

TECHNICKÁ UNIVERZITA V KOŠICIACH

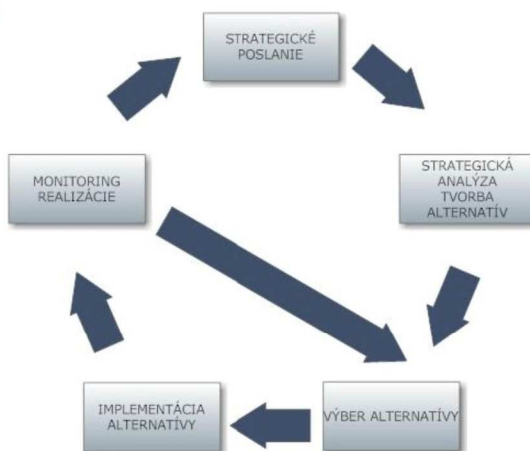
**FAKULTA VÝROBNÝCH TECHNOLOGIÍ
SO SÍDLOM V PREŠOVE**

ROZHODOVACIE PROCESY V STRATEGICKOM RIADENÍ

**Michal Balog
Romana Hricová
Darina Matisková**



PREŠOV 2017



***ROZHODOVACIE PROCESY
V STRATEGICKOM RIADENÍ***

***Michal Balog, Romana Hricová, Darina
Matisková***

***European Union
2017***

PREDSLOV

Publikácia je určená manažérom výrobných podnikov, študentom vysokých škôl s technickým a manažérskym zameraním a všetkým, ktorí sa akýmkoľvek spôsobom zaujímajú o riadenie podnikov.

Monografia je koncipovaná tak, aby uspokojila ako laických záujemcov, tak aj tých, ktorí sa prvý krát stretávajú s uvedenou problematikou, zoznamujú sa s rozhodovacími procesmi pri strategickom riadení podniku a chcú získať súhrnný prehľad. V neposlednom rade je určená aj profesionálom v tejto oblasti, ktorí v nej určite nájdu nové a zaujímavé informácie, prístupy a metódy dôležité pre ich rozhodovanie.

Recenzia: doc. Mgr. Dagmar Cagáňová, PhD.

doc. Ing. Daniela Špirková, PhD.

Vydavateľ: Technická univerzita v Košiciach

Rok: 2017

Vydanie: prvé

ISBN 978-80-553-2817-1



OBSAH

<i>Predslov</i>	3
<i>Obsah</i>	4
<i>Úvod</i>	7
1 <i>Strategické myslenie v rámci manažmentu podniku</i>	8
1.1 Etapy strategického myslenia	10
1.1.1 Špecifické črty strategického myslenia	11
1.1.2 Základné predpoklady strategického myslenia	12
1.1.3 Princípy strategického myslenia	13
1.2 Strategické poslanie	16
1.2.1 Zásady tvorby strategického poslanca	17
1.3 Strategická analýza	17
1.3.1 Analýza okolia	19
1.3.2 Analýza lukratívnosti trhu	21
1.3.3 Analýza pozície na trhu	21
1.3.4 Analýza konkurencie.....	22
1.3.5 Interná analýza	24
1.4 Strategické vízie a ciele	28
1.5 Výber strategickej alternatívy	31
1.6 Implementácia stratégie	32
1.7 Monitoring realizácie stratégie	34
2 <i>Procesy rozhodovania a ich význam pre strategický manažment</i>	35
2.1 Zložitosť, neurčitosť a formalizácia.....	36
2.2 Úrovne abstrakcie pri opise a formalizácii komplexov	37
2.3 Teória optimálnych a vyhovujúcich rozhodnutí	38
2.4 Základný model rozhodovacích procesov.....	39

2.5	Základné metódy rozhodovania	40
2.5.1	Matematické programovanie	41
2.5.2	Dynamické programovanie	41
2.5.3	Štrukturálna analýza	42
2.5.4	Siet'ové grafy	42
2.5.5	Teória hier a strategického rozhodovania.....	43
2.5.6	Metóda multikriteriálneho rozhodovania	44
2.5.7	Metódy skupinového rozhodovania.....	45
2.5.8	Metódy hromadnej obsluhy.....	51
2.5.9	Metódy teórie zásob	51
2.5.10	Metódy teórie obnovy a údržby	52
2.5.11	Neurónové siete	52
2.5.12	Heuristické metódy rozhodovania.....	53
2.5.13	Simulačné metódy	53
2.5.14	Matematicko-štatistické metódy	54
2.5.15	Metódy riešenia sekvenčných úloh	55
2.6	Štruktúry rozhodovacích procesov.....	55
2.6.1	Pravdepodobnostné stromy	56
2.6.2	Rozhodovacie stromy	57
2.6.3	Metóda rozhodovacích tabuliek.....	59
2.6.4	Petriho siete.....	60
2.6.5	Modifikované Petriho siete	62
2.7	Rozhodovacie procesy v systémoch CIM.....	63
3	Stratégia výroby	65
3.1	Životný cyklus výroby.....	67
3.2	Stratégia výroby.....	69
3.3	Stratégia výrobných značiek.....	72
4	Inovačná stratégia podniku	75
4.1	Realizácia inovačnej stratégie	77
4.2	Tvorba inovačných nápadov	80
4.3	Inovačná stratégia výrobného procesu	82

5	<i>Finančná stratégia podniku</i>	85
5.1	Fázy investičného projektu	86
5.1.1	Predinvestičná fáza	86
5.1.2	Identifikácia projektu	86
5.1.3	Predbežný výber	87
5.1.4	Investičná fáza	93
5.1.5	Prevádzková fáza.....	94
5.2	Kritériá rozhodovania o investíciách	94
5.2.1	Posudzovanie investície pomocou čistého zisku a peňažných tokov	96
5.2.2	Posudzovanie investície pomocou čistej súčasnej hodnoty:.....	96
5.2.3	Posudzovanie investícií pomocou rentability	96
5.2.4	Posudzovanie investície podľa doby úhrady.....	97
5.2.5	Dynamické metódy	97
6	<i>Globálna stratégia</i>	99
6.1	Stratégia postupu podniku v procese globalizácie ..	103
6.2	Medzinárodný obchod.....	111
7	<i>Záver</i>	113
	<i>Použitá literatúra</i>	115

ÚVOD

Stratégia je pojmom, ktorý popisuje stanovenie racionálneho prístupu k dosiahnutiu vytýčeného cieľa. Žiadny podnik bez stratégie nemôže prežiť a tak manažéri hľadajú spôsoby, ako sa v záplave informácií, rýchlo sa meniaceho okolia a zákazníckych preferencií udržať na trhu čo najdlhšie.

Preto problematika strategického manažmentu je aj v súčasnosti stále aktuálnejšia. Navyše neustály rozvoj a vznik nových technológií posúva vpred hlavne informatiku, čo umožňuje zvýšiť kvalitu rozhodovania na všetkých manažérskych stupňoch.

Hlavným cieľom výrobných a obchodných spoločností je vo väčšine prípadov dosahovať zisk, bez ktorého by spoločnosti nedokázali naplňať a dosahovať ďalšie stanovené čiastkové ciele. Dynamické prostredie, rastúca sila spotrebiteľa a narastajúca konkurencia sú tri hlavné charakteristiky, ktorými by sa mohol popísať súčasný trh. Neustále zmeny, zrýchľujúce sa tempo technologických zmien a zmeny v správaní spotrebiteľov, to všetko (a mnoho ďalšieho) zvyšuje nároky na výrobcov a obchodníkov. Spoločnosti, ktoré chcú byť úspešné z dlhodobého hľadiska, musia s týmito zvyšujúcimi sa nárokmi držať krok a intenzívne sa nimi zaoberať. Trhové prostredie tak vyžaduje od podnikov čo možno najširší sortiment výrobkov, krátke dodacie termíny, nízke ceny a ustavičné inovácie výrobkov, pri zachovaní vysokej kvality. Z tohto dôvodu je potrebná koordinácia všetkých zložiek podniku a to si vyžaduje zvláštnu pozornosť v podobe výberu vhodnej stratégie.

1 STRATEGICKÉ MYSLENIE V RÁMCI MANAŽMENTU PODNIKU

Neustále sa vyvíjajúce prostredie v súčasnom svete kladie mimoriadne nároky na manažérov a manažmenty podnikov. Nájsť východisko v súčasnej situácii znamená hlavne čo najjasnejšie formulovať zámery a ciele, ako aj rámcové postupy, ktorými manažment chce stanovené ciele dosiahnuť, tzn. musí vypracovať kvalitnú stratégiu.

Strategické myslenie predstavuje špecifický druh myslenia, ktorý bezprostredne zohľadňuje podstatné rysy strategického procesu:

- ovplyvniteľnosť stratégie podniku externými a internými faktormi,
- vzájomnú protikladnosť, ale aj previazanosť jednotlivých strategických rozhodnutí,
- časovú neurčitosť.

Potreba strategického myslenia je dôležitá zvlášť dnes, kedy narastá intenzita zmien vo vonkajšom prostredí ale aj v samotnom podniku.

Pojem stratégia sa definuje ako súbor, plán, metóda postupu, ktorá vedie k dosiahnutiu cieľa. Stratégia je teda súhrnom činností, ktoré je potrebné realizovať alebo prístup, ktorý je potrebné zaujať, aby podnik dosiahol svoj cieľ.

Vychádza sa pritom zo skutočnosti, že žiadna činnosť, a ekonomická zvlášť, by nemala prebiehať živelne. To znamená že rozhodnutia, a nielen tie závažné, by sa mali vykonávať až po zhromaždení informácií, analýzach a prognózach. Každý, kto očakáva úspech v budúcnosti, musí sa tak venovať strategickému manažmentu. Dnešný, rýchle sa meniaci svet s meniacim sa trhom znamená, že podniky

nemôžu byť úspešné, ak sa iba niekoľko manažérov zapája do formulácie a implementácie stratégie. Preto manažmenty podnikov boli nútené sa seriózne začať zaoberať stratégiou, hlavne z dôvodu prudkého nárastu objemu výroby, spojeného so zvýšeným dopytom po jednotlivých druhoch tovarov, obmedzených zdrojov, rastu inflácie a ekonomickej stagnácie. Strategické plánovanie vytvára priestor pre kvalitné rozhodovanie v oblasti budúceho rozvoja, posúdenie možností budúcich ziskov a výber vhodného postupu (stratégie).

S pojmom stratégia súvisia aj ďalšie pojmy, medzi ktoré patria:

Strategická prognóza predstavuje schopnosť predvídať budúci vývoj okolia podniku a jeho dopad na fungovanie podniku v zmenených podmienkach.

Strategické poslanie (Mission Statement) je základným pilierom podniku, určuje základný smer jej pôsobenia, vymedzuje výrobný sortiment a poskytované služby atď.

Strategický cieľ je možné definovať ako kvalitatívno–kvantitatívnu charakteristiku efektívneho fungovania podniku vo sfére svojej pôsobnosti.

Strategický marketing stanovuje postupnosť uvedomelého procesu spojenia schopností podniku s požiadavkami zákazníkov v danom marketingovom prostredí.

Strategická analýza je súborom metód a postupov, ktorý poskytuje manažérom odpovede na základné otázky existencie a postavenia podniku.

Globálna stratégia je systémovo prepracovaný a premyslený postup podniku v celosvetových integrovaných operáciách.

1.1 ETAPY STRATEGICKÉHO MYSLENIA

Strategické myslenie musí v podniku prebiehať ako nepretržitý proces, ktorý začína **formuláciou poslania organizácie**. Na základe strategickej analýzy dokážu manažéri v nasledovnom kroku poznať dokonale ako vnútorné, tak aj vonkajšie podmienky existencie, identifikovať príležitosti a hrozby podniku. Nasledujúcou etapou je **stanovenie strategických cieľov a vízií** vyplývajúcich z kvalitného poznania prostredia, v ktorom podnik pôsobí, a skúseností tímu s týmto typom projektov. V ďalšej fáze práce s projektom sú prehodnocované jednotlivé alternatívy a prebieha výber najvhodnejšej, na základe zvolených kritérií.

Celý proces pokračuje **návrhom krátkodobých cieľov**, pomocou ktorých je stratégia postupne implementovaná vo forme operačného plánu do každodenného života podniku. Priebeh procesu je neustále monitorovaný a pri zaregistrovaní neželanej odchýlky od strategického cieľa, je potrebné sa vrátiť do predchádzajúceho kroku a realizovať nápravu (Obr. 1). Uvedený cyklus budovania stratégie je v neustálom kolobehu a podľa jej kvality závisí pozícia podniku na trhu.

Práca so stratégiou firmy je len prvým predpokladom úspechu, ale konečný úspech závisí na kvalitnom splnení všetkých krokov. Prvé štyri kroky sú jednoznačnou záležitosťou najvyššieho manažmentu podniku. Hlavne podoba strategickej vízie resp. strategického cieľa je záležitosťou vysokej intuície, kreativity a obchodného citu.

Implementácia, ktorá prebieha už na operačnej úrovni je skôr záležitosťou technickou, logickou a kvantitatívnou.



Obr.1 Základný model strategickej logistiky

1.1.1 ŠPECIFICKÉ ČRTY STRATEGICKÉHO MYSLENIA

Jedná sa o nasledovné črty:

- a) **dlhodobosť** – snahou je zabezpečiť dlhodobú životaschopnosť a ziskovosť podnikateľskej jednotky v čo najdlhšom možnom časovom horizonte,
- b) **extrovertnosť** – podnik nikdy nie je osamotený, ale vyvíja sa vo svojom socioekonomickom prostredí. Zmeny tohto prostredia a s tým spojené sily treba preto v danej chvíli poznať a správne interpretovať,
- c) **kompetitívnosť** v myslení – prostredníctvom cieľenej profilácie a diferenciacie vybudovať dlhodobý konkurenčný model,
- d) „**cieľová**“ **orientovanosť** – primárne vytvárať

- jednotný základný názor na ciele, ktoré sa podnik usiluje dosiahnuť s príslušnou motiváciou,
- e) **identita so zákazníkom** – je nevyhnutné myslenie v intenciách zákazníka v snahe o jeho získanie,
 - f) **tvorivosť** – rozhodovacie problémy v strategických procesoch vyžadujú väčšie vlastné úsilie a vyššie požiadavky na predstavivosť, abstrakciu a kombinačné možnosti. Budúcnosť podniku súčasne stojí na inovačnej pružnosti, ktorej základom je práve tvorivosť,
 - g) **reálnosť** – myslenie vzťahujúce sa na bezprostrednú realitu. Vedieť reálne odhadnúť resp. poznať vlastné sily,
 - h) „**akčná**“ **orientovanosť** – znamená dôslednú prípravu všetkých aktivít na dlhodobu orientované ciele. Akčne orientované myslenie predstavuje aj prispôsobenie sa a korekciu, prípadne zásadné zmeny, ktoré situácia na príslušnom trhu vyžaduje,
 - i) **jednoduchosť**, **pragmatickosť** – na konci strategického myslenia by mala byť jasná, transparentná a zrozumiteľná koncepcia.

1.1.2 ZÁKLADNÉ PREDPOKLADY STRATEGICKÉHO MYSLENIA

Základným predpokladom strategického myslenia sú:

1. **Voľnosť v podnikaní**, ktorá sa prejavuje v troch podstatných dimenziách:

- a) *spotrebná voľnosť* (voľnosť zákazníkov resp. trhov v spotrebnom výbere)
- b) *ekonomická voľnosť* (voľnosť ponúkajúcich vo

výbere a vytváraní ponuky)

- c) *konkurenčná voľnosť* (voľnosť ponúkajúcich v uplatnení obchodných činností).

2. Požiadavka dominantnosti

Podnik sa musí snažiť získať dominantnosť, ktorá môže byť v oblasti hospodárskej, politickej, právne alebo obchodnej. Požiadavka dominantnosti vyplýva z nasledujúceho:

- každý jednotlivec (spotrebiteľ) hľadá v rámci svojich možností maximalizáciu osobného úžitku, resp. dosiahnutie prednosti,
- podnik sa snaží v dôsledku lepšej výkonnosti, efektívnosťou a konkurenčnou prednosťou dosiahnuť ekonomický úspech.

3. Realizovateľnosť vďaka racionalite

Konkurenčnú výhodu môže podnik získať aj vďaka pružnej a rýchlejšej realizácii vlastných cieľov stratégie.

1.1.3 PRINCÍPY STRATEGICKÉHO MYSLENIA

Princípy strategického myslenia vymedzujú ako myslieť a uvažovať, aby manažment vedel spracovať takú stratégiu, ktorá v podmienkach neistoty dokáže zabezpečiť podniku prosperitu. Jednotlivé princípy by sa nemali brať izolovane, ale komplexne.

Medzi tieto princípy patria nasledovné:

1. **Princíp variantnosti** – je jedným zo základných princípov strategického myslenia. Jeho význam vyplýva práve z neustále sa meniacich externých a interných

faktorov ovplyvňujúcich stratégiu podniku, ktorá z týchto dôvodov nemôže byť spracovaná iba v jednom variante. Variantnosť stratégií by mala zabezpečiť, aby podnik bol pripravený na zvládnutie všetkých situácií, ktoré môžu reálne nastať a zároveň, aby pritom splnil aj vlastné strategické ciele.

2. Princíp kontinuity – vychádza z podstaty strategického procesu. V dôsledku zmien v okolí a spätnoväzbovosti strategických etáp, neustálymi zmenami faktorov ovplyvňujúcich stratégiu podniku a zmenami vo vnútri podniku, práca na stratégii je nikdy nekončiaci proces.

3. Princíp systémového prístupu – znamená chápať a hodnotiť javy komplexne, so všetkými súvislosťami. V strategickom riadení tento princíp naberá nové dimenzie – na rozdiel od operatívneho manažmentu, kde sú medzi prvkami jednoduché súvislosti a dôsledky nesprávneho rozhodnutia sú ľahko zistiteľné, v strategickom manažmente sú súvislosti rozsiahle a zložité, neisté a vyžadujú predovšetkým od riadiaceho pracovníka široký rozsah znalostí a bohaté skúsenosti.

4. Princíp interdisciplinárnosti – strategický manažment využíva poznatky a metódy rôznych vedných disciplín a taktiež členovia tímu, ktorí sa podieľajú na strategických plánoch a ich realizácii by mali byť z rôznych vedných odborov. Pri vzájomnom konfrontovaní ich myšlienkových postupov, rozdielnych prístupov, využívaní poznatkov a metód práce jedného odboru v druhom, vznikajú nové, netradičné, na kvalitatívne vyššej úrovni spracované námety, ktoré dosť často predstavujú špičku v riešení. Konfrontácia názorov musí byť vždy podložená argumentmi a faktami, inak nemá zmysel a stráca význam.

5. Princíp tvorivosti – vyjadruje jeden z najcharakteristickejších rysov strategického myslenia a jeho

využitím v spôsobe myslenia vznikajú nové, netradičné myšlienky, nápady, riešenia a ich realizácia. Zvyčajne riešenie, ktorého realizácia nevyvoláva žiadne problémy, spravidla nepatrí k novým riešeniam. Uplatnenie tohto princípu v strategickom myslení znamená:

- ochotne prijímať neurčito naformulované definície problémov a ochota ich postupne štrukturalizovať,
- nepretržitý záujem o problém v priebehu značne dlhého časového obdobia,
- mať široké zázemie dôležitých, ale aj potenciálne významných odborov.

6. Princíp ekonomie času – tento princíp je veľmi dôležitý, pretože stratégia je viazaná na relatívne dlhé obdobie. Tento princíp zohľadňuje nutnosť riešenia problémov z hľadiska budúcnosti, potrebu úspory času, synchronizáciu strategicky dôležitých operácií, zmeny súvislosti a vzťahov v priebehu strategického procesu.

7. Princíp spätnoväzbového myslenia – spočíva v tom, že podnik je ovplyvňovaný jednak stavom v okolí, ale na druhej strane aj jednotlivými procesmi a zmenami prebiehajúcimi vo vnútri podniku. Preto nie je možné vytvárať stratégiu tým spôsobom, aby jednotlivé etapy jej tvorby boli považované za uzavreté.

8. Princíp zohľadnenia rizika – nadobúda tým väčšiu dôležitosť, čím dlhšie časové obdobie strategický proces zahŕňa. Podnik očakávajú v budúcnosti zložité úlohy, ktoré bude musieť riešiť a tie nebude možné splniť bez podstúpenia rizika. Zohľadnenie rizika sa odrazí v hospodárskych výsledkoch podniku.

1.2 STRATEGICKÉ POSLANIE

Strategické poslanie je určujúcim prvkom organizácie (pre svoje pôsobenie v jednom alebo viacerých smeroch). Svojím obsahom vymedzuje výrobky, ktoré bude podnik vyrábať alebo služby, ktoré bude poskytovať. Často je dielom zakladateľa podniku, prípadne jej majiteľa, ktorý zakladal podnikateľský subjekt už s určitou víziou.

Najlepšie je, keď je poslanie organizácie vytvárané na báze až nesplniteľnej vízie, ktorá umožňuje zostaviť aktivity danej organizácie až na desať či dvadsať rokov dopredu. Vzhľadom na dlhý časový úsek by poslanie nemalo podliehať príliš častým zmenám.

K správne mu pochopeniu poslanca podniku je potrebné zodpovedať týchto päť základných otázok:

- V čom podnik podniká?
- Kto je jeho zákazník?
- Aký je význam podniku pre zákazníka?

- V čom bude podnikať?
- V čom by mal podnikať?

Strategické poslanie môže mať rôzne formy a môže byť vyjadrené rôznymi spôsobmi. Svojím rozsahom môže byť dlhé aj krátke, ale musí vystihovať podstatu určujúcu základný smer pre budúci rozvoj podniku.

1.2.1 ZÁSADY TVORBY STRATEGICKÉHO POSLANIA

Pri tvorbe strategického poslania musí mať manažment podniku na zreteli:

- aký podnik chce vybudovať,
- oblasť, v ktorej bude podnik pôsobiť (energetika, strojárstvo, turizmus a pod.),
- zvolená šírka poslania musí byť dostatočne jednoznačná,
- manažment musí byť stotožnený s daným strategickým poslaním,
- pri tvorbe strategického poslania by mal byť súčasťou tímu aj vrcholový manažér.

Návrhom strategického poslania je pripravené prostredie pre navrhovanie strategických cieľov. Tieto ciele sú výsledkom dokonalého poznania prostredia podniku a sú založené na osobných skúsenostiach manažérov, pričom ich výsledky často vychádzajú z intuície resp. sú výsledkom kreativity myslenia.

1.3 STRATEGICKÁ ANALÝZA

Strategická analýza je etapou činnosti, ktorá umožňuje dôkladné poznanie okolia podniku a jeho konkurenčnej sily. V rámci organizácie poskytuje obraz o jej vlastných schopnostiach a zdrojoch.

Strategická analýza je základný kameň strategického procesu. Skladá sa z troch častí:

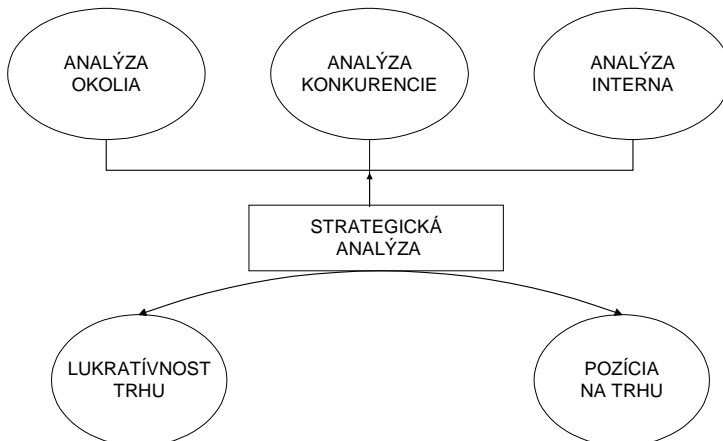
1. zvažovanie podnikových cieľov

2. skúmanie možností a hrozieb externého prostredia
3. štúdium podnikových interných slabostí a predností

Organizačné plánovanie hľadá odpovede na otázky ako napríklad „Kde je náš podnik dnes?“, „Kam smerujeme?“, „Kde sa chceme dostať?“, „Ako sa tam dostať?“... Strategická analýza by mala dať odpoveď prinajmenšom na prvé z nich.

Analýza štruktúry prostredia sa snaží vytvoriť obrázok o súčasnom pôsobení troch významných štruktúrnych síl organizačného prostredia – výrobu, trhu a konkurencie. Za týmto účelom sa využívajú rôzne analýzy. Medzi najčastejšie používané patria (Obr.2):

- Analýza okolia
- Analýza konkurencie
- Analýza vlastných zdrojov
- Analýza atraktívnosti trhu
- Analýza konkurenčnej pozície na trhu



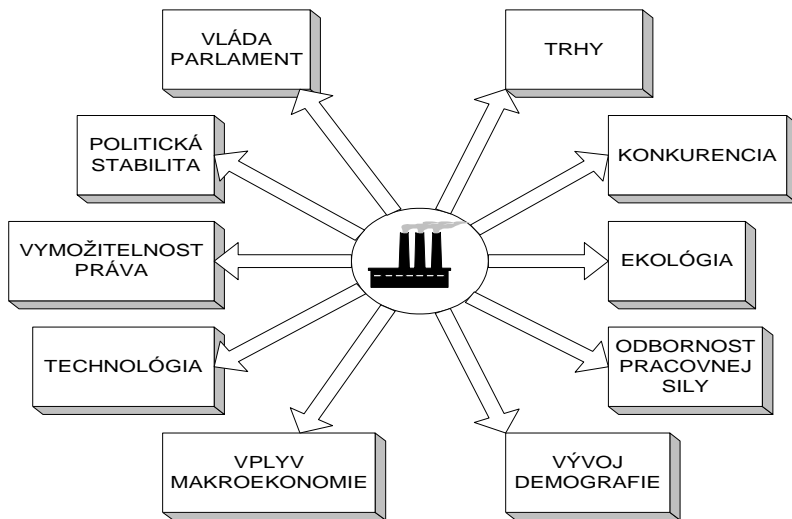
Obr.2 Komponenty strategickej analýzy

1.3.1 ANALÝZA OKOLIA

Analýza okolia umožňuje manažérom dôkladne poznať prostredie, do ktorého vstupujú a jeho vplyv na činnosť podniku (Obr. 3), nevyklučujúc poznanie politickej situácie. Medzi faktory ovplyvňujúce okolie podniku patria:

- sociálne aspekty,
- zamestnanosť,
- odborná úroveň pracovnej sily,
- vymožitelnosť práva,
- cenové trendy, atď.

Uvedené faktory dávajú základný obraz o prostredí, do ktorého podnik vstupuje. Na základe špecifických podmienok môže byť prioritou jednotlivých faktorov zmenená, prípadne doplnená.



Obr.3 Vplyv prostredia na prípravu stratégie

Okolie podniku tvoria tie prvky, ktoré na podnik určitým spôsobom vplyvajú a na ktoré na druhej strane podnik tiež pôsobí. Podstatu okolia podniku tak tvorí súbor podnikových väzieb s hlavnými prvkami vyššieho hospodárskeho celku. Okolie podniku môže mať charakter všeobecného alebo špecifického okolia.

Všeobecné okolie tvoria väzby, ktoré pôsobia bezprostredne na všetky podniky (event. majú potenciál takéhoto pôsobenia). Patria sem prevažne nasledovné faktory:

- ekonomické,
- prírodné,
- hospodárske,
- kultúrne,
- technologické,
- demografické,
- sociálne,
- politické ...

Príkladom takéhoto všeobecného okolia je napr. štát, ktorý svojou daňovou politikou vplyva na všetky podniky.

Špecifické okolie tvoria tie vplyvy, ktoré sú typické pre konkrétny podnik v konkrétnom čase a v oblasti, v ktorej podnik pôsobí. Oblasťou pôsobenia sa rozumie konkrétne územie, kde podnik pôsobí alebo kde sa nachádzajú určité zdroje prípadne kde sídlia hlavní odberatelia alebo je vhodná pracovná sily. Medzi takéto špecifické okolie patrí napr. mesto, na území ktorého má podnik sídlo a ktoré má právnu silu podniku v jeho činnosti pomáhať alebo ho brzdiť.

Ako bude okolie na podnik vplyvať sa nedá vopred stanoviť, aj keď požiadavky na okolie sú, aby bolo stále,

vyvážené. Avšak skutočnosť je také, že okolie je dynamické, niekedy až nepredvídateľné.

1.3.2 ANALÝZA LUKRATÍVNOSTI TRHU

Analýza lukratívnosti trhu je základnou informáciou pri rozhodovaní o vstupe na vybraný trh s danou komoditou alebo segmentom. Zaujímavé trhy vznikajú hlavne v zónach, v tom čase ešte neobsadených, alebo z nejakého dôvodu zanedbaných. Uvedený stav vzniká v rozvojových krajinách, pri zmenách režimov, stabilizácií politickej situácie a pod.

1.3.3 ANALÝZA POZÍCIE NA TRHU

Analýza pozície na trhu pomáha manažérom nájsť miesto svojmu podniku v poli konkurencie. Uvedenú pozíciu je možné stanoviť aj verbálne, napríklad pomocou umelo vytvorených nasledujúcich stupňov:

- Svetová úroveň – konkurenčne pôsobiaca na medzinárodnej úrovni vo všetkých parametroch,
- Národná úroveň – dokáže konkurovať na národnej úrovni (definovanom teritóriu),
- Regionálna úroveň – má vážne, ale odstrániteľné nedostatky,
- Nízka úroveň – potrebuje intenzívnu podporu, v opačnom prípade ohrozí podnik,
- Nedostatočná – má neprekonateľné nedostatky.

Inou formou je **skupinová strategická analýza**, ktorej východiskom je analýza konkurentov. Okrem zistenia pozície vlastnej spoločnosti, umožňuje dokonale poznať

konkurenciu, čo zjednoduší manažérom nájsť priestor pre odlišenie. Analýza je realizovaná v skupine, vytvorenej na základe podobnosti konkurenčných charakteristík. Medzi konkurenčné charakteristiky patrí napríklad veľkosť podniku, sortiment, cenová politika atď.

1.3.4 ANALÝZA KONKURENCIE

Analýza konkurencie pomáha nájsť čo najvýhodnejšiu pozíciu v porovnaní s ostatnými výrobcami. Výsledkom analýzy sú odpovede na týchto päť základných otázok:

- Kto je najväčším konkurentom podniku?
- Aké sú jeho silné stránky (segment, ktorým víťazí)?
- Aké sú jeho slabé stránky?
- Aký je jeho podiel na trhu?
- Aké sú jeho očakávané kroky (nový výrobok a pod.)?

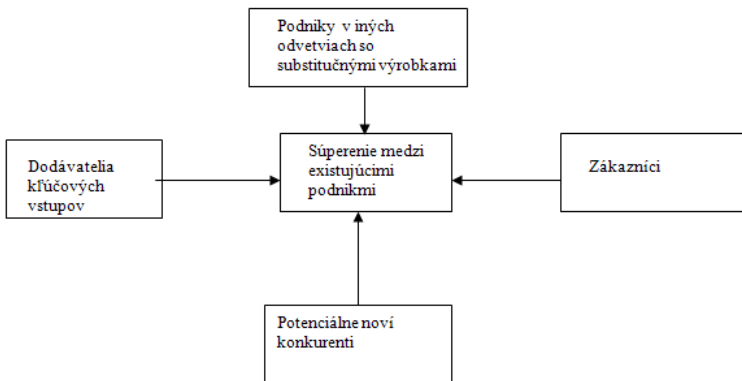
Autorom mnohých užitočných koncepcií týkajúcich sa konkurencie a konkurenčných stratégií je harvardský profesor **Michael Porter**, ktorý sa domnieva, že atraktivnosť trhu, potenciál rastu na trhu a možnosť získať konkurenčné výhody závisí na existujúcej konkurenčnej štruktúre trhu a schopnosti podniku vyrovnáť sa s nasledujúcimi „piatimi konkurenčnými silami“ (Obr.4):

- a) noví účastníci trhu, potenciálni účastníci a hrozba vstupu nových účastníkov,
- b) náhradné výrobky alebo služby,
- c) odberatelia a ich vplyv,
- d) dodávatelia a ich vplyv,
- e) konkurenti a charakter ich súperenia.

Čím väčšia je intenzita niektorého z uvedených piatich zdrojov konkurencie, tým ťažšia je situácia podniku a tým

väčšie nároky sa kladú na ich stratégiu. Nasledujúci prehľad otázok môže manažérom pomôcť pri uvažovaní o štruktúre konkurencie v ich odvetví:

- 1) Aké je nebezpečenstvo vstupu nového účastníka do odvetvia a odkiaľ prichádza?
- 2) Kde sú existujúce a potenciálne náhradné výrobky alebo služby a aký je ich vplyv na podnik a odvetvie?
- 3) Kto sú naši odberatelia a aká je ich sila s ohľadom na podnik?
- 4) Kto sú naši dodávatelia a aké je ich sila s ohľadom na podnik?
- 5) Kto sú naši súčasní alebo potenciálni konkurenti a ako intenzívna je súčasná alebo potenciálna konkurenčná rivalita?



Obr.4 Porterov model piatich síl

K úspešnému vstupu na trh a získanie náskoku pred konkurenciou je dôležité zvládnutie tzv. **kritických faktorov úspešnosti (KFU)**. Sú to parametre dôležité pre zákazníka, ktoré ovplyvňujú jeho výber:

- náklady, ktoré musí zákazník zaplatiť (doprava, nájom, energia a pod.),

- kvalita, ktorá predáva (dizajn, úžitkové vlastnosti, invenčnosť atď.),
- služby k ponúkaným produktom (servis, komplexnosť ponuky, úroveň predaja, atď.).

Dôkladnou analýzou konkurencie, prierezovo cez všetky uvedené parametre, získa podnik dokonalý prehľad o prostredí, do ktorého vstupuje. Jednotlivé výsledky vytvoria priestor, v čom môže podnik predstihnúť svojich konkurentov.

1.3.5 INTERNÁ ANALÝZA

Interná analýza hľadá odpovede na realizovateľnosť stratégie z pohľadu vlastných síl, vnútorných zdrojov a schopností podniku. Udržať postavenú stratégiu je rovnako dôležité, ako ju realizovať. Samotné uvedomenie si vlastných schopností a potom následný štart je dobrým signálom úspechu. Interný audit hľadá odpoveď na štyri základné otázky:

- Aké zdroje sú k dispozícii (fyzické, ľudské, finančné)?
- Ako efektívne sú využívané?
- Aká je flexibilita týchto zdrojov?
- Aká je vyváženosť jednotlivých zdrojov?

Pozitívna odpoveď na všetky štyri otázky zahŕňa v sebe celý rad prepočtov a čiastkových analýz. Prvým krokom prechodu od interného auditu k uvedomeniu si svojich schopností, je vynájdenie spôsobu pretvorenia schopností podniku do konkurenčnej výhody.

Následne interný audit je možné realizovať viacerými metódami a postupmi, z ktorých najznámejšie sú:

- ❖ SWOT analýza

- ❖ Analýza hodnotového reťazca
- ❖ Metóda „7S“
- ❖ Mintzbergova metóda

Z uvedených metód a postupov je najznámejšia **SWOT analýza**, ktorej hlavným prínosom je jednoznačná identifikácia vlastných strategických predností, vlastných negatívov, príležitostí a hrozieb vonkajšieho prostredia. Jednotlivé kvadranty (Obr.5) charakterizujú možné pozície podniku, z hľadiska súčasného a budúceho vývoja. Na základe výsledkov analýzy manažéri jednoduchšie stanovujú alternatívy rozvoja. Pri periodickom opakovaní SWOT analýzy je manažment informovaný o stave vývoja jednotlivých skúmaných oblastí.

Napriek široko rozvinutým aplikáciám SWOT analýzy, je nevyhnutné povedať, že táto analýza je už svojim spôsobom prekonaná. Užívatelia k nej majú niekoľko zásadných výhrad a to, že je:

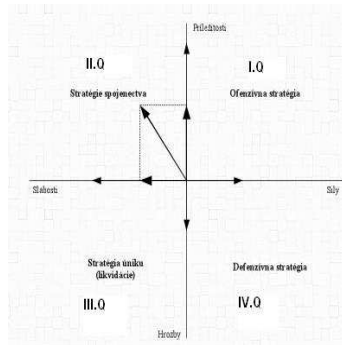
- ❖ statická,
- ❖ subjektívna,
- ❖ konzervatívna.

Statickosť metódy je zreteľná v tom, že hodnotí klady aj zápory súčasnej situácie a nie budúcnosti. Aj napriek tomu, že pre podnik je zaujímavé aj poznanie súčasnej situácie, predsa len zo strategického hľadiska je dôležitejšie poznať príležitosti a rizika budúcnosti.

Subjektívnosť metódy vyplýva z osoby konkrétneho riešiteľa, ktorý podľa svojho uváženia prikladá hodnotu konkrétnemu parametru a jeho hodnoteniu.

Konzervatívnosť metódy spočíva v jeho nepísanom pravidle. Počiatočný stav je základným bodom riešenia a riešiteľ len hľadá východiská z danej situácie ako daný stav zlepšiť. Strategickým prínosom pre podnik je skôr

nové, radikálne riešenie.



Obr.5 Ukážka vyhodnoteného diagramu SWOT analýzy

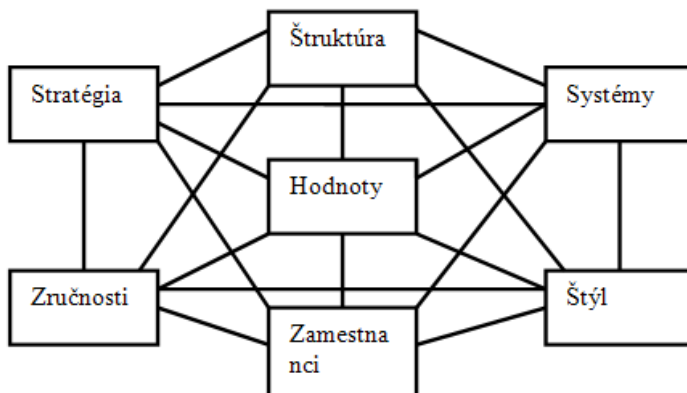
Kvadrant I. – v tomto kvadrante sa externé príležitosti stretávajú s internými prednosťami. Je to „najlepší kvadrant“, pretože spoločnosť dokáže využiť existujúce prednosti napr. dostatok skúsených pracovníkov zručných vo vývoji a výrobe, silný výskum, dobrý imidž výrobcu kvalitných produktov spolu s vonkajšími príležitosťami ako napr. nenasýtený trh, rastúci a rýchlo sa rozvíjajúci trh alebo nový zákazník...

Kvadrant II. – tento kvadrant je výsledkom neschopnosti využiť externé príležitosti pre organizačné interné nedostatky. Vedenie podniku si uvedomuje existenciu príležitosti, ale nie je schopné ju využiť pre nedostatok nevyhnutných zručností alebo zdrojov.

Kvadrant III. – kvadrant, ktorý zachycuje situáciu, kedy externá hrozba je schopná ohroziť podnik tým, že využije ich interného nedostatku. Dá sa povedať, že pre podnik je to najhoršie umiestnenie zo všetkých možných.

Kvadrant IV. – posledný kvadrant prezentuje situáciu, v ktorej externá hrozba môže poškodiť podnikové prednosti.

Metóda „7S“ dostala svoj názov vďaka spoločnosti McKinsey, poprednej poradenskej spoločnosti, ktorá zistila, že strategické plánovanie samo osebe nestačí. Stratégia je totiž iba jedným zo siedmich prvkov úspešného podnikania spoločnosti. Rámec „7S“ poradenskej spoločnosti McKinsey je zobrazený na Obr.6. Prvé 3 prvky – stratégia, štruktúra a systémy – sú považované za základné (hardvér) prvky úspechu a ostatné 4 – štýl, zamestnanci, zručnosti a hodnoty – sú považované za pomocné prvky úspechu (softvér). Týchto 7 faktorov (v anglickom jazyku všetky faktory začínajú na písmeno S). Všetkých sedem faktorov je medzi sebou prepojených tak, ako ukazuje Obr.6.



Obr.6 Rámec „7S“

Strategy – stratégia, ktorá predstavuje udržateľnosť podniku pred konkurenciou, zlepšujúcu pozíciu vzhľadom k zákazníkom, spojenie s pripravenou alokáciou zdrojov a pod.

Structure – štruktúra predstavuje rozvinutú organizačnú

schému.

Systems – je zobrazením vzájomných spojení, toku informácií a všetkých činností, ktoré osvetľujú fungovanie firmy a plnenie jej podnikateľských úloh.

Skills – schopnosti alebo zručnosti sú súborom dispozičných vlastností podniku, ktoré poukazujú na schopnosti ľudských zdrojov podniku, ich návyky, procesy, know-how a pod.

Staff – spolupracovníci event. zamestnanci, sú obrazom podnikovej demografie, vyhľadania špičkových odborníkov a tímov.

Style – štýl je možné popísať ako koncentráciu pozornosti prostriedkov, vytýčených cieľov, použitých prostriedkov, podľa manažmentu podniku.

Shared values – sú vlastne ciele, hodnoty, ideály, s ktorými je stotožnená celá firma.

1.4 STRATEGICKÉ VÍZIE A CIELE

Umenie predpovedať budúcnosť, mať vízie (predstavy) do budúcnosti, je vhodným štartovacím impulzom pri akoľvek druhu podnikateľského zámeru. Mať pozitívnu víziu do budúcnosti je impulzom, ktorý v počiatkoch podnikania inšpiruje a motivuje, je impulzom reinžinieringu, revitalizácie výrobných programov a pod.

Pre potreby stratégie je možné **definovať strategickú víziu ako schopnosť predvídať ďalší vývoj v sledovanom odvetví ekonomickej činnosti**. Strategická vízia konkrétnej spoločnosti obsahuje stav, v ktorom by ju radi videli manažéri aj majitelia. Základnou zásadou úspešnej vízie je to, že vyplýva z reálnych možností a schopností podniku.

Zároveň je veľmi dôležité, aby strategická vízia bola v súlade so strategickým poslaním podniku.

Činnosť podniku je v trhových podmienkach vedená k dosahovaniu strategických cieľov a taktických úloh, ktoré zabezpečia vysokú efektívnosť jej činností a zároveň konkurenčnú schopnosť.

V tomto zmysle je možné definovať strategický cieľ ako kvalitatívno–kvantitatívnu charakteristiku efektívneho fungovania podniku vo sfére svojej pôsobnosti.

Strategické ciele majú celý rad funkčných zvláštností, ktoré zvyčajne zdôrazňujú ich dôležitosť z pohľadu podniku, pretože:

1) Zobrazujú objektívnu existenciu podniku a jeho funkcie v spoločnosti.

2) Vydeľujú jeho spojenie s okolitým prostredím, skladbu jeho prvkov a charakteristiku ich vzťahov.

3) Stanovujú stimuláciu a motiváciu pre každú skupinu prvkov tvoriacich podnik ako systém.

4) Organizačné, ekonomické a technické ciele sú veľmi konkrétne, s konkrétnymi záujmami, z ktorých mnohé spolu ladia a mnohé sú v konflikte.

5) Tvoria základ kritérií hodnotenia činností podniku a tiež základ pre stavbu organizačnej štruktúry podniku.

Strategické ciele vyjadrujú hlavné a najvyššie ciele podniku v jeho podnikateľskom snažení. Na základe strategických cieľov sú potom vyhľadávané spôsoby a rozpracované postupy, ktoré vedú k ich realizácii.

Za strategické ciele podnikov sú najčastejšie stanovované také ciele, ako je zvýšenie podielu na trhu, rast

aktív podniku, zvyšovanie ziskovosti a rentability a pod. Nie vždy sú však strategické ciele orientované na rast podniku. Strategické ciele môžu smerovať aj k udržaniu dosiahnutých pozícií, prípadne k postupnému útlmu niektorých oblastí podnikania, z čoho vyplývajú tieto základné typy podnikových stratégií:

- ✓ Stratégia rastu
- ✓ Stratégia stability
- ✓ Stratégia útlmu

Stratégia rastu je progresívny typ stratégie, ktorý vedie k úspechu v podnikaní. Dosahuje sa napríklad rastom podielu na trhu, prípadne vstupom na nové trhy. Ukazovateľmi, ktoré dokumentujú stratégiu rastu podniku, môžu byť napríklad rast obratu z predaja, rast zisku podniku alebo rast majetku podniku. Stratégiu rastu možno presadzovať prostredníctvom:

- **koncentrácie**, t.j. spájaním podnikov toho istého odboru alebo nadväzujúcich odborov,
- **diverzifikácie**, t.j. prenikaním do príbuzných odborov, prípadne do úplne nových odborov podnikania.

Stratégia stability je orientovaná na udržanie existujúceho priaznivého stavu. Podnik v takomto prípade plynulo pokračuje v predmete svojho podnikania, prípadne uskutočňuje dobré zmeny v súvislosti so zmenami prostredia. Stratégia stability je vhodná pre stredne atraktívne odbory výroby a služieb a tie podniky, ktoré majú v týchto odboroch silné alebo priemerné postavenie.

Stratégia útlmu je modelom založeným na obmedzovaní podnikateľských aktivít v podniku alebo jeho jednotlivých oblastiach. Nie je populárnou stratégiou, môže však byť stratégiou efektívnou, a to v prípade, ak umožní

podniku predísť neodvratnému a náhlemu bankrotu s rozsiahlymi dôsledkami pre akcionárov, zamestnancov, veriteľov i ďalšie subjekty.

1.5 VÝBER STRATEGICKEJ ALTERNATÍVY

Formulácia stratégie rozvoja podniku po stanovení strategického cieľa pokračuje výberom strategickej alternatívy, ktorá bude použitá pre jeho dosiahnutie. Pre ohodnotenie ich efektívnosti a následný výber sú používané niektoré z nasledovných ukazovateľov:

- čas dosiahnutia stanovených cieľov,
- úroveň dosiahnutia stanovených cieľov,
- zdroje potrebné k dosiahnutiu stanovených cieľov,
- použité formy, metódy a pod.

K vyhodnoteniu rozpracovaných strategických alternatív a následne k výberu najlepšej alternatívy sú používané tieto parametre:

- ✚ **Zhodnosť** stratégie s okolitým prostredím. V procese tohto hodnotenia je sledované nakoľko rozpracovaná stratégia zodpovedá prognózovaným zmenám ekonomiky krajiny realizácie. Prebieha kontrola súladu s právnymi predpismi krajiny realizácie a tiež konjunktúra spotrebiteľského trhu.
- ✚ **Vnútoraná vyváženosť** stratégie. V rámci vnútornej vyváženosti sú sledované hlavne náklady na realizáciu stratégie a strategické ciele. Pritom je sledovaný hlavne vzájomný súlad, logická následnosť a časová postupnosť.
- ✚ **Realizovateľnosť** stratégie zo zdrojového potenciálu podniku. V tejto časti sú skúmané principiálne

schopnosti podniku realizovateľnosti stratégie z vlastných zdrojov. Súčasne je hodnotená kvalifikačná úroveň personálu a jeho technických schopností z pohľadu realizovateľnosti stratégie.

- ✚ **Prijateľnosť** rizík spojených s realizáciou stratégie. Prechod na novú činnosť spojenú s realizáciou novej stratégie prináša so sebou aj isté hospodárske riziká, hlavne finančné a investičné. Prehodnotenie rizík z pohľadu ich prijateľnosti, dáva odpoveď nakoľko je existencia podniku pripravená na možné negatívne dopady spojené s realizáciou.
- ✚ **Reálnosť** stratégie. Je hodnotená z pohľadu ekonomickej efektívnosti a reálnosti. Súčasne sú hodnotené výsledky dosahované v procese realizácie strategických cieľov.

1.6 IMPLEMENTÁCIA STRATÉGIE

Implementácia (teda zavádzanie) stratégie vyžaduje odlišný súbor manažérskych schopností ako jej formulácia. Kým tvorba stratégie je prevažne podnikateľská aktivita orientovaná von z podniku, tak implementácia je zväčša administratívna aktivita dovnútra podniku. Zatiaľ čo formulovanie úspešnej stratégie závisí od vízie, analýzy trhu, podnikateľského úsudku; úspešná implementácia je podmienená spolupracovníkmi a podriadenými, ich organizovaním a motivovaním, premenou podnikovej kultúry a vytváraním tesného súladu medzi stratégiou a reálnym konaním.

Implementácia je procesom plánovitej realizácie stratégie. Je to programový proces, ktorým sa stratégia uvádza do činnosti. Implementáciu stratégie chápeme ako

proces ovplyvňovania podnikateľských jednotiek tak, aby uskutočňovali aktivity diktované stratégiou. Implementácia je najdôležitejšou časťou strategického manažmentu, pretože stratégia, ktorá nie je implementovaná, nie je stratégiou.

Úspešné podniky venujú rovnakú pozornosť formulácii stratégie ako aj plánovaniu implementácie.

Reálnosť dosiahnutia prijatých strategických cieľov je zabezpečovaná pripravenými krokmi implementácie, zameranými na úspešnú realizáciu. Kroky implementácie je možné popísať nasledovne:

1. Rozpracovanie systému taktických postupov zabezpečujúcich riadenie podniku v oblasti zabezpečujúcich činností; zdrojmi, ekonomickými ukazovateľmi a smerovaním hospodárskej činnosti počas celej periódy tak, aby vyhovovali rozbehu novej stratégie.
2. Smerovanie politiky podniku na najzávažnejšie činnosti tak, aby zabezpečovali úspešné zavedenie novej stratégie.
3. V oblasti ľudských zdrojov pripraviť motivačný program podporujúci snahy o úspešnú realizáciu novej stratégie.
4. Spracovanie systému taktických plánov, ktoré zabezpečia následnosť plnenia a harmonogram čiastkových termínov plnenia.
5. Zabezpečenie vnútropodnikového komunikačného a informačného systému podporujúceho novú stratégiu.
6. Úprava organizačnej štruktúry podniku tak, aby vyhovovala novej stratégií.

Keďže v každej implementácii je zapracovaný celý rad organizačných zmien, ktoré nevyhnutne súvisia s novou

stratégiou (zmeny patria hlavne do oblasti konfigurácie a využívania zdrojov), je potrebné plánovanie týchto zdrojov. Môžu byť rozdelené do dvoch skupín:

- ✚ Riešenie stratégie v širšom kontexte (závody, prevádzky a pod.).
- ✚ Riešenie stratégie z pohľadu pridelených zdrojov a ich efektívneho využitia.

Dôležitou úlohou je aj príprava stratégie z pohľadu kritických faktorov ovplyvňujúcich dosiahnutie vytýčených cieľov.

Okrem uvedených zmien je nevyhnutné pripraviť podnik z hľadiska nových pracovných postupov a noriem. Personál je nevyhnutné pripraviť na predstavy manažmentu o realizácii novej stratégie.

1.7 MONITORING REALIZÁCIE STRATÉGIE

Počas celej etapy spúšťania novej stratégie je realizovaný monitoring dosahovania vytýčených strategických cieľov, prebieha monitoring okolitého a interného prostredia podniku. V prípade nedodržania termínov, úrovne cieľových ukazovateľov a neprognozovanej zmeny zdrojov a pod., je daný signál na korekciu monitorovanej stratégie. Spresnenia vnesené do monitorovanej stratégie sú zárukou jej úspešnej realizácie a tým aj dosiahnutia stanovených strategických cieľov.

2 PROCESY ROZHODOVANIA A ICH VÝZNAM PRE STRATEGICKÝ MANAŽMENT

Zložitosť a komplexnosť problémov v procese strategického rozhodovania v poslednom čase narástla do takých rozmerov, kedy je náhodné rozhodovanie skôr prekážkou ako výhodou. Preto je v rôznych teóriách zdôrazňovaný podrobný opis metódy riadenia, diagnostikovania a projektovania. Jej cieľom je formalizovať jednotlivé rozhodovacie postupy, zostaviť ich základné štruktúry, rozpoznávať situácie, s možnosťou využitia prvkov umelej inteligencie.

Procesy rozhodovania usporiadané do reťazca, prebiehajú vo forme určitého cyklu, sú známe pod pojmom riadenie. Riadiaci cyklus je uzavretá postupnosť javov v zmysle ich logickej a príčinnej väzby (Madarász, L., 2004).

Riadiaci cyklus tvorí viacero krokov. Rozhodnutím sa chápe tá časť riadiaceho procesu, ktorá prechádza v riadiacom cykle skutočným zásahom. Rozhodovanie vykonáva účastník rozhodovacej situácie alebo automaticky riadiaci člen.

Účastníkovi rozhodovacieho procesu je predkladaných viacero alternatívnych plánov na zváženie, prijatie a realizáciu. Napriek častej protichodnosti stratégií, ktoré vstupujú do alternatív nie je výnimkou aj prekrývanie niektorých vlastností. Ukončením rozhodovacieho procesu je výber jednej z alternatív. Voľba stratégie môže byť realizovaná iba z množiny prípustných stratégií, t.j. takých, o ktorých manažér na základe jemu dostupných informácií rozhodne, že sú realizovateľné.

Strategické rozhodnutie je teda cieľavedomá voľba jednej zo stratégií v danom prostredí, zameraná na uskutočnenie jednej z niekoľkých alternatív (Madarász, L., 2004).

Rozhodnutie nezávisí iba od zvolenej stratégie, ale dôležité sú aj okolité podmienky, ktoré sa môžu uplatňovať dvoma spôsobmi a to:

- rozhodujúce okolnosti v čase rozhodovania už existujú,
- vplyvy okolia nastávajú iba v budúcnosti, v čase rozhodovania sa ešte nevyskytujú.

Neurčitost' v procese strategického rozhodovania je zmierňovaná neustálym spresňovaním informácií o priebehu procesu a vývoji ďalších faktorov vplyvu okolia. Súčasne s postupným spresňovaním rozhodovacej situácie prebiehajú v určitej postupnosti rozhodovacie procesy, pretože jednorazovým rozhodnutím cieľ obvykle nie je možné dosiahnuť. Keďže účastníkmi rozhodovacích situácií v riadiacich procesoch sú ľudia, tak aj určovanie cieľa výrobného procesu zostane výhradne oblasťou ľudskej činnosti.

Prípravu výroby možno rozčleniť z hľadiska formalizovateľnosti do troch základných tried (Madarász, L., 2004):

- neformalizovateľné - nemajú formálne algoritmy,
- heuristické intuitívne – riešené na základe intuície,
- heuristické analytické – riešené na základe analýzy,
- formalizovateľné – majú formálne algoritmy

2.1 ZLOŽITOSŤ, NEURČITOSŤ A FORMALIZÁCIA

Priebežné hodnotenie situácií patrí medzi najťažšie a

najdôležitejšie problémy.

Formalizácia je príprava skúmaného predmetu spôsobom, ktorého výsledkom je sformulovanie ich obsahu (procesov, systémov, atď.) tak, aby ich bolo možné skúmať matematickými metódami.

Proces formalizácie je produktom, ktorý vznikol koncom 19. a začiatkom 20. storočia. V počiatkoch bol aplikovaný v oblasti matematiky a fyziky. V súčasnej dobe zohráva formalizovateľnosť dôležitú úlohu v kybernetike.

2.2 ÚROVNE ABSTRAKČIE PRI OPISE A FORMALIZÁCIÍ KOMPLEXOV

Pri formalizácii riešeného problému je potrebné si uvedomiť nasledovné základné skutočnosti:

- ❖ väčšina riešených procesov existuje v podmienkach, ktoré sa v minulosti ešte nevyskytli,
- ❖ výber alternatív je realizovaný v podmienkach vysokého stupňa neurčitosti,
- ❖ je charakteristický náhodným charakterom riadeného procesu, ako aj nejednoznačnosťou cieľov a kritérií,
- ❖ proces prijímania riešení a ich realizácia je pevne ohraničená z hľadiska časového.

Pre potreby riešenia úloh strategického rozhodovania rozoznávame nasledujúce úrovne abstrakcie:

- ❖ symbolická (lingvistická) úroveň abstrakcie, modelom systémov je systém pravdivých výrokov,
- ❖ teória množín, systém je chápaný ako kartézsky súčin istých množín,
- ❖ všeobecná algebra využíva významné matematické disciplíny,

- ❖ matematická logika, funkcia systémov je popisovaná prostredníctvom algoritmov,
- ❖ teória informácií, tento prístup sa zaoberá informačnými tokmi,
- ❖ dynamické systémy, tento prístup využíva teóriu kmitov, stability, princíp maxima, lineárne a nelineárne programovanie, teóriu hier, a pod.
- ❖ heuristická úroveň abstrakcie, kde sa používajú metódy heuristického programovania.

2.3 TEÓRIA OPTIMÁLNYCH A VYHOVUJÚCICH ROZHODNUTÍ

Teória optimálnych rozhodnutí je vybudovaná na základe nasledujúcich predpokladov, ak účastník prijímajúci rozhodnutie:

- ✓ pozná všetky možné verzie činnosti,
- ✓ s určitosťou vie, aké výsledky prinášajú jednotlivé verzie činnosti,
- ✓ je schopný presne určiť preferenčné poradie výsledkov.

V tomto prípade neexistujú veľké rozhodovacie problémy a výber optimálneho rozhodnutia je jednoduchý. Dve základné podmienky optimálneho rozhodnutia skúmal už v roku 1947 H. A. Simon, a to úplná informovanosť a maximalizujúce kritériá. Zaviedol pojem **objektívna racionalita a obmedzená racionalita**. Keď podmienky objektívnej racionality nie sú splnené, do popredia sa dostáva obmedzená racionalita a s ňou pojem vyhovujúce rozhodnutia. A tak pre zjednodušenie procesu rozhodovania je potrebné stanoviť nie cieľ maximalizácie, ale

vyhovujúceho riešenia.

2.4 ZÁKLADNÝ MODEL ROZHODOVACÍCH PROCESOV

Logickú štruktúru teórie rozhodovania tvorí základný model rozhodovania, ktorý sa obvykle skladá z nasledujúcich prvkov:

1. Účastník prijímajúci rozhodnutie (môže byť jednotlivec alebo skupina a má jediný cieľ motivujúci jeho rozhodnutie).
2. Cieľ rozhodovania (nevyhnutnosť rozhodovania vyplýva z existencie niektorého cieľa, ktorý treba dosiahnuť).
3. Stratégia (znamená jeden plán činnosti alebo program, ktorý účastník rozhodovacej situácie môže prijať a uskutočniť. Poznáme množinu prijateľných a neprijateľných stratégií. Verzie činnosti môžu byť predpisové, teda normatívne, preskriptívne alebo opisové, teda deskriptívne).
4. Vonkajšie prostredie (znamená vplyv iných systémov na náš zložitý systém. Predpokladá sa, že vonkajšie prostredie v ktorom systém pôsobí, je nestacionárneho charakteru).
5. Neurčitý faktor (tento pojem vyjadruje nepredvídané vonkajšie okolnosti, ktoré účastník rozhodovacej situácie nemôže úplne ovplyvňovať. Známe sú dva prípady, po prvé v čase rozhodnutia už skutočne neurčitý faktor existuje, a po druhé v čase rozhodnutia vplyv neurčitého faktora ešte nenastal, nastane iba v budúcnosti).
6. Alternatívy (v rozhodovacej situácii za alternatívnu X

považujeme množinu takých prvkov x , z ktorých nastane jeden a iba jeden pri zavedení hociktovej prijateľnej stratégie.

7. Výsledky (výsledok rozhodnutia určujú stratégie, neurčité faktory a pôsobenie vonkajšieho prostredia).
8. Základná štruktúra (pri vyjadrovaní štruktúry sa uplatňuje predovšetkým rozhodovací strom, rozhodovacia matica, grafy Petriho siete, neurónové siete a ich modifikácie).
9. Rozhodovacie triedy (rozhodovacie situácie delíme na konfliktné a nekonfliktné, teda kolektívne a individuálne).
10. Rozhodovacie kritériá (medzi najznámejšie kritériá patrí automatické kritérium, kritérium skúšania, kritérium náhodného výberu Bayesovo kritérium, Waldovo kritérium, Laplaceovo kritérium, Hurwitzovo kritérium a Savageovo kritérium).

2.5 ZÁKLADNÉ METÓDY ROZHODOVANIA

Pri formalizácii rozhodovacích postupov vyskytujúcich sa pri riadení, diagnostikovaní a projektovaní komplexov, sa využívajú rôzne metódy rozhodovania. Je možné ich rozdeliť podľa rôznych hľadísk, napr. na kvantitatívne, kvalitatívne a kombinované. Medzi najznámejšie metódy vychádzajúce z **kvantitatívneho** prístupu patria napríklad:

1. Matematické programovanie
2. Dynamické programovanie
3. Štruktúrálna analýza
4. Sieťové grafy
5. Teória hier a strategického rozhodovania

6. Metóda multikriteriálneho rozhodovania
7. Metódy skupinového rozhodovania
8. Metódy hromadnej obsluhy
9. Metóda teórie zásob
10. Metódy teórie obnovy a údržby
11. Neurónové siete
12. Heuristické metódy rozhodovania
13. Simulačné metódy
14. Matematicko-štatistické metódy
15. Metódy riešenia sekvenčných úloh

2.5.1 MATEMATICKÉ PROGRAMOVANIE

Matematické programovanie rieši veľkú skupinu optimalizačných úloh. Na základe dostupných údajov, umožňuje kvantitatívne vyhodnotiť výber riešenia z množiny prípustných riešení, ktoré je najlepšie, z hľadiska matematicky formulovaného cieľa. Prípustné riešenia sú tie, ktoré spĺňajú zadané obmedzujúce podmienky.

Metódy matematického programovania obvykle delíme na:

- lineárne programovanie,
- nelineárne programovanie,
- celočíselné programovanie,
- parametrické programovanie,
- stochastické programovanie.

2.5.2 DYNAMICKÉ PROGRAMOVANIE

Pri viacstupňových rozhodovacích procesoch je

využívané práve dynamické programovanie, ktoré na základe neštandardných metód optimalizuje rozhodovanie.

Klasickou úlohou dynamického programovania je rozdelenie investičných zdrojov v priestore a čase, časový rozvrh premenlivej výšky objemu výroby a ich energetické a materiálne zabezpečenie.

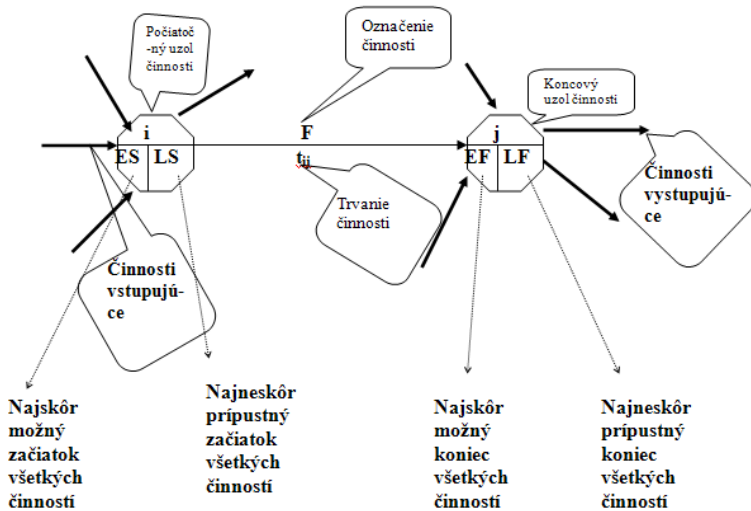
2.5.3 ŠTRUKTURÁLNA ANALÝZA

Výpočtom umožňuje určiť množstvo vstupov, ktoré sú potrebné na určité množstvo výstupov, a naopak množstvo výstupov vyprodukované zo zadaných vstupov. Štruktúrnou analýzou je teda možné zistiť rovnováhu medzi potrebami a zdrojmi. Vychádza z formálneho opisu vstupno-výstupných vzťahov (napr. dodávateľsko-odberateľských) pomocou lineárnych rovníc.

2.5.4 SIEŤOVÉ GRAFY

Zložitými úlohami sa zaoberá aj teória sieťových grafov. Využíva pritom následnosť čiastkových činností na dosiahnutie zadaného cieľa. Jednotlivé fázy (činnosti) každého procesu na seba nadväzujú a vzájomne sa ovplyvňujú, čo je z pohľadu sieťových grafov základom modelových rozborov a následnej analýzy.

Najznámejšie postupy sieťovej analýzy sú metóda kritickej cesty *CPM* - Critical Path Method a metóda *PERT* - Program Evaluation and Review Technique. Metóda *CPM* je založená na deterministickom chápaní sieťového grafu a *PERT* do istej miery na stochastickom ponímaní problému.



Obr.7 Obvyklé grafické vyjadrenie segmentu hranovo orientovaného sieťového grafu (pri CPM)

Cieľom obidvoch metód je:

- stanoviť pre uvažovaný proces ako celok najkratšie možné trvanie,
- vypočítať časové rezervy u činností, ktoré neležia na kritickej ceste,
- vytvoriť základ pre nadväzujúce rozbor.

Medzi oblasti s najčastejším použitím patria projektové dokumentácie stavieb, rekonštrukcie, modernizácia závodov, prevádzky a dielní.

2.5.5 TEÓRIA HIER A STRATEGICKÉHO ROZHODOVANIA

Teória hier taktiež využíva optimalizačné metódy v rozhodovacích procesoch. Predmetom teórie hier je

modelovanie prípadov, kedy je výsledok rozhodovacieho procesu ovplyvňovaný viacerými účastníkmi, ktorí buď majú záujem na výsledkoch rozhodovania, alebo síce výsledok rozhodnutia ovplyvňujú, ale nezaujímajú ich. Teória hier (TH) je vednou oblasťou venujúcou sa štúdiu a analýze strategického racionálneho správania jednotlivcov a ich interakcie v (spoločenskom) prostredí. Zameriava sa na štúdium spôsobov, ktorými strategické interakcie medzi subjektmi produkujú výsledky vzhľadom na preferencie alebo úžitok týchto činiteľov bez ohľadu na to, či výsledky ich úsilia boli nimi aj zamýšľané.

V prevažnej miere v nej teda ide o štúdium matematických modelov konfliktov a spolupráce medzi inteligentnými racionálnymi rozhodujúcimi sa subjektmi.

Teória hier poskytuje všeobecné matematické metódy pre analýzu situácie, v ktorých sa dvaja jednotlivci alebo viac jednotlivcov rozhodujú tak, že ich rozhodnutia ovplyvnia stav jedného alebo druhého.

Predmetom jej skúmania je porozumenie, vysvetlenie a predvídanie výsledkov možnej interakcie jedinca so svojím prostredím, a to všade tam, kde sa predpokladá, že intencia konania jednotlivca môže byť modifikovaná racionálnym správaním iného jednotlivca či prostredia, ktorého prejavy sú tiež racionálne a modelovo vypočítateľné.

2.5.6 METÓDA MULTIKRITERIÁLNEHO ROZHODOVANIA

Táto teória využíva množiny ako základný nástroj pri voľbe rozhodnutí. Skúma možnosti usporiadania v množinách na základe vhodne zvolených kritérií. Teória úžitkovosti rozoberá možnosť uprednostnenia pri porovnaní

prvkov množiny. Ukazuje sa, že v prípade usporiadateľnosti množiny je možné previesť úlohu usporiadania na porovnanie hodnôt vhodne zvolenej funkcie prvkov usporiadanej množiny (funkcia úžitkovosti).

Úžitkovosť je jedným zo základov ľudských hodnotení. Ak z dvoch alternatív istý účastník rozhodovacej situácie vyberie na základe zváženia, nie teda náhodne, jednu alternatívu, vtedy to urobí preto, že jedna z alternatív bola pre neho viac užitočná. Úžitkovosť je psychologickou hodnotou a miera úžitkovosti rovnakej veci pre rôznych účastníkov rozhodovacej situácie môže byť odlišná. Určenie úžitkovosti má teda centrálny význam v teórii rozhodovania, ale predovšetkým v prípade konkrétnych explicitných rozhodnutí.

Modely slúžiace na určenie úžitkovosti je možné rozdeliť do dvoch skupín:

- *Scoring models* - *vyhodnocovacia (číselná) modelová skupina*. Patria tu modely, ktoré agregujú výsledky získané podľa všetkých hodnotiacich činiteľov ešte predtým, než sa pristúpi k priradeniu číselnej hodnoty k úžitkovosti alternatív.

- *Screening models* - *triediace modely*, teda tie, ktoré vylučujú tú alternatívu z ďalšieho skúmania, ktorá z hľadiska niektorého hodnotiaceho činiteľa nedosahuje vopred stanovenú úroveň.

2.5.7 METÓDY SKUPINOVÉHO ROZHODOVANIA

Metódy skupinového rozhodovania sú v manažérskej praxi veľmi rozšírené a efektívne. Kolektívne rozhodnutie je často považované za profesionálnejšie a precíznejšie skonštruované. Kolektívna práca pri riešení problémov

prípravy rozhodnutí prevyšuje výkony jednotlivcov. Pri riešení problémov riadenia si teda veľkú pozornosť zasluhujú práve nasledovné modely rozhodovania.

Za základné smery skupinového rozhodovania sú považované:

□ **štatistický smer** - nezávislá tvorba stanovísk členov skupiny je hlavnou myšlienkou tohto smeru. Jednotlivé názory sú na záver zosumarizované na základe štatistických postupov a vyhodnotené podľa zadaných pravidiel.

□ **interaktívny smer** (priama či nepriama interakcia členov skupiny vedie k priebežnému ovplyvňovaniu stanovísk a v danej skupine k všeobecne akceptovateľnému rozhodnutiu).

Skupinové metódy rozhodovania sú v praxi často využívané na určovanie problémových častí (činností) systému a na určovanie priorít. K najznámejším skupinovým metódam rozhodovania patria:

- Brainstorming
- Metóda Delphi
- NST (Nominálna skupinová technika).

Brainstorming je jedna z najznámejších a najpopulárnejších metód z oblasti skupinového rozhodovania. **Metóda brainstorming (námetová diskusia)** – je systematicky vedená rýchla spontánna skupinová diskusia odborníkov. Cieľom metódy je vyvolanie maxima tvorivých nápadov, myšlienok a riešení týkajúcich sa jasne definovaného objektu prognózy.

Pri metóde je nevyhnutné rešpektovať tieto zásady:

- jasne definovať problém, prípadne i smer očakávaného riešenia,
- evidovať všetky námety a názory bez ohľadu na ich významnosť,

- získať čo najväčšiu kvantitu názorov, aj keď sú zdanlivo absurdné,
- je prísne zakázaná akákoľvek kritika (ani úškl'abok alebo mávnutie ruky) aj za cenu vylúčenia kritizujúceho,
- nadväzovať v diskusii na vyslovené námety, tieto ďalej rozvíjať a dopĺňovať a nie kritizovať.

Aby mohla byť metóda úspešná, je dôležité presne formulovať predmet diskusie, dôkladne pripraviť okruh otázok, o ktorých sa majú získať informácie. Počet a zloženie účastníkov sa určuje vzhľadom na rozsah a náročnosť problému, avšak vhodný je počet účastníkov od 5-12 osôb. V každom prípade však zloženie skupiny má byť medziodborové a účastníci sa nemajú príliš líšiť spoločenským a odborným postavením.

Samotná diskusia prebieha pod vedením predsedu, ktorý spravidla nie je odborníkom v danom odbore. Tým sa nestáva bežným účastníkom diskusie, sám návrhy nepodáva len usmerňuje diskusiu tak, aby mala spád.

Metóda Delphi podobne ako brainstorming je najprepracovanejšou ale aj najrozšírenejšou metódou predvídania u nás ale aj v zahraničí. Je charakterizovaná ako univerzálna prognostická metóda, vhodná na prognózovanie širokého spektra javov a procesov. Názov metódy vznikol podľa miesta slávneho orákula v starom Grécku. Bola vyvinutá v roku 1964.

Metóda sa opiera o odpovede väčšieho kolektívu expertov (optimálny počet respondentov je 15-25 osôb) na vývoj skúmaných oblastí a na základe kolektívnej odpovede sa určí pravdepodobný vývoj. V klasickom ponímaní metódy respondenti odpovedajú na otázky písomne, čím sa vylúči psychologický nátlak a argumentácia zvlášť silných

jedincov. Charakteristickými znakmi metódy Delphi sú: anonymita respondentov, riadená spätná väzba a štatistická identifikácia zhody názorov väčšiny.

Hladký priebeh metódy Delphi predpokladá jej dôslednú prípravu a tá spočíva v:

1. presnom vymedzení objektu prognózy,
2. výbere vhodného panelu expertov,
3. zostavení príslušného dotazníka (formulácii otázok).

Anonymita respondentov aj odpovedí je zabezpečená použitím dotazníkov. Práve táto anonymita sa považuje za klad metódy, keďže eliminuje pôsobenie autorít, kolektívnej sugescie a psychologického vplyvu argumentov ostatných expertov.

Anonymita expertov eliminuje tri nedostatky, ktoré objektívne existujú pri priamom skupinovom kontakte:

- Consensus omnium (lat. – všeobecný súhlas všetkých) – sociologicky je totižto dokázaný prirodzený pud skupiny po konformizme (rovnakom názore).

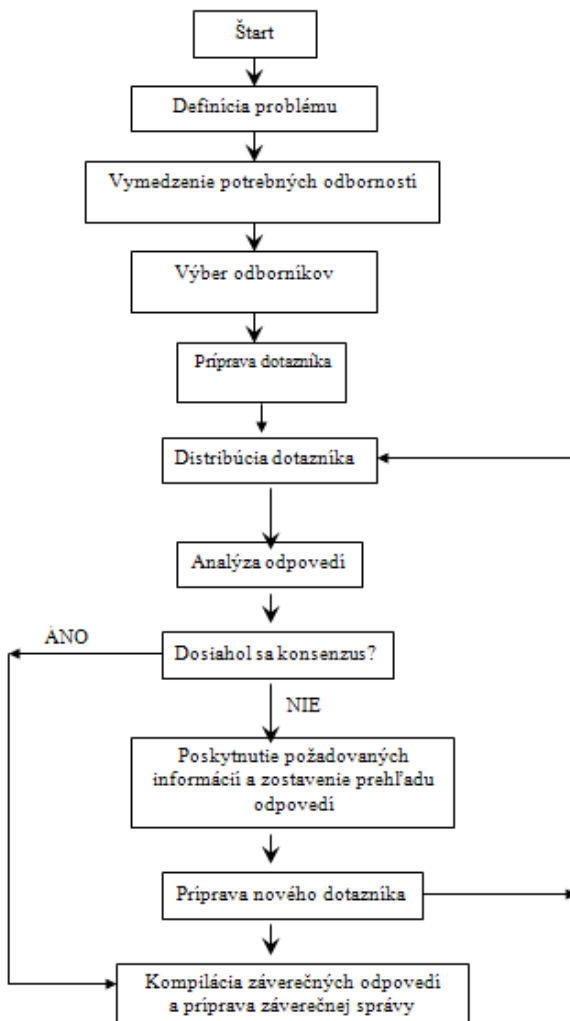
- Neuvedomé prípadne uvedomé uznávanie dominantného postavenia jedného silného člena skupiny.

- Nevýrazná komunikácia v skupine, ktorá je spôsobená viacerými objektívnymi príčinami, napr. bariéra neschopnosti úplného uvoľnenia a pod.

Riadená spätná väzba informácií za účelom ďalšieho zdokonalenia prognózy je zabezpečená ďalšími etapami. Respondenti sú oboznámení s výsledkami štatisticky vyhodnotenej skupinovej odpovede, resp. i s argumentmi a názormi ostatných, s distribúciou pravdepodobnosti v celom časovom intervale, čím sú nútení konfrontovať svoju odpoveď s názorom väčšiny a ďalšími odpoveďami spresňovať a odôvodňovať svoje pôvodné názory, resp. ich modifikovať. Uvedený interaktívny postup vedie k tomu, že

sa rozptyl okolo strednej hodnoty znižuje a mienka skupiny sa stáva výraznejšia.

Kroky delfskej metódy znázorňuje obrázok 8.



Obr.8 Kroky metódy Delphi

Keď sa porovná Brainstorming s metódou Delphi, potom prvá uvedená má mnoho predností:

- je časovo aj finančne menej náročná,
- je účinnejšia pri podnecovaní tvorivých myšlienok a formulovaní názorov.

NST (Nominálna skupinová technika) sa uplatňuje hlavne v zdravotníctve, sociálnych službách, školstve, priemysle a vládnych organizáciách. Kombinuje neverbálnu a verbálnu komunikáciu. Predstavuje štruktúrovanú poradu 7 až 10 členov, ktorí sedia pri 1 stole a svoje úvodné námety píšú do bloku, ale verbálne pri tom spolu nekomunikujú. Po 5 minútach postupne členovia prezentujú tímu svoje myšlienky a určený člen tímu ich zaznamenáva na papierovú tabuľu. To pokračuje tak dlho, kým všetci členovia nevyčerpajú svoje námety. Do tohto okamihu nie je žiadna diskusia – iba prezentácia námetov.

V nasledujúcom kroku sa najprv o každom námete diskutuje. Diskusia je zameraná na objasňovanie a zdôvodňovanie námetov. Potom každý člen, nezávisle od ostatných, usporiada námety od najvýznamnejšieho k najmenej významnému a potom sa pomocou týchto čiastkových poradí matematicky stanoví celkové poradie všetkých námetov.

Metóda Delphi a NST sú oveľa produktívnejšie pre tvorbu námetov než brainstorming. Rozdiely medzi nimi:

- účastníci Delphi sa navzájom nepoznajú na rozdiel od NST
- účastníci NST sú pri 1 stole, zatiaľ čo účastníci Delphi jednáajú oddelene
- u metódy Delphi je spätná väzba písomná, u NST

dochádza k priamej komunikácii.

Voľba techniky je ovplyvnená praktickými podmienkami a možnosťami – časom, fyzickou vzdialenosťou účastníkov a pod.

2.5.8 METÓDY HROMADNEJ OBSLUHY

Ako už z názvu vyplýva tieto metódy sa zaoberajú riešením rozhodovacích úloh pri používaní obslužných zariadení. Ich cieľom je racionálne využitie kapacity rôznych druhov obslužných zariadení s podmienkou meniacich sa kapacitných požiadaviek. Z ekonomického pohľadu sú využívané na zefektívňovanie činnosti obslužných zariadení s cieľom minimalizácie celkových nákladov (v členení na fixné a variabilné náklady potrebné na zriadenie a udržanie prevádzkovej funkcie obslužného zariadenia). Veľký dôraz sa pritom kladie na minimalizovanie strát vznikajúcich obmedzením kapacity obslužného zariadenia na určitý čas.

2.5.9 METÓDY TEÓRIE ZÁSLOB

Pre racionálne fungovanie daného systému (výrobného procesu) je nevyhnutné neustále sledovanie vkladáných prostriedkov, teda vstupov a naopak výstupov zo systému na strane druhej. Cieľom teórie zásob je poskytovať rozhodovacie podklady pre stanovenie výšky prostriedkov vkladáných do výrobného procesu ako sú zásoby surovín, materiálu, energií a i.

Za cieľ si kladú minimalizáciu celkových nákladov, prevažne nákladov na zabezpečenie zásob, skladovanie a

použitie. Výsledkom je stanovenie výšky výrobnéj zásoby, optimálnej zásoby, poistnej zásoby a minimálnej zásoby. V praxi využívaná teória zásob sleduje neustále zefektívňovanie výrobného procesu z pohľadu vstupov a neustále prispôsobovanie aktuálnym podmienkam.

2.5.10 METÓDY TEÓRIE OBNOVY A ÚDRŽBY

Zahrňujú problematiku prevádzkovej spoľahlivosti, ekonomického opotrebovania strojov a zariadení, pohotovostného zabezpečovania opráv s ľuďmi, prípadne i s vybavením. Ekonomické hľadisko poukazuje na znižovanie pravdepodobných očakávaných nákladov.

2.5.11 NEURÓNOVÉ SIETE

Cieľom týchto systémov je poskytnúť paradigmy alebo algoritmy, ktoré požadujú od stroja riešiť úlohy, ktoré by bol schopný riešiť iba človek so znalosťami (Haykin, S., 1994). Novými typmi modelov, ktoré sa pokúšajú simulovať aspoň niektoré funkcie ľudského myslenia sú neurónové siete (NS). Napodobňujú činnosť ľudského mozgu v dvoch smeroch:

- poznatky v NS sú zbierané a zhromažďované počas učenia,
- medziúrovňové spojenia sú využívané na ukladanie znalostí.

Podstatou problému je proces učenia, v ktorom sa parametre NS menia podľa určitých pravidiel. Charakter týchto pravidiel (algoritmov), determinuje typ učenia NS.

Pod učením rozumieme adaptáciu NS, ktorá po ukončení učenia bude nositeľkou znalostí, so schopnosťou implementácie v konkrétnej rozhodovacej situácii.

2.5.12 HEURISTICKÉ METÓDY ROZHODOVANIA

Heuristické metódy rozhodovania vychádzajú z kvantitatívneho prístupu k rozhodovaniu. Používajú sa pre účely riadenia a diagnostikovania zložitých systémov, pre potreby operačnej analýzy a manažérskeho rozhodovania teda pri formalizácii rozhodovacích postupov vyskytujúcich sa pri riadení, diagnostikovaní komplexov. Tieto metódy využívajú výsledky a postupy experimentálnej psychológie, teórie informácií, informačnej psychológie a neurofyziológie. V určitom zmysle je možné heuristické metódy chápať ako špeciálny prípad metódy pokusov a omylov.

Používanie heuristík je jedným z príznakov ľudskej spôsobilosti riešiť problémy charakterizovateľné nedeterministickými riešiacimi postupmi.

2.5.13 SIMULAČNÉ METÓDY

Rozšírením počítačov a predovšetkým ich programového vybavenia naskytá sa ekonomickým analytikom, programátorom a manažérom nová možnosť skúmania a rozborov ekonomických závislostí. Metódou je simulácia, ktorú možno považovať za počítačový experiment. Keďže v ekonomike nie je možné vykonávať fyzikálne experimenty, počítačová simulácia poskytuje dobré podklady pre hypotézu o vývoji skúmaného ekonomického javu. Simulácia umožňuje vyhľadávať

optimálny variant riešenia, pretože pre hypotetický vývoj javu je možné meniť tak vysvetľujúce premenné, ako aj parametre modelu. Premenné možno v posudzovaní doplniť, možno ich vylúčiť, možno stanoviť ich významnosť, možno ich zaradiť v primeranom čase, atď. Simulačné postupy sa používajú hlavne v takých prípadoch, keď ide o zapracovanie náhodných prvkov do riešení, výskyt ktorých nemožno apriórne predpokladať. Simulačné metódy a postupy sú dnes už dostatočne rozpracované a je dostatok vzorových aplikačných programových riešení, takže manažér nie je nútený zaoberať sa teóriou simulácie. Tú treba síce pre zostavovanie simulačných programov poznať, úlohou manažérov nie je ale teóriu simulácie ovládať.

2.5.14 MATEMATICKO-ŠTATISTICKÉ METÓDY

Matematicko-štatistické metódy umožňujú presnú a jasnú formalizáciu rozhodovacieho procesu v podobe modelu skúmaného systému s kvantitatívnym vyjadrením vzťahov jeho prvkov. Exaktné metódy pri rozhodovaní vychádzajú teda jednak z poznatkov matematiky a štatistiky, ale aj z poznatkov operačného výskumu.

Medzi najčastejšie používané metódy matematickej štatistiky patria:

- korelačná analýza
- teória pravdepodobností.

Metódy matematickej analýzy a lineárnej algebry:

- diferenciálny počet,
- maticový počet.

Nasledujú metódy operačnej analýzy, ktoré sú významné pre kvantitatívne zdôvodnenie štruktúrovaných rozhodovaní. Patrí sem súbor metód, ktorých poslaním je

optimálne riešenie ekonomických problémov. Delíme ich z hľadiska potrieb praxe na:

- matematické programovanie (lineárne, nelineárne, parametrické, dynamické...),
- štruktúrnu analýzu,
- teórie nadväzných procesov (sieťová analýza, CPM a PERT).

2.5.15 METÓDY RIEŠENIA SEKVENČNÝCH ÚLOH

Sekvenčné úlohy si dávajú za cieľ riešiť rozhodovacie úlohy optimálneho, príp. aspoň ekonomicky zdôvodneného výberu, usporiadať sled činností (napr. operácií) prvkov systému (napr. na pracoviskách). Náročnosť riešenia spočíva predovšetkým v tom, že sa rad činností navzájom a v určitej postupnosti podmieňuje (kombinatorický charakter úloh).

Príkladom typických aplikácií sekvenčných úloh sú úlohy riešenia následnosti spracovania súborov operácií v mnohonomenklaturenej strojárnskej výrobe (obvykle ako sú časť počítačových systémov pre operatívne plánovanie a riadenie, riadenie výroby v reálnom čase u integrovaných výrobných úsekov, projektovanie synchronizácie výrobných prúdov a pod.). Tieto metódy majú v manažérskom myslení prínos pre súbor prístupov, ktoré sú vhodné pre plánovanie a ktoré majú charakter čiastkových techník.

2.6 ŠTRUKTÚRY ROZHODOVACÍCH PROCESOV

Rozhodovacie procesy prebiehajú v každodenných procesoch za účasti rizika. V manažérskej praxi sa pri rozhodovacích procesoch najčastejšie používajú nasledujúce

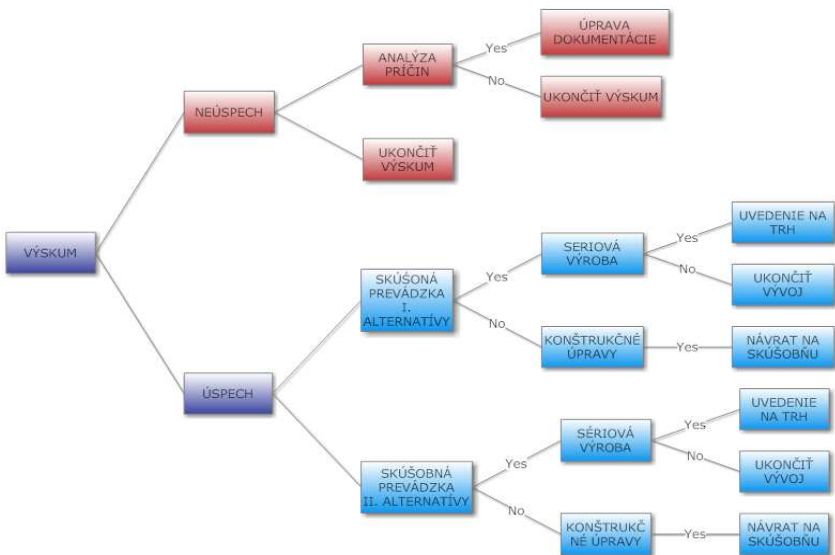
metódy:

- Pravdepodobnostné stromy
- Rozhodovacie stromy
- Rozhodovacie tabuľky
- Petriho siete
- Modifikované Petriho siete

2.6.1 PRAVDEPODOBNOSTNÉ STROMY

Sú metódou grafického zobrazenia rizikových variantov a ich dôsledkov. Využívajú pojmy teórie grafov a sú tvorené postupnosťou uzlov a hrán orientovaného grafu. Uzly sa označujú krúžkami a vyjadrujú faktory rizika ovplyvňujúce výsledky určitých aktivít, resp. zobrazujú tieto aktivity. Hrany vychádzajúce z týchto uzlov zobrazujú výsledky týchto rizikových aktivít. Výhodou metódy pravdepodobnostných stromov je jednoduchosť ich použitia. Najčastejšie sa využívajú, ak podnik rozhoduje o inovácii výrobného programu zavedením nových produktov.

Obr. 9 znázorňuje možnosť použitia pravdepodobnostného stromu pri aplikovanom výskume, kde výstupom je nový výrobok. pričom sa uvažuje, že každá čiastková operácia sa môže skončiť buď úspešne alebo neúspešne.



Obr. 9 Pravdepodobnostný strom

Aj v prípade neúspešného výsledku výskumu je možná úprava konštrukčnej dokumentácie a následné skúšky resp. v situácii, že úprava nie je možná ukončenie prác na konkrétnej modifikácii.

Používanie pravdepodobnostného stromu v praxi vyžaduje veľké zjednodušenie jednotlivých rozhodovacích problémov. Pravdepodobnostný strom je teda názorným nástrojom zobrazenia neistých dôsledkov rizikových variantov pri rozhodovaní.

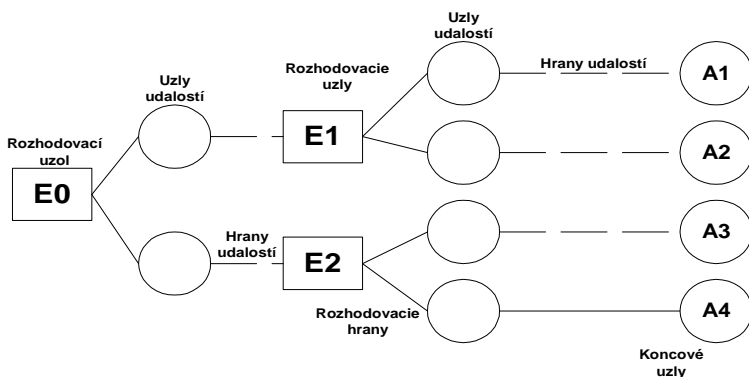
2.6.2 ROZHODOVACIE STROMY

Na rozdiel od pravdepodobnostných stromov slúžia **rozhodovacie stromy** na stanovenie optimálnej rozhodovacej stratégie vo viac etapových rozhodovacích procesoch, nielen na zobrazenie dôsledkov rizikových

variantov. Sú grafickým nástrojom zobrazenia rozhodovacích procesov. Je možné ich zobrazit' postupnosťou uzlov a hrán orientovaného grafu. Uzly sú rozhodovacie a situačné. Situačné uzly zobrazujú tzv. situačné varianty a rozhodovacie uzly vyjadrujú fázu výberu možností z navrhnutých variantov. Spomínané varianty sú realizované hranami vychádzajúcimi z rozhodovacích uzlov.

Rozhodovací strom je možné definovať ako orientovaný graf obsahujúci uhly a hrany, ktoré členíme na:

- *rozhodovacie uzly* znamenajú rozhodovaciu situáciu, v ktorej je možná minimálne jedna alternatíva,
- *uzly udalostí*, v ktorých sa realizuje určitá činnosť,
- *koncové uzly* na dosiahnutie cieľa alebo pre nedostatok potrebných informácií sa nimi ukončuje jedna vetva rozhodovacieho stromu,
- *rozhodovacie hrany* ak rozhodovateľ má potrebný stupeň subjektívnej voľnosti akceptovať alebo zamietnuť udalosť podmienenú danou alternatívou,
- *hrany udalostí*, ak udalosť, ktorá je späťá s alternatívou leží mimo dosahu rozhodovateľa.



Obr. 10 Rozhodovací strom

2.6.3 METÓDA ROZHODOVACÍCH TABULIEK

Rozhodovacie matice sa využívajú na zobrazenie dôsledkov rizikových variantov pri rozhodovaní vzhľadom na zvolené kritérium hodnotenia. Rozhodovacia matica je tvorená tabuľkou, v ktorej riadkoch sú uvedené jednotlivé varianty rozhodovania (rizikové varianty) a v stĺpcoch kombinácie hodnôt jednotlivých faktorov rizika. V jednotlivých poliach rozhodovacej matice sa zapisujú dôsledky rizikových variantov vzhľadom na zvolené kritérium hodnotenia. Využívajú sa napríklad pri rozhodovaní o veľkosti výrobnjej jednotky na výrobu určitého nového produktu, ktorým chce podnik rozšíriť svoj výrobný program. Rozhodovacia matica je použiteľná v prípade, keď faktory rizika majú povahu diskkrétnej veličiny a rizikový faktor je jeden.

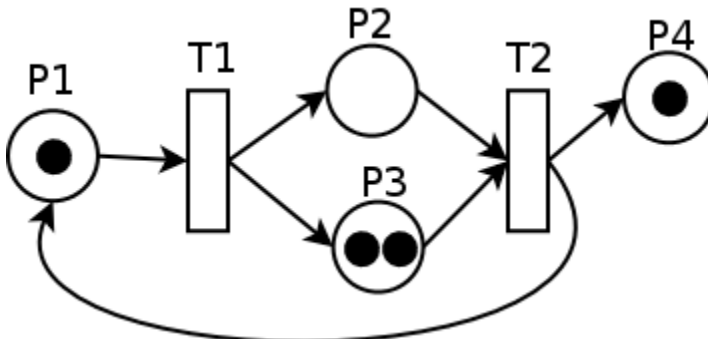
Rozhodovacie tabuľky riešia tabuľkovou formou jeden alebo viac vzťahov medzi podmienkami a ďalším postupom pri rozhodovaní. Poznáme viacero foriem a to *úplné* rozhodovacie tabuľky, *štandardné* alebo *ohraničené* rozhodovacie tabuľky a taktiež *základné* alebo *rozšírené* rozhodovacie tabuľky. Rozhodovacie tabuľky sa používajú najmä pri analýze štruktúrovaných rozhodovacích procesov, pri programovaní,...

Tab. 1 Ukážka hodnotenie porovnávaných variantov v doprave

Kritérium rozhodovania	Váha kritéria	Varianty rozhodovania		
		Cestná doprava	Železničná doprava	Vodná doprava
Cena prepravy	0,415	0,2138	0,2933	0,4929
Čas dodania	0,320	0,5117	0,3402	0,1481
Infraštruktúra	0,139	0,5095	0,3463	0,1481
Bezpečnosť prepravy	0,088	0,1775	0,2770	0,5455
Environmentálne hľadisko	0,038	0,1550	0,2928	0,5522
Vážený súčet		0,3446	0,3142	0,3418
Poradie		1	3	2

2.6.4 PETRIHO SIETE

Petriho sieť je charakterizovaná matematickou reprezentáciou diskretných distribuovaných systémov, graficky reprezentuje štruktúru distribuovaného systému ako orientovaný bipartitný graf s ohodnotením. Petriho siete sú nástrojmi pre modelovanie a simulovanie diskretných javov. Je to grafová štruktúra, ktorá obsahuje dva druhy uzlov - miesta a prechody. Ďalej obsahuje hrany a značky, ktoré sa vyskytujú v miestach. Simulácia v Petriho sieti prebieha pomocou premiestňovania značiek z miesta do miesta, ak to dovoľuje prechod.



Obr. 11 Príklad Petriho siete

Formálnu definíciu pre Petriho sieť zapíšeme ako päťicu $PN = \{P, T, F, W, \mu\}$ kde:

- $P = \{p_1, p_2, \dots, p_n\}$ je konečná množina miest
- $T = \{t_1, t_2, \dots, t_n\}$ je konečná množina prechodov
- $F \subseteq (P \times T) \cup (T \times P)$ množina hrán
- $W : F \rightarrow \{1, 2, 3 \dots n\}$ váhová funkcia
- $\mu : P \rightarrow \{0, 1, 2, 3 \dots n\}$ začiatočné značkovanie

Pravidlá prechodu:

- aktivácia prechodu - ak je dostatok značiek vo vstupných miestach podľa podmienok na hranách
- aktivovaný prechod sa môže alebo nemusí vykonať
- vykonanie prechodu odstráni značky zo vstupných miest a pridá značky do výstupných miest

Označenie:

- značenie miesta - počet značiek v mieste
- značenie celej siete - vektor značení miest
- počiatočné značenie - značenie na začiatku simulácie siete

Každý z prvkov Petriho siete má svoj význam. Miesto a

jeho značenie vyjadruje lokálny stav prvku, prechod je analógiou k udalosti a hrana reprezentuje väzbu medzi lokálnym stavom a udalosťou (spája miesto a prechod alebo opačne). Špeciálnymi prechodmi v PN (z *angl. Petri Networks*) sú vstrebávajúci a zdrojový prechod, ktorým chýba vstupné alebo výstupné miesto. Miesta sú jednoznačne dané svojou kapacitou, ktorá môže byť konečná, teda (sieť konečnej kapacity, kde platí striktné prechodové pravidlo), alebo nekonečná, teda (sieť nekonečnej kapacity, kde platí slabé prechodové pravidlo).

Petriho siete sa používajú najmä na pochopenie fungovania zložitejších systémov, ich analýzu a charakteristiku. Aplikované ich nájdeme v rôznych odvetviach moderných technológií a tiež v komunikačných protokoloch, operačných systémoch, systémoch hromadnej obsluhy alebo v riadení procesov.

2.6.5 MODIFIKOVANÉ PETRIHO SIETE

Existujú rôzne modifikácie Petriho sietí, ktoré boli vytvorené pre rôzne oblasti praktického použitia. Dve základné modifikácie obyčajných Petriho sietí sú *zovšeobecnené Petriho siete* (Generalised Petri nets, GPN) a *kapacitne obmedzené Petriho siete* (Capacity bounded Petri nets, CBPN). V oboch prípadoch ide o technické modifikácie, keďže každú GPN aj CBPN je možné jednoducho previesť na ekvivalentnú obyčajnú PS.

2.7 ROZHODOVACIE PROCESY V SYSTÉMOCH CIM

Vo všeobecnosti **CIM** (Computer Integrated Manufacturing) reprezentuje integráciu výrobnú a inžinierskej technológie s počítačovou technológiou, ktorá automatizuje všetky činnosti. Hovoríme teda o počítačmi integrovanej výrobe.

CAE (Computer Aided Engineering) teda automatizácia inžinierskych sietí sa orientuje na analýzu, optimalizáciu a plánovanie výroby ako celku.

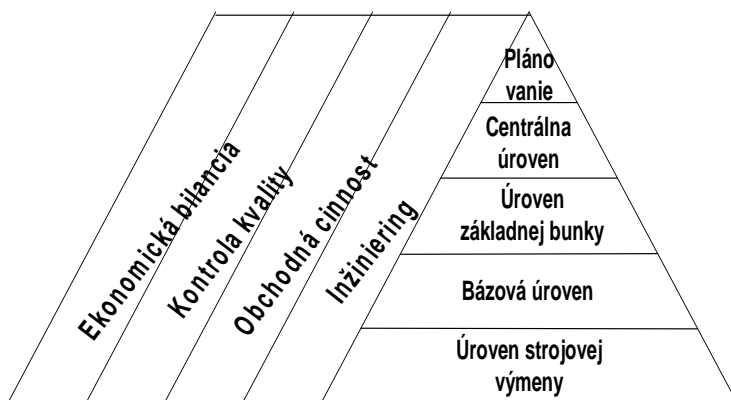
CAD (Computer Aided Design) znamená počítačom podporované konštruovanie zamerané na automatizáciu všetkých druhov návrhárskych prác.

CAP (Computer Aided Planning) počítačom podporované plánovanie výroby je orientované na automatizáciu zostavovania technologických postupov, ako aj iné činnosti súvisiace s technologickou prípravou výroby.

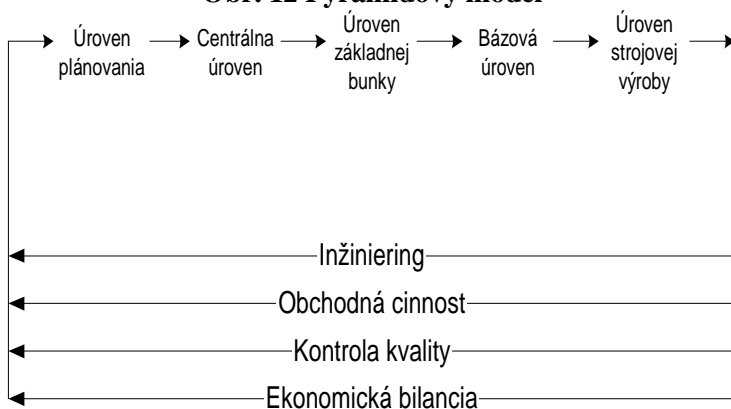
CAM (Computer Aided Manufacturing) teda počítačom riadená výroba je zamerané na operatívne riadenie výrobného procesu.

CAQ (Computer Aided Quality) sa ako subsystém počítačom podporovaného riadenia kvality vyčleňuje z CAM.

Na znázornenie jednotlivých funkčných úrovní systémov CIM sa používajú modely v podobe viacvrstvových pyramíd, tzv. *produkčné pyramídy*. Podniky si prispôbujú základné modely a vytvárajú tak rôzne iné, nové typy, ako napríklad na Obr. 12 a Obr. 13.



Obr. 12 Pyramídový model



Obr. 13 Decentralizovaný model so spätnou väzbou

Koncept systémov CIM sa vyznačuje tromi základnými ideami:

- kvázistacionárny tok materiálu,
- využitie širokého spektra počítačovej a riadiacej techniky,
- pružné výrobné zariadenia.

3 STRATÉGIA VÝROBKU

Potreba kvalitnej výrobkovej stratégie vyvstáva hlavne v situácii vstupu na trh, ktorý sa vyznačuje silnou konkurenciou. Táto potreba je o to dôležitejšia, ak na trh vstupuje začínajúca organizácia s obmedzenými zdrojmi. Na trhu je už väčšinou veľká a silná konkurencia, čo v prípade slabšieho resp. začínajúceho podniku môže znamenať rovnú cestu k záhube. V tejto situácii je najlepším riešením vsadiť na odlišnosti svojich produktov, a to v parametroch ako je cena, technické vylepšenia, kvalita a pod. Pri určovaní jednotlivých parametrov je potrebné dbať na zmyslupnosť hľadaných rozdielov.

Možnosti odlíšenia sú závislé od typu odvetvia, v ktorom podnik podniká. Bostonská poradenská skupina rozlišuje z hľadiska možných disponibilných výhod štyri typy:

- Objemový typ - podnik môže dosiahnuť malé množstvo veľkých výhod (stavebné stroje),
- Typ slepej uličky – poskytuje málo malých výhod (napr. oceľiarsky priemysel),
- Fragmentovaný typ – poskytuje široké pole možností, ale všetky prinášajú málo konkurenčných výhod (reštaurácia),
- Špecializovaný typ – poskytuje široké pole diferenciálnych možností a všetky prinášajú vysoký zisk (špeciálne stroje).

Tab. 2 Tabuľka odlišovacích parametrov

SLUŽBY	PERSONÁL	DISTRIBÚ- CIA	IMAGE
Dosiahnuteľnosť	Kvalifikácia	Pokrytie	Symbol
Rýchlosť	Zdvorilosť	Odbornosť	Média
Školenie	Spoľahlivosť	Realizácia	Atmosféra
Odberatelia	Komunikatívna osť		Sponzoring
Záručný a pozáručný servis	Zodpovednosť		
Poradenstvo			
Doplňkové služby			

K najčastejšie používaným parametrom v odlišovacích vlastnostiach patria:

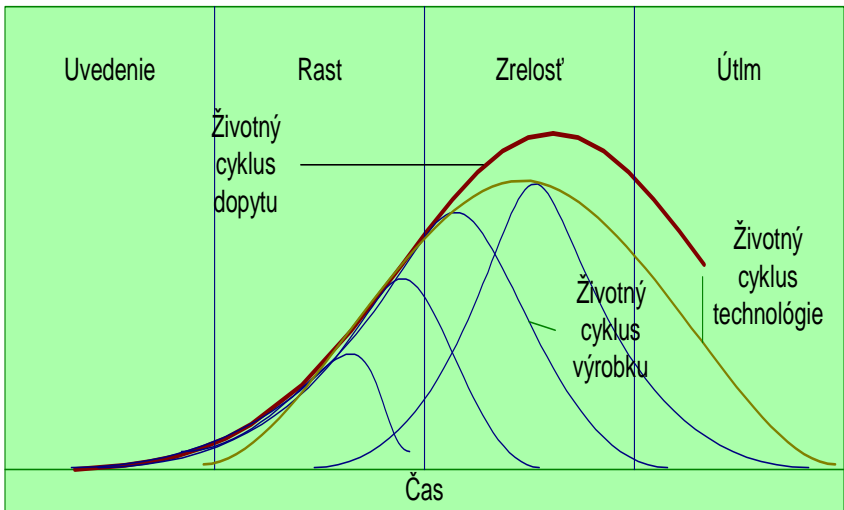
- vysoká kvalita,
- najlepší servis,
- najnižšia cena,
- vysoké pohodlie,
- rýchlosť,
- moderný dizajn.

V obsadzovaní trhu je dôležité **nepresadzovať sa len jedným parametrom**. Vhodná je kombinácia aspoň dvoch parametrov, ako napr. u áut (bezpečnosť – životnosť, rýchlosť – dizajn, pohodlie - úžitkovosť). Z dôvodu straty dôvery sa nesmie preháňať počtom parametrov odlíšenia. Odlíšenie však nestačí len správne zadefinovať, ale je nutné ho aj priliehavo prezentovať. Pri predaji strojov so spaľovacím motorom, je znakom výkonného motora napr. dunivý zvuk, znakom kvality dobre fungujúce zámky na dverách alebo opracovanie hrán. Seriózne spoločnosti poskytujúce služby, majú znak dobrej kvality napr. zodvihnutie telefónu na tretie zvonenie a to všetko podčiarknuté ochotným personálom.

Dobrú kvalitu obvykle signalizuje vysoká cena, kvalitné balenie a príťažlivá reklama. Opakom znaku kvality je výpredaj určitej značky, zmena kvality obalu alebo najkratšia záručná lehota. Základom dlhodobo úspešnej spoločnosti je zodpovedná starostlivosť o vývoj nových výrobkov. Náhradou starého novým rozvíja svoj podiel na trhu. Každý rok vo svete prichádza na trh viac ako 16 000 nových výrobkov, ktorými chce konkurencia vzájomne ovplyvniť podiel na trhu. Nové výrobky môže podnik získať vývojom, alebo získaním akvizície. Akvizícia znamená buď skúpenie inej spoločnosti, patent od inej spoločnosti, alebo licencia na výrobu nového výrobku. Vývoj výrobku môže prebiehať taktiež dvoma spôsobmi, a to vývojom vo vlastných vývojových dielňach, pracovníkmi organizácie alebo zadaním vedeckým pracoviskám, vývojovým spoločnostiam, a pod.

3.1 ŽIVOTNÝ CYKLUS VÝROBKU

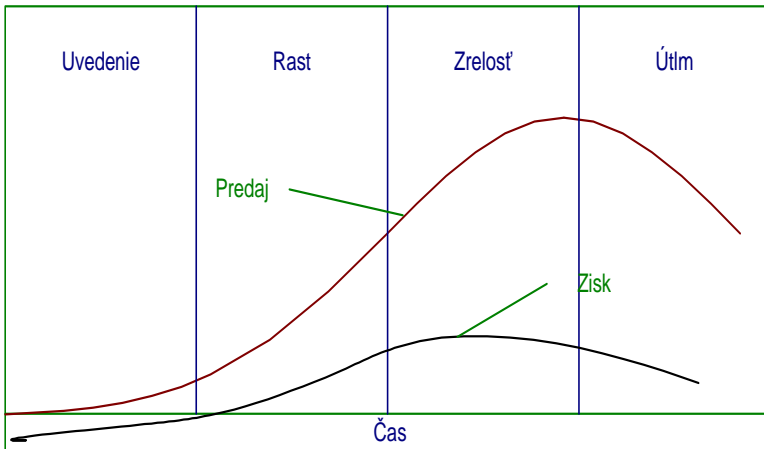
Životný cyklus je významný strategický pojem, ktorý definuje konkurenčnú schopnosť výrobku. Je potrebné si uvedomiť, že každý výrobok, aj keď akokoľvek zložitý, je len jedno riešenie na uspokojenie ľudskej potreby. Meniacu sa veľkosť tejto potreby môžeme popísať pomocou meniacej sa krivky dopytu.



Obr. 14 Životný cyklus dopytu výrobku a technológie

V priebehu každého cyklu dopytu technológie sa objavujú rôzne úspešné formy výrobku, ktoré uspokojujú špecifické potreby. Úspešné cykly výrobku sú znázornené na obrázku 5 (P1, P2, P3, P4). Životný cyklus výrobku je možné popísať tzv. S krivkou (vid' obr.6), ktorá má štyri typické etapy:

- zavedenie na trh (nedosahuje zisk nakoľko všetko pohltia náklady na zavedenie výrobku),
- obdobie rastu (obdobie akceptácie na trhu a obdobie nárastu zisku),
- obdobie zrelosti (je obdobím kulminácie rastu a pomalého poklesu, čo je zapríčinené hlavne zvýšenými marketingovými výdajmi),
- obdobie poklesu (vyznačuje sa poklesom zisku a predaja).



Obr.15 Životný cyklus predaja a zisku

V medzinárodnom meradle má životnosť výrobku úplne iný cyklus, nakoľko adaptácia výrobku v jednotlivých krajinách neprebíha rovnako. Zavedenie výroby v krajine s nižšími nákladmi, môže z výrobku urobiť exportný a tak prípadne dosiahnuť vedúce postavenie na medzinárodnom trhu.

3.2 STRATÉGIA VÝROBKU

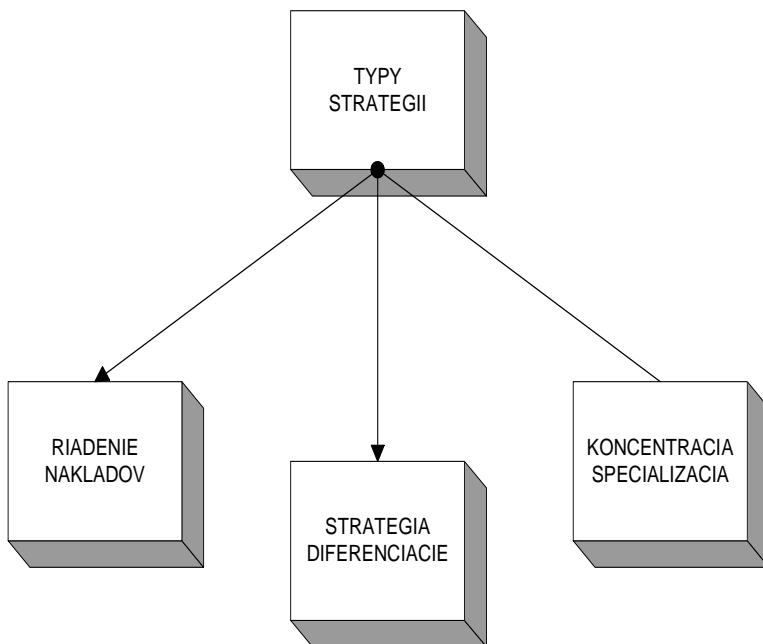
Hierarchia má svoj počiatok v základných potrebách a postupuje ďalej ku konkrétnym výrobkom, ktoré tieto základne potreby uspokojujú. U konkrétnych výrobkov je možné zaznamenať sedem stupňov výrobkovej hierarchie:

- skupina potrieb (obsahuje základné potreby, ktoré podmieňujú existenciu skupiny),
- skupina produktov (zahŕňa všetky triedy výrobkov a služieb, ktoré uspokojujú určitú základnú potrebu),

- trieda produktov (podskupina zo skupiny produktov, ktorých jednotlivé prvky majú spoločné funkčné charakteristiky),
- výrobková rada je tá časť z podskupiny v triede výrobkov, ktoré majú veľmi podobné funkčné charakteristiky, kupuje ich tá istá skupina zákazníkov a sú v tej istej cenovej kategórii,
- typ výrobku (je to skupina výrobkov patriacich do tej istej výrobkovej rady, ktoré predstavujú možné varianty),
- značka (meno spojené s jednou alebo viac položkami výrobkovej rady, ktoré slúžia k identifikácii zdroja výrobku a jeho vlastností),
- položka (konkrétny výrobok, ktorý sa od ostatných variant výrobkov líši rozmermi, cenou, vzhľadom a pod.).

Pre dosiahnutie konkurenčných výhod môže podnik, pri základnom výbere stratégie, voliť medzi tromi principiálnymi typmi stratégií:

- stratégia riadenia nákladov - snaha byť nákladovo najvýhodnejším výrobcom odboru,
- stratégia diferenciacie - podnik ponúka rôzne výrobky, ktoré sú výhodnejšie ako konkurenčné,
- stratégia koncentrácie na ťažiská – využitie medzery na trhu (špecializácia).



Obr. 16 Typy stratégií pre získanie konkurenčnej výhody

Stratégia riadenia nákladov si v krajine vyžaduje dôsledné využitie efektu krivky skúseností k poklesu nákladov na kus a tým spojené agresívne vybudovanie kapacít, ako aj prísnu kontrolu nákladov. Možno ju tiež označiť ako objemovú stratégiu. Logistické systémy musia byť v stave zvládnuť veľké množstvá tovarov v priestorovo rozprestretých trhoch, s čo možno najnižšími nákladmi. Zisky pri tejto stratégii sú dosahované pomocou vyšších odbytových množstiev za nižšie ceny, a vzhľadom na nízke náklady na kus existujú ešte aj vtedy, keď konkurenti pre malé efekty krivky skúseností už nemajú žiadne zisky.

Stratégia diferenciacie spočíva v tom, že výrobok získa v očiach zákazníkov zvláštne postavenie, takže sa na

neho pozerá ako na jediný v celom odbore. Diferenciácia je pritom uskutočňovaná buď získaním značkového imidžu alebo pomocou kvality výrobku, prípadne vybavením výrobku doplnkovými službami. K takýmto diferencovaným službám patrí najmä vysoká úroveň dodávateľského servisu.

Stratégia koncentrácie na ťažiská (medzery na trhu) si vyžaduje obmedzenie na určitú skupinu odberateľov, regionálny trh alebo úzku líniu výrobkov v rámci odvetvia. Nazývaná je tiež stratégiou špecializácie a je založená na predpoklade, že podnik môže dosiahnuť úzko ohraničený strategický cieľ efektívnejšie ako konkurenti, ktorí pôsobia v širokej konkurencii celého odvetvia. Konkurenčná výhoda je dosahovaná prispôbením sa na špecifické potreby segmentu trhu alebo pomocou nákladových výhod v tomto segmente trhu.

3.3 STRATÉGIA VÝROBNEJ ZNAČKY

Každý výrobca časom zistí, že sila jeho spoločnosti spočíva v ponuke vlastného značkového výrobku. **Značku je možné definovať ako meno, názov, znak, výtvarný prejav alebo kombináciu predchádzajúcich prvkov.** Značka je schopná odlíšiť výrobky, alebo služby konkrétneho výrobcu od iných výrobkov či služieb toho istého druhu a týmto spôsobom uľahčuje odberateľom a spotrebiteľom výber. V predstave spotrebiteľa je symbolom kvality a spoľahlivosti výrobcu.

Podľa obchodnej úrovne značky a záujmu o danú značku je stanovená aj jej hodnota. Najvyššiu hodnotu majú značky, ktoré majú najviac verných zákazníkov. Niektoré spoločnosti sa v záujme svojho rastu zameriavajú na širšie portfólio značiek, ktoré získavajú hlavne nákupom. Medzi

desať najhodnotnejších svetových značiek patria: Coca-cola, Marlboro, Nescafe, Kodak, Kelloggs, Microsoft, Budweiser, Gillette, Bacardi. Značka Coca-cola bola ohodnotená v roku 1996 na 36 miliárd dolárov.

Vysoká hodnota značky poskytuje majiteľovi nasledovné výhody:

- ✓ zníženie marketingových nákladov, pretože počíta s vysokým stupňom lojality zákazníka,
- ✓ zjednodušená situácia pri vyjednávaní s distributérom a predajcom, pretože produkt je zákazníkmi očakávaný,
- ✓ vyššia cena ako u konkurencie, pretože značka automaticky nesie aj kvalitu,
- ✓ značka vzbudzuje dôveru, preto sa aj produkt jednoduchšie presadzuje na trhu,
- ✓ značka dáva podniku zbraň proti nelegálnej konkurencii.

Okrem výrobných značiek sú na trhu aj **značky obchodné**, ktoré ponúkajú značkový tovar, avšak pod vlastnou obchodnou značkou. Jedná sa hlavne o veľké obchodné reťazce, ktoré silou svojej obchodnej siete a obchodnej značky presadzujú svoje výrobky, hlavne od menších neznačkových výrobcov.

Samotný výrobca sa môže rozhodnúť o predaji pod výrobnou značkou, značkou obchodnou alebo značkou licenčnou. Uvádzanie na trh pod inou značkou, najmä u renomovaných podnikov, má výhodu pri predaji menej kvalitných výrobkov, pretože nie je ohrozená priamo značka (napr. Seiko predáva pod značkou Pulsar výrobky nižšej kvality).

Po rozhodnutí o predaji pod značkou je potrebné dodržať niekoľko základných zásad:

- ❖ značka naznačuje v čom spočíva užitočnosť výrobku,
- ❖ značka naznačuje vlastnosti výrobku,
- ❖ značka má byť ľahko vysvetliteľná,
- ❖ nesmie mať hanlivý význam.

V stratégii značky podnik rozhoduje o jednej z týchto možností:

- rozširovanie výrobkovej rady,
- rozšírenie značky o nové kategórie výrobkov,
- multi značková stratégia,
- spájanie značiek.

Medzi hlavné **funkcie značky** patria nasledovné:

- 1) **rozlišovacia** - spočíva v tom, že umožňuje širokému okruhu spotrebiteľov odlíšiť výrobky (služby) rovnakého druhu od rôznych výrobcov
- 2) **záručná** - dlhodobým používaním sa stáva symbolom určitej úrovne kvality a vytvára tak dobrú povest' výrobcu. Pre spotrebiteľa je zárukou, že pod vybraným výrobkom, označeným určitou značkou, dostane výrobok požadovaných vlastností
- 3) **stimulačná** - upevňovanie vzťahu spotrebiteľa k výrobcovi, zároveň núti k zodpovednosti za kvalitu vyrábaných výrobkov
- 4) **propagačná** - prispieva k dobrej povesti výrobcu. Značka spätá s vysoko kvalitným výrobkom a uvedená na trh vďaka tejto väzbe je najúčinnjším propagačným prostriedkom. Pomáha predávať, zabezpečuje odbyt. Zároveň vytvára dopyt nielen pre zhodné, ale i iné výrobky, označené rovnakou značkou.

4 INOVAČNÁ STRATÉGIA PODNIKU

Inovačná stratégia podniku je veľmi úzko spätá s komplexnou podnikateľskou stratégiou podniku. Dôležitými faktormi, ktoré ovplyvňujú efektívnosť, prípravu a vývoj nových výrobkov sú organizačné a materiálo-technické predpoklady.

S pojmom inovácie sú veľmi úzko späté ďalšie tri pojmy:

- ✚ **invencia**, t.j. pojem, nápad, idea, návrh možného riešenia, ktorý po spracovaní vyústi do inovácie,
- ✚ **iniciácia** inovácie je proces, ktorý udržiava formou výskumno-vývojovej činnosti inovačný proces v pohotovostnom stave,
- ✚ **difúzia** je ďalším rozširovaním už niekde realizovanej inovácie v podmienkach podniku.

Inovačná zmena má charakter iniciácie celého radu zmien, a sama je tak len jedným ohniskom v celej reťazi inovačných zmien. Je potrebné povedať, že vývoj nového výrobku je nákladná a zároveň riskantná záležitosť. Spoločnosť Texas Instruments skôr než úplne skončila s výrobou osobných počítačov stratila na vývoji 600 mil. USD. Za neúspešný možno počítať aj vývoj lietadiel Concorde alebo syntetickú kožu firmy Du Pont.

Tab. 3 Ukážka nákladov na vývoj nových výrobkov

Etapa	Počet námetov	Úspešnosť	Náklady/námet	Náklady/celkom
Hodnotenie námetov	64	1:4	1 000	64 000
Testovanie koncepcie	16	1:2	20 000	320 000
Vývoj produktu	8	1:2	200 000	1 600 000
Testovanie trhu	4	1:2	500 000	2 000 000
Uvedenie na trh	2	1:2	5 000 000	10 000 000
			5 721 000	13 984 000

V Tab. 3 je ukážka nákladov a úspešnosť vo vývoji nového výrobku tak, ako ich vyhodnocuje konkrétna spoločnosť. Manažér nových výrobkov veľkej spoločnosti, napr. Philips v kategórii spotrebného tovaru, začína pracovať so 64 novými námetmi. Nakoniec, ako je zrejmé z Tab. 3, na trh boli uvedené len dva námeti s nákladmi na jeden výrobok 5 721 000 USD. Pre spoločnosť je však samozrejmé, že počíta aj náklady na neúspešný a zastavený vývoj, a potom náklady na vývoj jedného výrobku dosahujú takmer 7 mil. USD. Za hlavné príčiny neúspechov je možné označiť niekoľko dôvodov:

- ❖ tlak manažmentu na spustenie výroby, napriek negatívnym signálom trhu, skúšobne a pod.,
- ❖ nadhodnotená veľkosť tržného potenciálu, napriek dobrému nápadu a kvalitnému spracovaniu,
- ❖ náklady na vývoj sú príliš vysoké, čo neúmerne dvíha jeho cenu,
- ❖ nový výrobok je zle umiestnený na trhu so slabou reklamnou podporou,
- ❖ silný tlak konkurencie vo forme lepšej prípravy nového výrobku, v cene resp. priamo v parametroch výrobku,
- ❖ legislatívnym rozhodnutím blokujúcim, alebo znevýhodňujúcim daný segment vo výrobe a v predaji.

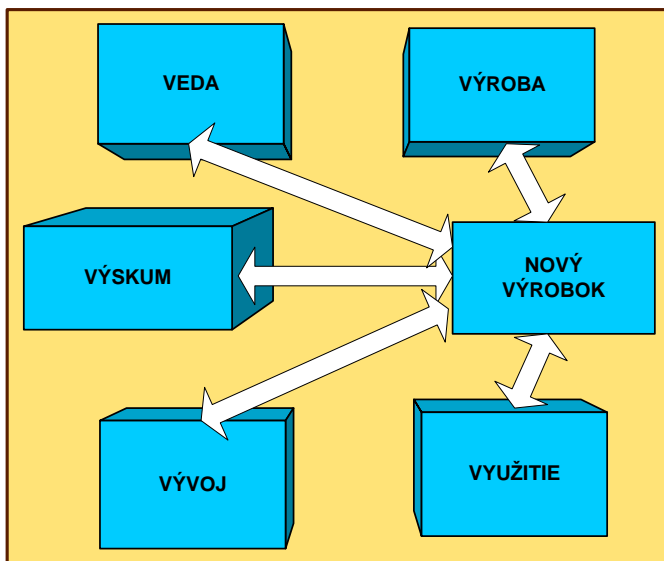
4.1 REALIZÁCIA INOVAČNEJ STRATÉGIE

Nepretržitá inovačná stratégia je podmieňujúcim faktorom úspešnej dlhodobu prosperujúcej organizácie. Realizácia inovácie nie je vždy korunovaná úspechom a z praxe je známe, že z pripravovaných inovácií je realizovaných približne 10%. Dôvody sú rôzne, od finančného zabezpečenia, až po prakticky nerealizovateľné vývojové riešenia.

Celkovú realizáciu pôvodnej stratégie z pohľadu charakteru jednotlivých činností delíme na päť fáz a to:

- **veda**, ktorá je časťou inovácie. Je zameraná na štúdium poznatkov k danej problematike a prípravou teoretických podkladov k riešeniu danej problematiky. Je realizovaná hlavne na univerzitách, špecializovaných výskumných ústavoch a ústavoch SAV.
- **výskum** v sebe zahŕňa aplikovaný výskum, experimentálne overovanie a modelovanie skúmaných prístupov. Je úzko napojený na realizačnú etapu výrobných podnikov a je pripravovaný v súlade so stratégiou podniku.
- **vývoj** je fázou, ktorá je podstatne bližšie k realizácii a na základe výskumu pripraví technické zadanie prototypu, projektu prototypu, konštrukčnú a technologickú časť, výrobu prototypu, skúšky prototypu a ich vyhodnotenie a v závere overovaciu sériu.
- **výroba** je plne realizačnou fázou. Na základe výsledkov predchádzajúcich etáp prechádza prípravou výroby (konštrukčnou, technologickou a nákupnou), spustením výroby a expedíciou hotovej produkcie.
- **využitie** ako fáza inovačnej stratégie je realizovaná

prevádzkou u odberateľa, záručným a pozáručným servisom a likvidáciou výroby. V súčasnosti vystupuje do popredia práve etapa likvidácia obalov, likvidácia opotrebovaných výrobkov (autá, spotrebná elektronika, akumulátory a pod.), a likvidácia starých prevádzok ohrozujúcich životné prostredie.



Obr. 17 „5 V“ fáz inovačnej stratégie podniku

Snaha o maximálne skrátenie výskumno-vývojového procesu, vedie podniky k skracovaniu niektorých fáz „5V“ inovačnej stratégie, resp. ich prekryvaniu. Najčastejšie je snaha skracovať záverečnú časť vývojovej fázy, čo sú experimenty so skúšobnými modelmi, prototypmi a funkčnými vzormi. Uvedené skracovanie (nedotiahnutý vývoj) je poväčšine príčinou vzniku nedostatkov a chýb na finálnom výrobku. Tlak výrobcov na urýchlené zavedenie nového výrobku do výroby je pochopiteľný a vyplýva

hlavne zo snahy byť na trhu úspešný, byť na trhu skôr ako konkurencia.

Realizácia vybraných variantov strategických cieľov podniku vedie najmä k obsadeniu a časovému zabezpečeniu:

- rozvoja výrobkov a služieb,
- rozvoja marketingových aktivít,
- rozvoja technologických procesov,
- rozvoja ľudských zdrojov,
- informatizácie podniku,
- rozvoja logistiky podniku vo všetkých sférach.

Inovačná stratégia podniku z toho dôvodu pozostáva z komplexu všetkých inovačných aktivít podniku – rozsahom, postupnosťou a previazanosťou výrobných, procesných, profesijných, kvalifikačných a logistických aktivít. Aj napriek tomu efektívnosť a prosperita podniku nie je jednorazovým procesom, ale dlhodobou záležitosťou permanentného snaženia manažmentu.

Komplexná stratégia podniku dekomponovaná do strategických cieľov vedie k rozvoju stratégií jednotlivých oblastí činností podniku. Vo svojej konečnej podobe musí byť komplexná inovačná stratégia podniku viac variantná, nakoľko jednotlivé čiastkové stratégie pracujú s rezervou na výsledný efekt. Jednotlivé čiastkové inovácie vo svojom výsledku poskytujú možnosť synergie (zlučovania) prínosov.

V záujme podchytenia čo najväčšieho množstva námetov a inovačných myšlienok vytvárajú podniky organizačné zložky, ako napríklad:

- **Hlavný konštruktér výrobku** - je vlastne zodpovedným manažérom za rozvoj v danom segmente výroby. Uvedená funkcia je však veľmi rýchlo zavalená administráciou okolo uvedeného

výrobku a preto dochádza k rozdeleniu tejto funkcie na organizačného a vývojového pracovníka. Ešte silnejší dôraz na vývoj nových výrobkov je postavenie manažéra špeciálne do tejto pozície: „hlavný konštruktér nového výrobku“, ktorý organizačne podlieha hlavnému konštruktérovi.

- **Komisia pre vývoj nových výrobkov** - je inštitúciou postavenou špeciálne pre tento účel. Vo svojej náplni má vyhodnocovanie, schvaľovanie a vyhľadávanie inovačných návrhov (podnetov, nápadov).
- **Inovačné oddelenie** - je celou organizačnou jednotkou zabezpečujúcou prijímanie, tvorbu a selekciu nových nápadov. Úzko spolupracuje s výskumno-vývojovým odborom sledujúcim prijímanie, skúšobníctvo a komercializáciu nových výrobkov

4.2 TVORBA INOVAČNÝCH NÁPADOV

Dôležitým prvkom v inovačnej stratégii podniku je tvorba nápadov. Vo väzbe na komplexnú stratégiu manažment smeruje na špecializáciu na produkty a trhy, ktoré sú blízke svojím zameraním. Ďalej stanoví ciele, ktoré by mali dané produkty dosiahnuť. V ďalšej stratégii je potrebné rozhodnúť či bude podnik postupovať:

- vývojom úplne nového produktu,
- inováciou súčasného výrobku,
- kúpou hotového výrobku s ukončeným vývojom,
- kopírovaním konkurenčných výrobkov.

Zdroje nápadov pre vznik nových výrobkov sú rôzne, avšak najviac námetov si vyžiada zákazník sám. V štruktúre

podniku sú to samozrejme výskumníci, konštruktéri, pracovníci z výroby, díleri, ako aj vrcholoví manažéri.

Zákazník je ako zdroj inovácie vďačným poskytovateľom informácií, hlavne ak je skúmaná jeho spokojnosť so súčasným výrobkom, kde rád prispeje k zlepšeniu

Výskumníci a všetci administratívni pracovníci podniku sú najvyužívanejšími zdrojmi inovácií a v mnohých podnikoch aj vysoko oceňovaným.

Skúmaním konkurenčných výrobkov, na základe informácií získaných od dílerov, obchodných zástupcov. Získavaním informácií od zákazníkov, čo vidia najlepšie, najprogressívnejšie na konkurenčných výrobkoch.

Obchodní zástupcovia spoločnosti ako aj sprostredkovatelia predaja dávajú signály o prijímaní svojich výrobkov klientmi.

Vrcholoví manažéri spoločnosti sú najzainteresovanejšími inovátormi, aj keď často zaneprázdnení administratívou.

Pre tvorbu a získavanie inovačných nápadov bol vytvorený celý rad techník, z ktorých najpoužívanejšie sú:

- ✓ Morfológická analýza
- ✓ Identifikácia potreby problému
- ✓ Brainstorming
- ✓ Synektika,
- ✓ Technika silných vzťahov

Morfológická analýza vyžaduje identifikáciu štruktúrnych dimenzií daného problému, skúmania jeho vzťahov a vytvárania nových kombinácií. Napr. u auta je to motor, prevodovka, kolesá, karoséria. Každý z uvedených prvkov je možné modifikovať.

Identifikácia potreby problému je technikou, ktorá

využíva účasť zákazníka a skúmanie jeho potrieb, predstav a skúseností s používaním daného typu výrobkov. Táto technika je využiteľná aj na spokojnosť s obalom.

Brainstorming (pozri kap. 2.5.7) je zvláštnou metódou využívajúcou skupinovú tvorivé myslenie.

Synektika je taktikou získavania nápadov, ktorá je modifikáciou Brainstormingu. Aj synektika pracuje so skupinou ľudí, ale diskusia pracuje koordinovane a požadované riešenie vie len vedúci skupiny a ten postupne vedie diskusiu od všeobecného ku konkrétnemu. Vynálezca danej taktiky Wiliam Gordon formuloval päť zásad postupu:

- ✓ najprv hľadá stanoviská, potom riešenia,
- ✓ daný problém má svoj vlastný život,
- ✓ využitie všetkých výhod ako odrazového mostíka,
- ✓ striedanie prístupov k riešeniu,
- ✓ použitie zdanlivo nesúvisiacich vecí môžu viesť analógiami k riešeniu.

4.3 INOVAČNÁ STRATÉGIA VÝROBNÉHO PROCESU

Trvalou snahou manažmentu podnikov je zvyšovanie efektívnosti výroby uvedomelými zásahmi do výrobného procesu.

Pre účely skúmania je možné definovať výrobný proces podniku ako súbor pracovných, technických a prírodných procesov, ktorých účelom je meniť tvar, zloženie, kvalitu a spojenie pracovných predmetov s cieľom získania užitočnej hodnoty, t.j. kvalitného výrobku.

Z pohľadu charakteru je možné výrobný proces deliť na:

- **technologický proces:** súhrn činností (sústruženie,

frézovanie a pod.) na seba vzájomne nadväzujúcich, usporiadaných v časovom slede zoradených operácií, v ktorých vstupný materiál (resp. surovina) mení svoj tvar, kvalitu, rozmery a pod.

- **pracovný proces:** súhrn činností, ktoré sú vykonávané vo výrobnom procese pomocou pracovných prostriedkov (manipulácia s materiálom, kontrola a pod.).

Ciele inovácie výrobného procesu, ako sú zvyšovanie produktivity práce resp. efektívnosť výrobného procesu, sú realizované:

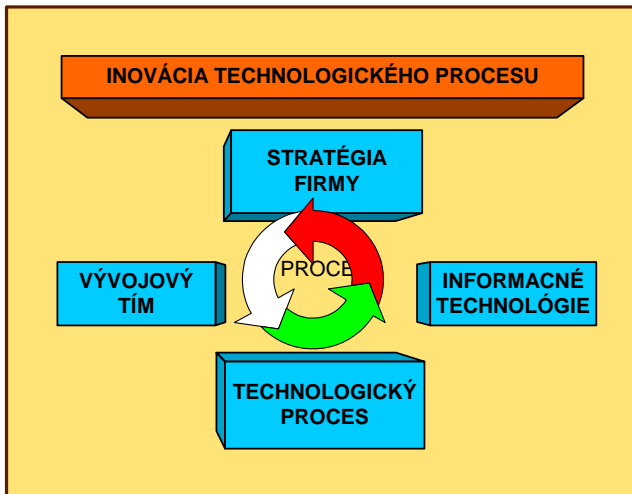
- ✓ optimalizáciou štruktúry jednotlivých technologických a pracovných činností,
- ✓ využívaním progresívnych technológií,
- ✓ racionálnym zapojením automatizácie do výrobného procesu.

Priamo na stratégiu procesnej inovácie nadväzuje stratégia inovácie výrobného základne, ktorá v sebe zahŕňa:

- ✓ analýzu existujúcej výrobného základne,
- ✓ hodnotenie existujúcej výrobného základne,
- ✓ monitoring možností rozvoja,
- ✓ výber strategickej alternatívy,
- ✓ realizácia vybranej strategickej alternatívy.

Súčasťou stratégie inovácie výrobného základne je technologické projektovanie, ktoré vyplýva z činností prebiehajúcich vo výrobnom procese. Uvedené činnosti majú niekoľko špecifických vlastností:

- sú časovo závislé,
- sú viazané na určité miesto,
- zaberajú určitý priestor.



Obr. 18 Cyklus strategickej inovácie technologického procesu

Z uvedených dôvodov spracovanie projektu technológie závisí na:

- výrobnjej špecializácii a koncentrácii,
- úrovni spolupráce medzi konštrukciou a technologickou časťou podniku v procese výrobkovej inovácie,
- zvyšovaním technicko-organizačnej úrovne výroby,
- zapojení informačných technológií,
- spracovaní racionálnych návrhov technológie výroby a montáže,
- spracovaní návrhov technicko-organizačných variantov usporiadania výrobného procesu ako celku a jednotlivých jeho prvkov z hľadiska materiálového toku, informačného toku a s prihliadnutím na možné varianty riadenia a plánovania výrobného procesu.

5 FINANČNÁ STRATÉGIA PODNIKU

Akonáhle podnik vie, aká je jeho stratégia, akú pozíciu chce na trhu obsadiť, čo chce podnikaním dosiahnuť, nasledujú rozhodnutia o investíciách, ktoré tiež majú pre podnik strategický význam, pretože ovplyvňuje jeho budúci vývoj a jeho efektívnosť. Je dôležité, aby sa na tomto procese zúčastňovali manažéri rôznych oblastí podniku, nielen finanční špecialisti podniku. Vrcholový manažment musí určiť oblasť podnikania t.j. oblasť v ktorej by mal podnik investovať a zároveň vyčleniť investičné prostriedky určené na tieto účely. Manažéri na operačnej úrovni prevedú tieto strategické ciele do konkrétnych investičných zámerov, ktoré obsahujú zhodnotenie výhodnosti jednotlivých investičných projektov. S investičnými projektmi súvisia rôzne špecifiká, ktoré komplikujú rozhodovanie manažmentu aj samotný proces hodnotenia jednotlivých investičných projektov. Medzi tieto špecifiká patrí:

- **Dlhodobý horizont** – investície ovplyvňujú hospodárenie podniku niekoľko rokov z hľadiska výnosnosti aj likvidity. Riziko spojené s dlhodobosťou investície takmer vždy môže znamenať aj väčšie riziko. Je náročné odhadovať príjmy a výdaje z investície na niekoľko rokov dopredu, s časom rastie aj možnosť odchýlok od odhadovaných hodnôt.

- **Kapitálová náročnosť** – investície si vyžadujú veľké jednorazové vklady, často presahujúce možnosti podniku.

- **Vyvolané investície** – podnikom prijaté investície si môžu vyžiadať ďalšie investície a s nimi spojené dodatočné vysoké výdaje. Príkladom môže byť prvotná výstavba ciest, čističky vody, likvidácia po ukončení investície atď.

5.1 FÁZY INVESTIČNÉHO PROJEKTU

V dôsledku týchto špecifik musí byť pred prijatím investičného projektu uskutočnená dôkladná príprava a je potrebné jej venovať náležitú pozornosť. Proces prípravy možno rozdeliť do 3 základných fáz:

- 1) Predinvestičná fáza
 - Identifikácia projektu
 - Predbežný výber projektu
 - Štúdia spracovania projektu
- 2) Investičná fáza
- 3) Prevádzková fáza

5.1.1 PREDINVESTIČNÁ FÁZA

Každá z týchto fáz je z hľadiska úspešnosti projektu dôležitá. Napriek tomu by sa mala zvýšená pozornosť venovať predinvestičnej fáze, pretože výsledok daného projektu bude do značnej miery závisieť na informáciách a poznatkoch z marketingovej, technicko–technologickej, finančnej a ekonomickej oblasti, ktoré sa získavajú v rámci technicko–ekonomickej štúdie, tzv. **štúdie realizovateľnosti** (feasibility study).

5.1.2 IDENTIFIKÁCIA PROJEKTU

Na začiatku celého procesu hodnotenia investícií musí byť hľadanie investičných príležitostí. Prebieha neustálym sledovaním podnikateľského mikro a makrookolia. Podnik hľadá podnety v rôznych oblastiach svojej činnosti ako je

výrobná činnosť (nové technológie, nové suroviny), odbytová činnosť (noví odberatelia, nové trhy, nové produkty) . Nie je potrebné, aby v tejto fáze vypracovával vlastné analýzy, stačí monitorovať a využívať informácie a výsledky rôznych štúdií z dostupných zdrojov ako sú napr.: orgány štátnej správy, ministerstvá, štatistický úrad, odborná tlač, odborové komory a to ohľadom vývoja na trhoch, exportných možností, technologického vývoja v obore, zákonov, právnych predpisov a noriem.

Následne by malo dôjsť k hrubému posúdeniu a vyhodnoteniu získaných podnetov, ktoré považuje podnik za zaujímavé. Takýto súhrn podnetov sa spracúva do **štúdií podnikateľských príležitostí** (opportunity studies). Štúdie príležitostí by nemali byť príliš podrobné a nákladné, postačujúce je posúdenie reálnosti pre podnik. Výsledkom je zoznam možných príležitostí, z ktorého sú už v tejto fáze vylúčené investičné príležitosti finančne príliš náročné a rizikové. Predbežný výber je medzistupeň medzi hľadaním príležitostí a spracovaním ich dôkladnej analýzy. U príležitostí, ktoré vo fáze identifikácie podnik stanovil ako reálne, je potrebné zhodnotiť, či je základná myšlienka investičnej príležitosti dostatočne atraktívna a zároveň či sú dopady realizácie projektu do oblasti životného prostredia v súlade s existujúcimi zákonmi a štandardami. Predbežný výber je podobný technicko–ekonomickej štúdie spracovania, líši sa predovšetkým rozsiahlosťou a hĺbkou hodnotenia.

5.1.3 PREDBEŽNÝ VÝBER

Predbežný výber by mal stanoviť, ktorým príležitostiam by sa malo venovať viacej pozornosti a spracovať pre ne

rozsiahlu a nákladnú štúdiu prevedenia. V prípadoch, ak je prvotná identifikácia investičných príležitostí spracovaná dôkladnejšie, je možné fázu predbežného výberu vynechať a priamo spracovávať technicko–ekonomickú štúdiu prevedenia, ktorá by mala poskytnúť informácie potrebné k rozhodnutiu. Je dôležité zdôrazniť, že táto štúdia neposkytuje informácie o tom ako sa má ľudský faktor, v tomto prípade vedenie podniku, rozhodnúť, ale je len pomocným nástrojom pri rozhodovaní.

Rozhodnutie musí urobiť manažér sám. Cieľom štúdie je rozpracovanie technických, finančných, manažérskych a ďalších požiadaviek na základe variantných riešení investícií stanovených v predbežnej technicko–ekonomickej štúdie prípadne štúdií investičných príležitostí. Výsledkom je formulácia projektu, ktorého súčasťou sú rôzne analýzy vypracované tímom zloženým z odborníkov z potrebných oblastí. Táto štúdia realizovateľnosti by mala obsahovať analýzu nasledujúcich oblastí:

1. **Analýza trhu**, ktorá je kľúčovou aktivitou pri úspechu investičného projektu. Výsledky analýzy predstavujú vstupné informácie pre tvorbu marketingovej stratégie. Medzi výstupné informácie sa zaraďujú:
 - *cieľový trh* projektu t.j. definícia trhu podľa skupiny zákazníkov a regiónu, charakteristika ponúkaného produktu, cenová úroveň v oblasti v ktorej podnik plánuje ponúkať svoje produkty, nástroje, ktoré sa chystá použiť na podporu predaja produktov, možnosti použitia distribučných kanálov atď.
 - *analýza zákazníkov* t.j. kto má byť zákazníkom podniku, aké sú jeho vlastnosti, prečo nakupuje produkty podobné podnikovým produktom, kde a koľko nakupuje atď.
 - *segmentácia trhu* t.j. rozčlenenie trhu podľa

rozličných typov správania sa zákazníkov

- *analýza konkurencie* t.j. poznať konkurentov podniku v jednotlivých segmentoch, ich tržný podiel, silné a slabé stránky atď.
 - *prognóza budúceho vývoja dopytu* t.j. odhad tržného potenciálu podniku, odhad vývoja celkového objemu trhu či tržného segmentu. Je najdôležitejšou, ale súčasne aj najťažšou časťou analýzy trhu, pri ktorej sa využívajú kvantitatívne a kvalitatívne informácie predchádzajúcich analýz a kvantitatívne metódy typu extrapolácia pomocou trendových kriviek, regresných analýz apod.
- 2. Marketingová stratégia**, ktorá na základe poznatkov získaných analýzou trhu si podnik stanovuje marketingovú stratégiu. Ide o voľbu:
- *geografického zamerania*, čiže voľbu oblastí a segmentov, v ktorých bude predávať svoje produkty
 - *cieľového tržného podielu*, kde podnik volí medzi stratégiou nákladového prvenstva, stratégiou diferenciacie a stratégiou tržného výklenku cieľovej skupiny zákazníkov cenovej politiky t.j. stanovenia cien produktov podniku
 - *nákladovej politiky*, s ktorou súvisia jednak marketingové náklady (náklady spojené s marketingovými aktivitami investičného projektu) a jednak veľkosť výrobnéj jednotky (podľa zásady, že s väčším vyprodukovaným množstvom sú spojené klesajúce výrobné náklady)
 - *distribučných kanálov* t.j. voľbu medzi veľkoobchodným, maloobchodným predajom alebo priamou distribúciou zákazníkom, respektíve kombinácie medzi týmito distribučnými kanálmi

3. **Analýza vstupov** v ktorej sa jedná hlavne o analýzu základných materiálov, surovín a energií, ktoré bude podnik potrebovať pri produkcii v rámci investičného projektu. V mnohých prípadoch je možné použiť pri produkovanií jedného produktu rôzne materiály a suroviny. Preto je potrebné, aby podnik uskutočnil voľbu na základe určitých faktorov, ktorými sú dostupnosť, možnosť substitúcie, kvalita, vzdialenosť zdrojov, miera rizika a cenová úroveň materiálov, surovín a energií.
4. **Analýza výrobného zariadenia a technológie**, čo je voľba technológie a výrobného zariadenia, ktoré sú na sebe navzájom úzko závislé, a preto ich nemožno riešiť oddelene. Pri výbere je potrebné rešpektovať existujúce vzájomné väzby medzi touto dvojicou základných parametrov projektu. Pri voľbe technológie musí podnik zohľadňovať mnohé faktory, medzi ktoré patria dostupnosť respektíve kvalita základného materiálu, disponibilné zdroje finančných prostriedkov či základné charakteristiky projektu, ktoré určitým spôsobom obmedzujú voľbu technológie napr. umiestnenie projektu, veľkosť výrobnéj jednotky a pod. Voľba výrobného zariadenia by mala vychádzať zo zvolenej technológie a výsledkom by mal byť optimálny súbor výrobných zariadení a strojov.
5. **Analýza ľudských zdrojov**, v rámci ktorej sa špecifikuje potrebný počet zamestnancov a ich potrebná kvalifikácia a schopnosti, ktoré si pracovné miesta vyžadujú. Ďalej sa posudzuje disponibilita pracovnej sily, stanovujú sa výcvikové programy pre

pracovníkov a určuje sa výška osobných nákladov, ktorá má podstatný význam pri posudzovaní ekonomickej výhodnosti investičného projektu.

6. **Analýza organizácie a riadenia** si vyžadujú projekty rozsiahlejšieho charakteru ako napríklad vybudovanie nového závodu. V rámci tejto analýzy sa jedná o rozčlenenie do jednotlivých útvarov, vymedzenie riadiacich úrovní, právomoci a zodpovednosti.
7. **Analýza lokalizácie projektu** predstavuje rozhodnutie o voľbe lokality umiestnenia projektu (v prípade nového závodu) a rozhodnutie o mieste vlastnej výstavby vo zvolenej lokalite. Rozhodnutie o umiestnení sa uskutočňuje na základe informácií z predchádzajúcich oblastí technicko–ekonomickej štúdie, ktorými sú veľkosť výrobnéj jednotky, infraštruktúra, základný materiál a suroviny a pod.
8. **Finančná analýza** má v technicko–ekonomickej štúdii ústredné postavenie, pretože poskytuje informácie, na základe ktorých sa rozhoduje o prijatí resp. o neprijatí investičného projektu. Analýza jednotlivých oblastí nemôže prebiehať nezávisle na ostatných. Analýzy musia prebiehať súčasne, pretože jednotlivé oblasti sú vzájomne previazané. Pri samotnom spracovávaní technicko–ekonomickej štúdie je potrebné dbať na to, aby boli zabezpečené údaje pre finančno–ekonomické analýzy a hodnotenia daného projektu. Preto by mal byť do spracovateľského tímu začlenený aj špecialista z oblasti financií, ktorý by potrebné údaje zabezpečoval. Pri spracovávaní štúdie sú hodnotené jednotlivé varianty a ich vzájomné

väzby. Formulované projekty je potrebné vyhodnotiť v rámci finančno–ekonomickej analýzy. Ak sa projekt ukáže ako ekonomicky neefektívny, je potrebné hľadať ďalšie varianty, ktoré budú ekonomicky výhodnejšie. Ak žiadna z variant projektu nie je dostatočne efektívna, podnik projekt nerealizuje. V takom prípade sa zdá technicko–ekonomická štúdia zbytočná. Nie je to celkom tak, pretože môže zabrániť uskutočneniu projektu a predchádzaniu možných vysokých strát.

9. Riziková analýza - k voľbe základných charakteristík projektu dochádza postupným optimalizačným procesom, rešpektujúcim existujúce závislosti medzi jednotlivými oblasťami. Spätná väzba procesu je zabezpečená tak, že výsledky voľby v rámci niektorej z oblastí (napr. lokalizácia investície) nútia manažment vrátiť sa k predchádzajúcim rozhodnutiam a upraviť ich (voľba daného umiestnenia investície znemožňuje použitie už zvolenej technológie a preto je potrebné voľbu technológie opätovne upraviť). Existuje celý rad druhov rizík v rôznych oblastiach, medzi najčastejšie patria:

- ekonomické a finančné riziká
- úverové riziká
- investičné riziká - odhad ziskovosti a spoľahlivosti investície
- poisťovací a zaist'ovacie riziká - odhad veľkosti rizika a pravdepodobnosti poistnej udalosti
- projektové riziká
- trhové riziká
- technické riziká
- sociálne riziká

- prevádzkové riziká
- bezpečnostné riziká (Security Risks) a ďalšie.

5.1.4 INVESTIČNÁ FÁZA

Po uskutočnení rozhodnutia a následnom výbere ekonomicky najvýhodnejšej varianty investičného projektu nasleduje fáza vlastnej realizácie projektu. Táto fáza sa označuje ako investičná fáza. Zahrňuje niekoľko dôležitých aktivít, ktoré je nevyhnutné urobiť ešte pred uvedením projektu do života. Sú to:

- vytvorenie právnej, finančnej a organizačnej základne,
- získanie technológie a jej technickej dokumentácie,
- realizácia ponukového konania zahrňujúca vyhodnotenie ponúk a výber dodávateľov dlhodobých a krátkodobých aktív,
- získanie potrebného majetku,
- zaistenie personálnej stránky,
- zaistenie predvýrobných marketingových činností,
- kolaudácia a zábehová prevádzka.

Kritickým faktorom úspešnej realizácie investičného projektu je čas. Preto si investičná fáza t.j. realizácia projektu vyžaduje spracovanie časového plánu a účinné riadenie, ktoré zabezpečia plynulý priebeh jednotlivých aktivít tak, aby nebol ohrozený termín uvedenia projektu do prevádzky.

Každé oddialenie termínu uvedenia do prevádzky môže spôsobiť dodatočné investičné náklady, ktoré majú následne dopad na ekonomickú efektívnosť projektu. S tým súvisí aj priebežná kontrola predpokladov stanovených v rámci technicko-ekonomického štúdia so skutočným vývojom v investičnej fáze. Kontrola slúži k zisteniu odchýlok a

posúdeniu ich vplyvu na efektívnosť investičného projektu. Vďaka nej môže podnik včas uskutočniť korektúry, prípadne zaistiť ďalšie zdroje financovania potrebné na krytie dodatočných nákladov.

5.1.5 PREVÁDZKOVÁ FÁZA

Prevádzkovú fázu môžeme posudzovať z dvoch hľadísk:

- **krátkodobý pohľad** – týka sa fáze uvedenia projektu do prevádzky, kedy môžu vzniknúť problémy prameniace z realizačnej fázy projektu napr. nezvládnutie technologického procesu, výrobných zariadení, nedostatočná kvalifikácia pracovníkov atď.,
- **dlhodobý pohľad** – týka sa predpokladov, z ktorých sa vychádzalo pri spracovaní technicko–ekonomickej štúdie (napr. vývoj dopytu, výška predajných cien, cien materiálov a pod.) . Ak sa tieto predpoklady stanovili nesprávne t.j. skutočný vývoj je odlišný od plánovaného, realizácia korekčných opatrení je náročná a často veľmi nákladná.

5.2 KRITÉRIÁ ROZHODOVANIA O INVESTÍCIÁCH

Rozhodovanie o investíciách je veľmi dôležité, nakoľko bez peňazí sa podnikat' nedá a ak sú peniaze zle investované, potom podnik veľmi skoro musí trh opustiť. Medzi hlavné rozhodovacie kritéria patria:

- kritérium rentability – maximálna ziskovosť investícií
- kritérium finančnej stability

Pri investičnom rozhodovaní je potrebné, aby si

manažment vopred odpovedal na nasledovné otázky:

- Do čoho investovať finančné prostriedky?
- Koľko prostriedkov investovať?
- Aké prostriedky investovať, čím financovať investíciu?
- Akým spôsobom investovať finančné prostriedky (ako nadobudnúť investíciu)?
- Kedy investovať?

Je veľa spôsobov, ako hodnotiť investície, medzi najviac používané patrí hodnotenie pomocou:

- prevádzkových (nie investičných!) nákladov,
- zisku a cash-flow (CF - toku hotovosti),
- čistej hodnoty investície (čistých tokov hotovostí),
- rentability,
- doby úhrady (doby návratnosti) vložených prostriedkov.

Posudzovanie investície pomocou prevádzkových nákladov sa vykonáva prostredníctvom:

- celkových prevádzkových nákladov,
- jednotkových prevádzkových nákladov,
- tzv. kritického vyt'azenia kapacity.

Pri tzv. **kritickom vyt'azení kapacity** sa zisťuje, pri akom objeme výroby (Q) budú porovnávané investičné varianty rovnako nákladovo náročné.

$$n_{v1} \cdot Q + N_{f1} = n_{v2} \cdot Q + N_{f2} \quad (Q)$$

kde: n_{v1} , n_{v2} – jednotkové variabilné náklady dvoch porovnávaných investičných variantov,

N_{f1} , N_{f2} – celkové fixné náklady,

Q – hľadaný objem výroby.

5.2.1 POSUDZOVANIE INVESTÍCIE POMOCOU ČISTÉHO ZISKU A PEŇAŽNÝCH TOKOV

- celkový objem zisku – v podobe hospodárskeho alebo čistého zisku,
- zisk pripadajúci na jednotku produkcie – od predajnej ceny odpočítame jednotkové variabilné a fixné náklady.

$$CF = \check{C}Z + O$$

5.2.2 POSUDZOVANIE INVESTÍCIE POMOCOU ČISTEJ SÚČASNEJ HODNOTY:

Postup:

peňažný príjem z investície porovnať s investičnými výdavkami

$$\check{C}HI = \sum CF - IV \quad \text{resp.} \quad \check{C}HI = \sum CF - K \quad (\text{€})$$

kde: $\check{C}HI$ – čistá hodnota investície

CF – cash flow

IV – investičné výdavky

K – kapitál

5.2.3 POSUDZOVANIE INVESTÍCIÍ POMOCOU RENTABILITY

Rentabilita vlastného kapitálu

$$RVK = Z / VK \cdot 100 \quad (\%)$$

kde: RVK – rentabilita vlastného kapitálu v %,

Z – ročný zisk po zdanení,

VK – vlastný kapitál.

Účtovná rentabilita investícií

$$RU = \frac{\sum Z}{\sum IM} \cdot 100 \quad (\%)$$

kde: RU – účtovná rentabilita projektu v %,
 $\sum Z$ – priemerná ročná výška zisku po zdanení,
 $\sum IM$ – priemerná hodnota investičného majetku,
 t.j. $(OC + ZC) / 2$.

5.2.4 POSUDZOVANIE INVESTÍCIE PODĽA DOBY ÚHRADY

Ak investícia každoročne prinesie **rovnaký čistý výnos**

$$DÚ = IN / \sum CF \quad (\text{roky})$$

kde: IN – obnova investície,
 CF – cash flow

Ak investícia prinesie každý rok **rôzny čistý výnos**:

$$DÚ = IN / CF \quad (\text{roky})$$

Pri racionalizačných investíciách a v prípade obnovy majetku pred ukončením jeho fyzickej či morálnej doby životnosti sa doba úhrady posudzuje inak.

5.2.5 DYNAMICKÉ METÓDY

Medzi najznámejšie dynamické metódy patria:

- čistá súčasná hodnota investície,
- index výnosnosti (index rentability) investície,
- diskontovaná doba návratnosti vložených prostriedkov,

- vnútorná miera návratnosti (vnútorné výnosové percento) .

Diskontovanie sa považuje za súčasť dynamických investičných prepočtov.

Diskontovanie (odúročenie) – proces odhadovania budúcich nákladov a prínosov a ich prepočet na súčasné hodnoty pomocou diskontnej sadzby.

Diskontná sadzba má podobu:

- 1) nominálnej diskontnej sadzby a
- 2) reálnej diskontnej sadzby.

Nominálna diskontná sadzba sa zvyčajne stanovuje na základe rizika investičného projektu.

ad1) Stanovenie **nominálnej diskontnej sadzby** k_n :

$$k_n = [v \cdot (VK/K)] + [i \cdot (1 - D) \cdot (CK/K)] \quad (\%)$$

kde: v – výnosnosť vlastného kapitálu požadovaná vlastníckmi kapitálu v %,

i – úroková sadzba v % (náklad na obstaranie cudzieho kapitálu)

D – sadzba dane z príjmu (DP v %/100) ,

VK – vlastný kapitál v €,

CK – cudzí kapitál v €,

K – celkový kapitál v €.

ad2) Stanovenie **reálnej diskontnej sadzby** k_r – očistenie o vplyv inflácie:

$$k_r = [(1 + k_n) / (1 + m) - 1] \cdot 100$$

$$\text{resp. } k_r = (k_n - m) / (1 + m) \quad (\%)$$

kde: k_r – reálna diskontná sadzba v %,

k_n – nominálna diskontná sadzba (v %/100)

m – ročná miera inflácie (v %/100).

6 GLOBÁLNA STRATÉGIA

Významným trendom posledných rokov je globalizácia priemyslu a obchodu. Účastníci svetového ekonomického fóra, ktoré bolo v Davose vo februári 1997 označili globalizáciu ako dôsledok svetovej digitálnej revolúcie. Prvú a dodnes platnú definíciu globalizácie sformuloval Karol Marx a Fridrich Engels v Komunistickom manifeste: **Staré národné produkcie sú likvidované a budú naďalej likvidované. Vytlačia ich nové priemyselné výroby, ktorých zavedenie bude životnou otázkou pre všetky civilizované národy, priemyselné výroby, ktoré už nebudú spracovávať národné suroviny, ale suroviny z najvzdialenejších oblastí a ktorých výrobky nebudú používané len doma, ale všade na Zemi.** Veľmi blízka tejto definícií je definícia Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (OECD), ktorá globalizáciu definuje ako: **proces, v dôsledku ktorého trhy a výroba v rozličných krajinách budú od seba stále závislejšie – vďaka dynamike obchodu s tovarom a službami a mobilnosti kapitálu a technológií.**

Uvedený proces je dôsledkom snahy podnikov presadiť svoju produkciu na čoraz väčšom území a je podporovaný prudkým rozvojom:

- ❖ globálnych komunikačných systémov,
- ❖ globálnych transportných systémov,
- ❖ bezbariérových transferov kapitálu po celom svete,
- ❖ vytvárania spoločností sietí (Network Society).

Hlavné ekonomiky priemyselne najvyspelejších štátov dozrievajú, tempa ekonomického rastu stagnujú a tak podniky sú nútené hľadať nové odbytové možnosti v zahraničí. K podnikaniu na medzinárodných trhoch je

vytvorená aj príslušná finančná sieť, ktorá podporuje tieto obchodné a priemyselné aktivity. Svetová ekonomika sa tak stáva silne previazanou a vzájomne aj silne závislou.

Globalizáciu svetových ekonomík je možné definovať týmito charakteristickými rysmi:

- + je budovaná na silných regionálnych zoskupeniach,
- + ovládaná a riadená mega konkurenciou,
- + vedená inováciami založenými na ľudskej tvorivosti,
- + molekulárnou ekonomikou zameranou na jednotlivca,
- + sieťovou ekonomikou vytvorenou prepojením molekulárnych ekonomík,
- + virtuálnou ekonomikou prekonávajúcou čas a priestor,
- + likvidáciou sprostredkovateľov cez moderné komunikačné siete.

Hlavným hnacím **motorom globalizácie** sú transnacionálne korporácie, ktorých vplyv na celo planetárne ekonomické a spoločenské dianie v posledných dvoch dekádach veľmi narastá. Ekonomická sila týchto mega korporácií často prekračuje hospodársku výkonnosť samostatných štátov, ktoré svojou ekonomickou silou určujú pravidlá hry tak, aby chránili partikulárne záujmy nielen v materských, ale aj v host'ujúcich krajinách bez ohľadu na ekonomické a sociálne dôsledky z toho vyplývajúce.

Globálna ekonomická integrácia, rozšírenie a intenzifikácia medzinárodnej väzby v obchode, vo financiách a v komunikácii v posledných dekádach veľmi akcelerovali.

Sily, ktoré poháňajú proces globalizácie, sú každým dňom viditeľnejšie. Zo všetkých je možné uviesť napríklad:

- ❖ rozmach obchodu,
- ❖ integrácia svetového kapitálového trhu,
- ❖ zvýšenie významu súkromného kapitálu,

- ❖ zvýšenie významu priameho zahraničného kapitálu,
- ❖ rozvoj telekomunikácií,
- ❖ rozvoj mobility produkcie,
- ❖ zmena mobility pracovných síl.

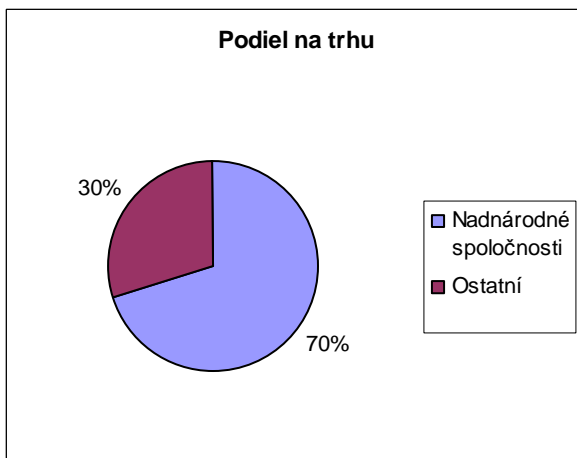
Miery výhod, ktoré krajiny získajú z integrácie, sú podľa medzinárodného menového fondu veľmi rozdielne. Avšak životná úroveň väčšiny krajín sa v posledných 30 rokoch zvýšila. Okrem novo industrializovaných krajín, rozvojové krajiny ako celok zdvojnásobili svoj reálny HDP per capita, aj keď mnohé z nich nevyužili svoj ekonomický potenciál.

Globalizácia môže priniesť aj pozitívne efekty, a to zvýšením konkurencie a rozšírením výberu spotrebiteľa týkajúceho sa kvality a služieb. Na druhej strane môže dôjsť k nekonkurenčnému správaniu a v konečnom dôsledku k ohrozeniu blahobytu spotrebiteľa.

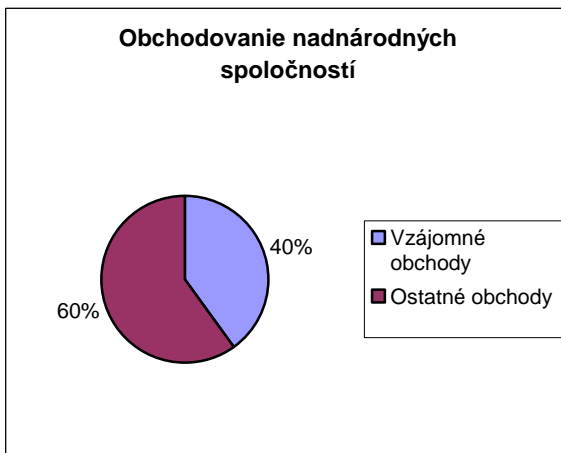
V globalizovanej a liberalizovanej svetovej ekonomike podniky a priemyselná konkurencieschopnosť vyžadujú inovácie a flexibilitu, aby mohli prekonať problémy permanentne sa meniacich trhových podmienok a obstať vo svetovej súťaži. Neustály rozvoj produktu, technológií a organizácie môžu byť kľúčom k udržaniu konkurencieschopnosti v globalizovanej ekonomike. Konečným a celkovým výsledkom doterajšieho vývoja globalizácie je, že rozvojové krajiny zaznamenali slabšiu úroveň konkurencieschopnosti, aj pri zohľadnení citel'ného pokroku ekonomiky niektorých, najmä novo industrializovaných krajín vo vzťahu k rozvinutým krajinám.

Nadnárodné spoločnosti dnes ovládajú obchodovanie vo svete. (Podľa Svetovej banky je v rukách týchto spoločností až 70 % medzinárodného obchodovania.) Už v roku 1990 ovládalo 500 nadnárodných spoločností dve

tretiny obchodovania vo svete a viac ako 40 % tohto obchodovania sa uskutočnilo medzi týmito spoločnosťami.



Obr. 19 Podielu nadnárodných spoločností na celosvetovom obchodovaní



Obr. 20 Vzájomný obchod nadnárodných spoločnosti

Pri prudkom postupe globalizácie je potrebné si uvedomiť existujúce riziká vyplývajúce z geografickej koncentrácie priemyselného kapitálu a potenciálnych užívateľov vysoko kvalifikovanej pracovnej sily. Existuje tu reálne nebezpečenstvo, že prežijú len tie podniky, ktoré sú spojené so zahraničným kapitálom, vrátane s nimi kooperujúcich podnikov, alebo podniky s jednoduchou výrobou, obsahujúce nízku pridanú hodnotu. Dosahy na sociálnu situáciu by potom boli veľmi výrazné. Jedno z budúcich riešení bude spočívať i v reforme vzdelávacích systémov, tvorbe podmienok na efektívnu mobilitu pracovnej sily a vo zväčšovaní flexibility trhu práce pri zabezpečení primeranej sociálnej ochrany

6.1 STRATÉGIA POSTUPU PODNIKU V PROCESE GLOBALIZÁCIE

Spôsob a intenzita angažovania sa spoločnosti na globálnom trhu vyplýva z mnohých faktorov, ktoré vyplývajú na jednej strane z faktorov vonkajšieho prostredia a na strane druhej z vnútorných podmienok a vzťahov podniku.

Za faktory, ktoré ovplyvňujú vstup spoločností na medzinárodné trhy z vonkajšieho prostredia medzi najčastejšie patria:

- otváranie národných hospodárstiev jednotlivých krajín,
- celosvetovo prudko rastúce výdavky na výskum a vývoj,
- skracovanie životného cyklu výrobkov a technológií,
- vysoká kapitálová potreba,
- „skracovanie“ dopravných vzdialeností, zlepšovanie

dopravných podmienok a relatívne znižovanie dopravných nákladov,

- vývoj informačnej a komunikačnej techniky,
- rozširovanie a prehĺbovanie služieb vhodných pre internacionalizáciu.

Na druhej strane vnútorné motívy spoločnosti, ktoré ju vedú k podnikaniu v medzinárodnom meradle môžeme rozdeliť do dvoch skupín:

1) primárne orientované ciele na zisk:

- maximalizácia zisku,
- stabilizácia a optimalizácia zisku,
- návratnosť a rentabilita investícií,
- rentabilita predaja,
- využitie konkurenčnej výhody (napr. lacnejšia pracovná sila, nižšie výrobné náklady, nižšie ceny pôdy)
- tempo rastu predaja, obratu, zdrojov firmy atď.

2) ďalšie ciele:

- udržanie sa na trhu,
- budovanie imidžu a goodwillu (vytvorenie imidžu medzinárodnej firmy),
- služba zákazníkom,
- získanie technológie, know-how,
- charitatívna činnosť,
- zvýšenie objemu výroby a využitie výrobných kapacít,
- nasýtenie domáceho trhu,
- existencia neuspokojených potrieb na zahraničnom trhu,
- možnosť predĺženia životného cyklu produktu

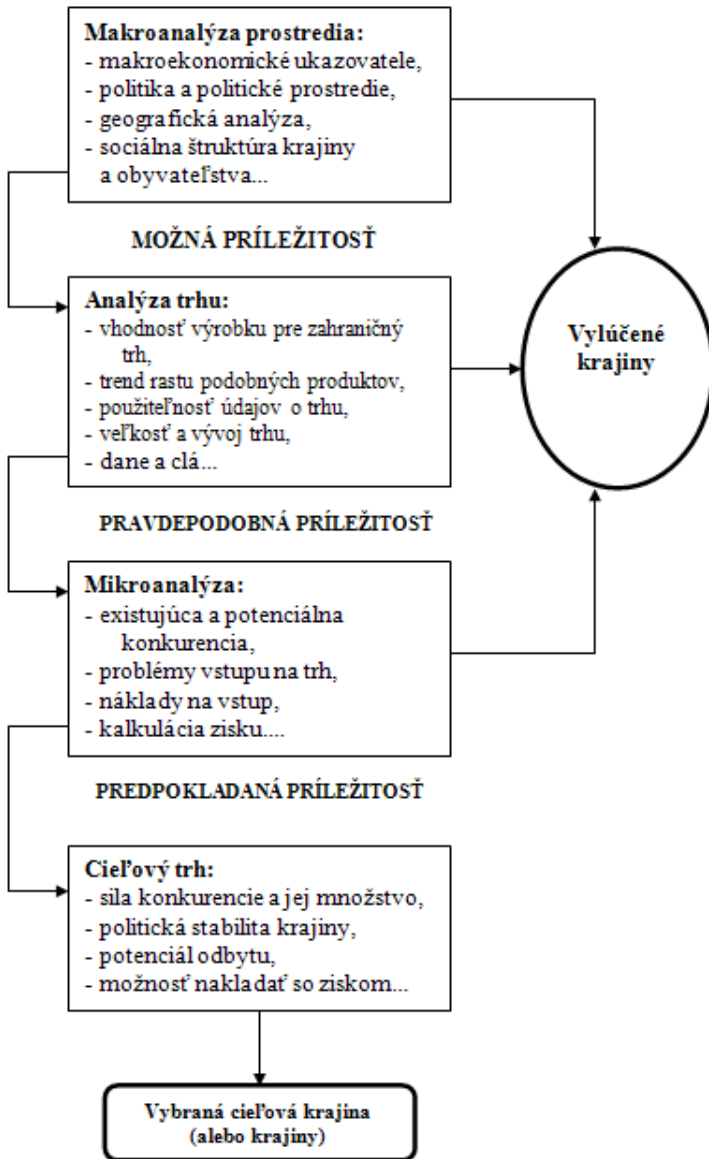
exportom do menej rozvinutých krajínach,

- reakcia na reštrikčné právne, finančné, daňové a iné opatrenia na domácom trhu,
- vstup konkurencie na domáci trh alebo únik pred ňou,
- únik z domáceho trhu,
- mať pod kontrolou konkurenciu,
- poučiť sa od konkurencie,
- využitie obchodného mena a obchodnej značky,
- možnosť prísť na nový trh s novým menom,
- získanie devíz,
- udržanie alebo zvýšenie trhového podielu atď.

Samozrejme aj pre druhú skupinu motívov v konečnom dôsledku platí, že musí spoločnosti prinášať zisk, pretože žiadna spoločnosť nemôže dlhodobo ignorovať ziskovosť podnikania.

Všeobecne platí, že podniky volia viac než len jednu stratégiu vstupu na zahraničné trhy. Charakter trhu, výrobné rady, ekonomické podmienky a politické prostredie priebehu času podliehajú zmene, takže môže byť zmenená optimálna stratégia vstupu na daný trh. Navyše stratégia, ktorá je optimálna v jednej krajine, nemusí byť zďaleka vhodná v inej krajine.

Samotné hľadanie trhovej príležitosti predstavuje proces, ktorý začína hodnotením informácií o trhu každej krajiny. Tento proces hodnotenia je filtrovanie po etapách, teda od všeobecného ku konkrétnemu. Výsledkom je výber vyhovujúcej krajiny ako cieľového trhu podniku v medzinárodnom marketingu. Model sa skladá zo štyroch stupňov hodnotenia príslušnej krajiny ako potenciálneho trhu.



Obr. 21 Algoritmus výberu cieľového trhu

Súčasne s výberom cieľového trhu musí podnik zvážiť formu prenikania na zahraničný trh, pretože je veľa spôsobov s rozličnou mierou rizikovosti. Preto by manažment mal mať zavedené formálne postupy, v rámci ktorých jednotlivé alternatívy vyhodnotí. Každá alternatíva je hodnotiteľná podľa množstva kritérií, stanovených manažmentom. Do zostavovania kritérií a ich vyhodnocovania by mali byť zapojené všetky funkčné oblasti podniku (napr. účtovníctvo, výroba, marketing a logistika). O konkrétnej metóde zapojenia do medzinárodných operácií by mal podnik rozhodnúť až na základe prevedenia komplexnej analýzy všetkých stratégií, ktoré preňho prichádzajú do úvahy.

Medzi najčastejšie spôsoby prenikania na zahraničné trhy patria:

- nepriamy export,
- priamy export,
- predaj licencie,
- franchising,
- poskytovanie manažérskeho know-how,
- zhotovenie diela a zmluvná výroba,
- poskytovanie ďalších služieb,
- vlastníctvo a kontrola zahraničnej filiálky,
- spoluvlastníctvo a vlastníctvo zahraničnej plnoprávnej spoločnosti.

Nepriamy export znamená, že spoločnosť vyvezie tovar na zahraničný trh tamojšiemu subjektu, ktorý následne tovar realizuje vo vlastnom mene na danom zahraničnom trhu. Skúsenosti ukazujú, že mnohé spoločnosti začínali s exportom ako s príležitostným predajom do zahraničia a často sa tak konalo prostredníctvom domácich odberateľov.

Priamy export poskytuje na rozdiel od nepriameho exportu už vyššiu možnosť kontroly aktivít konaných v medzinárodnom marketingu. Okrem toho priamy export poskytuje už bezprostrednejší kontakt s vybraným zahraničným trhom. Zatiaľ čo pri nepriamom exporte predáva spoločnosť odberateľovi v svojej domácej krajine a odberateľ tovar vyvezie, pri priamom exporte spoločnosť predá tovar odberateľovi do zahraničia. Niektoré činnosti môžu byť cez zapojenie aj ďalších tuzemských aj zahraničných subjektov, ako sú napríklad sprostredkovatelia obchodu, prepravcovia, zasielateľia, banky, konzultačné a propagačné spoločnosti, účtovnícke spoločnosti, audítorské spoločnosti prípadne poskytovatelia ďalších služieb. Jedná sa o vyšší stupeň zapojenia dodávateľa a tiež prebratie časti zodpovednosti za plnenie podmienok dohodnutých v kúpno-predajnej zmluve so zahraničným odberateľom. Priamy export teda vyžaduje, aby spoločnosť mala pracovníka alebo celé oddelenie, ktoré by sa venovalo export event. mala zmluvu s inou spoločnosťou, ktorá by poskytovala tieto špecializované služby.

Predaj licencie je forma vstupu na zahraničný trh, ktorá je veľmi podobná nepriamemu exportu, pretože v nej ide v podstate o nepriamu formu prezentácie spoločnosti na zahraničnom odbytovom trhu. Princíp predaja licencie spočíva v tom, že za dohodnutú cenu poskytne spoločnosť práva využívať určité duševné vlastníctvo a priemyselné vlastníctvo.

Franchising je špecifická forma licencie, ktorá sa uplatňuje hlavne v priemysle služieb. Je to vlastne osobitný spôsob licenčnej spolupráce a najčastejšie sa s ním môžeme stretnúť v oblasti takých služieb ako napr. hotelierstvo (Holiday Inn, Hilton, Sheraton,...), reštauračné služby (najznámejší je určite príklad McDonald's, ale patrí sem aj Kentucky Fried Chicken, Subway, Fornetti,...) ale poslednou

dobou sa začína franchising uplatňovať aj v iných oblastiach služieb napr. realitné podnikanie (Evropa realitní kancelár, Re/max), športové kluby (Mrs. Sporty, Expreska,...) alebo oblasť zdravej výživy a kozmetiky (Natur House, Yves Rocher,...), pričom oblastí pribúda franchising sa stáva veľmi populárnou formou prieniku na zahraničný trh. Všeobecne sa franchising definuje ako odbytový systém, prostredníctvom ktorého sa predávajú výrobky, služby alebo technológie. Táto forma je charakteristická vysokým stupňom štandardizácie poskytovaných služieb a výrobkov podmienený snahou o udržanie kvality a dodržiavanie charakteristických znakov poskytovateľa franchisingu (franchiser). Franchiser má vyšší stupeň kontroly činnosti vykonávateľa, aby bola všade zachovaná rovnaká kvalita poskytovaných služieb alebo dodávaných výrobkov. Kontrola trhu je tak možná s relatívne nízkymi investíciami poskytovateľa.

Poskytovanie manažérskeho know-how znamená, že za úplatu spoločnosť poskytuje manažérske služby vo forme expertíz, projektov a v niektorých prípadoch aj poskytnutím manažérov alebo zaškolením manažérov. Často je manažérska zmluva rozšírená alebo doplnená o dohodu o technickej spolupráci, takže v jej rámci sa poskytuje aj technická dokumentácia, poskytovateľ môže navrhovať a určovať technické a technologické vybavenie a riadiace a marketingové postupy. Nezriedka sa v tejto súvislosti používa termín „dodávka na kľúč“, čo znamená, že poskytovateľ vypracuje celý projekt pre zahraničnú spoločnosť so zabezpečením dodávok technológie prípadne dodanie aj kompletnej výbavy.

Zhotovenie diela a zmluvná výroba sa najčastejšie realizuje prostredníctvom zmluvy o dielo. Autor (tj. zhotoviteľ) diela sa zaväzuje, že vykoná dielo na svoje náklady a nebezpečenstvo, objednávateľ diela sa zaväzuje

zaplatiť za to odmenu. V medzinárodnom marketingu sa tento spôsob vstupu využíva napr. pri realizácii montáži, inštalácií výrobných zariadení, investičných celkov a pod. Preto sa pri špecifikácii podmienok montáže strany dohodnú aj na dodávkach montážneho materiálu, zapožičanie nástrojov, zariadení, prípadne aj pracovných podmienok vyslaných odborníkov. Tiež je potrebné dohodnúť začiatok a koniec montáže, lehoty pre odovzdanie dokumentácie, dodávky náradia a materiálu a pod.

Poskytovanie ďalších služieb je v súčasnosti v svojom rozkvetu. Keďže služby samo o sebe sú veľmi rôznorodé, aj podnikanie s nimi môže nadobúdať rôzne podoby. Z pohľadu výrobcu a dodávateľa sú najvýznamnejšie tie, kde je centrom pozornosti samotná služba, ale význam majú aj tie služby, ktoré sú len sprievodnými.

Vlastníctvo a kontrola zahraničnej filiálky a spoluvlastníctvo a vlastníctvo zahraničnej plnoprávnej spoločnosti využíva spoločnosť vtedy, ak nemá inú možnosť na presadenie sa na zahraničnom trhu ako priamu zahraničnú účasť. Táto účasť môže byť formou spoluvlastníctva s miestnym alebo iným zahraničným subjektom vo forme alebo čiastočného alebo úplného vlastníctva. Táto forma vstupu na zahraničný trh vyplýva z potreby spoločnosti mať bezprostredný kontakt a tak trh kontrolovať a reagovať podľa potreby. Kapitálovo silné spoločnosti si môžu dovoliť úplné vlastníctvo pobočky alebo spoločnosti v zahraničí. Samozrejme len za predpokladu, že to miestna legislatíva povoľuje. V prípade, že zákon príslušnej krajiny takúto možnosť nepripúšťa, potom spoločnosť volí veľmi rozšírenú možnosť podielového spoluvlastníctva, kedy v spoluvlastníctve s inými spoločnosťami (hlavne teda s miestnymi) je spoločnosti umožnené presadiť sa na miestnom trhu. Podľa podielu na vlastníctve sa odvíja aj stupeň kontroly

manažmentu spoločnosti.

6.2 MEDZINÁRODNÝ OBCHOD

Prevažná časť svetových obchodov je realizovaná v geografických oblastiach severnej Ameriky, západnej Európy a východného Tichomoria, vrátane Číny a Japonska.

Združenie NAFTA (North American Free Trade Agreement) združuje trhy Kanady, USA a Mexika a vzniklo v roku 1992. V roku 1995 obchod medzi USA a Mexikom presiahol 100 mld. dolárov a medzi USA a Kanadou 260 mld. dolárov. Dohoda NAFTA:

- eliminuje colné a iné bariéry,
- zvyšuje možnosti dopravcov operovať v zahraničí,
- liberalizuje zahraničné investície,
- štandardizuje colné postupy najmä v oblasti spoločných podnikov.

Európa prešla od začiatku 90-tych rokov významnými politickými a ekonomickými zmenami. Existuje tu niekoľko hlavných Európskych oblastí. Najvýznamnejšou je Európska únia (EÚ), ďalej nasledujú krajiny bývalého Sovietskeho zväzu (Rusko, Ukrajina a Pobaltské republiky).

Európska únia pozostávala do roku 2004 z 15-tich štátov (Rakúsko, Nemecko, Belgicko, Holandsko, Luxembursko, Portugalsko, Španielsko, Taliansko, Francúzsko, Veľká Británia, Dánsko, Fínsko, Švédsko, Írsko, Grécko), s celkovým počtom členov 350 miliónov a podobným HDP, ako majú USA. V roku 2004 bola EÚ rozšírená o ďalšie štáty východnej Európy vrátane Slovenska na 25 štátov. Predposledný rast zaznamenala EÚ v roku 2007 kedy sa členmi stali 2 krajiny (Bulharsko a Rumunsko) a k poslednému rozšíreniu EÚ došlo 1.7.2013

kedy sa členom stalo Chorvátsko. Medzičasom však občania Spojeného kráľovstva 23. júna 2016 hlasovali za vystúpenie z Európskej únie. Spojené kráľovstvo 29. marca 2017 formálne oznámilo Európskej rade svoj úmysel vystúpiť z Európskej únie tým, že aktivovalo článok 50 Lisabonskej zmluvy. Avšak Spojené kráľovstvo zatiaľ ostáva plnoprávnym členom EÚ a aj naďalej sa naň a na jeho území v plnom rozsahu uplatňujú práva a povinnosti.

Pre podniky operujúce v západnej Európe sú dôležité nasledovné trendy:

- Spoločná mena Euro, ktorá bude časom eliminovať náklady spojené s administratívou a prepočtami mnohých európskych mien.
- Vyrovnanie daňových hladín.
- Politická homogenizácia, t.j. vytvorenie jednotných politických inštitúcií pre všetky členské štáty.
- Zjednocovanie noriem prinesie zlepšenie v oblasti kvality, bezpečnosti, životného prostredia, a pod.

Východné Tichomorie zahrňuje štáty Čína, Japonsko, Malajzia, Austrália a Nový Zéland. Táto oblasť má niektoré špecifické znaky:

- Spotreba ocele vyššia ako v USA a EÚ.
- V priebehu dvoch rokov dopyt po polovodičoch v Ázii na úrovni dopytu v EÚ.
- Najväčší svetový trh v oblasti automobilov a telekomunikačnej techniky
- Ázijskí výrobcovia mimo Japonska už dnes ovládajú 25% celosvetového trhu s počítačmi.

Krajiny východného Tichomoria sú význačne veľmi rozdielnou ekonomickou, politickou a kultúrnou úrovňou od blahobytu Japonska, až po chudobu Indonézie. Tomu zodpovedajú aj podmienky podnikania, ktoré sú týmto veľmi rôznorodé.

7 ZÁVER

Monografia, ktorú má čitateľ pred sebou má za cieľ vysvetliť, aké je dôležité byť pripravený na každú situáciu v činnosti podnik a na každé rozhodnutie, ktoré musí manažment vykonať. V jednotlivých častiach publikácie čitateľ postupne prechádza činnosťami podniku od úvodnej vízie cez návrh vhodnej podnikovej stratégie, marketing, výrobu, financovanie až po rozširovanie podnikových aktivít na medzinárodné trhy. Sled jednotlivých kapitol vychádza z reálnej praxe, pretože na začiatku je zrod myšlienky, podnikateľského nápadu a potom manažment sleduje všetky kroky potrebné k vybudovaniu a vedeniu úspešného podniku.

Samostatná kapitola je venovaná metodike rozhodovania, ktorá je potrebná k riešeniu zložitých a komplexných problémov v procese strategického rozhodovania. Základným cieľom je formalizácia jednotlivých rozhodovacích postupov, zostavenie ich základnej štruktúry, rozpoznanie konkrétnych možných situácií s využitím prvkov umelej inteligencie.

Avšak stále najdôležitejším komponentom podniku je jej finálny produkt, ktorý má svoje trvale miesto v stratégii. Z toho vyplýva, že základom úspešného podniku je zodpovedná starostlivosť o vlastný inovačný program, ktorá obsahuje aj neustále inovovanie a nahrádzanie starého výrobku novým, modernejším, čo otvára šancu pre zvýšenie podielu na trhu.

V neposlednom rade sa monografia venuje problematike globalizácie, ktorá patrí medzi najdiskutovanejšie témy súčasnosti. Hnacím motorom globalizácie sú transnacionálne korporácie, ktorých vplyv na ekonomické a spoločenské dianie v posledných dvoch

desaťročiach veľmi narastá. Ekonomická sila týchto mega korporácií často prekračuje hospodársku výkonnosť samostatných štátov a tak svojou ekonomickou silou určujú pravidlá hry tak, aby chránili partikulárne záujmy nielen v materských, ale aj v hosťujúcich krajinách. Podniky stoja už nie pred otázkou, akú vhodnú stratégiu zvoliť, ale pre akú globálnu stratégiu sa rozhodnúť.

POUŽITÁ LITERATÚRA

- [1] ALEXY, J. - MEČÁR, M.: *Strategický a krízový manažment*. Iris Bratislava:, 2006, 220 s. ISBN 80-89018-99-8
- [2] BALOG, M. - TOMAŠOVÁ, D. - ULIČNÁ, N.: *Strategická logistika*. Edičné stredisko F BERG Košice, 2005, ISBN80-8073-409-7
- [3] BALOG, M. – MATISKOVÁ, D.: *Procesné a strategické riadenie firiem*. 1. vyd., Prešov: TU FVT, 2015. ISBN 978-80-553-2213-1.
- [4] BALOG, M. - KNAPČÍKOVÁ, L. - HUSÁR, J.: *Plánovanie v strojárskej výrobe*. 1. vyd., Brno: Tribun EU, 2016, 86 s.. ISBN 978-80-263-1078-5
- [5] ČAMBAL, M. - HOLKOVA, A. - HORŇAK, F.: *Manažérstvo podniku*. STU Bratislava 2000, ISBN 80-227-1365-1
- [6] ČUBA, F. – HURTAJ, J. *Řízení podniku*. Mondon, Zlín, 2002. 143 s. ISBN 80-903108-0-X.
- [7] DRUCKER, P. F.: *Výzvy managementu pro 21. století*. Management Press, Praha 2001. 183 s. ISBN 80-7261-021-X.
- [8] HRICOVÁ, R.: *Strategický manažment*. 1.vyd., Prešov: TU-FVT, 2005, 60 s.. ISBN 80-8073-362-7.
- [9] HRICOVÁ, R. - MATISKOVÁ, D.: *Manažérske metódy v rozhodovacích procesoch* . 1. vyd., Prešov: TU FVT, 2014, 178 p.. ISBN 978-80-553-1744-1.
- [10] CHANDLER, A.D.: *Strategy and Structure*. MIT Press, Cambridge 1972
- [11] CHARVÁT, J.: *Firemní strategie pro praxi*. Grada publishing Praha, 2006. ISBN 80-247-1389-8

- [12] JIRÁSEK, J.A.: *Stratégie*. Profesional publishing, Praha, 2003. ISBN 80-86419-46-2
- [13] MADARASZ, L.: *Inteligentné technológie a ich aplikácie v zložitých systémoch*. ELFA, 2004. ISBN 80-89066-75-5
- [14] MARKOVA, V.D. - KUZNECOVA, S. A.: *Strategičeskij menedzjment*. INFRA-M, Moskva, 2012.
- [15] PAPULA, J. - PAPULOVÁ, Z.: *Manažérske rozhodovanie: vybrané problémy*. Kartprint, Bratislava, 2005, 161 s.. ISBN 80-88870-45-3.
- [16] PORTER, M. E.: *How Competitive Forces Shape Strategy*. Harvard Business Review, March/April 1979.
- [17] PORTER, M. E.: *Konkurenční strategie*. Victoria Publishing Praha, 1994
- [18] SAKÁL, P. a kol.: *Strategický manažment v praxi manažéra*. SP SYNERGIA Trnava, 2007. ISBN 978-80-89291-04-5
- [19] SAKAL, P.: *Stratégia zahraničnej obchodnej činnosti podniku*. In: Zborník z 3. vedeckej konferencie CO-MAT- TECH 1995
- [20] STABRYLA, A. - MALKUS, T.: *Strategie zarzadzania organizacjami w spoleczenstwie informacyjnym*. Mfiles, Krakow, 2014. ISBN 978-83-935104-5-0
- [21] STANEK, P.: *Globalizácia svetovej ekonomiky*. EPOS Bratislava, 1999. ISBN 80-8057-109-0
- [22] VARCHOLOVÁ, T. - KORZENIOWSKI, L.: *Podnikateľské riziko*. 1. vydanie, EKONOM, 2002. ISBN 80-225-1609-0

Názov: ***Rozhodovacie procesy v strategickom riadení***

Autori: **doc. Ing. Michal Balog, CSc.**
Ing. Romana Hricová, PhD.
Ing. Darina Matisková, PhD., MBA

Recenzia: doc. Mgr. Dagmar Cagáňová, PhD.
doc. Ing. Daniela Špirková, PhD.

Vydavateľ: Technická univerzita v Košiciach

Rok vydania : **2017**

Počet výtlačkov : 110

Rozsah : 117

ISBN: 978-80-553-2817-1



Prvé vydanie 2017

Rukopis neprešiel jazykovou úpravou.

Za odbornú a obsahovú stránku zodpovedajú autori

ISBN 978-80-553-2817-1