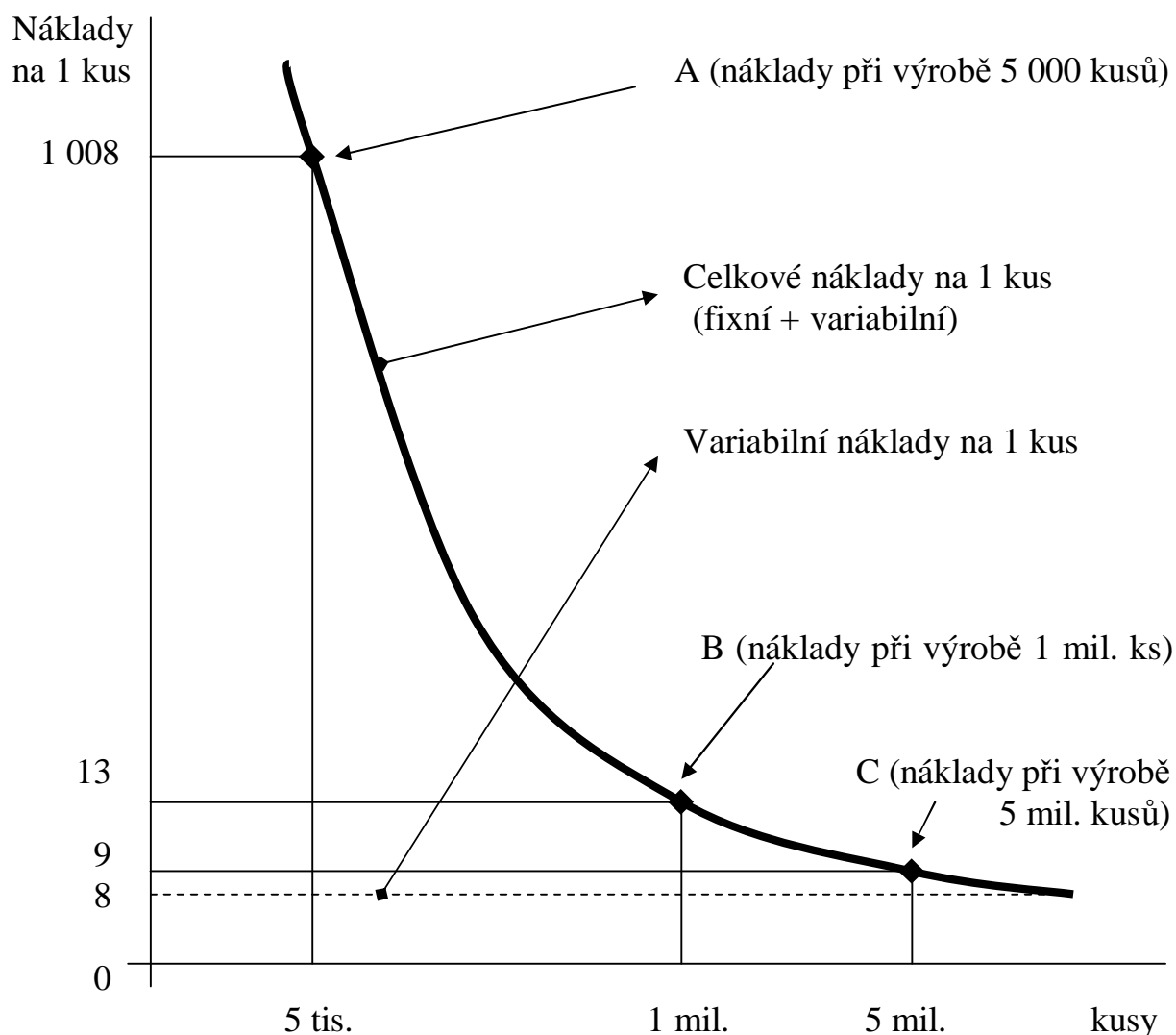
	5 000 000	
fixní náklady na 1 kus	-----	= 5,- Kč
	1 000 000	
variabilní náklady na 1 kus	5 + 3 =	8,- Kč

Celkové náklady na 1 kus		13,- Kč

Ideální by bylo zvýšit výrobu na 5 000 000 kusů, neboť potom by náklady klesly na $1 + 8 = 9,-$ Kč.

Je zřejmé, že pokles fixních nákladů je velmi prudký, zejména zpočátku, což ukazuje i následující graf číslo 6.

Graf č. 6.:Zákon zhromadnění (pokles fixních nákladů na 1 kus)



b) **Metoda kalkulace neúplných nákladů (metoda variabilních nákladů čili metoda příspěvku na úhradu)** – spočívá v tom, že se na výrobky zjišťují pouze náklady variabilní. Z fixních nákladů se pak na výrobek uplatňuje jen ta část, kterou produkt cenově a nákladově „unes“e. Tato metoda ve vyspělých podnicích nahradila dřívější používání kalkulace přírážkové či absorpční.

Předchozí kalkulační metody byly založeny na tom, že kalkulace měla tzv. absorpční charakter (**kalkulace absorpční**). Při takové kalkulaci se na kalkulační jednotici rozpočítávají všechny režijní náklady, takže na jednotici pak známe její úplné náklady. Avšak každé rozpočítávání režie podle nějaké základy může být nespolehlivé, a náklady na kalkulační jednotici, a tedy i cena výkonu, může být nesprávná. Může vést až ke zcela špatným rozhodnutím o tom, který výrobek

(případně službu) vyřadit z podnikové činnosti a jaký tam ponechat nebo jeho produkci dokonce zvýšit.

Známe-li variabilní náklady na všechny typy výrobků, které vyrábíme, a fixní náklady jen za podnik jako celek, můžeme s výhodou využít velmi účinné metody tzv. **příspěvku na úhradu**. Přesně jde o zjišťování příspěvku na úhradu fixních nákladů a zisku, který můžeme zjistit u každého typu výrobku. Základem je přesná znalost variabilních nákladů na výrobek, na níž je tato metoda založena – proto se též označuje jako metoda variabilních nákladů.

Základní myšlenka je následující: není důležité, kolik který výrobek přináší zisku, nýbrž to, aby alespoň přispěl především na úhradu fixních nákladů. Možná že některý výrobek je důležitý z hlediska udržení trhu nebo z hlediska komplexní nabídky, apod. V tom případě stačí, přispívá-li na úhradu celkových fixních nákladů, tedy celkové fixní režie.

Příklad 10.:

Výrobky	A	B	C
Dáno z evidence:			
Přímý materiál	0,25	0,50	0,834
Přímé mzdy	0,25	0,175	1,166
Variabilní režijní náklady	0,425	0,275	2,208
Celkové variabilní náklady	0,925	0,950	4,208
Prodejní cena	1,250	1,200	6,000
Vypočteno:			
Příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku na kus u jednotlivých výrobků	0,325 (2.) (1,250 - 0,925)	0,250 (3.) (1,200 - 0,950)	1,762 (1.) (6,000 - 4,208)
Dáno v evidenci:			
Prodáno výrobků (v kusech)	60 000	150 000	18 000
Vypočteno:			
Příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku celkem u jednotlivých výrobků	19 500 (60 000 x 0,325)	37 500 (150 000 x 0,250)	32 500 (18 000 x 1,792)

Celkový příspěvek na úhradu (součet)	89 250
Minus fixní režijní náklady (dány z evidence)	- 77 250

Zisk běžného období	12 000

Z hlediska příspěvku na úhradu na jeden kus nám vychází:

- nejlepší výrobek je C,
- nejhorší výrobek je B.

Z hlediska přírážkové kalkulace (výpočtem vyšel celkový zisk na jednotlivé produkce takto: A = 716, B = 1 253, C = 10 037), nám vychází:

- nejlepší výrobek je opět C,
- nejhorší výrobek je tentokrát A.

Rozdíl je zde v hodnocení výrobků A a B, kdy podle metody variabilních nákladů přináší výrobek A větší příspěvek na úhradu než výrobek B.

Důležité u metody variabilních nákladů je rozhodování na základě přesnějšího přiřazení většího objemu nákladů na výrobek, a tedy i přesnějších podkladů při rozhodování:

- U metody přírážkové kalkulace rozhodujeme jen na základě přímých nákladů a zejména přímých mezd, poněvadž celou režii již pak rozdělujeme podle těchto přímých mezd.
- U metody variabilních nákladů rozhodujeme na základě většího objemu nákladů na výrobek, totiž přímého materiálu, přímých mezd a variabilních režijních nákladů, tedy na základě celých variabilních nákladů.

c) **Metoda standardních nákladů** – propočítáváme při ní náklady směrem do budoucna a později je srovnáváme se skutečností. Vzniklé odchylky se analyzují podle příčiny vzniku a podle zodpovědnosti za ně, ale také z hlediska využití kapacity jednotlivých výrobních faktorů (v oblasti materiálu, v oblasti mezd, v oblasti režie).

d) **Metoda kalkulace výrobní ceny** jako nástroj tvorby režijních paušálů – je založena na přesném sledování přímých nákladů (materiálových a mzdových), doplněném správným propočtem nákladů na jednotlivé výrobky (při průchodu různými výrobními útvary), přičemž tento rozpočet přesně rozlišuje tzv. pevnou (fixní) a proměnlivou (variabilní) režii.

- e) ***Kalkulace úplných nákladů: absorpční kalkulace pomocí transformačních tabulek*** – východiskem je úvaha, že ve výrobě dochází k přeměně, tj. transformaci nákladů vstupních ve výstupní (schéma XIV).

Nákladové vstupy (druhové členění nákladů): přímý (hlavní) materiál jednicový, pomocný materiál režijní, mzdy jednicové a režijní, odpisy (opotřebení) drobného investičního majetku.

Nákladové výstupy (kalkulační členění nákladů): přímý materiál, přímé mzdy, výrobní režie, správní režie.

Analýza vývoje zisku - PROVOZNÍ A FINANČNÍ PÁKA

Pro analýzu vývoje zisku (EBIT – earnings before interest and taxes – zisk před úhradou všech úroků a daně z příjmu) podniku se používá bodu zvratu (BEP – break even point – bod zvratu), 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.

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 podniku vyjadřuje tzv. **provozní** (operační) **páka**.

Riziko vyplývající z různé úrovně zadluženosti, ze struktury kapitálu podniku podle nároků na pořadí jeho úhrady, můžeme nazvat **finanční pákou**. Finanční páka je výsledkem vlivu fixních finančních nákladů na změny v EBIT a změny v disponibilním zisku na kmenovou akcii (EPS – earnings per share – zisk na akcii).

A. Provozní páka

Pokud by všechny náklady společnosti byly variabilní, měnil by se provozní zisk (EBIT) proporcionálně ke změnám tržeb. Jsou-li však náklady společnosti tvořeny podílem fixních i variabilních nákladů, potom změnu provozního zisku ovlivňuje, při různých objemech tržeb, právě struktura nákladů podniku.

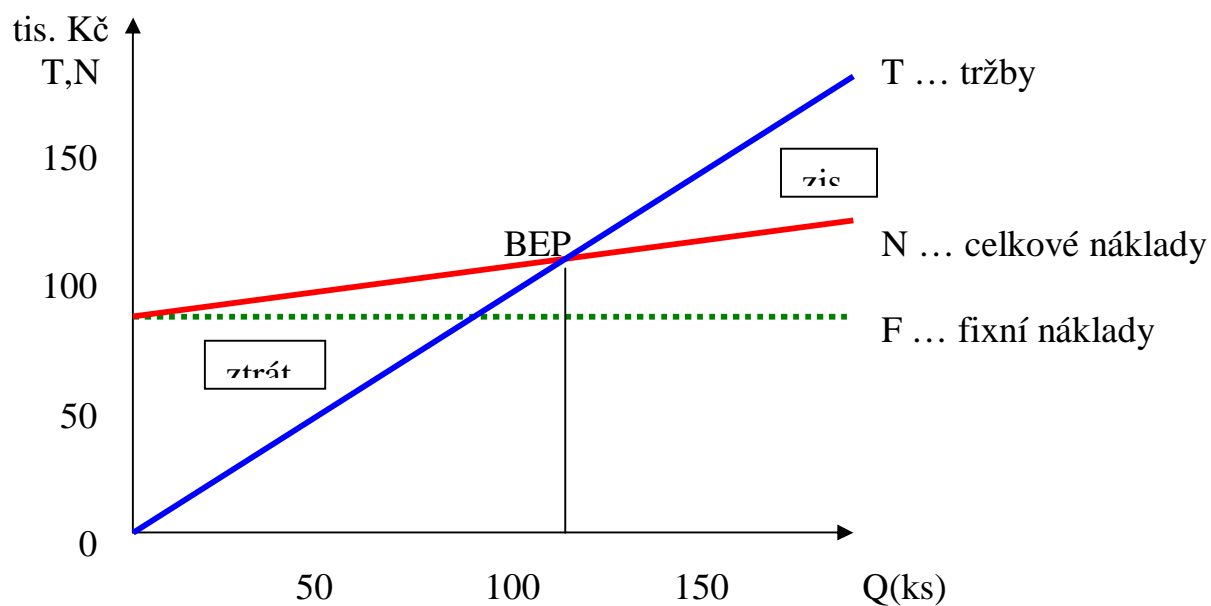
Kapitálově těžkou firmu lze charakterizovat těmito znaky:

- relativně vysoké fixní náklady a poměrně nízké náklady na jednotku vyrobeného a prodaného produktu,
- jedná se o výrobu v náročných výrobních procesech (např. vysoce automatizované nebo robotizované výroby),
- výsledkem grafického znázornění je bod zvratu umístěn relativně dále od počátku a vysoká provozní páka,
- ve standardní situaci dosahuje kapitálově těžká firma zisku později, ale díky větší rychlosti cesty k zisku je od jistého bodu (od určitého obratu) rentabilnější než firma lehká.

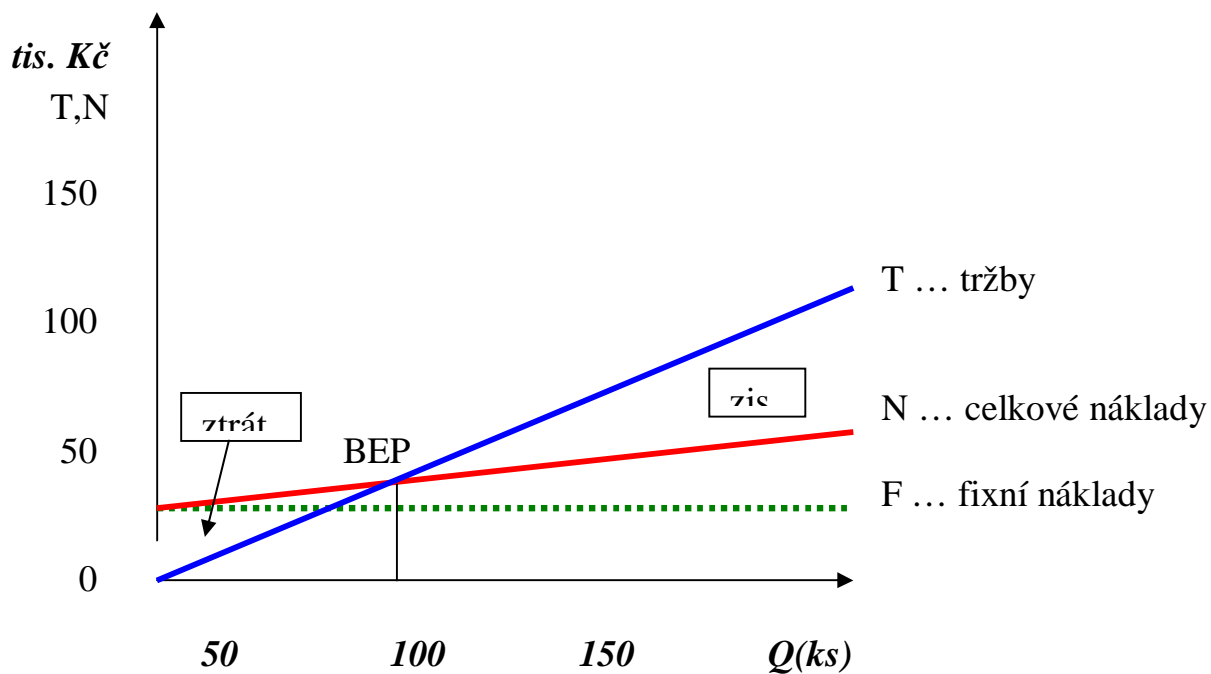
Kapitálově lehkou firmu lze charakterizovat těmito znaky:

- velmi nízké fixní náklady a vysoké variabilní náklady,
- jedná se o výrobu, která používá velké množství relativně málo kvalifikované práce a málo moderních technologií,
- výsledkem grafického znázornění je bod zvratu umístěn relativně blízko k počátku a nízká provozní páka.

Graf č. 3.: Provozní páka – kapitálově těžká firma (vysoká provozní páka)



Graf č. 4.: Provozní páka – kapitálově lehká firma (nízká provozní páka)



Příklad 4.: Dva podniky, A a B, dosáhly v uplynulém období stejných tržeb (1 mil. Kč) se stejnými celkovými náklady (0,8 mil. Kč) a dosáhly i stejného zisku (0,2 mil. Kč). Zjistěte, co způsobilo, že podnik A dosáhl v následujícím roce pouze polovičního nárůstu zisku (o 60 %) oproti podniku B (o 120 %), i když tržby obou podniků se zvýšily o 30 % ?

Řešení: Dopočteme vynaložené náklady ve 2. roce (v tis. Kč).

Položka výkazu Z/Z	Podnik A			Podnik B		
	1.rok	D v %	2.rok	1.rok	D v %	2.rok
Tržby (T)	1 000	30	1 300	1 000	30	1 300
Náklady (N)	800		980	800		860
Zisk (EBIT)	200	60	320	200	120	440

Vypočteme variabilní (V) a fixní (F) složku celkových nákladů v 1. i 2. roce podle rovnic:

$$N_1 = V_1 + F \quad \text{a} \quad N_2 = V_2 + F$$

Struktura nákladů	Podnik A			Podnik B		
	1.rok	% z N	2.rok	1.rok	% z N	2.rok
Variabilní náklady (V)	600	75	780	200	25	260
Fixní náklady (F)	200	25	200	600	75	600
Celkové náklady (N)	800	100	980	800	100	860

Závěr: odpověď jsme našli ve struktuře nákladů, která způsobila, že při nezměněných fixních nákladech a růstu variabilních nákladů proporcionálně s objemem produkce a tržeb vykazuje podnik A podstatně vyšší celkové náklady než podnik B.

B. Finanční páka

Finanční páka přenáší a umocňuje vliv změn v provozním zisku (EBIT) na změny zisku na kmenovou akcii (EPS). Funguje podobně jako provozní páka, která je výsledkem vlivu fixních výrobních nákladů.

U finanční páky mají hlavní vliv fixní finanční náklady, a to:

- fixní úrok, který musí podnik platit svým věřitelům (finančním institucím a držitelům obligací),
- prioritní dividenda, kterou vyplácí prioritním akcionářům,
- leasingové splátky, placené pronajímateli podle uzavřené smlouvy.

Grafické znázornění finanční páky (EBIT – EPS; provozní zisk – zisk na kmenovou akcii) ukazuje zisk (výnos) na akcii, který je výsledkem určité kapitálové struktury. Průsečík přímek je nazýván **bodem finanční indifference** a označuje takovou úroveň provozního zisku, při které bude zisk na akcii stejný u obou podniků.

Leží-li dosažený EBIT nad bodem indifference, bude zisk na akcii u podniku B vyšší (v důsledku cizího kapitálu – podnik B využívá k financování kromě kmenových akcií i obligace, zatímco podnik A je financován 100 % kmenovými akciemi). Tuto komparativní výhodu vyznačuje vertikální vzdálenost mezi přímkami.

Naopak, při hodnotě EBIT pod bodem indifference, bude zisk na akcii v podniku B nižší a pod úrovní odpovídající průsečíku s vodorovnou osou 2 mil. Kč bude EPS dokonce záporný.

Početně určíme provozní zisk v bodě indifference ze vztahu:

$$EPS_A = EPS_B$$

$$\frac{EBIT (1 - D_s)}{\text{počet akcií A}} = \frac{(EBIT - U) (1 - D_s)}{\text{počet akcií B}}$$

D_s daňová sazba

U úroky placené z obligací

$$EBIT = \frac{U \cdot \text{počet akcií A}}{\text{počet akcií A} - \text{počet akcií B}}$$

Příklad 5.: Znázorněte průběh EPS (zisk na akcii) v závislosti na EBIT (provozní zisk) dvou podniků a určete bod indiffernce, když jejich kapitál činí 50 mil. Kč a EBIT 20 mil. Kč (daň z příjmů 40 %).

- podnik A: je financován 100 % kmenovými akciemi (2 mil. Ks po 10 Kč),
- podnik B: emitoval 1,2 mil. kmenových akcií po 10 Kč a obligace s 10 % kuponem v objemu 20 mil. Kč

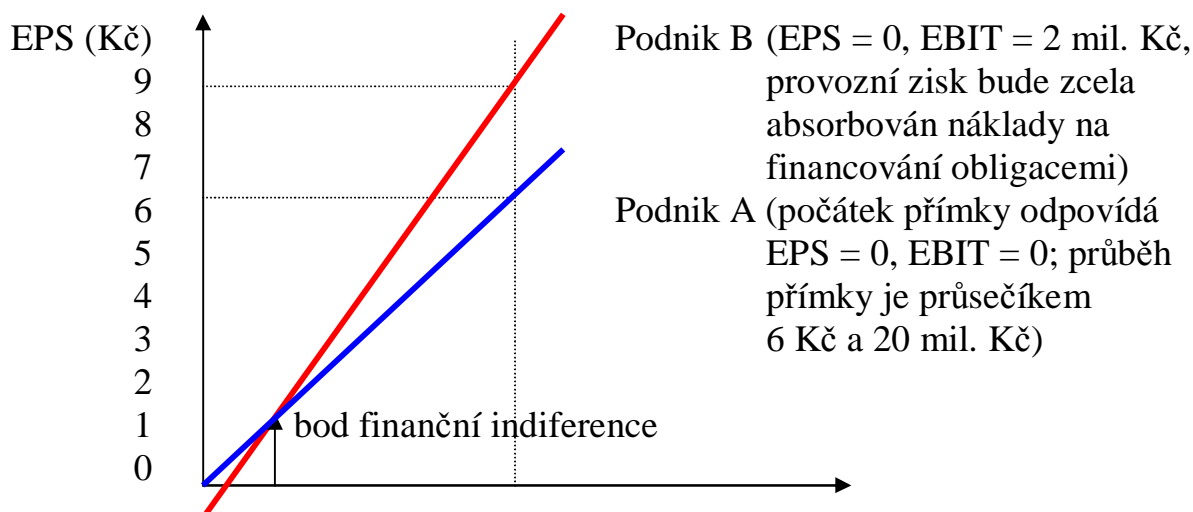
Řešení: Nejprve vypočítáme pro oba podniky EPS.

	Podnik A	Podnik B
Kmenové akcie	20 000 000	12 000 000
Obligace	0	20 000 000
Nerozdělený zisk	30 000 000	18 000 000
Celkem investovaný kapitál	50 000 000	50 000 000
EBIT	20 000 000	20 000 000
10% úrokový kupon z obligací	0	2 000 000
Zisk před zdaněním (EBT)	20 000 000	18 000 000
Daň z příjmů	8 000 000	7 200 000
Čistý zisk	12 000 000	10 800 000
Počet akcií	2 000 000	1 200 000
Zisk na akcii (EPS)	6	9

Početně určíme bod indiffernce jako průsečík dvou přímek řešením rovnice:

$$\text{EBIT} = \frac{U \cdot \text{počet akcií A}}{\text{počet akcií A} - \text{počet akcií B}} = \frac{2\,000\,000 \cdot 2\,000\,000}{2\,000\,000 - 1\,200\,000} = 5 \text{ mil. Kč}$$

Graf č. 5.: Finanční páka (EBIT – EPS)



2 5 10 20 30 EBIT (mil. Kč)

ANALÝZA KRITICKÉHO BODU

Zatímco se v aplikaci zákona zhromadnění vychází z fixních a variabilních nákladů na 1 kus, v analýze kritického bodu se používá celkových fixních a variabilních nákladů, např. ze podnik jako celek. **Fixní a variabilní náklady se zde porovnávají s podnikovými výnosy, např. s tržbami.**

Příklad 11.: Fixní náklady podniku jako celku činí 10 000,- Kč, variabilní náklady na 1 kus činí 2,- Kč (jednotkové variabilní náklady), prodejní cena za 1 kus činí 4,- Kč (jednotková prodejní cena). Úkolem je vypočítat, jak na tom podnik bude při výrobě a prodeji různého množství produkce.

Řešení:

1. Nevytvoří-li vůbec nic, musí přesto platit fixní náklady, a má tedy ztrátu 10 000.
2. Vytvoří-li 1 000 kusů, má fixní náklady 10 000, variabilní náklady 2 000 (2 x 1 000) a tržby 4 000 (4 x 1 000). Náklady má celkem 12 000, ale tržby (výnosy) jen 4 000, čili má ztrátu 8 000.
3. Vytvoří-li 3 000 kusů, má fixní náklady 10 000, variabilní náklady 6 000 (2 x 3 000) a tržby 12 000 (4 x 3 000). Náklady má tedy 16 000, ale tržby jen 12 000, čili má stále ještě ztrátu 4 000.
4. Vytvoří-li 5 000 kusů, má fixní náklady 10 000, variabilní náklady také 10 000 (2 x 5 000) a tržby 20 000 (4 x 5 000). Zisk je v tomto případě nulový (náklady = 20 000, výnosy = 20 000).

Toto je situace rovnováhy mezi náklady a výnosy. Bod, v němž k ní dochází, se označuje jako **kritický bod**, nebo též rovnovážný bod, nebo také bod zvratu (break even point). Tento bod má svůj význam pro rozhodování manažera v rámci finančního řízení podniku.

5. Vytvoří-li 7 000 kusů, jsou náklady fixní stále ve výši 10 000, variabilní náklady 14 000 (2 x 7 000), výnosy 28 000 (4 x 7 000) a zisk 4 000 (28 000 – 24 000).

Výpočet kritického bodu

Pro výpočet kritického bodu slouží formulace, odvozená z rovnosti nákladů a tržeb:

$$(1) \text{Náklady} = \text{Výnosy}$$

$$(2) \text{Jednotkové variabilní náklady} \times \text{počet kusů} + \text{celkové fixní náklady} = \text{jednotková prodejní cena} \times \text{počet kusů}$$

$$(3) \text{Počet kusů} = \frac{\text{celkové fixní náklady}}{\text{jednotková prodejní cena} - \text{jednotkové variabilní náklady}}$$

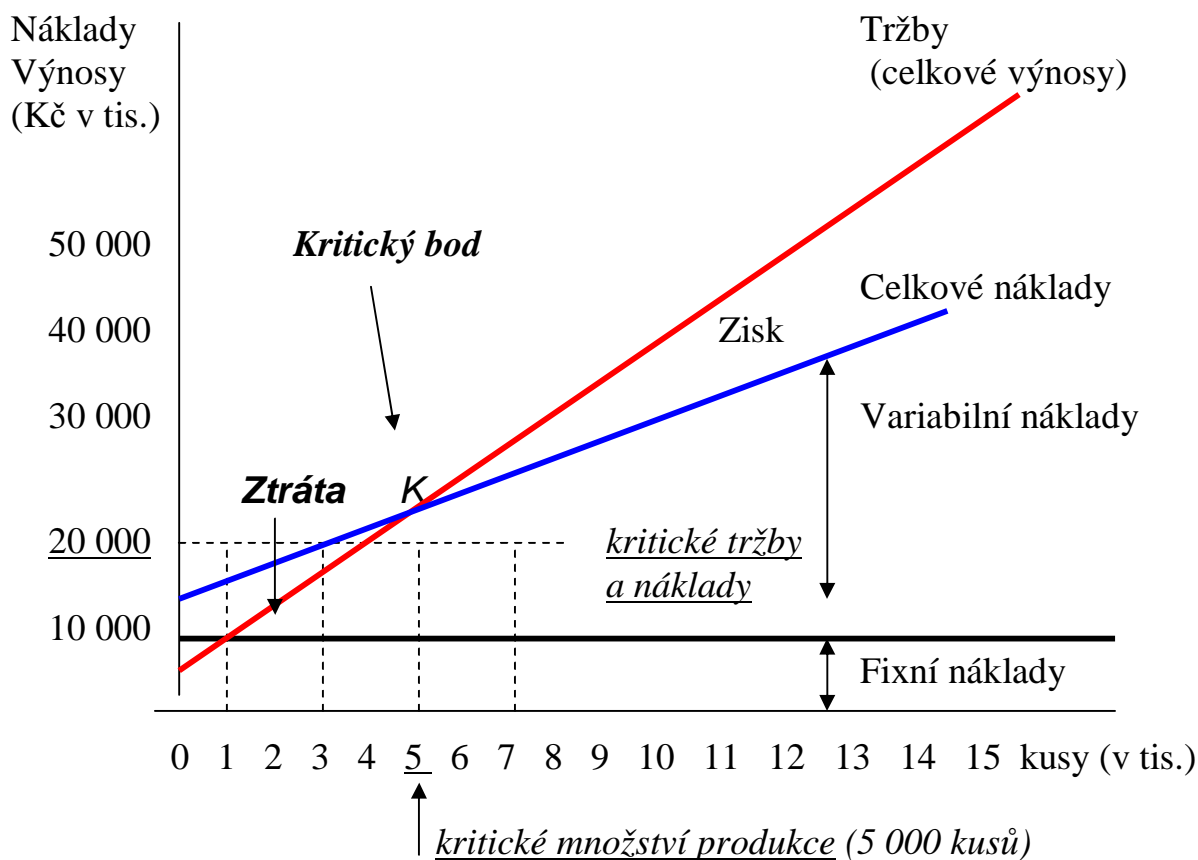
$$\text{(kritické množství)} = \frac{\text{fixní náklady}}{\text{jednotková prodejní cena} - \text{jednotkové variabilní náklady}}$$

Dosadíme-li do vzorce (3) hodnoty z příkladu použitého u analýzy kritického bodu, dostaneme tento výsledek:

$$\text{Kritické množství} = \frac{10\,000}{4 - 2} = \frac{10\,000}{2} = 5\,000 \text{ kusů}$$

což odpovídá také výsledku podle následujícího grafu číslo 7.

Graf č. 7.:Analýza kritického bodu I.



Pokud podnik nemá zavedenou evidenci fixních a variabilních nákladů, může přesto začít s výpočtem kritického bodu tak, že provede tyto kroky:

1. Bude se snažit vyčlenit ze všech režii ty náklady, o nichž podnikatel sám nebo pomocí zkušeností podnikových zaměstnanců (hlavně účetních a kalkulantů) ví, že jsou variabilní, tj. mění se v souvislosti s růstem či poklesem objemu výroby; znamená to, že ve všech režiiích zůstanou převážně náklady fixní.

2. Zakreslí diagram kritického bodu (viz graf číslo 8) s postupným přičítáním nákladů od zdola nahoru; začne zásobovací režii, pak dá výrobní režii, správní režii, odbytovou režii – vše jako fixní náklady; na ty „navrší“ přímý materiál a přímé mzdy (eventuálně též ostatní přímé náklady) jako variabilní náklady.
3. Nakonec tak dostane výslednou čáru celkových nákladů a protne ji čarou tržeb, tj. výnosů; v průsečíku je pak hledaný kritický či rovnovážný bod – na vodorovné ose potom odečte kritické množství výroby a na svislé ose kritickou výši tržeb a nákladů, při níž se mění ztráta v zisk.

Graf č. 8.:Analýza kritického bodu II.

