

4. Faktor Času a Riziko

Tato kapitola se zabývá důležitými koncepty faktoru času a rizika ve finančním rozhodování. Probereme charakteristiky těchto faktorů, definici rizika, postoj investora k riziku, diverzifikaci rizika a různé druhy rizik. Klíčovými tématy budou také podnikatelské a finanční riziko, řízení bankovních rizik a investování firem.



by **Matěj Sehnal**

Klíčová slova



Faktor času

Časový nesoulad mezi příčinami rozhodnutí a jeho následky.



Faktor rizika

Možnost odchylky skutečných výsledků od očekávaných.



Diverzifikace rizika

Rozložení rizika mezi více investic nebo aktivit.



Podnikatelské riziko

Riziko spojené s podnikatelskou činností firmy.



Faktor Času

Definice

Faktor času spočívá v časovém nesouladu příčin určitého rozhodnutí a následků tj. vlivů na ekonomiku podniku.

Charakteristika

Stručně jej lze charakterizovat tak, že dnešní rozhodnutí ovlivňuje budoucí tok peněz (budoucí cash - flow).

Význam

Pochopení faktoru času je klíčové pro správné finanční rozhodování a plánování v podniku.

Faktor Rizika

Charakteristika

Faktor rizika je spojen s výběrem možných variant rozhodnutí.

Vztah rizika a zisku

Zpravidla menší riziko přináší menší zisk.

Důležitost

Pochopení a správné vyhodnocení rizika je klíčové pro úspěšné finanční řízení.



Riziko

Definice rizika

Riziko znamená možnost ztráty vložených prostředků.

1

2

Vznik rizika

Riziko vzniká z vnějších a vnitřních příčin.

Formy rizika

Existují různé formy rizika, včetně technického, komerčního a finančního rizika.

3

4

Řízení rizika

Efektivní řízení rizika je klíčové pro úspěch podniku.

Vznik Rizika - Vnější příčiny

1 Platební neschopnost odběratelů

Riziko, že odběratelé nezaplatí za dodané zboží nebo služby.

2 Nestabilita měny

Riziko spojené s kolísáním měnových kurzů.

3 Inflace

Riziko ztráty hodnoty peněz v důsledku růstu cenové hladiny.

4 Přírodní katastrofy

Riziko vzniku škod v důsledku povodní, požárů a jiných přírodních katastrof.



Vznik Rizika - Vnitřní příčiny

1 Poruchy strojů

Riziko spojené s poruchovostí výrobního zařízení.

2 Nízké prodeje

Riziko nedostatečného odbytu produktů nebo služeb.

3 Hospodářská krize

Riziko spojené s celkovým ekonomickým poklesem.

4 Chybný odhad poptávky

Riziko nesprávného odhadu zájmu zákazníků o produkty nebo služby.



Formy Rizika a Postoj Investora k Riziku

Vnitřní technické riziko

Zahrnuje fungování zařízení, poruchovost a náklady na provoz.

Vnější technické riziko

Týká se morálního zastarání technologií.

Vnitřní komerční riziko

Souvisí s kvalitou managementu a reálností kalkulací.

Vnější komerční riziko

Zahrnuje cenovou politiku a možné snížení prodejů.



Riziko ve Finančním Rozhodování

1

Definice rizika

Riziko můžeme definovat obecně jako možnost, že dosažené výsledky se odchylují od předpokladů.

2

Systematická rizika

Vznikají v důsledku změn v celkovém ekonomickém prostředí.

3

Nesystematická rizika

Jsou specifická pro jednotlivé obory, firmy, projekty.



Snižování Rizika Ztráty

Diverzifikace

Rozložení vynaložených prostředků do více akcí nebo skupin výrobků.

Portfolio

Vytváření portfolia např. při investicích do cenných papírů a akcií.

Diverzifikace výrobního programu

Zaměření podniku na různé, třeba i nesouvislé aktivity nebo výrobky.



Riziko Portfolia

1

Nesystematické riziko

Lze snižovat diverzifikací investic pomocí vytváření portfolia.

2

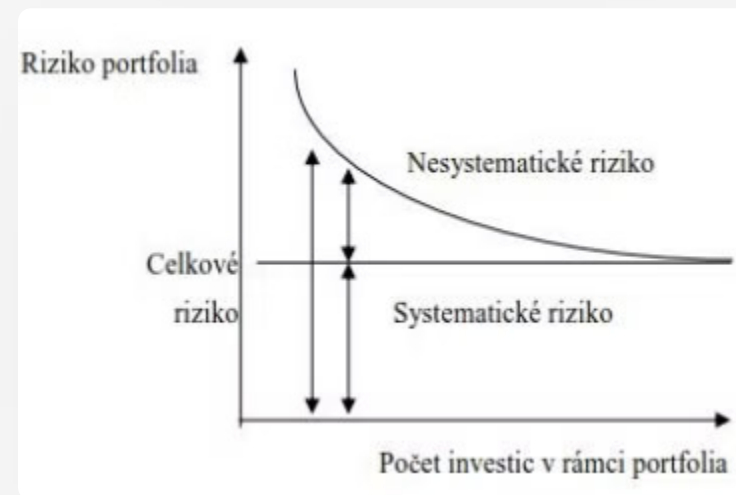
Systematické riziko

Tržní riziko, které se prolíná celou ekonomikou a ohrožuje všechny investory stejně.

3

Celkové riziko

Součet systematického a nesystematického rizika.





Investicím
dáváme sílu

MÁJ NÁRODNÍ



„INVESTUJEME DO
PRÉMIOVÝCH KOMERČNÍCH
NEMOVITOSTÍ
S MINIMÁLNÍM INVESTIČNÍM
RIZIKEM
A DLOUHODOBOU
VÝNOSNOSTÍ“

Riziko v investicích

- měřeno směrodatnou odchylkou (σ) výnosů = VOLATILITA = statistická míra rozptýlení výnosů kolem průměrného výnosu (odmocnina z průměrné čtvercové odchylky výnosů)

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (r_i - \bar{r})^2}$$

- výpočet σ viz předmět statistika,
- vyšší volatilita = hodnota aktiv kolísá více (vyšší RIZIKO odchylky od průměrného výnosu), riskantnější investice,
- předchozí fond: NÍZKÁ VOLATILITA (pouze rostoucí, v jediném měsíci pokles),
- akciový fond: VYSOKÁ VOLATILITA (výnosy rostou a klesají — hodně)

ACWI = All Country World Index

- index (= průměr) všech světových akcií (delistovaných na burzách), počítaný dle určitého váženého průměru dle tržní kapitalizace



Systematický postup analýzy rizika

1

Určení kritických faktorů rizika

Odhalení faktorů pomocí analýzy citlivosti (senzitivity).

2

Určení bodu zvratu investičního projektu

Stanovení kritického objemu prodejů (fixní a variabilní náklady oproti prodejní ceně).

3

Kvantifikace rizika a vlivů na projekt

Stanovení pravděpodobnosti, že riziko nastane, výška maximální možné ztráty a časového horizontu působení.

4

Hledání cest a způsobů snížení rizika

Pojištění, diverzifikace, dohody s obchodními partnery.





Podnikatelské Riziko

Definice

Podnikatelské riziko můžeme definovat jako možnost, že dosažené výsledky podnikání se budou příznivě nebo nepříznivě odchýlovat od předpokládaných výsledků.

Faktory ovlivňující riziko

Proměnlivost tržeb a nákladů, postavení firmy na trhu, atd.

Příčiny vzniku

Objektivní, subjektivní, provozní, inovační, investiční.

Finanční Riziko

Definice

Finanční riziko se chápe jako dodatečná proměnlivost podnikových výnosů na akcii, vyplývající z užívání těchto forem financování, které si vynucují fixní platby, bez ohledu na vývoj finanční situace podniku.

Příklady

Splátky úvěru, obligací, stálá dividenda z prioritních akcií, leasingové splátky.

Důsledky

Jestliže podíl těchto forem financování stoupá, stoupá také i riziko platebních obtíží.

Řízení Bankovních Rizik - Druhy

1 Úvěrové riziko
Bonita klienta, zajišťovací
instrumenty, interní a externí
faktory.

2 Úrokové riziko
Změny tržních úrokových
sazeb (termínované obchody
- swaps, futures, opce).

3 Měnové riziko
Změny měnových kurzů.

4 Likvidní riziko
Dostatečná likvidita. (kr.)

5 Kapitálové (riziko nesolventnosti)
Riziko nedostatku kapitálu na pokrytí ztrát (dlouhodobé)

Vztah mezi výnosností investice a rizikem



1

Stupeň nejistoty

Čím je stupeň nejistoty (rizika) dosažení očekávaných peněžních toků vyšší, tím je bezpečnost investice nižší.

2

Požadovaná výnosnost

Investor požaduje vyšší výnosnost jako kompenzaci za odložení spotřeby a podstoupení rizika. Spolu s předpokládaným peněžním tokem z investice je faktorem, který určuje efektivnost investičních projektů. **Požadovaná výnosnost = bezriziková výnosnost + riziková prémie**

3

Efektivnost investic

Požadovaná výnosnost spolu s předpokládaným peněžním tokem z investice určuje efektivnost investičních projektů.

Požadovaná výnosnost

Definice

Požadovaná výnosnost je výnosnost (úroková míra), kterou investor požaduje jako kompenzaci za odložení spotřeby a podstoupení rizika.

Složení

Požadovaná výnosnost =
bezriziková výnosnost +
riziková prémie

Význam

Determinuje náklady kapitálu podniku a tržní cenu cenných papírů.

Bezriziková výnosnost

Definice

Bezriziková výnosnost je výnosem takových investic, které nepřinášejí žádná, event. jen minimální rizika (investice do státních dluhopisů).

Složení

Bezriziková výnosnost v sobě zahrnuje dva prvky: reálnou výnosnost a míru inflace.

Příklad

Typickým příkladem bezrizikové investice jsou státní dluhopisy vyspělých ekonomik.

Riziková prémie

1

Prémie za splatnost

Kompenzace za delší dobu vázanosti prostředků.

2

Prémie za likviditu

Kompenzace za obtížnou prodejnost investice.

3

Prémie za možnost nesplacení dluhu

Kompenzace za riziko defaultu dlužníka.

4

Prémie za podnikatelské a finanční riziko

Kompenzace za rizika spojená s podnikáním a financováním.



Časová Hodnota Peněz a Riziko Ve Finančním Rozhodování

1

Reálná bezriziková míra výnosnosti

Základní složka úrokové míry nezahrnující inflaci a riziko.

2

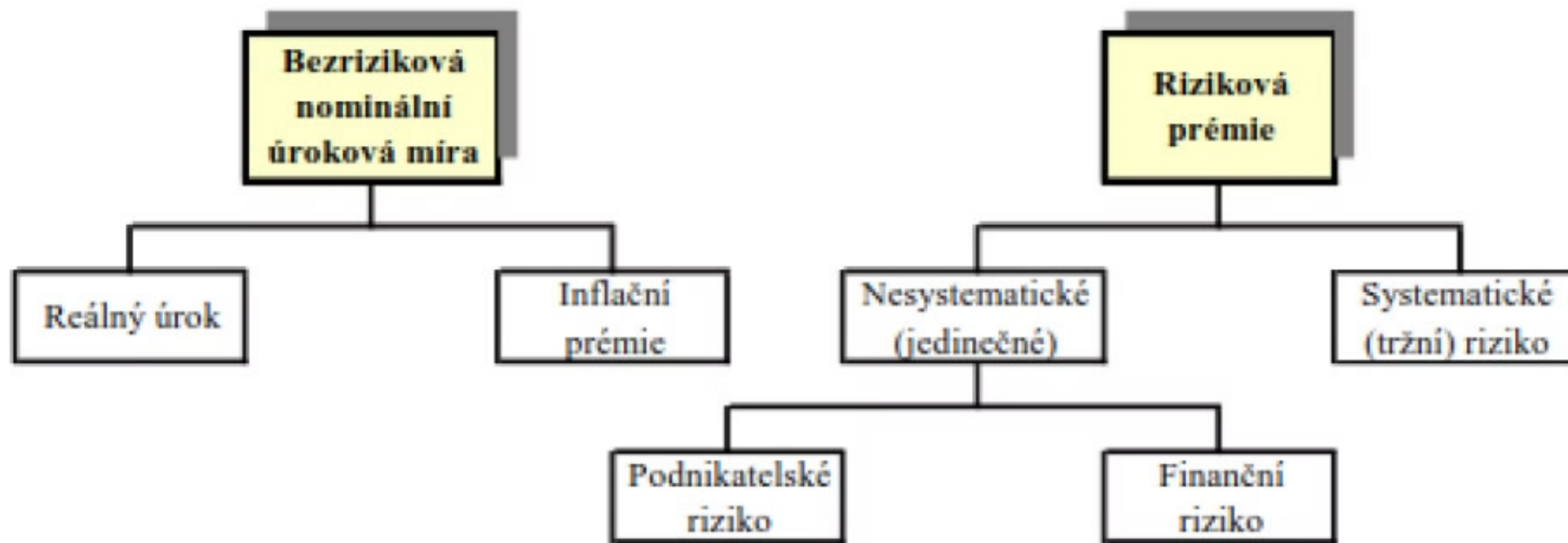
Očekávaná míra inflace

Předpokládaný růst cenové hladiny v budoucnosti.

3

Riziková prémie

Dodatečný výnos požadovaný investory za podstoupení rizika.





Investování firem

- firmy neinvestují (mimo Berkshire Hathaway) do dlouhodobých CP významné částky,
- "své" peníze raději "otáčejí" ve svém vlastním podnikání = core business,
- dočasně volné finanční zdroje lze po zvážení doby (po kt. může peníze postrádat) a míry rizika investovat:
 - termínované vklady u bank
 - nákup státních pokladničních poukázek
 - nákup státních dluhopisů
 - nákup veřejně obchodovatelných obligací a akcií
 - nákup hypotečních zástavních listů
 - devizové operace = kšefty s měnami

Podrobnější členění...

Dočasně volné finanční zdroje

Firma musí zvážit dobu, na kterou může peníze postrádat a míru rizika.

Cíl investování

Zhodnocení volných finančních zdrojů.

Faktory rozhodování

Doba investice, míra rizika, očekávaný výnos.

Podrobnější členění...

Termínované vklady u bank

Výnos se obvykle vyrovná inflaci, maximálně ji lehce převýší. Tato forma pomůže uchovat hodnotu peněz, ale nelze očekávat, že na ní firma zbohatne.

Nákup státních pokladničních poukázek

Velikost investice už se musí pohybovat v milionech, riziko je zcela minimální, doba investice se pohybuje od týdne do několika měsíců. Výnos pomůže uchovat hodnotu peněz.

Nákup státních dluhopisů

Délka investice představuje několik let. Státní dluhopisy jsou obchodovatelné v přímých obchodech, obchody na veřejném trhu burzy cenných papírů jsou slabé.

Podrobnější členění...

Firma může nakoupit na burze obligace nebo akcie, u kterých očekává nárůst kurzu a vydělat na jejich prodeji za vyšší ceny.

Nákup hypotečních zástavních listů

Opět se jedná o cenný papír kapitálového trhu, tedy o dlouhodobou investici. Hypoteční zástavní listy mají ručení nemovitostmi, jsou tedy velmi dobře kryté proti rizikům.

Devizové operace

Firma využívá pohybů kurzu vybrané cizí měny ve vztahu ke koruně. Tato investice je hodně riziková.



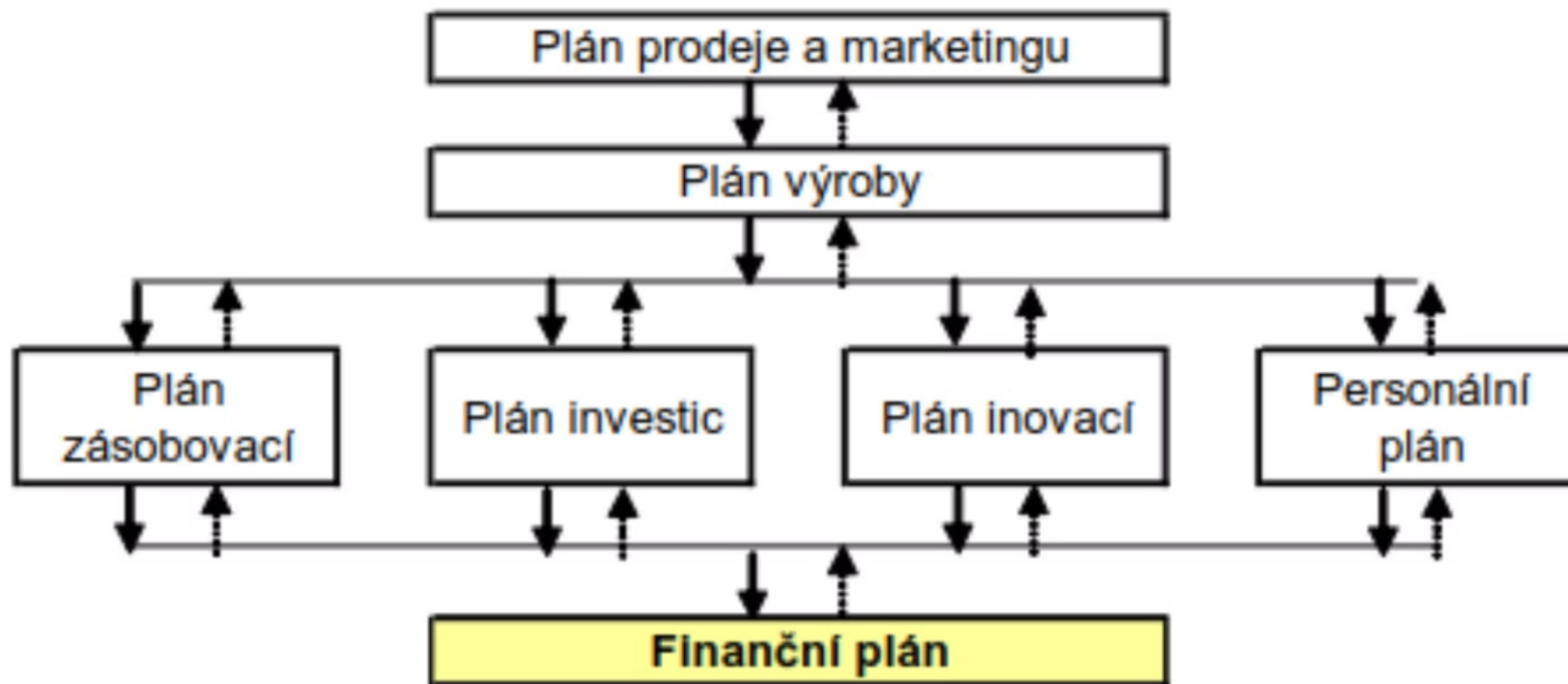
Plánování

- Úzce souvisí s Controllingem = plánování, monitorování, analýz podnikových aktivit, cíl dosáhnout efekt. řízení organizace (interdisciplinární oblast — integrace účetnictví, financí, managementu, analýzy dat); **poksytuje vedení společnosti informace, které potřebuje k rozhodování a strategickému plánování**
- Nevycházíme přímo z výkazů, nýbrž z finanční analýzy a operativního controllingu
- Snažíme se predikovat budoucí stav, chování konkurence, vývoj jednotlivých ukazatelů
- Výsledek: tvorba hospodářské taktiky a strategie
- METODY:
 - Analytické (regresní, korelační analýza, interpolace ziskové funkce ...)
 - Brainstorming (spontánní řešení různorodých problémů)
 - Strategické hry (modelování chování konkurence, vývoj cen vstupů...)

Finanční plán

Nejobecněji se finančním plánováním rozumí proces předjímání celkových efektů investičního a finančního rozhodování, jehož výsledkem je finanční plán.

Finanční plán má syntetizující a integrující úlohu, shrnuje požadavky na financování všech podnikových činností, současně platí, že cíle určené finančním plánem je nutné zabezpečit všemi činnostmi v podniku .



Finanční plán

- vychází z dosavadního vývoje a z dosažené úrovně podniku hodnocené finanční
- analýzou, z vývoje budoucího prodeje a vývoje ekonomického prostředí
- umožňuje stanovit a analyzovat vazby mezi investičními n
- ávrhy a finančními možnostmi podniku
- umožňuje pracovat podniku s různými investičními a finančními variantami
- omezuje finanční riziko
- jeho úkolem je zajišťovat likviditu, dostatečný zisk před zdaněním a umožňuje sledovat základní podnikatelský cíl – růst tržní hodnoty podniku

Analýza postavení a hospodaření podniku a
prognózy dalšího vývoje



Formulace cílů



Zvolené strategie



Dlouhodobý finanční plán



Krátkodobý finanční plán a rozpočty



Implementace finančního plánu



Kontrola plnění finančního plánu, úpravy a
změny plánu

Metoda procentuálního podílu na tržbách

- Základní obrysy finančního plánu se získávají z **plánu tržeb**.
- Uvedená metoda předpokládá stabilní poměr tržeb k některým nákladům (odpisy, úroky), k většině položek aktiv (dlouhodobý majetek, pracovní kapitál) a k zisku.
- Sestavuje se především **plán peněžních toků**, účelem výpočtu je zhruba vyjádřit objem výdajů na investiční činnost, jejich krytí čistým příjmem z provozní činnosti a změnou dlouhodobých externích zdrojů financování, pokud vychází přebytek nebo schodek peněžní činnosti z provozní a investiční činnosti celkem.
- Zvýšení dlouhodobých externích zdrojů řeší finanční manažer s ohledem na stanovenou finanční politiku podniku.
- Pokud by to z hlediska finanční politiky nebylo v daném rozsahu přijatelné, je nutné hledat cesty k vyrovnaní potřeb a zdrojů v korekci provozní a investiční činnosti.

Metoda procentuálního podílu na tržbách

- Na plán peněžních toků navazuje **plánová rozvaha a plánová výsledovka** posledního roku (nebo všech roků) plánovaného období.
- Metodou procentuálního podílu na tržbách vzniká rámcový finanční plán, vhodný pro konfrontaci s připravovanými investičními projekty.
- Investiční projekty vstupují do plánu peněžních toků tržbami, ziskem po zdanění a investičními výdaji.
- **Rozpočet investičních výdajů** navazuje na harmonogram investiční výstavby.
- Přiřazuje investiční výdaje jednotlivým rokům, po které bude výstavba podle investičního projektu probíhat.
- Vzniká tak přehled o sumě investičních výdajů za každý rok.
- Pro jednotlivé roky je potřebné upřesnit **rozpočet dlouhodobých externích zdrojů**.

Regresní metoda

- Na rozdíl od metody procentuálního podílu na tržbách tato metoda zohledňuje statisticky ověřenou skutečnost proměnlivého vztahu dvou veličin.
- Další postup při sestavování finančního plánu je obdobný jako u předešlé metody.
- Využití regresní metody je vhodné především pro plánování v delším období (je přesnější) a zpravidla v případech, kdy jsou k dispozici delší časové řady.

Metoda poměrových finančních ukazatelů

- Metodu poměrových finančních ukazatelů je možné využít buď pro tvorbu plánové rozvahy, nebo pro korekce východiskové rozvahy sestavené pomocí metody procentuálního podílu na tržbách.
- Podstatou metody je využití vybraných poměrových finančních ukazatelů a plánovaných tržeb při tvorbě plánové rozvahy.
- Poměrové ukazatele vystupují jako vzorové hodnoty, které chce podnik v budoucnu dosáhnout.
- Mohou to být konkrétní finanční cíle podniku, průměrné hodnoty ukazatelů podniků působících ve stejném odvětví nebo poměrové ukazatele srovnatelného prosperujícího podniku.

ROA, ROE, ROI,...

Analýza nulového bodu

- Analýza nulového bodu zkoumá změnu velikosti zisku a prodejních cen výrobků na základě rozpouštění fixních nákladů na různou velikost produkce.
- Tuto metodu lze použít na zjišťování minima podnikatelské aktivity, tj. hranice, pod kterou by tržby neměly klesnout.

→ **hrátky s "bodem zvratu", protože:**

$$\text{Nulový bod (v jednotkách)} = \frac{\text{Fixní náklady}}{\text{Cena za jednotku} - \text{Variabilní náklady na jednotku}}$$



Finanční modely

- simulační: pomáhají vypracovat plánové finanční dokumenty v několika variantách = jak to bude vypadat, když...
 - uděláme to takto → budoucnost bude ... → AHA?
- optimalizační: hledáme co nejlepší řešení při určitých předpokladech (stanovené cíle) a omezeních
 - budoucnost musí být; takže to zoptimalizujeme a tím pádem to musíme udělat takto...