

1. přednáška

Osnova přednášky

1. Organizační záležitosti
2. Úvod do předmětu
3. Majetek podniku

Ekonomika podniku – INFO – EEE07E

Podniková ekonomika – SYI – EEE56E

Garant předmětu: ***Ing. Ivana Brožová, Ph.D.***

katedra ekonomiky, místnost č. E 380

tel.: 22438 2083

brozovai@pef.czu.cz

KH: Pondělí: 13:00 – 14:30

Cvičící: ***Ing. Karel MALEC, Ph.D.***

katedra ekonomiky, místnost č. E 368

tel.: 22438 2081

maleck@pef.czu.cz

Témata přednášek

1. Předmět ekonomiky podniku, vymezení a klasifikace podniků v ČR.
2. Dlouhodobý majetek podniku – členění, oceňování, hodnocení vybavenosti podniku majetkem, odepisování.
3. Oběžný majetek podniku – členění, oceňování, celková potřeba oběžného majetku, řízení oběžného majetku.
4. Kapitál podniku – vlastní kapitál (definování, struktura), cizí zdroje (definování, struktura). Minimalizace nákladů na kapitál. Optimální kapitálová struktura.
5. Investice podniku – metody hodnocení efektivnosti, financování investic
6. Náklady, výnosy, hospodářský výsledek podniku.

Témata přednášek

7. Hospodářský výsledek podniku v různém pojetí (dle účetních systémů, anglosaské pojetí, příspěvek na úhradu).
8. Význam hodnocení podniku a podnikatelských aktivit.
Metody používané v ekonomických analýzách.
9. Analýza soustav ukazatelů – Pyramidální soustavy ukazatelů.
10. Analýza soustav ukazatelů – Ploché soustavy ukazatelů.
11. Mezipodnikové srovnávání – jednorozměrné a vícerozměrné metody.
12. Finanční analýza podniku – analýza rentability, finanční stability a hospodářské aktivity.

<https://moodle.czu.cz/> kód: **EPINFO**

Ad 2) Úvod do předmětu

Předmět podnikové ekonomiky

1. Zkoumání procesů, které se uskutečňují **uvnitř** podniků.

(transformují se zdroje (inputy) na výrobky a služby (outputy))



zkoumání a vysvětlování působení produkčních zdrojů, jejich přeměny ve výkony (výrobky a služby)

zjišťování velikosti procesů výroby, jejich výsledků v daném období a potřeby (spotřeby) vstupů pro jejich dosažení

sledování vývoje a efektivnosti těchto procesů

Přeměnu zdrojů ve výkony sledujeme v naturálních (fyzických) a peněžních jednotkách (též tzv. hodnotově).

2. Zkoumání vztahů podniků k jejich okolí při získávání zdrojů a při realizaci výsledků podnikových činností.

⇒ zkoumání především přímého okolí podniku, které je tvořeno zákazníky, dodavateli a odběrateli, konkurenty, dlužníky a věřiteli, vlastníky

Definice podniku

„Tržní subjekt, zpravidla zakládaný a provozovaný podnikatelem za účelem dosahování zisku, resp. zvýšení hodnoty majetku“.

(Synek Miloslav)

*= Soubor hmotných, osobních a nehmotných složek podnikání.
(právní vymezení)*

„Podnikem se rozumí každý subjekt vykonávající hospodářskou činnost, bez ohledu na jeho právní formu“.

(dle evropského práva)

„Podnikem je jakákoliv entita bez ohledu na právní status či způsob financování vykonávající ekonomickou aktivitu.“

(dle judikatury ESD)

Definice podniku

„Účelné kombinace materiálních a nemateriálních hodnot, jejímž smyslem je nahospodařit zisk“.

Základní třídění podniků používaná v hospodářské praxi ČR:

Podniky můžeme členit dle různých hledisek, např. podle:

1. *právní formy*
2. *sektoru národního hospodářství*
3. *odvětví*
4. *velikosti*
5. *typu výroby apod.*

Ad1) dle právní formy

- *podniky fyzických osob*
- *podniky právnických osob*
 - obchodní korporace
 - státní podniky
 - nadace, fondy,.....

Ad2) dle sektoru NH

□ Primární sektor

□ Sekundární sektor

□ Terciální sektor

□ Kvartérní sektor

Ad3) dle odvětví

- **OKEČ = Odvětvová klasifikace ekonomických činností**
 - do r. 2007
 - používána pro zařazení ekonomických subjektů do různých odvětví na základě činnosti, kterou se zabývaly

- **CZ - NACE = Statistická klasifikace ekonomických činností**
 - uspořádaná do skupin s přiřazenými číselnými kódy
 - od r. 2008
 - vypracována dle mezinárodní statistické klasifikace a je v souladu s dokumenty EU
 - používání NACE je povinné pro všechny členské státy EU
 - využití klasifikace: pro statistické účely při sestavování národních účtů, bilance zahraničního obchodu i pro jiné ekonomické analytické účely

Struktura a kódování NACE

zdroj: www.czso.cz/Klasifikace, číselníky

- **první úroveň** (nejvyšší) = **sekce** (označena alfabetským kódem)
- **druhá úroveň** = **oddíly** (označena dvojmístným číselným kódem)
- **třetí úroveň** = **skupiny** (označena trojmístným číselným kódem)
- **čtvrtá úroveň** = **třídy** (označena čtyřmístným číselným kódem)

Přehled sekcí v klasifikaci NACE (S)

(„Nomenclature générale des Activités économiques dans les Communautés Européennes“)

SEKCE A - ZEMĚDĚLSTVÍ, LESNICTVÍ A RYBÁŘSTVÍ

SEKCE B - TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ

SEKCE C - ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL

SEKCE D – VÝROBA A ROZVOD ELEKTRINY, PLYNU, TEPLA A KLIMATIZOVANÉHO VZDUCHU

SEKCE E – ZÁSOBOVÁNÍ VODOU; ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADNÍMI VODAMI, ODPADY A SANACEMI

SEKCE F - STAVEBNICTVÍ

SEKCE G - VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVY A ÚDRŽBA MOTOROVÝCH VOZIDEL

SEKCE H - DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

SEKCE I - UBYTOVÁNÍ, STRAVOVÁNÍ A POHOSTINSTVÍ

SEKCE J - INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI

SEKCE K - PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ

SEKCE L - ČINNOSTI V OBLASTI NEMOVITOSTÍ

SEKCE M - PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI

SEKCE N - ADMINISTRATIVNÍ A PODPŮRNÉ ČINNOSTI

SEKCE O - VEŘEJNÁ SPRÁVA A OBRANA; POVINNÉ SOCIÁLNÍ ZABEZPEČENÍ

SEKCE P – VZDĚLÁVÁNÍ

SEKCE Q - ZDRAVOTNÍ A SOCIÁLNÍ PÉČE

SEKCE R - KULTURNÍ, ZÁBAVNÍ A REKREAČNÍ ČINNOSTI

SEKCE S - OSTATNÍ ČINNOSTI

SEKCE T - ČINNOSTI DOMÁCNOSTÍ JAKO ZAMĚSTNAVATELŮ; ČINNOSTI DOMÁCNOSTÍ PRODUKUJÍCÍCH BLÍŽE NEURČENÉ VÝROBKY A SLUŽBY PRO VLASTNÍ POTŘEBU

SEKCE U - ČINNOSTI EXTERITORIÁLNÍCH ORGANIZACÍ A ORGÁNŮ

Příklad z klasifikace CZ-NACE

		SEKCE A - ZEMĚDĚLSTVÍ, LESNICTVÍ A RYBÁŘSTVÍ
01		Rostlinná a živočišná výroba, myslivost a související činnosti
	01.1	Pěstování plodin jiných než trvalých
	01.11	Pěstování obilovin (kromě rýže), luštěnin a olejnatých semen
	01.12	Pěstování rýže
	01.13	Pěstování zeleniny a melounů, kořenů a hlíz
	01.14	Pěstování cukrové třtiny
	01.15	Pěstování tabáku
	01.16	Pěstování prádlných rostlin
	01.19	Pěstování ostatních plodin jiných než trvalých

Ad4) dle velikosti rozsahu a činnosti

- lze určit různými kvantitativními veličinami – např. podle velikosti zisku, tržeb, objemu výroby, počtu zaměstnanců apod.

a) klasifikace dle pravidel EU

- kritéria pro zařazení podniku do dané kategorie vyplývají z Nařízení Komise (ES) č. 800/2008

Typ podniku	Počet zaměstnanců	Roční obrat	Bilanční suma (aktiva)
střední	< 250	≤50 mil.€	≤ 43 mil.€
malý	< 50	≤10 mil.€	≤ 10 mil.€
mikro	< 10	≤ 2 mil.€	≤ 2 mil.€

b) klasifikace dle zákona č. 47/2002Sb, o podpoře malého a středního podnikání

Ad4) dle velikosti rozsahu a činnosti

c) Klasifikace podle účetnictví (dle novely zákona o účetnictví) od 1. 1. 2016 na: mikro, malé, střední a velké

Typ podniku	Aktiva celkem (v Kč)	Roční úhrn čistého obratu (v Kč)	Průměrný počet zaměstnanců
mikro	9 mil.	18 mil.	10
malé	100 mil.	200 mil.	50
střední	500 mil.	1 mld.	250
velké	*	*	*

Podnik spadá do příslušné kategorie v případě, že:

- nepřekročí více než 1 z veličin (mikro, malá, střední účetní jednotka)
- * překračuje alespoň 2 hraniční hodnoty uvedené pro střední účetní jednotku

Ad5) dle typu výroby, tj. zaměření a charakteru činnosti

- Podniky výrobní
- Podniky obchodní
- Finanční instituce
- Podniky služeb

Evidence podniků

Všechny podniky vzniklé a působící na území ČR jsou evidovány v Registru ekonomických subjektů (RES).

= veřejný seznam ekonomických subjektů (tj. podniků právnických a fyzických osob a organizačních složek státu, které jsou účetní jednotkou)

- Správcem registru je ČSÚ, je přístupný na webu ČSÚ:

<https://vdb.czso.cz>

K 31.12.2015 bylo registrováno

- **celkem 2 768 953 ekonomických subjektů**
z toho: 2 087 937 podniků fyzických osob
681 016 podniků právnických osob

RES člení ekonomické subjekty podle různých kritérií

Ad 3) Majetek podniku

Osnova

1. **Majetek** - vymezení

- členění (dlouhodobý majetek, oběžná aktiva)

2. Charakteristika **dlouhodobého majetku** - hmotný

- nehmotný

- finanční

3. Charakteristika **oběžných aktiv**

4. **Dlouhodobý majetek** - způsoby pořízení

- způsoby vyřazení

- způsoby oceňování

- hodnocení vybavenosti podniku majetkem

- faktory ovlivňující velikost majetku podniku a jeho

strukturu

- **ODEPISOVÁNÍ**

Majetek podniku - vymezení

- **Majetek je to, co člověk nebo instituce má, tj. vlastní.**
- **Majetek podniku je souhrn všech věcí, peněz, pohledávek a jiných majetkových hodnot, které patří podnikateli a slouží k jeho podnikání.**
- **Majetek je souhrn veškerých statků, se kterými daný majitel (FO nebo PO) může volně nakládat a kterými také ručí za své případné závazky.**
- **U FO se obchodním majetkem rozumí majetek, který mu patří a slouží nebo je určen k jeho podnikání;**
u PO se obchodním majetkem rozumí veškerý majetek evidovaný v účetnictví.

Členění majetku podniku



Struktura majetku v ROZVAZE

AKTIVA CELKEM

A. Pohledávky za upsaný základní kapitál

B. Dlouhodobý majetek

B. I. Dlouhodobý nehmotný majetek

B. II. Dlouhodobý hmotný majetek

B. III. Dlouhodobý finanční majetek

C. Oběžná aktiva

C. I. Zásoby

C. II. Pohledávky

C. III. Krátkodobý finanční majetek

C. IV. Peněžní prostředky

D. Časové rozlišení aktiv

Charakteristika HMOTNÉHO DLOUHODOBÉHO majetku

- Hmotný dlouhodobý majetek

doba používání je delší než 1 rok a pořizovací cena je vyšší než 40 tis. Kč

- *Příklady:*

- budovy
- stroje
- stavby
- výrobní linky
- pozemky
- dopravní prostředky, aj.

Charakteristika NEHMOTNÉHO DLOUHODOBÉHO majetku

- Nehmotný dlouhodobý majetek

doba používání je delší než 1 rok a pořizovací
cena je vyšší než 60 tis. Kč

- *Příklady:*

- software - licence
- goodwill - know-how
- patenty - aj.

Charakteristika FINANČNÍHO DLOUHODOBÉHO majetku

- Jedná se o dlouhodobé cenné papíry, u kterých není stanovena minimální cena, ale dobu použití (držení) mají delší než 1 rok
- *Příklady:*
 - akcie
 - obligace

Charakteristika OBĚŽNÉHO majetku (oběžná aktiva)

- Jedná se o majetek, jehož doba používání v podniku není delší než 1 rok.
- Tento majetek často mění svou podobu.
- Jeho pořizovací cena za jednotku je zpravidla menší než 40 tis. Kč.
- Je tvořen:
zásobami, pohledávkami, krátkodobým finančním majetkem, peněžními prostředky

!!! Pozor !!!

- V aktivech není zachycen majetek pronajatý nebo půjčený, není zachycen používaný odepsaný majetek a není zachycena peněžní hodnota majetku financovaná z investičních dotací.
- To do určité míry ovlivňuje ukazatele efektivity počítané z údajů v rozvaze – výkony vznikly za použití majetku vlastního a cizího, ale při výpočtu efektivity se porovnávají jen s hodnotou majetku vlastního.

DLOUHODOBÝ MAJETEK

Způsoby pořízení dlouhodobého majetku

- ***a) nákupem***
- ***b) vlastní činností***
- ***c) jinými způsoby:***
 - darováním;
 - přebytek při inventarizaci;
 - vkladem společníka;
 - převodem dle platných právních norem.

Jedním ze způsobů pořízení dlouhodobého majetku je i leasing (ale bez vlastnických práv) – finanční, operativní

Způsoby vyřazení dlouhodobého majetku

- a) vyřazení po jeho odepsání (oprávky = pořizovací cena)
- b) vyřazení majetku, který nebyl plně odepsán
- c) vyřazení prodejem
- d) vyřazení v důsledku poškození
- e) přeřazení z podnikání do osobního užívání
- f) vyřazení a jeho vklad do jiné společnosti

Způsoby oceňování dlouhodobého majetku

- 1) ***pořizovací cenou*** (nakupovaný majetek)
- 2) ***vlastními náklady pořízení*** (zásoby vytvořené vlastní činností)
- 3) ***reprodukční cenou*** (majetek nabytý bezplatně)

Hodnocení vybavenosti podniku majetkem

1. hodnotí se ***vývoj a struktura majetku***

- *horizontální analýza (analýza trendů)* – sleduje vývoj položek finančních výkazů v čase (po řádcích), tj. změnu určité položky (absolutní změna, % změna, indexem)
- *vertikální analýza (procentní rozbor)* – slouží k posouzení struktury agregovaného jevu, tj. zjišťuje se procentní podíl jednotlivých položek výkazů na zvoleném základu

2. hodnotí se ***využití majetku*** při plnění podnikových cílů

- *hospodárnost*
- *efektivnost*

Základní myšlenka při hodnocení vybavenosti podniku majetkem a kapitálem

- podnik by měl mít jen tolik majetku a kapitálu, kolik potřebuje pro plnění svých cílů;
- vztah mezi získanými výsledky a použitým majetkem by měl být optimální;
⇒ Průběžně analyzovat stav a využívání - zajišťovat co nejvyšší využití vlastních kapacit, nadbytečný majetek prodat, účelně využívat pronájem a práce od cizích, „optimalizovat“ ceny pořizovaného dlouhodobého i krátkodobého majetku.

Faktory ovlivňující velikost majetku podniku a jeho strukturu:

- předmět činnosti
- rozsah podnikových výkonů
- cena majetku
- stupeň využití majetku

Základní ukazatele hodnotící stupeň využití majetku

Rychlost obratu

rychlost obratu aktiv = tržby / \sum aktiv

nebo ... výnosy / \sum aktiv

rychlost obratu zásob = tržby / zásoby

rychlost obratu pohledávek = tržby / pohledávky

Doba obratu

doba obratu aktiv = (\sum aktiv / tržby) x 365

(místo „tržby“ lze použít také výnosy)

doba obratu zásob = (zásoby / tržby) x 365

obratu pohled.= (pohledávky / tržby) x 365

doba

Podíl dlouhodobých aktiv a rychlost obrátu aktiv

(www.mpo.cz – FA podnikové sféry průmyslu a obchodu,
údaje za rok 2016)

Sekce, oddíl	Podíl dlouhodobého majetku na aktivech v %	Rychlost obrátu aktiv (tržby/aktiva celkem)
A – Zemědělství, lesnictví a rybářství	84,36	0,31
B – Těžba, dobývání	64,86	0,58
C – Zpracovatelský průmysl	46,73	1,33
D – Výroba a rozvod el., plynu, tepla...	72,55	0,65
E – Zásobování vodou	75,75	0,42
F – Stavebnictví	33,78	0,81
G – Velkoobchod, maloobchod, opravy....	38,57	2,25
H – Doprava a skladování	76,25	0,53

Dlouhodobý majetek - ODEPISOVÁNÍ

- dlouhodobý majetek je majetek dlouhodobé povahy, působí ve více provozních cyklech a během svého používání se postupně opotřebovává (*opotřebení – morální, fyzické*)
- k vyjádření opotřebení slouží **odpisy**
- odepisováním se postupně přenáší vstupní cena dlouhodobého majetku do nákladů firmy
- odepisuje se většina hmotného a nehmotného dlouhodobého majetku (finanční se neodepisuje)

Dlouhodobý majetek - ODEPISOVÁNÍ

- účetní jednotka rozhoduje o tom, který majetek bude odepisován a jakou metodou
- ***daňové odpisy*** – Zákon č. 586/1992 Sb. o daních z příjmu
- ***účetní odpisy*** - Zákon č. 563/1991 Sb. o účetnictví

Daňové odpisy

- zákon stanoví maximální možnou výši odpisů, kterou si může účetní jednotka uplatnit do daňových nákladů
- 2 způsoby daňového odpisování:
 - a) rovnoměrné (lineární)***
 - b) zrychlené (degresivní)***

Daňové odepisování

- odpisování rovnoměrné (lineární)

- odpisové sazby jsou přiřazeny tabulkou a odpisy vypočítáme podle vzorce:

- $$O_n = VC \times \frac{Os_n}{100}$$

O_n – odpis v daném roce

VC – vstupní cena

O_s – odpisová sazba pro příslušný rok podle tabulky

n - odpisový rok

Podmínky stanovení výše odpisů při rovnoměrném odepisování v ČR

odpisová skupina	doba odpisu (v letech)	roční odpisová sazba v %		
		v 1. roce odepisování	v dalších letech odepisování	pro zvýšenou vstupní cenu
1	3	20	40	33,3
2	5	11	22,25	20
3	10	5,5	10,5	10
4	20	2,15	5,15	5
5	30	1,4	3,4	3,4
6	50	1,02	2,02	2

Daňové odepisování

- odpisování rovnoměrné (lineární)

- odpisové sazby jsou přiřazeny tabulkou a odpisy vypočítáme podle vzorce:

- $$O_n = VC \times \frac{Os_n}{100}$$

O_n – odpis v daném roce

VC – vstupní cena

O_s – odpisová sazba pro příslušný rok podle tabulky

n - odpisový rok

Podmínky stanovení výše odpisů při zrychleném odepisování v ČR

odpisová skupina	doba odpisu (v letech)	Koeficient pro zrychlené odepisování		
		v 1. roce odepisování (K)	v dalších letech (k)	pro zvýšenou vstupní cenu
1	3	3	4	3
2	5	5	6	5
3	10	10	11	10
4	20	20	21	20
5	30	30	31	30
6	50	50	51	50

Příklady třídění dlouhodobého majetku do odpisových skupin

Odpisová skupina	Doba odpisu (v letech)	Příklad zařazeného majetku
1	3	kancelářské stroje a počítače, nástroje a nářadí, skot plemenný, chovný,
2	5	motorová vozidla, traktory, většina strojního zařízení, nábytek,
3	10	trezory, výtahy, klimatizační zařízení, pěstitelské celky trvalých porostů s dobou plodnosti delší než 3 roky,
4	20	dálková trubní vedení (plynovody, horkovody apod.), budovy ze dřeva a plastů,
5	30	výrobní budovy, dálnice, silnice, nádrže,
6	50	budovy (administrativní, obchodních domů, hotelů), muzea a knihovny, historické nebo kulturní památky,

Účetní odpisy

- Stanoví si je účetní jednotka sama tak, aby objektivně vystihla míru opotřebení hmotného a nehmotného majetku
- ***Funkce účetních odpisů:***
 - a) nákladová → „daňový štít“
 - b) zdrojová
 - c) oceňovací
- ***2 způsoby odpisování:***
 - a) z hlediska času
 - b) z hlediska výkonu

2. přednáška

OBĚŽNÝ MAJETEK PODNIKU

Osnova přednášky

1. Vymezení OA

- a) z hlediska časového*
- b) z hlediska funkcí*
- c) normativní vymezení*

2. Způsoby porřízení OA

3. Oceňování OA

4. Management OA

- 4. 1. management zásob*
- 4. 2. management pohledávek*
- 4. 3. management peněžních prostředků*

Ad 1a) Vymezení OA z hlediska časového

- majetek podniku, který má krátkou dobu použití (zpravidla do 1 roku; v praxi existují ale i výjimky)



*Ad 1b) Vymezení OA z hlediska **funkcí**, které plní*

- Vnitřní funkce
- Likvidní funkce
- Rezervní funkce
- Záruční funkce
- Vnější funkce

Ad 1c) Normativní vymezení OA

- Zásoby
- Pohledávky
- Krátkodobý finanční majetek
- Peněžní prostředky

Ad 2) Způsoby pořízení oběžného majetku

- **a) nákupem**
- **b) vlastní činností**
- **c) jinými způsoby**
 - darováním
 - zjištěním jako přebytek při inventarizaci
 - jako použitelný odpad při likvidaci dlouhodobého majetku
 - jako nepeněžitý vklad společníka
 - převodem dle platných právních norem

Ad 3) Oceňování oběžného majetku:

a) zásob

b) pohledávek

c) finančního majetku

Ad a) oceňování zásob

a) nakupované zásoby materiálu a zboží – ocenění pořizovací cenou

*b) zásoby vytvořené vlastní činností (nedokončená výroba, polotovary a výrobky) – ocenění výrobními*⁵⁶

Ad b) oceňování pohledávek

Pohledávku lze charakterizovat jako právo FO nebo PO (věřitele) požadovat na druhé osobě (dlužníkovi) plnění vzniklé z určitého závazku.

a) při vzniku pohledávky – se oceňují jmenovitou hodnotou

b) při nabytí za úplatu nebo vkladem – ocenění pořizovací cenou

Ad c) oceňování finančního majetku

- Finanční majetek musí vést účetní jednotka v

Ad 4) Management OA

- **odpisování rovnoměrné (lineární)**

- odpisové sazby jsou přiřazeny tabulkou a odpisy vypočítáme podle vzorce:

- $$O_n = VC \times \frac{Os_n}{100}$$

O_n – odpis v daném roce

VC – vstupní cena

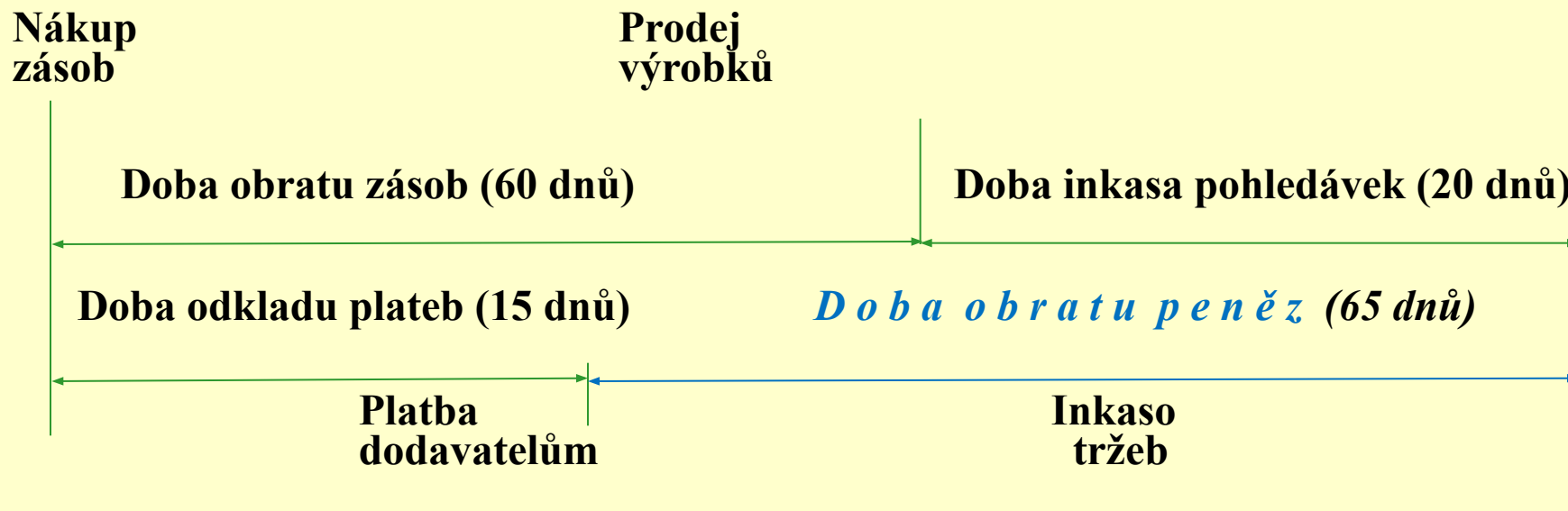
O_s – odpisová sazba pro příslušný rok podle tabulky

n - odpisový rok

PŘ: Výpočet obrátového cyklu peněz

Firma hodlá vyrábět nový výrobek v objemu 30ks/den o nákladech 2 000Kč/ks. Předpokládané tržby činí 27 mil. Kč/rok, průměrná zásoba byla vypočítána ve výši 4,5 mil. Kč, průměrná výše pohledávek 1,5 mil. Kč, úhradu dodavatelských faktur provádí firma v průměru za 15 dnů. Určete obrátový cyklus.

Schéma 2: Obratový cyklus peněz



Řešení:

- odpisování rovnoměrné (lineární)

- odpisové sazby jsou přiřazeny tabulkou a odpisy vypočítáme podle vzorce:

- $$O_n = VC \times \frac{Os_n}{100}$$

• odpisování dle...

OCP odpovídá na otázku, kolik a na jak dlouho je třeba investovat do výroby, aby bylo možné realizovat zakázku.

Bude-li tento problém řešen na úrovni celého podniku, mluvíme o řízení pracovního kapitálu podniku

2 varianty pojmu:

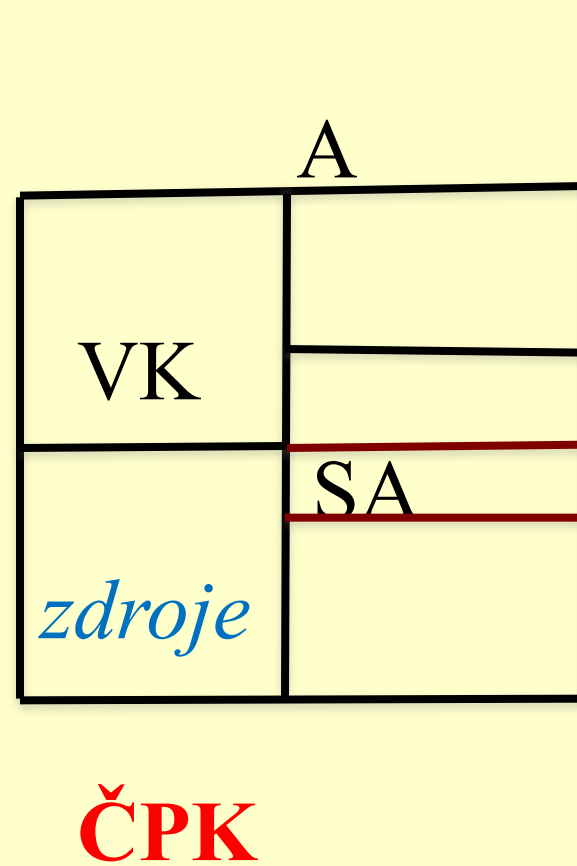
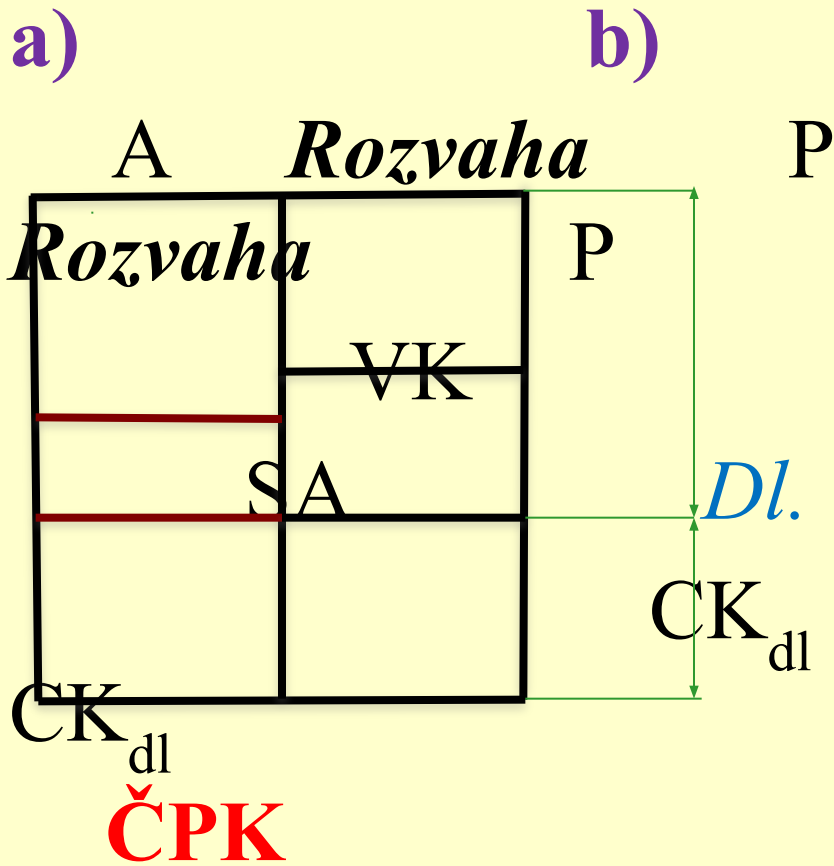
- *pracovní kapitál*

- *čistý pracovní kapitál*:

1) manažerský pohled: *oběžná aktiva* – *krátkodobé závazky*

2) vlastnický pohled: *dlouhodobý kapitál* – *dlouhodobý majetek*

*Schéma tvorby ČPK z pohledu a) manažera
b) investora*



Kr.

PŘ: Výpočet ČPK

Tabulka 1: Rozvaha subjektu X

AKTIVA (tis. Kč)	Období 1	Období 2	PASIVA (tis. Kč)	Období 1	Období 2
Dlouhodobý majetek	250	383	Vlastní kapitál	500	749
			Základní kapitál	500	500
			Zisk za období		249
Oběžný majetek	400	560	Cizí kapitál	150	194
Zásoby	0	150	Úvěr u banky (dlouh.)		100
Pohledávky	160	200	Závazek k dodavateli	150	50
Peníze	240	210	Nezaplacená daň		44
Celkem	650	943	Celkem	650	943

Řešení:

Období 1: 1) OA – kr. závazky = $400 - 150 = \underline{250 \text{ tis. Kč}}$

2) fix. P – fix. A = $500 - 250 = \underline{250 \text{ tis. Kč}}$

Období 2: 1) OA – kr. závazky = $560 - (50 + 44) = \underline{466 \text{ tis. Kč}}$

2) fix. P – fix. A = $(749 + 100) - 383 = \underline{466 \text{ tis. Kč}}$

4. 1. *Management zásob*

- ⇒ cílem je udržet takovou strukturu a velikost zásob, aby odpovídala potřebám podniku a současně respektovala kritéria ekonomické efektivity
- strategické řízení zásob
 - operativní řízení zásob
- ⇒ Významným nástrojem řízení zásob jsou ***metody pro stanovení potřeby zásob***, které umožňují určit účelnou, optimální výši potřebných zásob (např. metoda dvou zásobníků, metoda ABC, metoda Just-In-Time). Volba metody závisí na konkrétních podmínkách a charakteru výroby daného určitého podniku.

Členění zásob

1. podle funkcí:

- běžná – kryje potřebu mezi dvěma dodávkami; její výše kolísá od maximální po minimální
- sezonní – zabezpečuje očekávané výkyvy poptávky v určitém období roku
- pojistná – slouží k zabezpečení neočekávaných událostí
- technologická – je vytvářena z titulu potřeby dodržení technologického postupu výroby daného produktu

2. podle velikosti:

- minimální – minimální zásoba před další dodávkou materiálu, zboží ...
- maximální – součet pojistné a běžné zásoby
- průměrná – obvykle polovina maximální

4. 2. *Management pohledávek*

- Pohledávky představují nároky podniků vůči jiným subjektům na příjem peněžních prostředků.

-Jde o aktiva podniku, která tvoří součást oběžného majetku.

-pohledávky vznikají:

□ *z obchodních styků*

□ *z ostatních důvodů*

-Řízením pohledávek rozumíme činnost podniků směřující k optimálnímu usměrňování jejich pohledávek.

Jedním z vhodných nástrojů, kterými lze motivovat odběratele k včasnému zaplacení,

je poskytnutí tzv. **skonta** – *tj. na faktuře je uvedena platební podmínka např.: 5/10, netto 70. Znamená to, že odběratel má právo na skonto ve výši 5% z celkové ceny uvedené na faktuře, pokud ji zaplatí do 10 dnů od vystavení. Pokud neuhradí do 10 dnů, bude platit plnou cenu (netto) do 70 dnů.*

Předmětem řízení je: *objem pohledávek a jejich vývoj, struktura pohledávek, jejich výnosnost, doba jejich splatnosti, likvidnost apod.*

4. 3. Management peněžních prostředků

- pojistka pro krytí nenadálých výdajů a i pro hrazení běžných závazků v případě, že selže tok očekávaných příjmů
- peníze v pokladně, peníze na běžném účtu

3. přednáška

Kapitál podniku

Osnova přednášky

1. Kapitál – definování, struktura
2. Vlastní kapitál – definování, struktura
3. Cizí kapitál – definování, struktura, důvody pro jeho použití
4. Faktory ovlivňující poměr vlastního kapitálu a cizích zdrojů
5. Minimalizace nákladů na kapitál
 - náklady na cizí kapitál
 - náklady na vlastní kapitál (+ WACC)

KAPITÁLOVÁ STRUKTURA PODNIKU

- Struktura zdrojů, z nichž vznikl majetek podniku
- *Vlastní kapitál* vložili majitelé a je nositelem rizika
- *Cizí kapitál* vložili věřitelé

STRUKTURA KAPITÁLU V

ROZVAZE

A. VLASTNÍ KAPITÁL

PASIVA CELKEM

A. I. Základní kapitál

A. II. Ážio a kapitálové fondy

A. III. Fondy ze zisku

A. IV. Výsledek hospodaření minulých let

A. V. Výsledek hospodaření běžného účetního období

B. + C. CIZÍ ZDROJE

B. Rezervy

C. Závazky

C. I. Dlouhodobé závazky

C. II. Krátkodobé závazky

C. ČASOVÉ ROZLIŠENÍ PASIV

Vlastní kapitál

- patří majiteli (majitelům, vlastníkům, společníkům)
- může být vytvořen při založení podniku a i v průběhu podnikatelské činnosti
- je nositelem podnikatelského rizika

Vlastní kapitál — je tvořen:

- *základní kapitál* – souhrn peněžních i nepeněžních vkladů společníků do podniku
- *ážio a kapitálové fondy*
- *fondy ze zisku* - tvořeny za účelem krytí budoucích potřeb
- *VH minulých let* – tvořen nerozděleným ziskem minulých let

CIZÍ ZDROJE

- dluhy a závazky podniku, které musí být v určené době splaceny
- podle doby splatnosti se dělí na krátkodobý cizí kapitál a dlouhodobý cizí kapitál
- cenou za používání cizího kapitálu je úrok

Krátkodobé cizí zdroje zahrnují:

- *krátkodobé závazky k úvěrovým institucím*
- *krátkodobé závazky z obchodních vztahů*
- *krátkodobé závazky k zaměstnancům*
- *krátkodobé závazky vůči státu*
- *krátkodobé závazky ze sociálního a zdravotního pojištění*
- *krátkodobé závazky ke společníkům, ...*

Dlouhodobé cizí zdroje zahrnují:

- *dlouhodobé závazky k úvěrovým institucím*
- *dlouhodobé závazky z obchodních vztahů*
- *rezervy, ...*

Důvody pro použití cizího kapitálu:

- a) nedostatek vlastního kapitálu při vzniku podniku
- b) přechodný nedostatek při dalším rozvoji podniku
- c) pro zvýšení efektivity vlastního kapitálu prostřednictvím finanční páky

Faktory ovlivňující poměr vlastního kapitálu a cizích zdrojů

- odvětví podnikání
- struktura aktiv
- subjektivní postoj manažerů k riziku
- výnosnost podniku a stabilita tržeb a zisku
- dostupnost úvěrů a dalších cizích zdrojů

MINIMALIZACE NÁKLADŮ NA KAPITÁL

a) Náklady na cizí kapitál

- cenou za používání cizího kapitálu je **úrok**
- úrok roste s rostoucím rizikem věřitele
- věřitel vnímá jako větší riziko:
 - méně výkonnou firmu s nejasnou budoucností
 - již zadluženou firmu
 - půjčku s delší dobou splatnosti
- skutečné úrokové náklady se snižují působením **tzv. daňového štítu**

PŘ: Srovnání VH v závislosti na úrokových platbách

Výkaz zisku a ztráty (v tis. Kč)	platí úroky	neplatí úroky
<i>Provozní VH</i>	<i>313</i>	<i>313</i>
Úrokové náklady (10% z 200)	20	0
<i>Finanční VH</i>	<i>-20</i>	<i>0</i>
<i>VH před zdaněním</i>	<i>293</i>	<i>313</i>
Daň 19%	56	60
<i>VH po zdanění</i>	<i>237</i>	<i>253</i>

PŘ: Vyhodnocení

- úroky z dluhu jsou 20 tis. Kč, ale rozdíl ve VH je jen 16 tis. Kč, což jsou skutečné náklady na kapitál

□ *skutečné náklady* v případě působení daňového štítu spočítáme:

odváděné úrokové náklady \times (1 – sazba daně z příjmu)

$$= 20 \text{ tis.} \times (1 - 0,19) = \mathbf{16 \text{ tis. Kč}}$$

□ *skutečnou úrokovou míru, kterou platíme za*

→ **Daňový štít** působí na úrokové náklady z cizího kapitálu v plné výši pouze tehdy, je-li EBIT (hospodářský výsledek před úroky a zdaněním) aspoň stejně velký jako nákladové úroky. Je-li menší nebo dokonce záporný, působí daňový štít v daném roce omezeně nebo vůbec.

MINIMALIZACE NÁKLADŮ NA KAPITÁL

b) Náklady na vlastní kapitál

- nákladem vlastního kapitálu je požadovaná ***(očekávaná) výnosnost*** vlastníka
- očekávaná výnosnost*** vlastního kapitálu závisí nejvíce na: odvětví podnikání, postavení firmy v tomto odvětví a na trhu, ve kterém působí
- cena vlastního kapitálu je obvykle vyšší než cena kapitálu cizího

Vážené průměrné náklady na kapitál *WACC – Weight Average Cost of Capital*

- počítají se za účelem optimalizace nákladů na vlastní kapitál
- vyjadřují, kolik % ze zpoplatněného (úročeného) podnikem využívaného kapitálu stojí podnik právě užívání kapitálu

$$\mathbf{WACC = r_d \cdot (1 - t) \cdot D/C + r_e \cdot E/C}$$

r_d – úroková míra placená z cizího kapitálu

t – sazba daně z příjmu

D – úročený cizí kapitál

PŘ: Výpočet WACC

Jaké jsou náklady kapitálu subjektu XY v 1. a 2. roce podnikání?

	rok 1 (tis. Kč)	rok 2 (tis. Kč)	
Pasiva (celkem)	700	943	
Vlastní kapitál	500	749	
Základní kapitál	500	500	E
Zisk za období		249	
Cizí kapitál	200	194	
Úvěr u banky	200	100	D
Závazek k dodavateli		50	neúročené závazky, na WACC nemají
Nezaplacená daň z příjmu – závazek vůči státu		44	vliv

Příklad: řešení

- **Náklady na kapitál v 1. roce:**

$$\begin{aligned} \text{WACC} &= 0,1 \cdot (1 - 0,19) \cdot 200/(200 + 500) + 0,12 \cdot 500/(200 + 500) \\ &= 0,1089 \Rightarrow \mathbf{10,89\%} \end{aligned}$$

- **Náklady na kapitál ve 2. roce:**

$$\begin{aligned} \text{WACC} &= 0,1 \cdot (1 - 0,19) \cdot 100/(100 + 749) + 0,12 \cdot 749/(100 + 749) \\ &= 0,1154 \Rightarrow \mathbf{11,54\%} \end{aligned}$$

V 1. roce stojí subjekt využívání kapitálu 11% z něj, tj. 76 tis. Kč (700 tis. x 0,1089), ve 2. roce již 11,54%, tj. 98 tis. Kč (849 tis. x 0,1154).

Stavebnicový model stanovení WACC

$$\mathbf{WACC = r_f + r_{LA} + r_{PS} + r_{FS}}$$

r_f – bezriziková výnosová míra

r_{LA} – přírážka za malou velikost firmy

r_{PS} – přírážka za možnou nižší podnikatelskou stabilitu

r_{FS} – přírážka za možnou nižší finanční stabilitu

Shrnutí

Snahou vlastníka by měla být volba takové kapitálové struktury, aby byly celkové vážené náklady na kapitál WACC minimální.

Velikost WACC závisí na:

□ nákladech na jednotlivé složky kapitálu:

- *nákladem vl. K je požadovaná výnosnost vlastníka*

- *nákladem ci. K je úrok požadovaný věřitelem*

Optimální kapitálová struktura

- má-li podnik kapitálu více a kryje krátkodobý majetek dlouhodobým kapitálem – podnik je **překapitalizován**
- má-li podnik kapitálu méně a na krytí dlouhodobého majetku používá krátkodobý cizí kapitál – podnik je **podkapitalizován**
⇒ porušeno **ZLATÉ BILANČNÍ PRAVIDLO**
- za optimální kapitálovou strukturu považujeme takové složení dlouhodobého kapitálu podniku, při kterém je dosaženo *minimálních průměrných nákladů kapitálu*. Takové složení kapitálu *maximalizuje tržní hodnotu firmy*.

4. přednáška

Investice podniku

Osnova přednášky

1. Vymezení investice
2. Charakteristické znaky investiční činnosti
3. Členění investic
4. Zdroje financování investic
5. Hodnocení ekonomické efektivity investic
 - *Statické metody*
 - *Dynamické metody*

1. VYMEZENÍ INVESTICE

a) z pohledu makroekonomiky

„Část příjmu (důchodu), která je vložena do kapitálu. Tedy do dlouhodobých statků, které nepřinášejí okamžitý prospěch, ale umožní zvýšení statků v budoucnosti. Ekonomický subjekt (stát, podnik, jednotlivec) tak odloží část své současné spotřeby (úspor) za účelem získání budoucího užitku“.

b) z pohledu podniku

„Rozsáhlejší jednorázově nebo krátkodobě vynaložené zdroje či peněžní výdaje (kapitálové výdaje), u nichž se očekává jejich přeměna na budoucí výnosy či peněžní příjmy během delšího časového období přesahujícího jeden rok.“

c) ve finanční teorii

„Vynaložení zdrojů za účelem získání užitků, které jsou očekávány v delším budoucím období.“

2. CHARAKTERISTICKÉ ZNAKY INVESTIČNÍ ČINNOSTI

- ▣ vysoká kapitálová náročnost
- ▣ dlouhodobý dopad
- ▣ relativní nevratnost rozhodnutí
- ▣ časový faktor
- ▣ nejistota a riziko

3. Členění investic

a) podle podoby

- kapitálové
- finanční

b) z hlediska účetnictví

- hmotné
- nehmotné
- finanční

c) z hlediska přínosu

- regulatorní
- obnovovací
- rozvojové

4. Zdroje financování investic

- a) z hlediska místa** - interní
 - externí

- b) z hlediska vlastnictví** - vlastní kapitál
 - cizí zdroje

- c) dle doby splatnosti použitého kapitálu** - dlouhodobý kapitál
 - krátkodobý kapitál

Ad a)

INTERNÍ ZDROJE

- *nerozdělený zisk*

- *odpisy*

- *dlouhodobé finanční rezervy*

EXTERNÍ ZDROJE

- *dlouhodobé úvěry finančních institucí*

- *dlouhodobé úvěry dodavatelské*

- *finanční leasing*

- *dotace*

5. hodnocení ekonomické efektivnosti investic

- zahrnuje obvykle 3 kroky:

1) stanovení celkových INV nákladů, resp. výdajů

2) určení způsobů financování a struktury zdrojů financování

3) zpracování bilance N a V nebo $PŘ$ a $VÝ$

Metody hodnocení investic

- *Statické*

- *Dynamické*

Statické metody

1. Celkový příjem z investice:

$$CP = CF_1 + CF_2 + \dots + CF_n = \sum_{i=1}^n CF_i,$$

kde CF_i – cash flow v roce i .

Statické metody

2. Čistý celkový příjem z investice:

$$NCP = CP - IN = -IN + \sum_{i=1}^n CF_i,$$

kde IN – počáteční investovaný výdaj,
 CP – celkový čistý příjem (viz výše).

Statické metody

3. Průměrné roční cash flow:

$$\bar{CF} = \frac{CP}{n},$$

kde CP – celkový příjem (viz výše),
 n – počet let životnosti investice.

Statické metody

- **odpisování rovnoměrné (lineární)**

- odpisové sazby jsou přiřazeny tabulkou a odpisy vypočítáme podle vzorce:

- $$O_n = VC \times O_s$$
 kde $\emptyset CF, IN$ – viz výše.

O_n – odpis v daném roce

VC – vstupní cena

O_s – odpisová sazba pro příslušný rok podle tabulky

n - odpisový rok

Statické metody

- **odpisování rovnoměrné (lineární)**

- odpisové sazby jsou přiřazeny tabulkou a odpisy vypočítáme podle vzorce:

- $$O_n = VC \times \frac{Os_n}{100}$$

O_n – odpis v daném roce

VC – vstupní cena

O_s – odpisová sazba pro příslušný rok podle tabulky

n - odpisový rok

PŘ 1a): Plánované CF subjektu A související s koupí a provozem kopírovacího stroje:

	<i>rok</i>						
	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
CF (v tis. Kč)	- 410	-95	96	181	266	266	181

Vypočítejte:

- 1) Celkový příjem z investice
- 2) Čistý celkový příjem z investice
- 3) Průměrné roční cash flow
- 4) Průměrnou roční návratnost
- 5) Průměrnou dobu návratnosti investice

PŘ: Výsledky

1) $CP = 895$ tis. Kč

2) $NCP = 485$ tis. Kč

3) $\varphi CF = 149$ tis. Kč

4) $\varphi r = 36,4\%$

5) φ doba návratnosti = 2,75 let

Dynamické metody

1. Metoda čisté současné hodnoty (*Net Present Value*,

$$NPV = -IN + \frac{CF_1}{(1 + WACC)} + \frac{CF_2}{(1 + WACC)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1 + WACC)^n} =$$

$$= -IN + \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1 + WACC)^i},$$

kde IN – počáteční investiční výdaj,

CF_i – cash flow v roce i ,

n – počet let,

$WACC$ – vážené náklady na kapitál,

NPV – udává, kolik peněz nad investovanou částku dostane podnik navíc.

PŘ 1b): Plánované CF (v tis. Kč) subjektu A související s investicemi:

	rok						
	0	1	2	3	4	5	6
<i>Stroj₁</i>	-410	-95	96	181	266	266	181
<i>Stroj₂</i>	-300	-96	93	178	178	178	178

Kromě údajů o CF v tabulce budete pro výpočet potřebovat ještě *WACC* – viz 3. přednáška.

Pro připomenutí: subjekt A má 749 tis. vl.K (požaduje výnosnost 12%), úvěr 100 tis. Kč (za 10%) a daň z příjmu je 19%.

Úkol: Porovnejte obě investice pomocí NPV

Příklad: řešení

- **odpisování rovnoměrné (lineární)**

- odpisové sazby jsou přiřazeny tabulkou a odpisy vypočítáme podle vzorce:

- $$O_n = VC \times \frac{Os_n}{100}$$

O_n – odpis v daném roce

VC – vstupní cena

O_s – odpisová sazba pro příslušný rok podle tabulky

n - odpisový rok

Dynamické metody

2. Vnitřní výnosové procento (*Internal Rate of Return, IRR*)

$$-IN + \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1 + IRR)^i} = 0$$

PŘ 1c): Subjekt bude obě investice posuzovat také prostřednictvím IRR:

$$\text{IRR}_{\text{stroj 1}} = ?$$

$$\text{IRR}_{\text{stroj 2}} = ?$$

Příklad: řešení

- Podle NPV jsou obě investice přijatelné, z toho lze odvodit, že i IRR bude $>$ WACC (tj. 11,54%)
- K výpočtu IRR je použita fce MÍRA.VÝNOSNOSTI z MS Excel
- $IRR_{\text{stroj 1}} = \underline{18,6\%}$
 $IRR_{\text{stroj 2}} = \underline{20,4\%}$
- *Zatímco u NPV vyšel lépe stroj₁, prostřednictvím IRR je to stroj₂ (má vyšší procentní výnosnost vzhledem k investovanému kapitálu).*

Dynamické metody

3. Index ziskovosti (*Profitability Index, PI*)

$$PI = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1 + WACC)^i}}{IN} = \frac{PV}{IN}$$

(význam ostatních proměnných zůstává jako výše).

PŘ 1d): Výpočet PI subjektu pro obě investice:

$$PI_{\text{stroj 1}} = ?$$

$$PI_{\text{stroj 2}} = ?$$

Příklad: řešení

- **odpisování rovnoměrné (lineární)**

- odpisové sazby jsou přiřazeny tabulkou a odpisy vypočítáme podle vzorce:

- $$O_n = VC \times \frac{Os_n}{100}$$

O_n – odpis v daném roce

VC – vstupní cena

O_s – odpisová sazba pro příslušný rok podle tabulky

n - odpisový rok

Dynamické metody

4. Doba návratnosti, splacení (*Payback Period, PP*)

= takové období (počet let), za které tok CF přinese hodnotu rovnající se počátečním kapitálovým výdajům na investici

-výpočet je podobný výpočtu ve statické metodě, ale postupně načítaná CF budou v současných hodnotách, tj. diskontovaná

-za lepší je považována ta investice, která uhradí své výdaje hotovostními toky co nejdříve

PŘ 1e): Výpočet doby návratnosti z diskontovaných CF pro obě investice:

Tab.: Výpočet doby návratnosti z diskontovaných toků pro investici 1 (v tis. Kč)

rok	Cash flow	Diskontovaná cash flow	Kumulovaná diskontovaná cash flow
0	-410	-410	-410
1	-95	-85	-495
2	96	77	-418
3	181	130	-288
4	266	172	-116
5	266	154	38
6	181	94	131

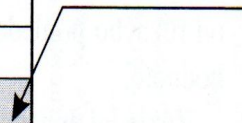
rok návratnosti

PŘ 1e): Výpočet doby návratnosti z diskontovaných CF pro obě investice:

Tab.: Výpočet doby návratnosti z diskontovaných toků pro investici 2 (v tis. Kč)

rok	Cash flow	Diskontovaná cash flow	Kumulovaná diskontovaná cash flow
0	-300	-300	-300
1	-96	-86	-386
2	93	75	-311
3	178	128	-183
4	178	115	-68
5	178	103	35
6	178	92	127

rok návratnosti



Tab.: Vyhodnocení obou investic prostřednictvím dynamických metod

metoda	stroj ₁	stroj ₂	kritérium přijetí	žádoucí	vítěz
<i>NPV (tis. Kč)</i>	130	128	≥ 0	maximum	stroj ₁
<i>IRR (%)</i>	18,60	20,40	$\geq 11,54^4$	maximum	stroj ₂
<i>PI (index ziskovosti)</i>	1,32	1,42	≥ 1	maximum	stroj ₂
<i>PP (roky)</i>	5,75	5,66	≤ 6	minimum	stroj ₂

5. přednáška

Náklady, výnosy,
hospodářský výsledek
podniku

Osnova přednášky

1. *Náklady*

- vymezení a význam jejich sledování
- kategorizace nákladů dle různých hledisek
- náklad versus výdaj

2. *Výnosy*

- vymezení
- členění
- výnos versus příjem

3. *Hospodářský výsledek podniku*

- vymezení
- funkce
- zisk v teoretickém pojetí; zisk v praktickém pojetí

1. Náklady – vymezení a význam jejich sledování

- Náklady představují obecně *spotřebu vstupů*, a to jak externího, tak interního charakteru
- *Význam jejich sledování:*
 - a) formou různých ukazatelů vyjadřují nákladovost
 - b) jejich sledování je základem pro stanovení nákladové ceny
 - c) stanovení výše nákladových cen má bezprostřední vztah k tvorbě zisku
 - d) náklady pomáhají odhalit rezervy v hospodaření
 - e) jsou součástí mnoha ukazatelů k hodnocení efektivnosti

Náklady – jejich kategorizace

- 1) podle původu vzniku
 - 2) podle oblasti vzniku
 - 3) z hlediska manažerského účetnictví
 - 4) podle vztahu k objemu produkce
 - 5) podle kalkulovatelnosti
 - 6) účelové členění
 - 7) podle reálnosti
 - 8) podle časového hlediska
 - 9) podle komplexnosti
 - 10) podle operativnosti
-

Ad 1) členění nákladů podle původu vzniku

□ externí

□ interní

Ad 2) členění nákladů podle oblasti vzniku

□ provozní

□ finanční

Ad 3) členění nákladů z hlediska manažerského účetnictví

□ explicitní

□ implicitní

Ad 4) členění nákladů podle vztahu k objemu produkce

□ variabilní

□ fixní

Ad 5) členění nákladů podle kalkulovatelnosti

□ přímé

□ nepřímé

Ad 6) účelové členění nákladů

např.:

- náklady na výrobu; náklady na odbyt; náklady správní

- náklady provozní; náklady neprovozní

- náklady na hlavní činnost; náklady na pomocnou výrobu; náklady na výzkum a vývoj

Ad 7) členění nákladů podle reálnosti

□ reálné

□ účetní

Ad 8) členění podle časového hlediska

- a) náklady předběžné
náklady výsledné

- b) náklady minulého roku
náklady běžného roku
náklady příštího období

Ad 9) členění nákladů podle komplexnosti

□ náklady vlastní

□ náklady celkové

Ad 10) členění nákladů podle operativnosti

□ operativní

□ neoperativní

náklad versus *výdaj*

Náklady – peněžní vyjádření spotřeby podniku
– bez závislosti na tom, zda byla provedena
peněžní transakce

Výdaje – úbytek peněžních prostředků

2. Výnosy – vymezení, členění

Výnosy – částky, které podnik získá z veškerých svých činností za určité období bez ohledu na to, zda došlo k jejich inkasu.

Výnosy podniku tvoří:

□ provozní výnosy

□ finanční výnosy

VÝNOS versus *PŘÍJEM*

VÝNOSY – peněžní vyjádření výsledků hospodaření podniku – bez závislosti na tom, zda byla provedena peněžní transakce

PŘÍJMY – reálné peníze, které přicházejí do podniku nezávisle na původu

3. Hospodářský výsledek podniku

- zisk je velmi složitá kategorie

Frank Knight napsal.:“*snad žádná kategorie ani pojem není v ekonomických diskusích užíván s tak matoucí rozmanitostí významu jako je zisk*“

- *zisk plní důležité funkce:*
 - je kritériem pro rozhodování
 - je zdrojem akumulace
 - je základem rozdělování důchodů
 - je základním motivem podnikání

ZISK v teoretickém pojetí

- *ZISK je důsledkem nejistoty (Paul Heyne)*
- *ZISK je výsledkem předvídání budoucnosti (Paul Heyne)*
- *ZISK nelze definovat jedním způsobem, protože nezáleží na tom, jak je zachován původní kapitál (Hicks)*
- *ZISK ve vztahu k „zámožnosti“: Zisk je částka, kterou lze na konci období spotřebovat a přitom zůstat zámožný jako na začátku....*
- *ZISK ve vztahu ke schopnosti spotřeby: Zisk je částka, kterou lze spotřebovat v očekávání, že tutéž částku budeme moci spotřebovat i nadále.*
- *ZISK ve vztahu k přidané společensky užité hodnotě: Zisk je v ceně zboží upravené o prospěšnost (prospěšnost přitom nelze kvantifikovat).*
- *ZISK vzniká po úhradě předcházející výdělečné činnosti (eventuálně po úhradě dividend).*
- *ZISK je to, co je nad udržením likvidní hodnoty aktiv.*

ZISK v praktickém pojetí

- výpočty se liší v závislosti na metodice jeho výpočtu ⇒

⇒ variantnost zisků:

1. Zisk (HV) podle našich účetních systémů
2. HV – anglosaské pojetí
3. HV – „Příspěvek na úhradu“

6. přednáška

Osnova přednášky

Hospodářský výsledek podniku – v různém pojetí:

- a)** Zisk (HV) podle našich účetních systémů
- b)** HV – anglosaské pojetí
- c)** HV – „Příspěvek na úhradu“

- $\sum \text{provozních výnosů} - \sum \text{provozních nákladů} = \textit{provozní VH}$
- $\sum \text{finančních výnosů} - \sum \text{finančních nákladů} = \textit{finanční VH}$
 - $\textit{provozní VH} + \textit{finanční VH} = \textit{VH před zdaněním}$
 - $\textit{VH před zdaněním} - \text{daň z příjmu} = \textit{VH po zdanění}$
- $\textit{VH po zdanění} - \text{Převod podílu na výsledku hospodaření společníkům} =$
 $\underline{\underline{\textit{= VH za účetní období}}}$

Důležité kategorie z VZZ!

Výkony = Tržby z prodeje výrobků a služeb + Změna stavu zásob vlastní činnosti + Aktivace

Obchodní marže = Tržby za prodej zboží - Náklady vynaložené na prodané zboží

Přidaná hodnota = Obchodní marže + Výkony - (Spotřeba materiálu a energie + Služby)

Ad b) HV – anglosaské pojetí

- pro různé analýzy se vžíla tato klasifikace zisků:

Zkratka	Plné znění	Český překlad	Způsob zjištění v našich podmínkách
EAT	Earning after Tax	Zisk po zdanění (čistý zisk)	VH za účetní období
EBT	Earning before Tax	Zisk před zdaněním	EAT + daň z příjmu
EBIT	Earning before Interest and Tax	Zisk před úroky a zdaněním	EBT + nákladové úroky
EBITD A	Earning before Interest, Tax, Amortization and Depreciation	Zisk před úroky, zdaněním a odpisy	EBIT + odpisy
NOPAT	Net Operation Profit after Tax	Provozní zisk po zdanění	Nejlepší odhad $EBIT \times (1 - t)$, kde t je daňová sazba

Schéma: Často používané anglické zkratky charakterizující HV podniku

EBITDA			
EBIT			odpisy
EBT		úroky	
EAT	daně		
čistý zisk , hosp. výsl. za účetní období			
zisk před zdaněním , hospodářský výsledek, výsledek hospodaření			
zisk před zdaněním a úroky , provozní hospodářský výsledek,			
zisk před zdaněním, úroky a odpisy			

Ad c) HV – „Příspěvek na úhradu“

- je definován jako rozdíl ceny a variabilních nákladů

	tržby (reálné)	
náklady variabilní	Příspěvek na úhradu	
	náklady fixní	zisk

Příspěvek na úhradu

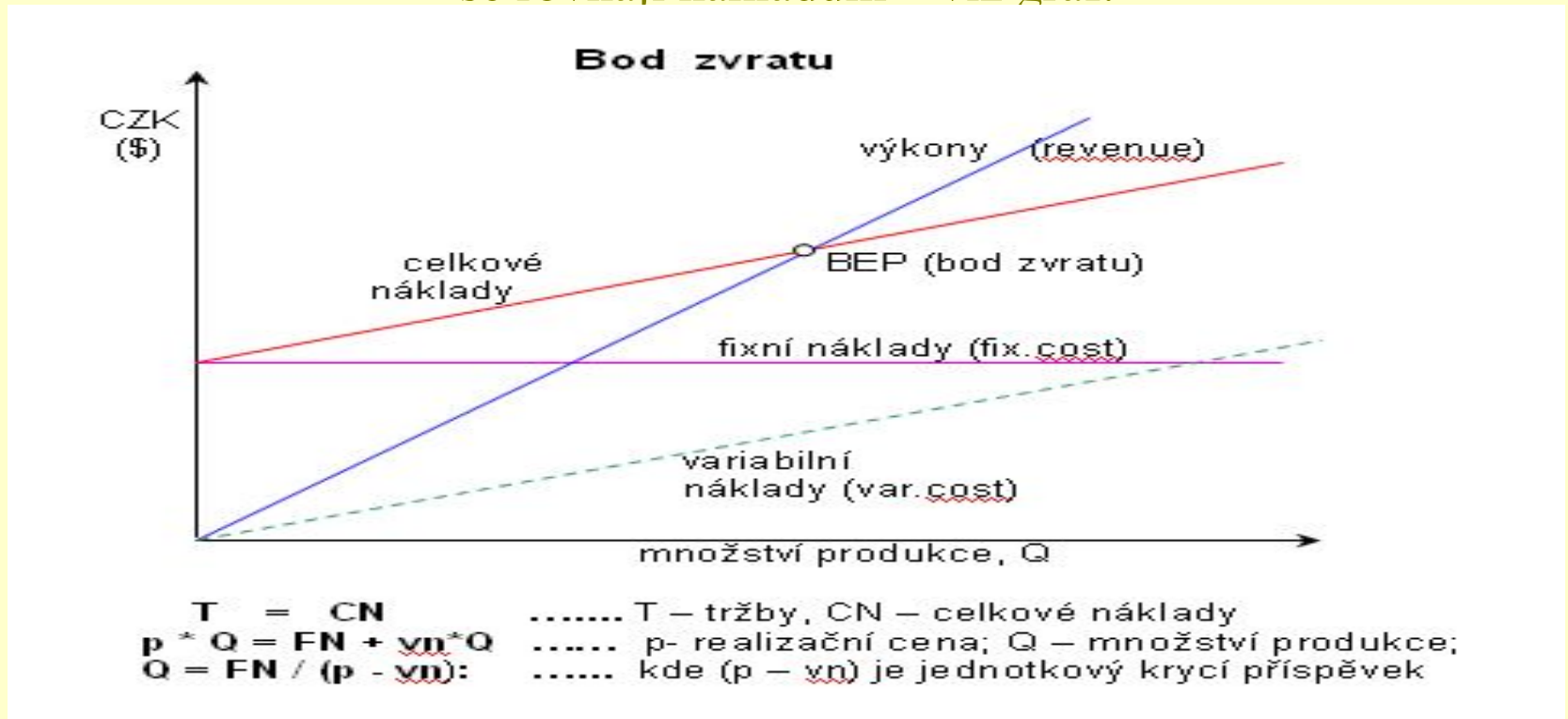
= souhrn prostředků, které je možno použít na úhradu fixních nákladů

- ***$PÚ > \text{fix. } N \Rightarrow \text{ZISK}$***
- ***$PÚ = \text{fix. } N \Rightarrow \text{zisk} = 0$***
- ***$PÚ < \text{fix. } N \Rightarrow \text{ZTRÁTA}$***

Návratnost fixních nákladů je zajištěna až určitým množstvím prodaných výkonů. Teprve až potom, až když jsou uhrazeny fix. N, je realizován zisk \Rightarrow

BOD ZVRATU (break-even point)

= takové množství produkce, při kterém nevzniká žádný zisk ani ztráta, tzn. tržby se rovnají nákladům – viz graf:



- $Bz_{\text{produkci}} = \text{fix. N} / (\text{PÚ/ks})$

= jaký minimální počet výrobků je nutné vyrobit, aby firma dosáhla zisku

- $Bz_{\text{tržby}} = \text{fix. N} / (1 - \text{var. N/T})$

= jaká je minimální výše obrátu, aby firma nebyla ztrátová

PŘ: Využití analýzy bodu zvratu

Společnost šije autopotahy.

Prodejní cena 1 kusu v r. 2014 je 1 250,- Kč a plánovaný prodej 25 000 ks.

Údaje o nákladech za r. 2014 jsou uvedeny v následujících tabulkách:

Tab. 1: Variabilní náklady na 1 ks

Položka	Variabilní náklady v Kč
Přímý materiál	400
Přímé mzdy	300
Ostatní variabilní náklady	150
Celkem	850

Tab. 2: Fixní náklady

Středisko	Fixní náklady v Kč
Výroba	2 500 000
Prodej	4 000 000
Správa	1 500 000
Celkem	8 000 000

Příklad – úkoly:

- 1) Vypočítejte plánovaný zisk pro rok 2014.
- 2) Vypočítejte bod zvratu v naturálním vyjádření (ks) a v hodnotovém vyjádření.
- 3) Vedení podniku předpokládá v roce 2015 prodej 30 000 ks. Zároveň bude muset zvýšit náklady na reklamu. Jaká je maximální výše nákladů na reklamu, aby podnik dosáhl stejnou rentabilitu tržeb jako v roce 2014?

Příklad – řešení:

Ad 1)

Zisk = tržby - náklady

$$Z = (25\ 000\ \text{ks} \times 1\ 250\ \text{Kč/ks}) - (850 \times 25\ 000 + 8\ 000\ 000)$$

Zisk = 2 mil. Kč

Ad 2a)

PÚ = tržby - variabilní náklady Bz_{produkci}
= fix.N/(PÚ/ks)

$$PÚ = 31\ 250\ 000 - 21\ 250\ 000$$

PÚ = 10 mil. Kč PÚ/ks = 400 Kč

Ad 2b)

$$Bz_{\text{tržby}} = \text{fix. N} / (1 - \text{var. N/T})$$

$$Bz_{\text{tržby}} = 8\,000\,000 / (1 - 21\,250\,000 / 31\,250\,000)$$

$$\underline{Bz_{\text{tržby}} = 25 \text{ mil. Kč}}$$

Firma musí vyrobit minimálně 20 tis. ks autopotahů v hodnotě 25 mil. Kč.

Ad 3)

- rentabilita tržeb v r. 2014 = $2\,000\,000 / 31\,250\,000 = 0,064$ tj. **6,4%**;

minimální požadovaný zisk v r. 2015 (aby byla zachována rentabilita tržeb 6,4%) **2,4 mil. Kč**

-plánované tržby na r. 2015: $30\,000 \times 1\,250 = 37\,500\,000$ Kč

-PÚ pro r. 2015: $PÚ = T - \text{var. N} \Rightarrow 37\,500\,000 - (850 \times 30 \text{ tis.}) = \underline{12 \text{ mil. Kč}}$

-PÚ slouží na úhradu fix. N: $12 \text{ mil} - 8 \text{ mil.} = \underline{4 \text{ mil. Kč ZISK v r. 2015}}$

-Rozdíl mezi ziskem v r. 2015 a min. požadovaným ziskem pro r. 2015 je **1 600 000 Kč (= náklady na reklamu).**

Maximální náklady na reklamu mohou být ve výši 1,6 mil. Kč, aby byla zachována rentabilita tržeb z r. 2014 ve výši 6,4%.

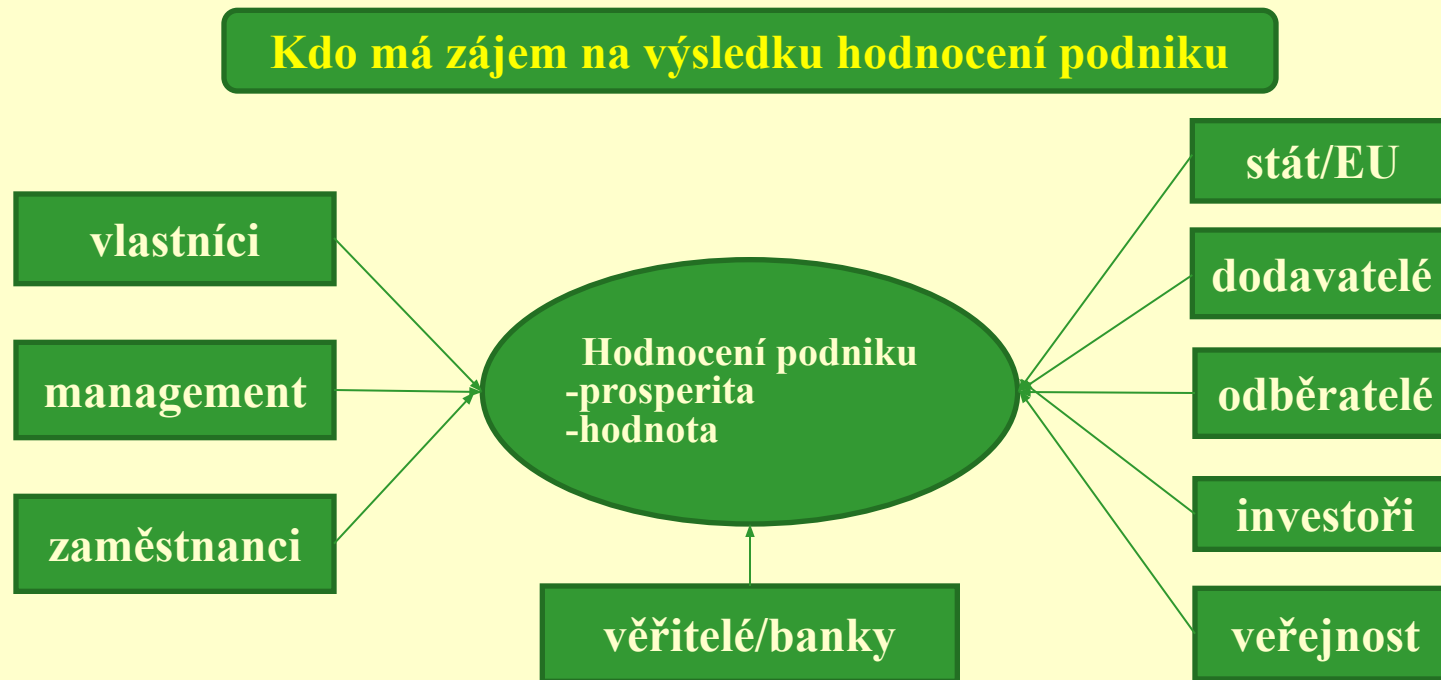
7. a 8. přednáška

Osnova přednášky

- 1. Význam hodnocení podniku a podnikatelských aktivit*
- 2. Metody používané v ekonomických analýzách*

Ad 1) Význam hodnocení podniku a podnikatelských aktivit

Schéma: Význam hodnocení podnikatelské činnosti



Ad 2) Metody používané v ekonomických analýzách

- **Ekonomická analýza** – rozklad určitého ekonomického celku (jevu, procesu) na dílčí části, jejich podrobné zkoumání, hodnocení a určení možností jejich zlepšení; a následně opětovná skladba do upraveného celku s cílem: zlepšit jeho fungování a zvýšit výkonnost.
- **Analýza – členění:**
 - a) **z hlediska věcného - fundamentální**

Technická analýza

Kategorizace metod technické analýzy

<i>Elementární metody</i>	<i>Vyšší metody</i>
1. Analýza	1. Matematicko-statistické metody
1.1. <i>Analýza individuálních ukazatelů</i>	1.1. Regresní a korelační analýza
1.1.1. Analýza absolutních veličin	1.2. Analýza rozptylu
1.1.1.1. Analýza horizontální	1.3. Faktorová analýza
1.1.1.2. Analýza vertikální	1.4. Teorie pravděpodobnosti
1.1.2. Analýza poměrových veličin	1.5. Diskriminační analýza
1.2. <i>Analýza soustav ukazatelů</i>	1.6. Matematické modelování
1.2.1. Pyramidální soustavy ukazatelů	
1.2.2. Ploché soustavy ukazatelů	
2. Komparace	2. Ostatní metody
2.1. Vnější komparace	2.1. Expertní systémy
2.2. Vnitřní komparace	2.2. Systémy využívající teorii množin

Ad 1. 1. 1. 1. HORIZONTÁLNÍ ANALÝZA (analýza trendů)

- sleduje vývoj položek finančních výkazů v čase, tj. změnu určité položky:

□ *absolutní změnou* = $hodnota_t - hodnota_{t-1}$

□ *procentní změnou* = $(absolutní\ změna / hodnota_{t-1}) \times 100(\%)$

□ *indexem* - řetězovým: $r_T = x_T / x_{T-1}$

- bazickým: $b_T = x_T / x_0$

*Ad 1. 1. 1. 2. VERTIKÁLNÍ ANALÝZA
(procentní rozbor)*

- slouží k posouzení struktury agregovaného jevu

Ad 1. 1. 2. ANALÝZA POMĚROVÝCH VELIČIN

- nejoblíbenější a nejrozšířenější forma ukazatelů
- umožňují komparativnost mezi firmami i ve firmě v čase
- mohou být
 - podílové
 - vztahové

Ad 1. 2. ANALÝZA SOUSTAV UKAZATELŮ

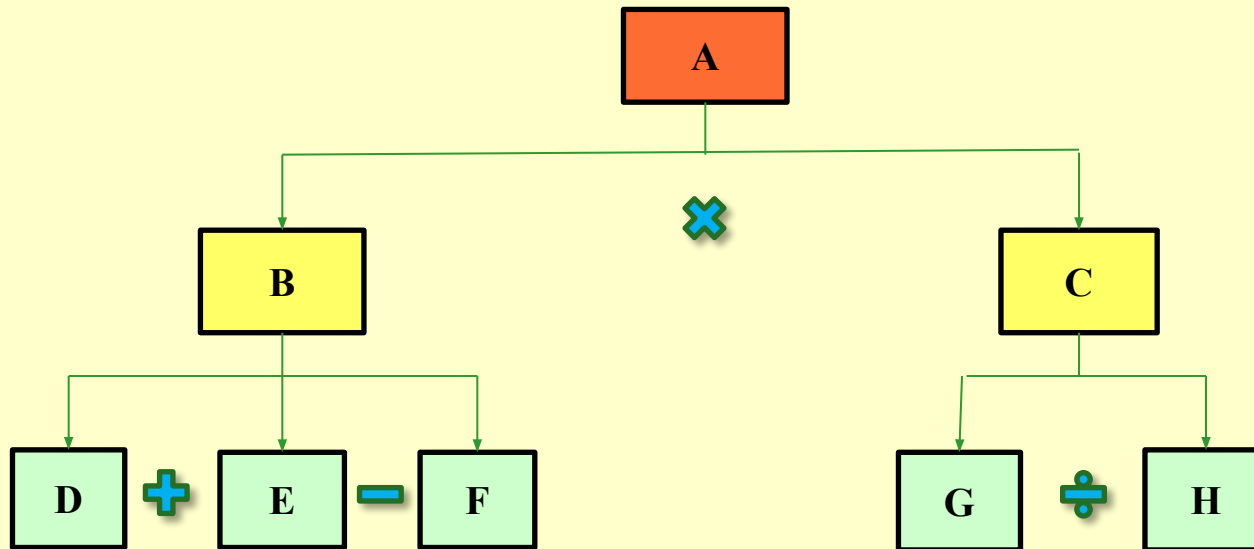
- ***HIERARCHICKÉ*** (1. 2. 1. *Pyramidální soustavy ukazatelů*)
 - jsou řazeny sestupně podle významu (\Rightarrow tvar pyramidy)
 - všechny ukazatele nemohou být předem účelově vybírány, vyplynou z existujících vztahů)
 - význam ukazatelů je dán jeho postavením v pyramidě
- ***PLOCHÉ*** (1. 2. 2. *Ploché soustavy ukazatelů*)
 - mají tvar rovnice (př. Bonitní a bankrotní modely)
 - ukazatele jsou účelově vybírány
 - význam ukazatele je dán jejich vahou

Ad 1. 2. 1. PYRAMIDÁLNÍ SOUSTAVY UKAZATELŮ

- nejčastěji používané soustavy ukazatelů
- souhrnně znázorňují najednou několik charakteristik finančního zdraví podniku a umožňují zjišťovat vzájemné souvislosti mezi souhrnnou veličinou a dílčími charakteristikami a mezi charakteristikami navzájem
- principem konstrukce je postupný rozklad vrcholového ukazatele na ukazatele dílčí.

Každý jednotlivý dílčí ukazatel je výsledkem působení řady dalších činitelů, které mají k němu opět příčinný vztah. Dílčí ukazatel tak zaujímá pozici vrcholového ukazatele a je možné ho opět rozložit do řady dílčích ukazatelů 2. stupně atd. \Rightarrow tím vzniká podoba pyramidy, kdy ukazatele nižších stupňů vystupují jako příčiny (činitelé) ovlivňující ukazatele úrovně bezprostředně vyšší.

Schéma: Pyramidální soustava



- mezi dílčími ukazateli v pyramidě existují vzájemné vazby:

- matematické (*aditivní; multiplikační*)
- ekonomické

Řešení pyramidálních soustav:

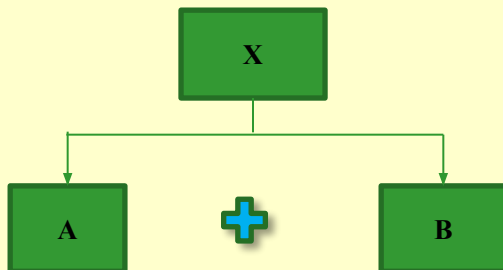
- 1. Volba syntetického – vrcholového ukazatele*
- 2. Rozklad na ukazatele vyšších řádů – analytické ukazatele*
- 3. Kvantifikace vlivů dílčích ukazatelů na ukazatel vrcholový*
- 4. Interpretace výsledků*

Vliv dílčích ukazatelů na vrcholový ukazatel při aditivních vazbách

a) vliv absolutních změn

b) vliv relativních změn

Δ	ukazatel	období 0	období 1	Δ
	X	X_0	X_1	$\Delta X = X_1 - X_0$
	A	A_0	A_1	$\Delta A = A_1 - A_0$
	B	B_0	B_1	$\Delta B = B_1 - B_0$



$$\Delta X = X_1 - X_0$$

$$\Delta X = \Delta A + \Delta B$$

$$\Delta X = (A_1 - A_0) + (B_1 - B_0)$$

- *vliv dílčích ukazatelů na vrcholový ukazatel je dán:*

a) u součtových vazeb součtem jejich
absolutních změn

b) u rozdílových vazeb rozdílem jejich
absolutních změn

Ad b) vliv relativních změn

- *vliv dílčích ukazatelů na vrcholový ukazatel je dán 2 charakteristikami, a to:*

- a) podílem dílčího ukazatele na vrcholovém ukazateli
- b) indexem změny dílčího ukazatele

$$\Delta X = \sum_i A_i \cdot A_{i0}/X_0 + \sum_i B_i \cdot B_{i0}/X_0$$

$$\Delta X = A_1/A_0 \cdot A_0/X_0 + B_1/B_0 \cdot B_0/X_0$$

PŘ: Ve struktuře celkového kapitálu aplikujte vliv:

a) absolutních změn jeho dílčích složek, tj. vlastního kapitálu a cizího kapitálu

b) relativních změn jeho dílčích složek, tj. vlastního kapitálu a cizího kapitálu

Ukazatel v tis. Kč	r. 2007 (období 0)	r. 2008 (období 1)	Δ (1 – 0)
Kapitál celkem	775 566	949 198	173 632
- vlastní kapitál	271 289	235 034	-36 255
- cizí kapitál	504 277	714 164	209 887

PŘ: výsledky

ad a) vliv absolutních změn

$$\underline{173\ 632 = -36\ 255 + 209\ 887}$$

ad b) vliv relativních změn

$$\underline{1,2239 = 0,3031 + 0,9208}$$

Vliv dílčích ukazatelů na vrcholový ukazatel při multiplikačních vazbách

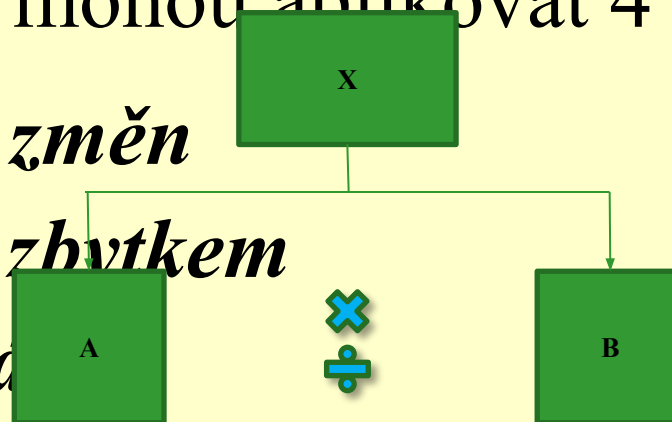
- Při řešení soustav se mohou aplikovat 4 metody:

1. Metoda postupných změn

2. Metoda rozkladu se zbytkem

3. Metoda logaritmická

4. Metoda funkcionální



Ad 1) *Metoda postupných změn*

- princip: pouze tam, kde je syntetický ukazatel výsledkem součinu analytických ukazatelů
- postup: mění se vždy jeden z ukazatelů a ostatní zůstávají nezměněny

$$\Delta X / \Delta B = \Delta B \cdot A_0$$

$$\Delta X / \Delta A = \Delta A \cdot B_1$$

- přednosti: jednoduchost
- nedostatky:
 - není reálné, aby se jeden faktor měnil a ostatní

Ad2) *Metoda rozkladu se zbytkem*

- princip: pouze tam, kde je syntetický ukazatel výsledkem součinu analytických ukazatelů
- postup: mění se každý ukazatel individuálně, při konstantní hodnotě ostatních ukazatelů (shoda s metodou postupných změn) a přidává se vliv změny všech ukazatelů najednou

$$\Delta X / \Delta B = \Delta B \cdot A_0$$

$$\Delta X / \Delta A = \Delta A \cdot B_0$$

$$\Delta X / \Delta A \Delta B = \Delta A \cdot \Delta B$$

- přednosti: jednoduchost, snaha vyjádřit i souhrnný vliv ukazatelů
- nedostatky: nepřesnost, špatná interpretace „zbytku“

Ad3) Metoda logaritmická *(metoda logaritmu indexu hodnot)*

- princip:
 - vychází z indexu změn analytických ukazatelů
 - použití je tam, kde ukazatele nemají zápornou hodnotu
 - použití jen tam, kde ukazatele nemají nulovou hodnotu

» postup:

$$\Delta X = X_1 - X_0$$
$$X_1 - X_0 = X_0 \cdot (a_1/a_0 \cdot b_1/b_0) - X_0$$
$$(X_1 - X_0)/X_0 = a_1/a_0 \cdot b_1/b_0$$

Aplikace logaritmického počtu:

$$X/A = (\log a_1/a_0 / \log X_1/X_0) \cdot \Delta X$$

$$X/B = (\log b_1/b_0 / \log X_1/X_0) \cdot \Delta X$$

» přednosti: přesnost, není citlivá na pořadí ukazatelů

» nedostatky: náročnost na výpočet, problémy při aplikaci podílových vazeb (tam se musí stanovit reciprokový ukazatel a nahradit vazbu podílovou vazbou součinnou)

Ad4) *Funkcionální metoda*

- princip:
 - může se používat všeobecně (i u záporných hodnot)
 - přiřazuje změnu syntetického ukazatele k jednotlivým analytickým ukazatelům dělením (výchozí hodnotou)

- postup:

1. vydělení dílčích ukazatelů výchozí hodnotou

$$\begin{aligned}\Delta X &= a_1 b_1 - a_0 b_0 & a_1 b_1 &= (a_0 + \Delta a) \cdot (b_0 + \Delta b) \\ &= \frac{a_1 b_1}{a_0 b_0} \cdot a_0 b_0 - a_0 b_0 \\ &= a_0 b_0 \left(\frac{a_1 b_1}{a_0 b_0} - 1 \right)\end{aligned}$$

2. kvantifikace vlivu dílčích ukazatelů na vrcholový rovněž pomocí výchozí hodnoty

$$\Delta X = \Delta X_a + \Delta X_b + \Delta X_a \Delta X_b$$

$$\Delta X_a = X_0 \left(\Delta X_a + \Delta X_a \Delta X_b \right) = X_0 \left(\underline{\Delta a} + \underline{\Delta a} \underline{\Delta b} \right) = X_0 \cdot \underline{\Delta a} \left(1 + \underline{\Delta b} \right)$$

a_0 a_0

$$\Delta X_b = X_0 \left(\Delta X_b + \Delta X_a \Delta X_b \right) = X_0 \left(\underline{\Delta b} + \underline{\Delta a} \underline{\Delta b} \right) = X_0 \cdot \underline{\Delta b} \left(1 + \underline{\Delta a} \right)$$

b_0 a_0^2

b b a

PŘ: Aplikujte vliv změn dílčích ukazatelů (rentabilita celkového kapitálu, celkový kapitál) na ukazatel vrcholový (zisk):

a) metodou rozkladu s postupnými změnami

b) metodou rozkladu se zbytkem

c) metodou logaritmickou

d) metodou funkcionální

Ukazatel v tis. Kč	r. 2005 (období 0)	r. 2006 (období 1)	$\Delta (1 - 0)$
Z	2 216	22 968	20 752
ΣK	831 534	727 035	-104 499
$Z/\Sigma K$	0,0026650	0,0315913	0,0289263

PŘ: výsledky

ad a) metoda rozkladu s postupnými změnami

$$\underline{20\ 752 = -278,49 + 21\ 030,43}$$

ad b) metoda rozkladu se zbytkem

$$\underline{20\ 752 = -278,49 + 24\ 053,20 - 3\ 022,77}$$

ad b) metoda logaritmická

$$\underline{\text{vliv } \Delta Z / \Sigma K = 21\ 943,7}$$

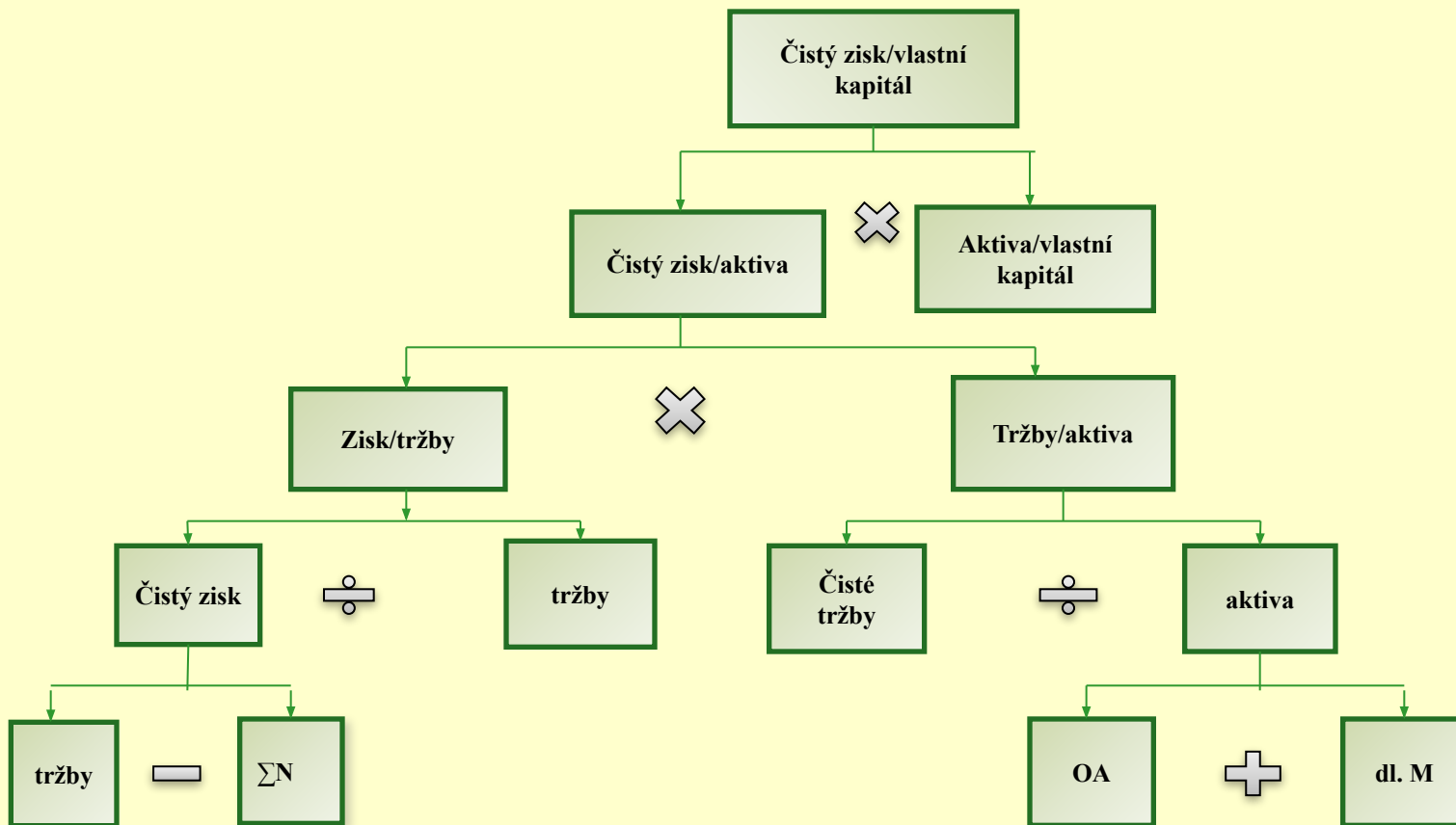
$$\underline{\text{vliv } \Delta \Sigma K = -1\ 191,8}$$

ad c) metoda funkcionální

$$\underline{\Delta Z_{Z/\Sigma K} = 22\ 541,43}$$

$$\underline{\Delta Z_{\Sigma K} = -1\ 789,84}$$

Du Pontův rozklad – nejznámější pyramidová soustava



Technická analýza

Kategorizace metod technické analýzy

<i>Elementární metody</i>	<i>Vyšší metody</i>
1. Analýza	1. Matematicko-statistické metody
1.1. Analýza individuálních ukazatelů	1.1. Regresní a korelační analýza
1.1.1. Analýza absolutních veličin	1.2. Analýza rozptylu
1.1.1.1. Analýza horizontální	1.3. Faktorová analýza
1.1.1.2. Analýza vertikální	1.4. Teorie pravděpodobnosti
1.1.2. Analýza poměrových veličin	1.5. Diskriminační analýza
1.2. Analýza soustav ukazatelů	1.6. Matematické modelování
1.2.1. Pyramidální soustavy ukazatelů	
1.2.2. Ploché soustavy ukazatelů	
2. Komparace	2. Ostatní metody
2.1. Vnější komparace	2.1. Expertní systémy
2.2. Vnitřní komparace	2.2. Systémy využívající teorii množin

Analýza soustav ukazatelů →

Ploché soustavy ukazatelů

- *Bonitní a bankrotní modely*
 - ukazatele jsou *účelově vybírány*
 - *cílem* je sestavit takové výběry ukazatelů, které by dokázaly kvalitně předpovědět finanční situaci podniku
 - dle jejich tvorby se člení na *jednorozměrné* a *vícerozměrné modely*

Bonitní modely

- *diagnostické*
- hodnotí podnik jedním syntetickým koeficientem, který umožňuje vyjádřit *bonitu firmy*
- *analýza ex post*
- *princip tvorby:*
 1. výběr ukazatelů
 2. ohodnocení ukazatelů
 3. součet bodů
 4. zařazení firmy do skupiny úspěšnosti₁₈₈

Kralicekův „Rychlý test“

- navržen v r. 1990
- rychlost a poměrně dobrá vypovídací schopnost
- pracuje s následujícími ukazateli:
 - *koeficient samofinancování = vl. $K/\Sigma A$*
 - *doba splácení dluhu z CF = (ci. $K - kr. fin. majetek$)/bilanční CF*
 - *cash flow v % tržeb = $CF/tržby$*
 - *ROA = $HV po zdanění + úroky (1 - daňová sazba) / \Sigma A$*
- každý vypočtený ukazatel se poté oklasifikuje známkami dle tabulky
- výsledná známka se pak určí jako jednoduchý aritmetický průměr známek získaných za jednotlivé ukazatele \Rightarrow < 2: *velmi dobrý podnik*
> 3: *špatná finanční situace*

Tabulka: Stupnice hodnocení ukazatelů

ukazatel	výborný	velmi dobrý	dobrá	špatný	ohrožen insolvenčí
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
kvóta vlastního kapitálu	> 30%	> 20%	> 10%	> 0%	negativní
doba splácení dluhu	< 3 roky	< 5 let	< 12 let	> 12 let	> 30 let
CF v % tržeb	> 10%	> 8%	> 5%	> 0%	negativní
ROA	> 15%	> 12%	> 8%	> 0%	negativní

Bankrotní modely

- *predikční*
- předpovídají případné *ohrožení finančního zdraví* podniku
- *analýza ex ante*
- *postup sestavování*:
 1. výběr ukazatelů, které ovlivňují HV nejvíce
 2. stanovení vah ukazatelů
 3. stanovení funkce vlivu ukazatelů na HV podniku
 4. stanovení intervalu hodnot, ve kterém je firma ohrožena bankrotem
- *PŘ*: Altmanovo „Z-skóre“, Beermanova diskriminační funkce, Taflerův bankrotní model, IN index 95, 99, 01, 05

Altmanova formule bankrotu (Z-skóre)

- vychází z diskriminační analýzy uskutečněné koncem 60. a v 80. letech u několika desítek zbankrotovaných a nezbankrotovaných firem

a) Z-skóre pro firmy s veřejně obchodovatelnými akciemi se vypočítá dle vztahu:

$$Z_i = 1,2 \cdot A + 1,4 \cdot B + 3,3 \cdot C + 0,6 \cdot D + 1,0 \cdot E$$

$A = \text{pracovní kapitál} / \sum A$	pokud $Z > 2,99$	uspokojivá finanční situace
$B = \text{zisk po zdanění} / \sum A$	1,81 < $Z \leq 2,99$	„šedá zóna“
$C = \text{zisk před zdaněním} / \sum A$	$Z \leq 1,81$	firma je ohrožena vážnými finančními problémy
$D = \text{tržní hodnota vlastních akcií} / \sum A$		
$E = \text{celkové tržby} / \sum A$		

b) pro ostatní podniky se Z-skóre vypočítá podle vztahu:

$$Z_i = 0,717 \cdot A + 0,847 \cdot B + 3,107 \cdot C + 0,420 \cdot D + 0,998 \cdot E$$

-kde A, B, C a E jsou definovány stejně jako v

pokud	$Z > 2,9$	uspokojivá finanční situace
F	$1,2 < Z \leq 2,9$	„šedá zóna“
	$Z \leq 1,2$	firma je ohrožena vážnými finančními problémy

9. přednáška

Osnova přednášky

Komparace

Technická analýza

Kategorizace metod technické analýzy

<i>Elementární metody</i>	<i>Vyšší metody</i>
1. Analýza	1. Matematicko-statistické metody
1.1. Analýza individuálních ukazatelů	1.1. Regresní a korelační analýza
1.1.1. Analýza absolutních veličin	1.2. Analýza rozptylu
1.1.1.1. Analýza horizontální	1.3. Faktorová analýza
1.1.1.2. Analýza vertikální	1.4. Teorie pravděpodobnosti
1.1.2. Analýza poměrových veličin	1.5. Diskriminační analýza
1.2. Analýza soustav ukazatelů	1.6. Matematické modelování
1.2.1. Pyramidální soustavy ukazatelů	
1.2.2. Ploché soustavy ukazatelů	
2. Komparace	2. Ostatní metody
2.1. Vnější komparace	2.1. Expertní systémy
2.2. Vnitřní komparace	2.2. Systémy využívající teorii množin

KOMPARACE

- řada metod založených na srovnání
 - jednorozměrné
 - vícerozměrné
- dva základní problémy komparace:
 - volba srovnávací základny
 - problém srovnatelnosti
 - členění komparace
 - a) interní
 - b) externí

Ad b) Externí komparace

- využívá jednoduchý matematicko - statistický aparát, jehož východiskem je *matice firemních ukazatelů*

Postup konstrukce matice firemních ukazatelů:

- 1.vyberou se vhodné firmy ke komparaci
- 2.vyberou se vhodné ukazatele pro komparaci
- 3.stanoví se váhy významnosti jednotlivých vybraných ukazatelů
- 4.ukazatelům se přiřadí hodnota
 - + 1 tam, kde je žádoucí růst ukazatele
 - 1 tam, kde je žádoucí pokles ukazatele

Cíl: srovnat firmu pomocí jednoho – tzv. „*integrálního ukazatele*“, který by komplexně vyjadřoval pozici jednotlivých firem v rámci sledovaného souboru firem

Matice firemních ukazatelů

X_{ij} = hodnota j-tého ukazatele i-té firmy

p_j = hodnota váhy j-tého ukazatele (pro všechny firmy shodná)

firma	ukazatele			
	X_1	X_2	X_n
1	X_{11}	X_{12}	X_{1n}
2	X_{21}	X_{22}	X_{2n}
.
.
.
m	X_{m1}	X_{m2}	.	X_{mn}
+1 (-1)				
p	p_1	p_2	.	p_n

*Matice firemních ukazatelů je východiskem
pro metody:*

- 1) Metoda bodovací**
- 2) Metod jednoduchého (váženého) součtu pořadí**
- 3) Metoda jednoduchého (váženého) podílu**
- 4) Metoda normované proměnné**
- 5) Metoda vzdálenosti od fiktivního bodu**

Ad 1) Metoda bodovací

- u každého UK najdeme podnik s nejlepší dosaženou hodnotou [*maximální* (je-li žádoucí růst tohoto UK), *minimální* (je-li žádoucí pokles UK)] a ten ohodnotíme 100 body

- ostatní podniky dostanou počet bodů dle:

$$b_{ij} = x_{ij} / x_{j \max} \cdot 100 \quad b_{ij} = x_{i \min} / x_{ij} \cdot 100$$

- body za každý podnik sečteme a vypočítáme průměr

Ad 2) Metoda jednoduchého (váženého) součtu pořadí

- u každého ukazatele najdeme podnik s nejlepší dosaženou hodnotou a ten dostane pořadí „n“ a každý další pořadí o jednotku nižší
- bodové ohodnocení se pak pro každou firmu sečte (nejlepší firma = nejvyšší počet bodů)

Ad 3) Metoda jednoduchého (váženého) podílu

- využití střední hodnoty jednotlivých ukazatelů \Rightarrow výpočet INTEGRÁLNÍHO UKAZATELE d_{ij} :

a) u ukazatele, kde je pozitivní růst: $d_{ij} =$

$$X_{ij}/X_{pj}$$

b) u ukazatele, kde je pozitivní pokles: $d_{ij} =$

$$X_{pj}/X_{ij}$$

Ad 4) Metoda normované proměnné

- **odpisování rovnoměrné (lineární)**

- odpisové sazby jsou přiřazeny tabulkou a odpisy vypočítáme podle vzorce:

- $$O_n = VC \times \frac{Os_n}{100}$$

O_n – odpis v daném roce

VC – vstupní cena

O_s – odpisová sazba pro příslušný rok podle tabulky

n - odpisový rok

Ad 5) Metoda vzdálenosti od fiktivního bodu

- pracuje s normovanými proměnnými (stejně jako v předchozí metodě)
+ navíc je zde zavedena **fiktivní firma**, která poslouží jako **norma**
- pro každou firmu se počítá její vzdálenost od firmy fiktivní, a to pomocí **euklidovské míry k_i** :

- **odpisování rovnoměrné (lineární)**

- odpisové sazby jsou přiřazeny tabulkou a odpisy vypočítáme podle vzorce:

- $O_n = VC \times \frac{Os_n}{100}$

O_n – odpis v daném roce
 VC – vstupní cena
 O_t – odpisová sazba pro příslušný rok podle tabulky
 O_{t-1} – odpisová sazba pro předchozí rok

u_{ij} = normovaná hodnota j -tého ukazatele i -té firmy
 u_{oj} = hodnota j -tého ukazatele fiktivní firmy

- nejméně vzdálená firma (tj. s nejnižší hodnotou) od fiktivního bodu = nejlepší firma

PŘ: KOMPARACE – aplikace vícerozměrných metod

Tab.: Vstupní data pro výpočet

Podnik/ ukazatel	ROA	Pohotová likvidita	Produktivita práce k PH	Zadluženost	ČPK/tržby	Obrat zásob
Firma A	0,168	2,22	833,7	0,39	0,22	207,43
Firma B	0,001	0,89	286,93	0,83	-0,02	35,15
Firma C	0,023	0,59	503,67	0,93	0,02	4,83
Firma D	0,020	1,05	732,39	0,85	0,00	47,55
Firma E	0,048	1,18	403,30	0,60	0,05	58,49
Firma F	0,005	0,72	367,87	0,60	-0,01	20,43
Firma G	0,009	0,41	285,44	0,49	0,20	2,38
Firma H	0,004	0,74	498,55	0,99	0,01	5,32
typ	(+1)	(+1)	(+1)	(-1)	(+1)	(+1)

Tab. č. 1: Metoda bodovací

podnik/ ukazatel	ROA	pohotová likvidita	produktivita práce k PH	zadluženost	ČPK/ tržby	obrat zásob	průměr bodů	pořadí
firma A	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	1
firma B	0,6	40,1	34,4	47,1	-11,2	16,9	21,3	8
firma C	13,7	26,4	60,4	42,0	7,0	2,3	25,3	5
firma D	11,9	47,1	87,8	45,9	1,6	22,9	36,2	4
firma E	28,6	53,1	48,4	65,4	22,5	28,2	41,0	2
firma F	3,0	32,1	44,1	65,6	-3,1	9,9	25,3	6
firma G	5,4	18,5	34,2	80,0	91,8	1,1	38,5	3
firma H	2,4	33,1	59,8	39,5	6,5	2,6	24,0	7

Tab. č. 2: Metoda jednoduchého součtu pořadí

podnik/ ukazatel	ROA	pohotová likvidita	produktivita práce k PH	zadluženost	ČPK/ tržby	obrat zásob	suma bodů	pořadí
firma A	8	8	8	8	8	8	48	1
firma B	1	5	2	4	1	5	18	8
firma C	6	2	6	2	5	2	23	4
firma D	5	6	7	3	3	6	30	3
firma E	7	7	4	5	6	7	36	2
firma F	3	3	3	6	2	4	21	5
firma G	4	1	1	7	7	1	21	5
firma H	2	4	5	1	4	3	19	7

Tab. č. 3: Metoda jednoduchého podílu

podnik/ ukazatel	ROA	pohotová likvidita	produktivita práce k PH	zadluženost	ČPK/ tržby	obrat zásob	suma bodů	pořadí
firma A	4,83	2,28	1,70	1,82	3,72	4,35	18,71	1
firma B	0,03	0,91	0,59	0,86	-0,42	0,74	2,70	8
firma C	0,66	0,60	1,03	0,76	0,26	0,10	3,42	5
firma D	0,58	1,08	1,50	0,83	0,06	1,00	5,04	4
firma E	1,38	1,21	0,82	1,19	0,84	1,23	6,67	2
firma F	0,14	0,73	0,75	1,19	-0,12	0,43	3,13	6
firma G	0,26	0,42	0,58	1,45	3,42	0,05	6,18	3
firma H	0,12	0,76	1,02	0,72	0,24	0,11	2,96	7

Tab. č. 4: Metoda normované proměnné

podnik/ ukazatel	ROA	pohotová likvidita	produktivita práce k PH	zadluženost	ČPK/ tržby	obrat zásob	suma bodů	pořadí
firma A	2,55	2,38	1,83	1,55	1,79	2,52	12,61	1
firma B	-0,64	-0,16	-1,07	-0,58	-0,93	-0,20	-3,59	8
firma C	-0,22	-0,74	0,08	-1,08	-0,49	-0,68	-3,12	6
firma D	-0,28	0,14	1,29	-0,69	-0,62	0,00	-0,16	3
firma E	0,25	0,39	-0,46	0,54	-0,11	0,17	0,80	2
firma F	-0,57	-0,49	-0,64	0,55	-0,73	-0,43	-2,32	5
firma G	-0,49	-1,07	-1,08	1,07	1,59	-0,71	-0,70	4
firma H	-0,59	-0,45	0,05	-1,37	-0,50	-0,67	-3,52	7

Tab. č. 5: Metoda vzdálenosti od fiktivního bodu

podnik/ ukazatel	ROA	pohotová likvidita	produktivita práce k PH	zadluženost	ČPK/ tržby	obrat zásob	suma bodů	pořadí
firma A	2,55	2,38	1,83	1,55	1,79	2,52	0,00	1
firma B	-0,64	-0,16	-1,07	-0,58	-0,93	-0,20	6,66	7
firma C	-0,22	-0,74	0,08	-1,08	-0,49	-0,68	6,54	6
firma D	-0,28	0,14	1,29	-0,69	-0,62	0,00	5,52	3
firma E	0,25	0,39	-0,46	0,54	-0,11	0,17	4,96	2
firma F	-0,57	-0,49	-0,64	0,55	-0,73	-0,43	6,33	4
firma G	-0,49	-1,07	-1,08	1,07	1,59	-0,71	6,35	5
firma H	-0,59	-0,45	0,05	-1,37	-0,50	-0,67	6,70	8

Tab.: Výsledné pořadí firem

podnik/ metoda	součtu pořadí	podílu	bodovací	normované proměnné	vzdálenosti	Celkové pořadí
firma A	1	1	1	1	1	1
firma B	8	8	8	8	7	8
firma C	4	5	5	6	6	5-6
firma D	3	4	4	3	3	3
firma E	2	2	2	2	2	2
firma F	5	6	6	5	4	5-6
firma G	5	3	3	4	5	4
firma H	7	7	7	7	8	7

Tab.: Shrnutí metod

metoda	pozitiva	negativa
m. bodovací	jednoduchá	ovlivnění výsledků extrémními hodnotami
m. jednoduchého váženého součtu pořadí	jednoduchá, rychlá	nepřihlíží k absolutním rozdílům hodnot ukazatelů mezi podniky
m. jednoduchého váženého podílu	přihlíží k absolutním rozdílům hodnot ukazatelů mezi podniky	přílišná variabilita dat uvnitř souboru
m. normované proměnné	Přihlíží k relativní variabilitě ukazatelů	nelze firmy srovnávat mezi sebou podílem, protože hodnoty x_{ij} mohou nabývat u různých podniků kladné, záporné nebo nulové hodnoty
m. vzdálenosti od fiktivního bodu	nejpřesnější; podniky lze srovnávat rozdílem i podílem	Náročnější na výpočet

9. a 11. přednáška

Osnova přednášky

1) Finanční analýza

2) Ekonomická přidaná hodnota (EVA)

ad 1) FINANČNÍ ANALÝZA

- *„Finanční analýza je oblast, která představuje významnou součást soustavy podnikového řízení. Je úzce spojena s účetnictvím a finančním řízením podniku, propojuje tyto dva nástroje podnikového řízení.....“ (Grünwald, Holečková)*
- *„Finanční analýza podniku je pojímána jako metoda hodnocení finančního hospodaření podniku, při které se získaná data třídí, agregují a poměřují mezi sebou navzájem“²¹⁶*

Postup při hodnocení firmy:

- 1) shromáždění vstupních dat
- 2) zpracování dat
- 3) vyhodnocení výsledků

Finanční analýza – zahrnuje oblasti:

- 1) analýza efektivnosti**
- 2) analýza finanční stability**
 - a) *analýza likvidity*
 - b) *analýza zadluženosti*
- 3) analýza hospodářské aktivity**
- 4) analýza ukazatelů kapitálového trhu**

Ad1) analýza efektivity (rentability, výnosnosti ziskovosti)

- efektivnost (pojem) – znamená:
 - dosahování absolutní částky zisku
 - účinnost, s jakou se vstupy transformují na výstupy

- obecná konstrukce ukazatelů:

EFEKT/VSTUP *EFEKT/VÝSTUP*

- problém volby čitatele
- problém volby jmenovatele

Ad 1) ukazatele rentability

ukazatel	název	konstrukce (existující varianty – podle pohledu analytika)
ROA	Return on Assets – <u>rentabilita celkového kapitálu</u> (rentabilita celkových zdrojů, produkční síla)	obecně: HV/K K = celkový kapitál (aktiva) HV = EBIT EBIT x (1-t) EAT EAT + úroky x (1-t)
ROCE	Return on Capital Employed – <u>rentabilita celkového investovaného kapitálu</u> (rentabilita dlouhodobých zdrojů)	Obecně: HV/K K = vlastní kapitál + dlouhodobý cizí kapitál HV = EBIT

ukazatel	název	konstrukce (existující varianty – podle pohledu analytika)
ROE	Return on Equity – <u>rentabilita vlastních zdrojů</u> (rentabilita vlastního kapitálu)	obecně: HV/vl. K K = vlastní kapitál HV = EBIT = EAT (používat výjimečně)
ROS	Return on Sales – <u>rentabilita tržeb</u>	obecně: HV/T T = tržby fakturované (tržby za prodej zboží, tržby za prodej vlastních výrobků a služeb) HV = EBIT = EAT
	alternativa	EBITDA/revenues (příjmy)
ROC	Return on Costs – <u>rentabilita nákladů</u>	obecně: HV/N N = provozní; HV = EBIT N = celkem; HV = EAT (EBT)

Pákový efekt

= efekt zvyšování rentability vlastního kapitálu použitím cizího kapitálu v kapitálové struktuře podniku

-mezi ROA a ROE existuje jakýsi efekt páky:

a) pozitivní pákový efekt: je-li $ROE >$ cena cizího kapitálu, pak při přílivu cizího kapitálu ROE roste

b) negativní pákový efekt: je-li $ROE <$ cena

Ad 2) Analýza finanční stability

zahrnuje:

a) analýzu platební schopnosti firmy (likvidity)

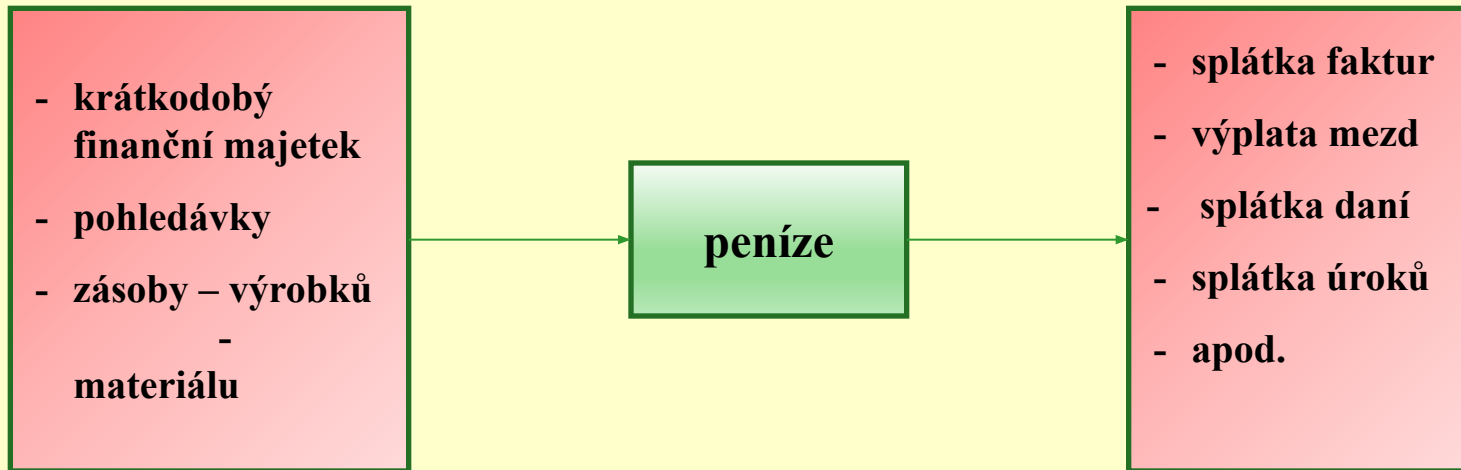
b) analýzu zadluženosti firmy

Ad 2 a) analýza platební schopnosti (likvidity)

likvidnost X likvidita

- souhrn všech potenciálně likvidních prostředků, které má firma k dispozici k úhradě krátkodobých závazků
- je předpokladem finanční rovnováhy (stability) firmy
- vizitka pro obchodní partnery

likvidnost



Tab.: Ukazatele likvidity

Ukazatel	Metodika výpočtu	Pozn.
Likvidita 1. stupně (okamžitá, bezprostřední) Cash Ratio	$L_1 = \text{krátkodobý finanční majetek (KFM)} / \text{krátkodobé závazky}$	[0,2 – 0,5]
Likvidita 2. stupně (běžná, rychlá, pohotová) Quick Ratio	$L_2 = \text{KFM} + \text{pohledávky} / \text{krátkodobé závazky}$	[1 – 1,5]
Likvidita 3. stupně (celková) Current Ratio	$L_3 = \text{KFM} + \text{pohledávky} + \text{zásoby} / \text{krátkodobé závazky}$	[1,5 - 2,5]
Peněžní likvidita - L_c	$L_c = \text{peníze} / \text{krátkodobé závazky}$	
Bilanční likvidita - L_b	$L_b = \text{stálá aktiva celkem} / \text{dlouhodobý cizí kapitál}$	
Likvidita pomocí čistého pracovního kapitálu - L_{nwc}	$L_{nwc} = \text{ČPK} / \text{krátkodobé závazky}$	

Ad 2b) analýza zadluženosti firmy

- bez cizího kapitálu se obejde málokterý podnik
- cizí kapitál je dluh, který musí podnik v určené době splatit
 - krátkodobý cizí kapitál
 - dlouhodobý cizí kapitál
- cizí kapitál není poskytován zadarmo – nákladem za jeho používání je úrok
- krátkodobý kapitál je zpravidla levnější než dlouhodobý

Proč podnik používá cizí kapitál?

Ukazatele zadluženosti:

□ *ukazatele struktury kapitálu*

□ *ukazatele krytí cizího kapitálu*

Tab.: Ukazatele struktury kapitálu

Ukazatel	Metodika výpočtu
<p>Finanční samostatnost (koeficient samofinancování, kvóta vlastního kapitálu) Equity Ratio</p>	<p>$(\text{vlastní kapitál} / \text{celkový kapitál}) \times 100 \text{ [\%]}$</p>
<p>Míra finanční samostatnosti</p>	<p>$(\text{vlastní kapitál} / \text{cizí kapitál}) \times 100 \text{ [\%]}$</p>
<p>Zadluženost (věřitelské riziko, celková zadluženost) Debt Ratio</p>	<p>$(\text{cizí kapitál} / \text{celkový kapitál}) \times 100 \text{ [\%]}$</p>
<p>Míra zadluženosti (koeficient zadluženosti) Debt to Equity Ratio</p>	<p>$(\text{cizí kapitál} / \text{vlastní kapitál}) \times 100 \text{ [\%]}$</p>
<p>Struktura dluhů</p>	<p>$(\text{krátkodobé dluhy} / \text{celkové dluhy}) \times 100 \text{ [\%]}$ $(\text{dlouhodobé dluhy} / \text{celkové dluhy}) \times 100 \text{ [\%]}$</p>

Tab.: Ukazatele krytí cizího kapitálu

Ukazatel	Metodika výpočtu	Pozn.
Úrokové krytí	$(\text{zisk}/\text{úroky}) \times 100$ [%]	EBIT
	$(\text{zisk} + \text{úroky}/\text{úroky}) \times 100$ [%]	EAT
	$(\text{zisk} + \text{odpisy}/\text{úroky}) \times 100$ [%]	EBITDA
Úrokové zatížení	reciproká hodnota úrokového krytí	

Ad 3) Analýza hospodářské aktivity

- soubor podpůrných ukazatelů, který doplňuje efektivnost hospodaření podniku
- ukazatele měří, jak efektivně podnik hospodaří se svými aktivy
- jejich využití je především pro řízení zásob
- ukazatele lze rozdělit do 2 skupin: na rychlost obrátu a dobu obrátu

Rychlost obrátu: vyjadřuje počet obrátek za určité období (např. 1 rok), tj. kolikrát se daná položka v podniku obrátí. Tato hodnota by měla být co nejvyšší,²³¹ protože čím vyšší je počet obrátek, tím vyšší je zisk.

Tab.: Ukazatele hospodářské aktivity

Ukazatel	Metodika výpočtu
<p>Obrat aktiv (obrat kapitálu, produktivnost kapitálu) – <i>kolikrát se aktiva obrátí za daný časový interal.</i> Assets Turnover Ratio</p>	tržby/celková aktiva
<p>Obrat zásob – <i>kolikrát se zásoby ve sledovaném období přemění na jiné formy OA až po opětovný nákup zásob.</i> Inventory Turnover Ratio</p>	tržby/zásoby
<p>Doba obratu zásob – <i>jak dlouho trvá, než se zásoby přemění do peněžní podoby (optimum 30-35 dní).</i> Inventory Turnover</p>	(zásoby/tržby) x 365 [ve dnech]
<p>Doba inkasa pohledávek (doba obratu pohledávek, doba splatnosti pohledávek) – <i>doba, po kterou musí podnik čekat, než obdrží platby od svých odběratelů.</i> Average Collection Period</p>	(pohledávky/tržby) x 365 [ve dnech]
<p>Doba úhrady krátkodobých závazků (doba obratu závazků) – <i>doba od vzniku závazku po jeho úhradu. Tato doba by měla být > než doba obratu pohledávek (nebo alespoň rovna), aby nedošlo k narušení finanční rovnováhy firmy.</i> Creditors Payment Period</p>	(krátkodobé závazky/tržby) x 365 [ve dnech]

Ad 4) Analýza ukazatelů kapitálového trhu

- počítají se pouze pro podniky s veřejně obchodovatelnými cennými papíry
- jsou důležité pro potenciální investory, kteří chtějí vědět, jakou návratnost mohou očekávat

Ukazatel	Metodika výpočtu
Účetní hodnota akcie (Book Value, BV)	vlastní kapitál/počet emitovaných kmenových akcií
Čistý zisk na akcii – <i>vypovídá o míře schopnosti firmy tvořit zisk</i> (Earning Per Share, EPS)	čistý zisk/počet emitovaných kmenových akcií
Poměr tržní ceny akcie k zisku na akcii – <i>kolik jsou akcionáři ochotni zaplatit za 1 Kč zisku na akcii</i> (Price Earnings Ratio, P/E)	tržní cena akcie/čistý zisk na akcii

AD 2) Ekonomická přidaná hodnota ***(Economic Value Added, EVA)***

- Pojem, který v současnosti označuje velmi významné hodnotové měřítko výkonnosti podniku.
- Podnik, který vykazuje kladný čistý zisk (HV za účetní období) ještě nemusí dosahovat kladného ekonomického zisku! Ekonomický zisk je zisk po odečtení nejen nákladů na cizí kapitál (ty jsou součástí čistého zisku), ale i nákladů na vlastní kapitál (tzv. explicitní náklady).
- Základní myšlenkou ukazatele je, že investovaný kapitál musí mít větší přínos, než náklady na tento kapitál.
- = Finanční ukazatel, který lze definovat jako rozdíl mezi čistým provozním ziskem a kapitálovými náklady.

Výpočet EVA

$$\mathbf{EVA = NOPAT - C \cdot WACC}$$

NOPAT (Net Operating Profit After Tax)

= zisk z operativní činnosti podniku. Jeho hodnotu v českých účetních výkazech nenajdeme, je možné ji odhadnout jako:

provozní zisk $\times (1 - t)$, t je daňová sazba

C (Capital) = celkový zpoplatněný kapitál (obvykle dlouhodobý)

WACC (Weighted Average Cost of Capital) = průměrné vážené náklady na kapitál
[= kolik % ze zpoplatněného (úročeného) podnikem využívaného kapitálu stojí podnik právě užívání kapitálu]

*- pro stanovení hodnoty WACC lze použít:
(viz 3. přednáška)*

$$1. \text{ WACC} = r_d \cdot (1 - t) \cdot D/C + r_e \cdot E/C$$

r_d – úroková míra placená z cizího kapitálu

T – sazba daně z příjmu

D – úročený cizí kapitál

r_e – požadovaná výnosnost vl.K (v %)

E – vlastní kapitál

C – celkový zpoplatněný kapitál; musí platit $C = D + E$

$$2. \text{ WACC} = r_f + r_{LA} + r_{PS} + r_{FS} \quad (\text{stavebnicový model})$$

r_f – bezriziková výnosová míra

r_{LA} – přírážka za malou velikost firmy

r_{PS} – přírážka za možnou nižší podnikatelskou stabilitu

r_{FS} – přírážka za možnou nižší finanční stabilitu

*PŘ: Výpočet ukazatele EVA pro firmu XY v tis. Kč
(pro období 1 – 5)*

	1	2	3	4	5
Provozní zisk	313	290	541	512	825
Daň	15%	15%	15%	15%	15%
Celkový zpoplatněný kapitál	849	1 373	1 826	2 228	2 793
Vážené náklady na kapitál	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%
EVA					

Výpočet EVA např. v období 1:

$$EVA = NOPAT - C \cdot WACC$$

$$EVA = 313 \cdot (1 - 0,015) - 849 \cdot 0,097$$

$$EVA = 266,05 - 82,353$$

$$\underline{\underline{EVA = 183,697 \text{ tis. Kč}}}$$

*PŘ: Výpočet ukazatele EVA pro firmu XY v tis. Kč
(pro období 1 – 5)*

	1	2	3	4	5
Provozní zisk	313	290	541	512	825
Daň	15%	15%	15%	15%	15%
Celkový zpoplatněný kapitál	849	1 373	1 826	2 228	2 793
Vážené náklady na kapitál	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%
EVA	184	114	283	219	430