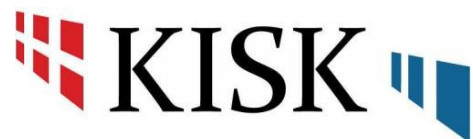




# Informační průmysl 2010

Petr Šmejkal  
43262@mail.muni.cz



KABINET  
INFORMAČNÍCH STUDIÍ  
A KNIHOVNICTVÍ

# Informační průmysl - obsah

---

- Zaměření a obsah IP
- Informační a znalostní management
- Research – výzkum
- Analýza a syntéza informací
  - Základy analýzy informací
  - Analytické postupy
  - Druhy analýz
- Competitive Intelligence
  - Strategický význam informací a znalostí

---

Informační průmysl

# ZÁKLADY ANALÝZY INFORMACÍ

# Analýza

---

- multifacetová a multidisciplinární kombinace procesů, kterými člověk interpretuje data nebo informace aby poskytl vhled do problematiky a doporuční pro akci a rozhodování
- lepší porozumění informacím, dávání informací do nových kontextů
- analýzou informací vznikají nové znalosti
- pomůže odhalit slabiny a silné stránky
- je potřeba mít široký záběr
- vlastní styl – více cestami jedno řešení
- kritický pohled
- kreativní myšlení

# Analytický postup

---

- účel – užitek
  - vztah ke konečnému uživateli, zákazníkovi
- cíle – idea
  - konkrétní cesta, podstata problému
- osnova – forma
  
- Důraz na vstupní informace – GIGO  
(Garbage In = Gargage Out)

# Analytický postup

---

- Analýza problému
  - Na čem to je založené
  - Za jakých podmínek to nastane
  - Sledovat zákonitosti
- Projevy problému – symptomy
  - Analýza symptomů – zdrojů dat
    - Pravdivost
    - Bezpečnost
    - Náklady
- Výstup ovlivňuje
  - Volba optimálního zdroje dat
  - Volba způsobu získávání údajů
  - Vytvoření podmínek pro úspěšné získání
  - Sběr údajů

# Analýza získávání informací

---

- Nepřímé sledování – bez focusu
  - Co nejširší záběr
  - Snaha zachytit i „lehký vánek“
  - Co nejcitlivější
- Podmíněné sledování – jen určitá oblast
  
- Neformální výzkum – bez metodiky postupu
- Formální výzkum – vychází z analýzy problému

# Analýza dokumentu

---

- definovat pojmy
  - charakteristiky problému
  - přínosy
  - rizika
  - ...
- 
- nejen při tvoření nových dokumentů, ale i při zpracovávání



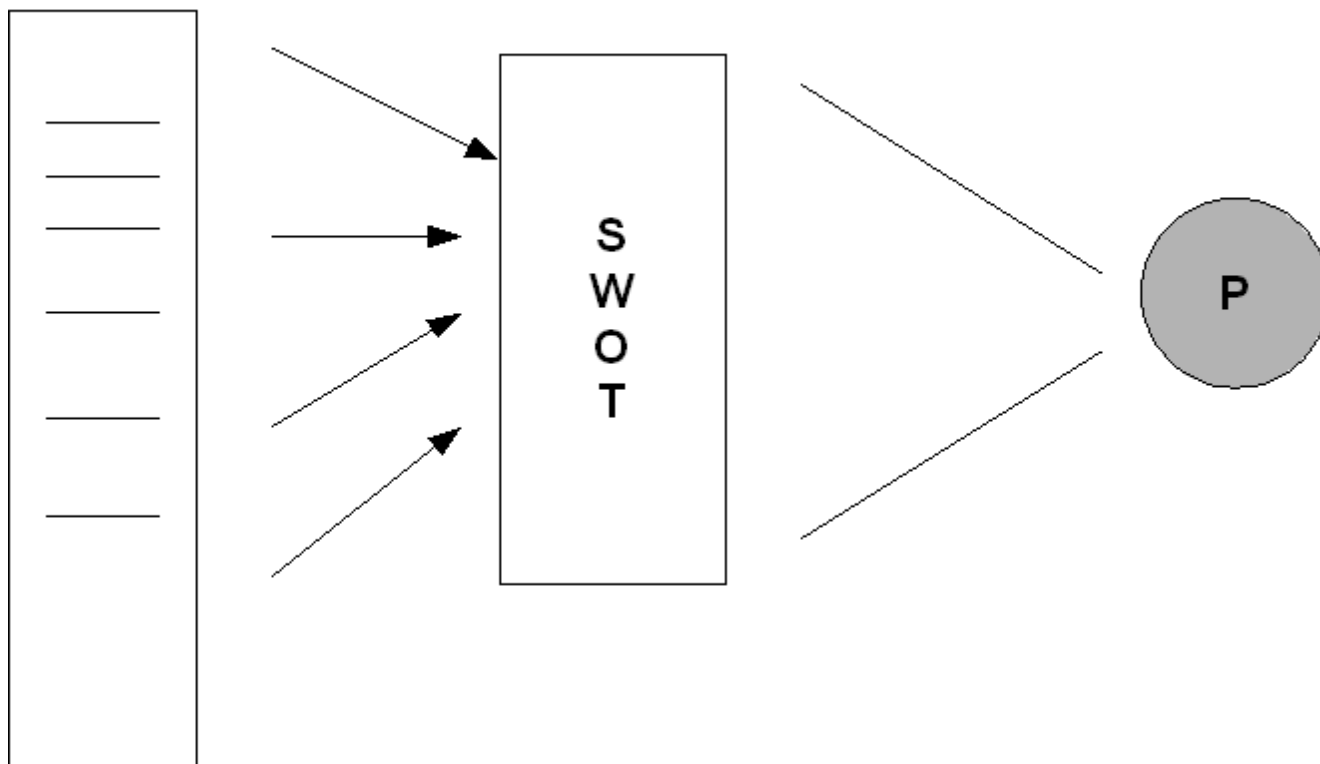
# Strukturování analytických problémů

---

- Dekompozice
  - Rozložení problému na komponenty
  - Nejsme často schopni si uvědomit celek
- Externalizace
  - Přenesení dekomponovaného problému na externí médium (papír, monitor)
  - Omezení mysli
- Vše co má části, má i strukturu

# Nahlížení na problém

fakta



# Zdroje dat a informací

---

- Publikace vydané konkurencí
- Bývalí zaměstnanci
- Studie od poradců
- Firemní zprávy
- Veletrhy, výstavy, brožury
- Analýza výrobků
- Zprávy obchodníků
- Diskrétní vyptávání
- Sledování
- Pokusy o přetáhnutí zaměstnance
- Fingovaný pracovní pohovor
- Fingované jednání
- Špioni, odposlechy, vydírání
- ...

---

Informační průmysl

# ANALYTICKÝ POSTUP

## Sledujeme:

- Trendy – nárůst, průměr, odchylky, časové osy, rozptyly
  - hledáme vzory a zákonitosti
  - posuzujeme vliv externích faktorů, sezónních obměn, náhodných událostí a cyklických trendů
- Statistické metody
  - průměr – součet položek v sadě/počtem položek
  - medián - hodnota, jež dělí řadu podle velikosti seřazených výsledků na dvě stejně početné poloviny
  - modus – nejčastěji se vyskytující hodnota v sadě dat
  - Odchylky - rozsah – rozdíl mezi největší a nejmenší hodnotou; standardní odchylka – ke zjištění odchylky od průměru

## ■ Korelace

- vzájemný vztah mezi znaky či veličinami
- korelační koeficient může nabývat hodnot od  $-1$  až po  $+1$
- perfektní korelace je rovna  $+1$
- čím bližší vztah dvou veličin, tím vyšší míra korelace

## ■ Časová osa

- sledujeme pohyb a vývoj veličin v závislosti na čase
- důležité při odhalování:
  - trendů
  - sezónností
  - klíčových momentů
  - amplitud

# Prezentace výsledků analýzy

---

- Vizualizace
  - grafy:
    - plošné – spider, koláče, mapy, ...
    - sloupcové – poměry, průměry, ...
  - diagramy
  - tabulky

# Analýza hypotéz

---



- Hypotéza – předpověď budoucího stavu
  - vždy několik vzájemně konkurenčních
- Vybrat jen klíčové důkazy
- Vylučovat hypotézy !!!
  - Nikoliv ověřovat !!!
  - Pro vyloučení stačí jeden důkaz



# Kroky analýzy

---



- Určit hypotézy
- Sestavit seznam zdrojů
- Sestavit seznam argumentů pro a proti
- Připravit matici s hypotézami a důkazy
- Sestavit předběžné závěry
- Analyzovat citlivost závěrů vůči důkazům
- Podat zprávu o závěrech
- Stanovit milníky pro následné sledování

# Analýza konkurenčních hypotéz

		Škoda	VW	Audi	Ford	Celkem
cena	30%	4	3	1	2	10
náklady na údržbu	12%	4	2	2	2	10
design	15%	1	2	3,5	3,5	10
spotřeba	20%	5	2	1,5	1,5	10
pohodlí	11%	1	2	5	2	10
ovládání	12%	1	2	4	3	10
<b>Celkem</b>	<b>100%</b>					

# Analýza konkurenčních hypotéz

		Škoda	VW	Audi	Ford	Celkem
		Škoda	VW	Audi	Ford	Celkem
cena	30%	4	3	1	2	<b>10</b>
		120	90	30	60	
náklady na údržbu	12%	4	2	2	2	<b>10</b>
		48	24	24	24	
design	15%	1	2	3,5	3,5	<b>10</b>
		15	30	52,5	52,5	
spotřeba	20%	5	2	1,5	1,5	<b>10</b>
		100	40	30	30	
pohodlí	11%	1	2	5	2	<b>10</b>
		11	22	55	22	
ovládání	12%	2	2	2	2	<b>10</b>
		24	24	24	24	
<b>Celkem</b>	<b>100%</b>	<b>318</b>	<b>230</b>	<b>215,5</b>	<b>212,5</b>	

- Analýza citlivosti

- Vliv výsledku na vstupní parametry
- Přepočet vah a vstupů

=>

Jak můžu ovlivňovat váhy než se změní výsledek?

---

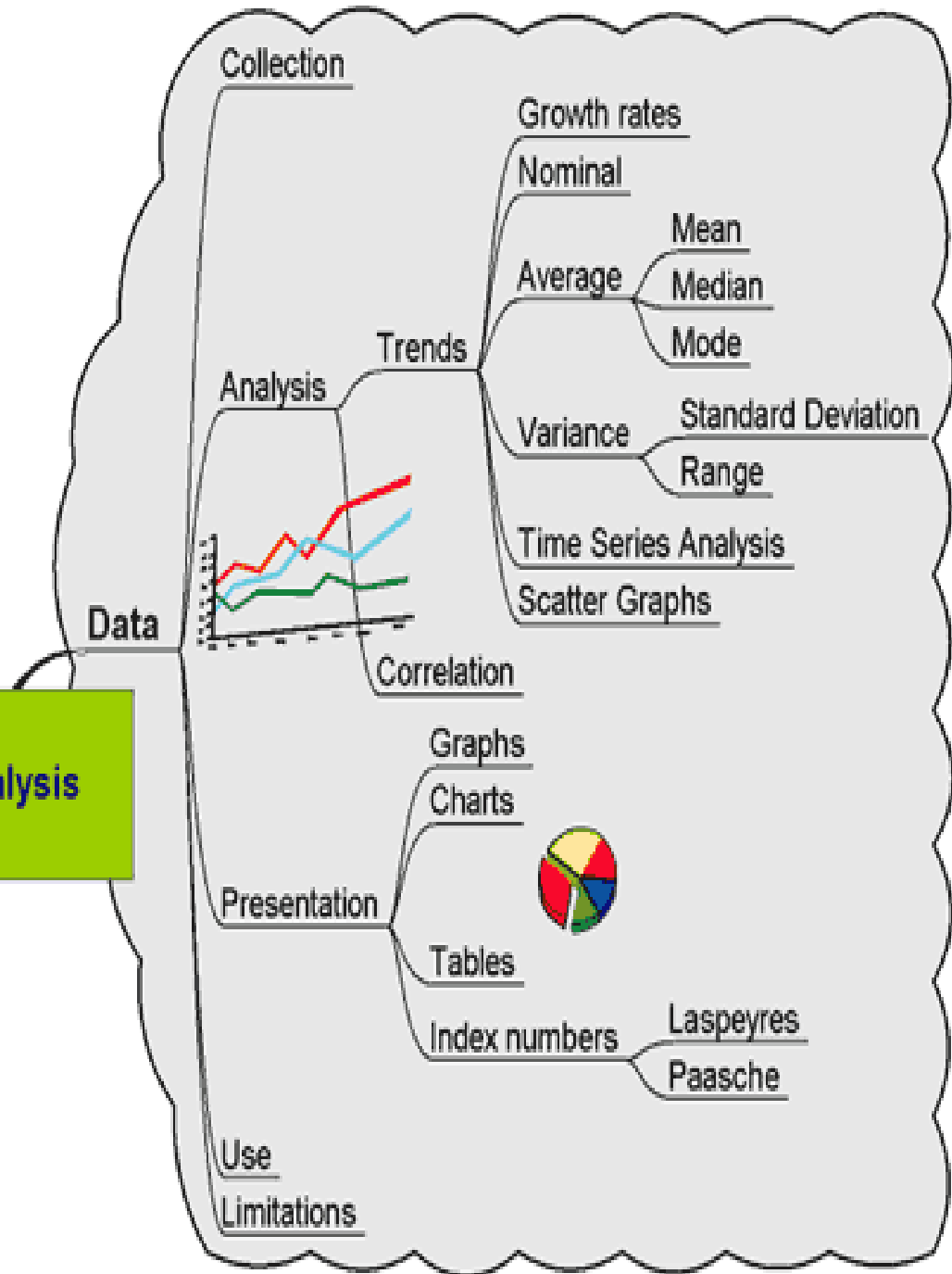


---

Informační průmysl  
**DRUHY ANALÝZ**



**Business Analysis**



# Analytické metody

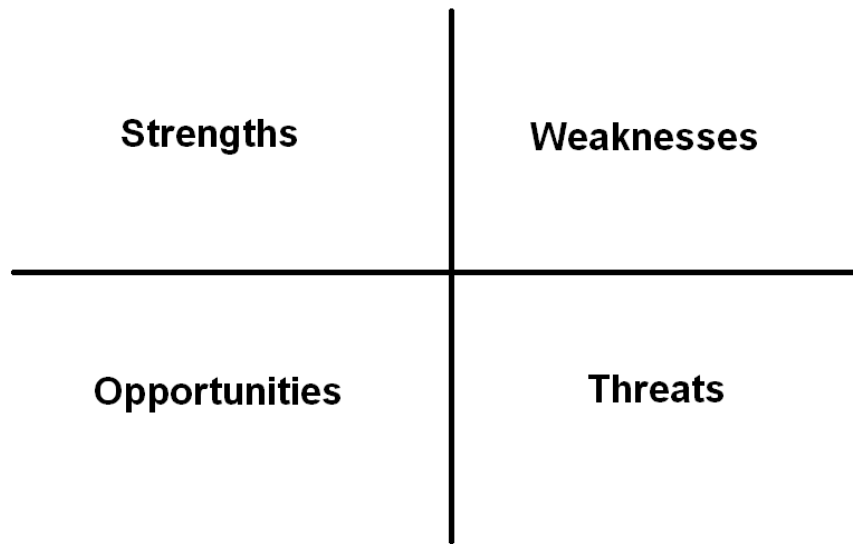
---

- **Competitor profiles: 88.9%**
- **Financial analysis: 72.1%**
- **SWOT analysis: 55.2%**
- Scenario development: 53.8%
- Win/loss analysis: 40.4%
- War gaming: 27.5%
- Cojoint analysis: 25.5%
- Simulation/modeling: 25%

# SWOT

---

- nejčastěji užívaná metoda, jedna z nejefektivnějších
- strengths, weaknesses, opportunities, threats
- požaduje nadhled a objektivitu





# SW část - interní prostředí firmy

---

- finanční sílu a zdraví firmy
- míru její diverzifikace či naopak specializace
- vlastnickou strukturu a její stabilitu
- pozici v jednotlivých částech trhu
- strukturu a stabilitu zadavatelů zakázek či zákazníků
- míru flexibility
- schopnost pronikat do nových segmentů
- technickou a technologickou úroveň
- složitost a účelnost organizační struktury
- goodwill podniku
- úroveň strategie rozvoje firmy
- způsob získávání potenciálních investorů, účinnost akviziční činnosti
- pozici firmy na trhu a v jeho jednotlivých částech (oborově i územně)
- plynulost a komplexnost činností
- celkovou výrobní kapacitu firmy (poměr vlastních prací a externích subdodávek)
- úroveň subdodavatelských činností
- technologickou úroveň činností
- strojně mechanizační vybavení, know-how
- způsob a průběh financování a hospodářské výsledky
- personální strukturu firmy, odbornost a dovednost zaměstnanců

- vztah investorů ke stavební firmě a jejich reakce na akviziční činnost
- pozice vůči konkurenci
- image a goodwill firmy směrem k investorům a širšímu okolí
- dynamika a struktura investic ve vztahu k ekonomickému vývoji národního hospodářství

# SWOT

patenty  
speciální marketingové analýzy  
exkluzivní přístup k informačním zdrojům  
nové inovativní produkty a služby  
umístění podniku  
nákladová výhoda  
jedinečné know-how  
kvalitní procesy a postupy  
nové technologie  
silná značka a reputace  
supply chain

**S**

špatná marketingová strategie  
nediferencované produkty a služby (v závislosti na konkurenci)  
umístění podnikání  
konkurence má lepší přístup k distribučním kanálům  
špatná kvalita produktů a služeb  
slabá reputace a značka  
vysoké náklady a nízká produktivita

**W**

přiblížit se přáním zákazníka  
rozvoj a využití nových trhů (internet, Čína atd.)  
strategické aliance, fúze, joint venture, venture capital, strategické partnerství  
oslovení nových zakaznických segmentů  
nové mezinárodní obchody  
odstranění mezinárodních obchodních bariér  
outsourcing některých podnikových procesů

**O**

**t** nová konkurence na trhu  
cenová válka  
stávající konkurent přichází na trh s inovativním řešením, produktem nebo službou  
regulace trhu  
zvýšení tržních bariér  
zavedení zdanění na produkty nebo služby

# Plnění SWOT matice

---

- V každém sektoru ideálně 10-25 bodů
- Interní i externí informační zdroje
- Určení aktuální pozice i určení hlavních trendů
- V externích zdrojích hledáme:
  - Hrozby ohrožující danou oblast podnikání
  - Hlavní konkurenční síly
  - Faktory vytvářející dynamiku změn
  - Faktory prostředí klíčové pro úspěch
  - Atraktivita oboru
- Interní zdroje:
  - Náklady a finanční zdroje
  - Lidské a výrobní kapacity
  - Vnitřní struktura
  - Styl řízení
  - Sdílení hodnot
  - Vnitřní kultura

# Závěrečná fáze SWOT - uplatnění

---

- Formulovat problém aby:
  - Silná stránka byla zachována
  - Slabá stránka eliminována
  - Příležitosti efektivně využity
  - Ohrožení odraženo nebo mu bylo předejito
  
- V dalším kroku se stanoví způsob jak problém řešit

# Příklad

Cesta k řešení ←	Problém ←	Záznam ve SWOT
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Realizovat „Program péče o pracovníky“</li> <li>-Zavést racionální výcvik pracovníků</li> <li>-Zavést plánování lidských zdrojů</li> <li>-Zavést účinné hodnocení pracovníků</li> </ul>	<b>Kvalita výroby</b>	<b>S</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dobrá kvalita výroby</li> <li>- Stabilizovaná struktura pracovníků a stabilní zaměstnanecké vztahy</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Koncepce odměňování a mzdového vývoje</li> </ul>	<b>Fluktuace</b>	Relativně nízký průměrný věk pracovníků
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Realizovat „Program péče o pracovníky“</li> <li>...</li> <li>(viz výše)</li> </ul>	<b>Kvalita výroby</b>	<b>O</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Možnost získání a zaškolení nekvalifikovaných pracovníků</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Koncepce odměňování a mzdového vývoje</li> </ul>	<b>Fluktuace</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Možnost zvýšení produkce dvousměnným provozem</li> </ul>

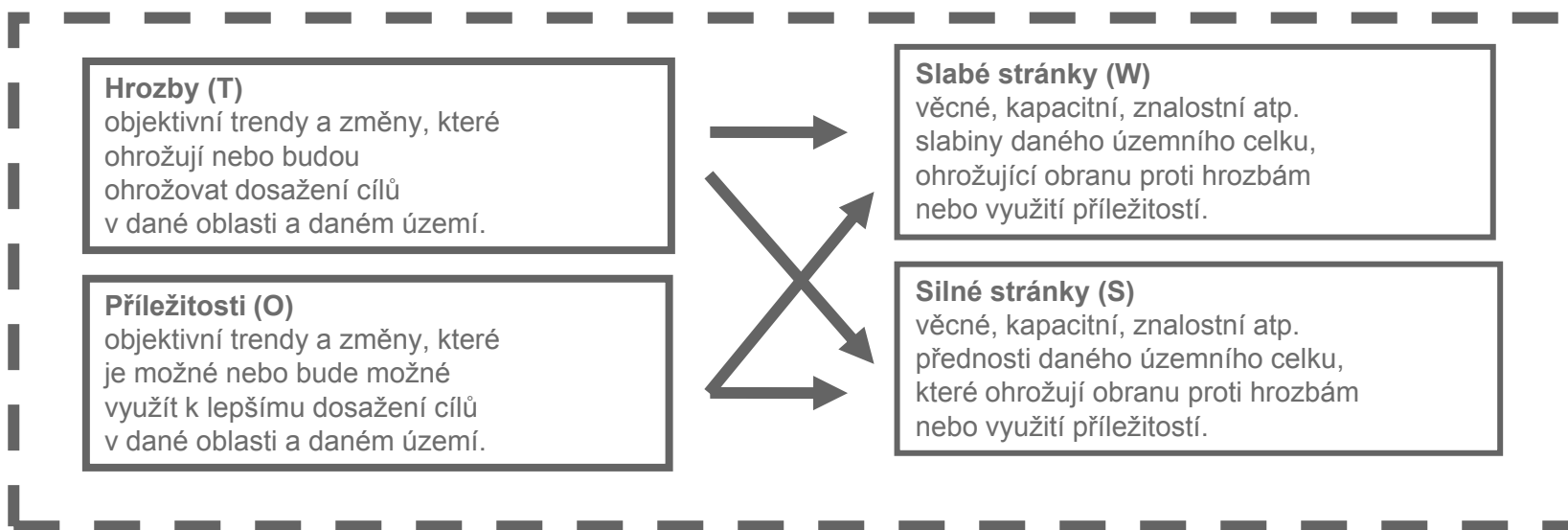
# Rozšířená SWOT

- nabízí 4 východiska pro tvorbu strategií

	<b>silné stránky (S)</b>	<b>slabé stránky (W)</b>
	kvalitní management	zastaralé vybavení
	silný vývojový tým a potenciál k inovaci	velká fluktuace dělníků
	atd...	atd...
<b>příležitosti (O)</b>	SO strategie	WO strategie
růst odvětví		
oslabení konkurence		
atd...		
<b>hrozby (T)</b>	TS strategie	WT strategie
vývoj úrokových měr		
platnost nového zákona požadujícího ekologicky šetrnou výrobu		
atd...		

# TOWS

- rozšíření SWOT, více zaměřena na externality
- rozdíl v pohledu na problematiku
- aby bylo možné vyhnout se klíčových hrozbám a nepromarnit významné příležitosti
- zabraňuje přílišné zaměření se na interní situaci





# Marketingová situační analýza

---

- Externí faktory
- Zákazník platí za uspokojení svých potřeb a vyřešení svého problému
- Co výrobce považuje za nejdůležitější vlastnost výrobku, může být pro zákazníka naprosto bezvýznamné
- Měla by vycházet z předpokladu, že podnik neví, kdo jsou jeho spotřebitelé
- Typy:
  - analýza šancí a rizik
  - analýza slabých a silných stránek
  - analýza životního - tržního cyklu výrobků
  - analýza zkušenostní křivky
  - Portfolio analýza – BCG, GE

# BCG analýza

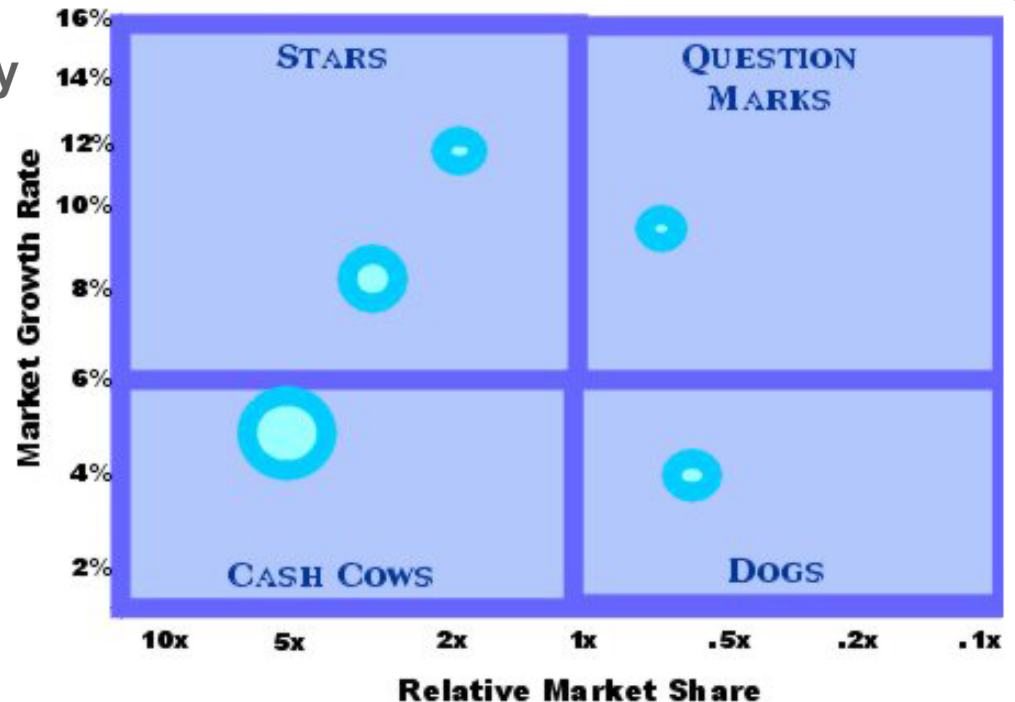
---



- zavedla Boston Consulting Group
- nejpobulárnější analytická technika evaluace celkového portfolia diverzifikovaných skupin jednotek
- je založena na tvorbě dvourozměrného grafického obrazu umístění jednotlivých aktivit
- osami jsou:
  - míra růstu odvětví
  - relativní tržní podíl

# BCG analýza

- každá aktivita se objevuje jako „bublina“ ve čtyřbuněčné matici, přičemž rozměr každé bubliny koresponduje s procentem výnosu, které reprezentuje v celkovém portfoliu
- čtyři buňky:
  - Problémové děti / otazníky
  - Hvězdy
  - Dojné krávy
  - Bídní psi
- obecně je BCG trochu kritizována, bere do úvahy jen strategii nízkých nákladů



# BCG analýza

## Problémové děti / otazníky

rychlý nárůst trhu dodává na atraktivitě  
relativně slabé pozice z hlediska nízkých  
tržních podílů  
jsou „požírači hotovosti“  
doporučená strategie: zbavit se těch, které  
jsou slabší a méně atraktivní

## Hvězdy

nabízejí jak vysoký zisk tak vynikající  
příležitosti k růstu  
mají malé požadavky na podnikové finanční  
zdroje  
mladé hvězdy se mohou stát požíračem  
hotovosti

## Dojné krávy

aktivity s vysokými podíly na pomalu rostoucím trhu  
mají tendenci vydělávat značné přebytky převyšující  
potřeby na reinvestici a růst podnikání  
mnohé dnešní dojné krávy jsou včerejší hvězdy  
poskytují hotovost pro financování nových akvizic  
a prostředky pro investice do mladých hvězd a do  
problémových dětí, které jsou potenciálními  
hvězdami  
silné dojné krávy se udržují v dobrém stavu, aby  
zajišťovaly dlouhodobý příjem

## Bídní psi

aktivity s nízkým podílem na pomalu rostoucím trhu  
nejčastější strategická doporučení jsou na likvidaci  
způsobem, který je neekonomičtější

# Matice přežití

## ■ Prodejní a nákladová pozice firmy

### ■ Význam polí:

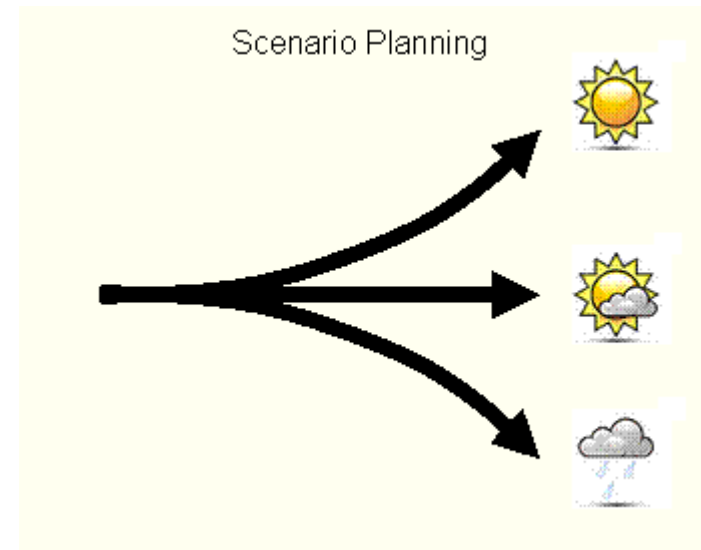
1. Předpokládané přežití
2. Pravděpodobně přežije, nutno snížit náklady
3. Pravděpodobně přežije, nutno zlepšit pozici na trhu
4. Silný tlak na zrušení
5. Tlaky na zrušení i když trh je životaschopný
6. Tlaky na zrušení i když náklady jsou životaschopné

		špatná	dobrá		
Prodejní pozice	dobrá	5	2	1	
	špatná	4	6	3	
		Nákladová pozice			

- Vytváření skupin (focus / user groups)
- Delfská metoda – oslovování špičkových expertů na problematiku
- Panelové přehledy – po čase se vypracuje stejná analýza znovu a porovnávají se
- Technika scénáře

# Technika scénáře

- Pro předvídání budoucnosti, uvážit co nejvíce alternativ budoucího vývoje
- Využití pokud: vysoká míra nejistoty okolí; v minulosti se čelilo nákladnému překvapení; zvažujeme dlouhodobou investici; odvětví prochází změnami; rozdílné názory managementu;...
- Max. 4 scénáře
  - popisující odlišné stavy okolí
  - reálné



# Postup vytváření scénářů

---

1. Vymezení rozsahu – časové období, jak rozsáhlou oblast - podle minulých událostí
2. Identifikace stran – hlavní zájmové skupiny a jak budou ovlivněny
3. Stanovení základních trendů – hlavní politické, ekonomické, společenské, technologické či odvětvové trendy
4. Identifikace faktorů nejistoty – určit nejistoty budoucího vývoje
5. Příprava základních scénářů – určit extrémní situace
6. Kontrola scénářů – konzistence a věrohodnost
7. Studijní scénáře – dávají pohled na budoucnost
8. Výzkum a vývoj – pracujeme na nedostatcích podle studijních scénářů
9. Příprava kvalitativních modelů – matematické modely a kvantitativní odhad
10. Scénáře pro rozhodování – pravdivost, konzistenci ->strategické rozhodování



# Delfská metoda

---

- Intuitivní prognostická metoda
- Postupně zjišťujeme a porovnáváme názory odborníků na dané téma
- Je zajištěna vzájemná anonymita, řízená zpětná vazba a statistická identifikace shody názorů
- Anonymita vylučuje tři hlavní nevýhody přímého kontaktu:
  - Konsensus – všeobecný souhlas všech – přirozený pud konformismu
  - Uznávání dominantního postavení silného člena
  - Nevýznamnou komunikaci ve skupině

# Brainstorming

---

- Tvořivé kolektivní myšlení - asociace myšlenek
- Intuitivní vs. Destruktivní charakter
- Základní pravidla:
  - Zákaz kritiky
  - Uvolnění fantazie
  - Co největší počet nápadů
  - Vzájemná inspirace
  - Úplná rovnost účastníků
- Následná analýza obsahuje tyto operace:
  - Stanovení kritérií pro hodnocení návrhu
  - Seřazení návrhů do podobných skupin
  - Výběr nejvýznamnějších návrhů pro další zpracování