

## **MANAGEMENT - Rozhodování**

Rozhodování patří mezi významné aktivity, které manažeři v organizaci realizují. Jako nedílná složka manažerské práce se rozhodování uplatňuje v podstatě ve všech manažerských činnostech.

Rozhodování je procesem výběru mezi alespoň dvěma možnými variantami jednání.

Při rozhodování manažera jde o kombinaci vědy a umění rozhodovat.

Význam rozhodování se projevuje především v tom, že kvalita a výsledky těchto procesů, především strategických rozhodovacích procesů probíhajících na úrovni top managementu, zásadním způsobem ovlivňují efektivnost fungování a budoucí prosperitu těchto organizací. Nekvalitní rozhodování může být přitom jednou z významných příčin podnikatelského neúspěchu.

Význam rozhodování se současně odvíjí i od rozsahu zdrojů (především finančních prostředků), které jsou na rozhodování vázány, resp. o kterých se rozhoduje.

Rozhodování probíhá na různých úrovních řízení organizací a má dvě stránky:

- Stránku meritorní – věcnou, obsahovou;
- Stránku formálně logickou – procedurální.

Meritorní stránka

Odráží odlišnosti jednotlivých rozhodovacích procesů – jejich typů. V závislosti na obsahové náplni se jistě vzájemně liší rozhodování

- o výrobním programu,
- o kapitálových investicích,
- o uvedení výrobku na trh a jeho marketingové strategii,
- o organizačním uspořádání firmy,
- o vytvoření společného podniku,
- o výběru pracovníků na určitá místa atd.

Každý tento typ rozhodovacího procesu má své specifické rysy, které jsou zdrojem odlišností těchto procesů. Jednotlivé procesy jsou též předmětem studia různých disciplín, např.

- rozhodování o marketingové strategii je součástí marketingu,
- rozhodování o kapitálových investicích je předmětem studia finančního managementu,
- rozhodovací procesy spojené s výběrem pracovníků studuje personalistika atd.

Stránka formálně logická

Na druhé straně mají však jednotlivé rozhodovací procesy, jejich typy určité společné rysy a vlastnosti, a to bez ohledu na jejich odlišná obsah. To, co jednotlivé rozhodovací procesy spojuje, je určitý rámcový postup, procedura řešení odvíjející se

- od identifikace problému,
- vyjasňování jeho příčin, cílů řešení,
- vyhodnocení variantních řešení a
- volbu varianty určení k realizaci.

Spojovacím článkem je i uplatnění určitých metod i modelových nástrojů podporujících řešení rozhodovacích problémů.

Právě společné rysy rozhodovacích procesů, jejich procedurální, formálně logická a instrumentální stránka jsou předmětem studia teorie rozhodování.

V průběhu historického vývoje došlo postupně ke koncipování většího počtu teorií rozhodování, odlišných určitým způsobem pohledu na rozhodovací procesy, či soustředěním zájmu na určité aspekty těchto procesů. Např.:

- různé teorie utility (užitku), předmětem, jejichž zájmu je stanovení celkového ohodnocení v případě většího počtu kritérií hodnocení,
- sociálně psychologické teorie rozhodování zaměřené především na subjekt a jeho chování jakožto jeden ze základních prvků rozhodovacích procesů,

- kvantitativně orientované teorie rozhodování založené na aplikaci matematických modelů a metod při řešení rozhodovacích problémů – operační analýza jako nástroj řešení dobře strukturovaných problémů,
- teorie her studující konfliktní rozhodovací procesy,
- rozhodovací analýza zaměřená na podporu řešení rozhodovacích procesů s významnými prvky rizika a nejistoty.

Odlišnosti teorií rozhodování vyplývají také z jejich normativního, či deskriptivního charakteru.

Normativní teorie se zaměřují na

- poskytnutí návodů, jak řešit rozhodovací problémy,
- jaké modely a
- jakým způsobem používat atd.

Jde tedy o tvorbu určitých norem řešení rozhodovacích procesů, jejichž aplikace by umožnila dosažení žádoucí kvality rozhodování.

Předmětem deskriptivní teorie na rozdíl od teorie normativní jsou již proběhlé rozhodovací procesy. Jde tedy

- deskripci, analýzu a hodnocení rozhodovacích procesů,
- jejich průběhu,
- základních prvků,
- předností a nedostatků,
- chování rozhodovatele a ostatních subjektů v průběhu rozhodovacího procesu.

### **Rozhodovací procesy a rozhodovací problémy**

Rozhodovací procesy

budeme chápat jako procesy řešení rozhodovacích problémů s více, nejméně dvěma, variantami řešení.

Problémy

ať již rozhodovacích nebo nerozhodovacího charakteru bychom mohli obecně vymezit existenci diference, odchylky mezi žádoucím stavem (standard, norma, plán, to co má být) určité složky okolí rozhodovatele a jejím skutečným stavem.

Přirozeně musí jít o diferenci nežádoucí, tj. že skutečný stav je horší než stav žádoucí.

V mnoha případech mohou být žádoucí hodnoty stavu vymezeny plánem, a to často kvantitativně, tj. v podobě určitých ukazatelů – plánovaný objem produkce, procento reklamací, podíl na určitém trhu, výše zisku, rentability kapitálu apod. Odchylky skutečnosti od plánovaných hodnot, zjištěné kontrolními procesy, pak identifikují problémy, které by měla organizace řešit.

K identifikaci odchylek skutečnosti od žádoucího stavu mohou vést také určité kritické ohlasy na některé aktivity firmy, např. nespokojenost zákazníků s novým produktem, či způsobem jeho distribuce, stížnosti odborů na plnění kolektivní smlouvy, špatné hodnocení firmy investičními společnostmi, resp. ratingovými agenturami, kdy firma přestává být dobrou příležitostí pro umístění kapitálu apod.

Ve většině výše uvedených problémů jde o reálné, již existující problémy, které se mohou ovšem lišit svým rozsahem, naléhavostí, a tím i dopady na firmu v případě, že se tyto problémy nebudou řešit.

Určité problémy bychom ale mohly označit jako problémy potenciální, které mohou vzniknout v budoucnu. Tyto problémy závisí často na vývoji určitých faktorů podnikatelského okolí, které mohou firmu ohrožovat např. možný vzrůst cen surovin, energií, vstup konkurence na určitý trh, válečný konflikt v určitém regionu apod., nebo ji mohou naopak přinášet příležitost – objevení nových výrobků a technologií, vzrůst poptávky, ústup konkurence z určitého trhu a další.

Uvědomění si těchto hrozeb nebo příležitostí a včasná reakce na ně (která má opět povahu řešení problému, často inovačního charakteru) znamenají prevenci pozdějších problémů, které by mohly ohrožovat samu existenci firmy.

### **Struktura rozhodovacích problémů**

Vzájemně závislé a návazné činnosti, jež tvoří náplň rozhodovacích procesů, lze rozložit do určitých složek, které se označují jako etapy či fáze těchto procesů. Toto rozložení může být více či méně podrobné.

Simonovo rozdělení:

- analýza okolí (intelligence activity), zahrnuje
  - zjišťování podmínek vyvolávajících nutnost rozhodovat,
  - identifikaci rozhodovacích problémů a
  - stanovení jejich příčin;
- návrh řešení (design activity), zaměřený na hledání, tvorbu, rozvíjení a analýzu možných směrů činností;
- volba řešení (choice activity), zahrnující hodnocení variantních směrů činnosti navržených v předchozí etapě, která vyústí do volby varianty určené k realizaci;
- kontrola výsledků (review activity), orientovaná na
  - hodnocení skutečně dosažených výsledků varianty po její realizaci a
  - jejich posuzování vzhledem k předem stanoveným cílům.

Výsledky této etapy mohou pak iniciovat nový rozhodovací proces.

Varianta uvádějící podrobnější členění rozhodovacího procesu:

#### **1. Identifikace rozhodovacího procesu**

Identifikace rozhodovacího procesu představuje první etapu rozhodovacího procesu. K řešení nelze přistoupit dříve, než bude tento problém identifikován.

Podstatou identifikace je určité uvědomění si problému, založené na systematickém získávání, analýze a vyhodnocování informací různého druhu, týkajících se jak firmy, tak i jejího okolí. Výsledkem je pak rozpoznání určitých situací, buď okamžitých nebo potenciálních, které mají nebo mohou mít na firmu negativní důsledky a vyžadují řešení.

#### **2. analýza a formulace problému**

Cílem je bližší poznání problému, který má být řešen. Důležité je posoudit, zda jsou příčiny daného problému známé. Pokud ne, zda je jejich poznání pro řešení problému podstatné.

Kromě vyjasnění příčin problému je třeba v rámci analýzy

- specifikovat podstatné stránky a faktory problému a jejich vzájemné vazby,
- posoudit vývojové tendence problému a jeho organizačního kontextu,
- vymezit okruh zainteresovaných stran (osob, útvarů či organizací, které by mohly být určitým řešením problému dotčeny), a
- stanovit cíle řešení problému.

Výsledkem této fáze je vlastní formulace problému, která má pro kvalitu řešení zásadní význam.

#### **3. Tvorba variant rozhodování**

Tato etapa rozhodovacího procesu klade vysoké nároky na tvůrčí schopnosti rozhodovatelů. Snahou by mělo být vypracování co nejširšího souboru koncepčně odlišných variant. Čím je počet zpracovaných variant menší, tím je také menší naděje na nalezení skutečně dobrého řešení.

K obohacení variantnosti při řešení rozhodovacích problémů může přispět především využití týmové práce a skupinová příprava rozhodnutí.

#### **4. Stanovení kritérií hodnocení**

Formulace kritérií hodnocení je předpokladem správného vyhodnocení variant rozhodování a výběru varianty určené k realizaci.

Kritéria hodnocení mohou být buď kvalitativní nebo kvantitativní.

- Kvalitativní kritéria nelze vyjádřit číselně, takže důsledky, dopady, účinky variant rozhodování vzhledem k těmto kritériím lze vyjádřit pouze slovně. Patří sem především kritéria sociálně politické povahy.
- U kvantitativních kritérií jsou jejich hodnoty vyjádřeny číselně, zpravidla jde o ekonomická a finanční kritéria ukazatelového typu, jako je např. zisk, rentabilita kapitálu, likvidita a jiné.

Kritéria pro hodnocení variant rozhodovacího procesu by měla splňovat určité požadavky. Patří mezi ně především

- Úplnost, tj. soubor kritérií by měl umožnit posoudit a zhodnotit všechny
  - přímé i nepřímé,
  - pozitivní i negativní důsledky variant,
- neredundance, tj. každý aspekt při tvorbě souboru kritérií hodnocení by měl být použit pouze jednou.

### **5. Určení důsledků variant**

Náplní je zjištění předpokládaných vlivů a účinků jednotlivých variant z hlediska zvoleného souboru kritérií hodnocení.

U některých typů problémů, především těch dobře strukturovaných, lze při stanovení důsledků variant využít modelové a výpočetní techniky.

Mnohé důsledky a účinky variant však není možné stanovit tímto způsobem. Proto je třeba využít znalostí expertů z oblastí, kterých se důsledky a účinky variant týkají. V tomto případě jde o uplatnění expertních odhadů či výpovědí.

### **6. Hodnocení a výběr varianty určené k realizaci**

Proces hodnocení a výběru je realizován zpravidla ve dvou fázích.

V první fázi se vylučují nepřijatelné varianty, tj. takové, které nespĺňují některé cíle řešení rozhodovacího problému nebo překračují určité omezující podmínky.

V druhé fázi je pak určena, vybrána celkově nejvýhodnější, optimální varianta nebo stanoveno preferenční uspořádání variant, tj. jejich seřazení podle celkové výhodnosti od varianty nejvýhodnější až po variantu nejhorší.

Může být provedeno jako expertní posouzení, nebo je použito vícekritériální hodnocení.

### **7. Realizace zvolené varianty**

Jde o fyzickou realizaci (implementaci) zvoleného řešení, např. vybudování nové výrobní linky, zavedení nové organizační struktury, zahájení výzkumu, vytvoření společného podniku s vybraným partnerem apod.

Kvalitu realizace může do značné míry ovlivnit aktivita a angažovanost realizátorů, či subjektu, kterého se budou týkat důsledky této realizace.

Úkolem manažera není proto pouze kvalitní příprava a volba rozhodnutí, ale též efektivní komunikace zaměřená na vytváření příznivého klimatu z hlediska přijetí zvoleného řešení členy organizace.

### **8. Kontrola výsledků**

Kontrola výsledků zahrnuje

- stanovení odchylek skutečně dosažených výsledků realizace vzhledem k stanoveným cílům či předpokládaným výsledkům řešení,
- zjišťování, zda problém stále ještě existuje,
- zda nedošlo po realizaci zvoleného řešení k případnému vzniku jiných problémů.

V případě existence významnějších odchylek, či vzniku nových problémů je třeba připravit a realizovat určitá nápravná, korekční řešení. Nastane-li situace, že kontrola prokáže nereálnost stanovených cílů, pak je třeba je korigovat.

### **Typy rozhodovacích procesů**

Jednu ze základních klasifikací představuje členění rozhodovacích procesů na dobře a špatně strukturované.

Dobře strukturované rozhodovací problémy se zpravidla a opakovaně řeší na operativní úrovni řízení a existují pro ně rutinní postupy řešení. Pro tyto problémy je charakteristické, že proměnné, které se v nich vyskytují, lze dobře kvantifikovat a mají zpravidla jediné kvantitativní kritérium hodnocení.

Jako příklad dobře strukturovaných problémů lze uvést

- rozhodování o vytíženosti výrobní linky,
- obsazení jednotlivých strojů pracovníky,
- stanovení velikosti objednávky apod.

Špatně strukturované rozhodovací problémy jsou řešeny zpravidla na vyšších úrovních řízení. Jsou svým charakterem do určité míry nové a neopakovatelné.

Je pro ně charakteristické:

- existence většího počtu faktorů ovlivňujících řešení daného problému jak uvnitř firmy, kde se problémy řeší, tak i v jejím okolí. Některé z těchto faktorů nejsou přesně známy, pouze část je kvantifikovatelná a existují mezi nimi složité a proměnlivé vazby;
- náhodnost změn některých prvků okolí firmy, kde řešení problémů probíhá – náhodné změny technologického, technického, ekonomického a sociálního okolí;
- existence většího počtu kritérií hodnocení variant řešení, z nichž některá jsou kvalitativní povahy;
- obtížná interpretace informací potřebných pro rozhodnutí a proměnných popisujících okolí.

Dobře a špatně strukturované problémy představují spíše určitou abstrakci. Jen málo problémů je výhradně dobře nebo špatně strukturovaných. Většina z nich představuje spíše určité kombinace obou těchto typů.

Rozhodovací procesy za jistoty, rizika a nejistoty.

Toto členění rozhodovacích procesů vychází z míry informací o budoucích hodnotách faktorů ovlivňujících důsledky variant rozhodování a tím tedy i z míry informací o těchto důsledcích. O rozhodování za jistoty mluvíme v případě úplné informace, tj. že rozhodovatel ví s jistotou, který stav světa nastane a jaké budou důsledky variant.

O rozhodování za rizika jde v tom případě, kdy rozhodovatel zná budoucí situace, které mohou nastat a tím i důsledky variant při těchto situacích a současně zná pravděpodobnost jednotlivých situací.

O rozhodování za nejistoty jde v tom případě, kdy rozhodovatel nejsou známy pravděpodobnosti budoucí situace.

### **Rozhodování za rizika a nejistoty.**

Riziko a nejistota je nedílnou součástí většiny rozhodovacích procesů. Výsledky volby mnoha rozhodnutí závisí na vývoji určitých faktorů, které přesně neznáme.

Mezi tyto faktory, označované jako faktory rizika či faktory nejistoty patří např.: tržní poptávka, výše prodejních cen, nákupní ceny surovin, materiálů a energií, vývoj mezd, úrokové sazby, devizové kurzy, legislativní změny týkající se daňové politiky, ochrany trhu, životního prostředí, války a konflikty v určitých oblastech, nesolventnost obchodních partnerů, ale i živelní pohromy, jako jsou povodně, požáry, zemětřesení aj.

Při hodnocení variant a volbě varianty k realizaci vycházíme vždy pouze z určitých předpokladů, prognóz o budoucích hodnotách těchto podstatných faktorů. Tyto faktory se však nemusí splnit, prognózy jsou často velmi nespolehlivé, a jsou proto zdrojem nejistoty v rozhodování.

Nejistotu lze tedy chápat jako nemožnost spolehlivého stanovení budoucích hodnot rizikových faktorů ovlivňujících důsledky a účinky volby variant.

Ve skutečnosti se většina rozhodnutí uskutečňuje v prostředí, které se vyznačuje nějakým stupněm neurčitosti. Proto každé rozhodování v sobě zahrnuje určité riziko.

Při rozhodování v podmínkách rizika mohou sice faktické informace existovat, bývají však více či méně nekompletní. Pro zdokonalení rozhodování je možné, např. pomocí matematických modelů, stanovit míru pravděpodobnosti dosažení předpokládaných výsledků. Stejně tak lze využít i subjektivních odhadů, založených na zkušenosti. Výsledky se pak mohou do určité míry odchylovat od výsledků předpokládaných či očekávaných, plánovaných. Tyto odchylky mohou být jak nežádoucí (vyšší náklady, nižší ekonomické efekty), nebo naopak žádoucí.

Existuje mnoho technik pro zdokonalení rozhodování v podmínkách běžné neurčitosti. Řadu z nich budete probírat např. v předmětu informatika. Mezi ty nejvýznamnější patří:

- analýza rizika,
- rozhodovací strom,
- teorie preferencí.

**Analýza rizika (analýza hrozeb)**

se zabývá především ohodnocením možných rizik různých variant rozhodnutí.

Každý rozumný rozhodovatel v podmínkách neurčitosti by rád znal velikost a charakter rizika, které je s rozhodnutím spojeno. Mezi nedostatky používání tradičního přístupu patří skutečnost, že mnoho z používaných údajů je získáno pouze pomocí odhadů a jiné jsou založeny na pravděpodobnostech. Obvyklou praxí je povolání specialisty – experty, kteří jsou schopni učinit „nejlepší odhady“.

**Rozhodovací strom**

je používán u delších posloupností na sebe navazujících rozhodnutí. Rozhodovací strom zobrazuje okamžiky rozhodování jako uzly větvení a přiřazuje určitou míru pravděpodobnosti různým možným postupům.

Příklad: Se zaváděním nových výrobků se v podnicích běžně objevují obdobné rozhodovací problémy. Manažer musí rozhodnout, zda instalovat trvalé, ale drahé zařízení, umožňující vyrábět s nejnižšími možnými náklady, nebo levnější provizorní zařízení, na kterém je sice výroba dražší, ale vyžaduje nízké kapitálové investice, což by vedlo k relativně malým ztrátám v případě, že skutečný prodej nového výrobku by byl menší, než se očekávalo. Úlohy tohoto typu jsou řešeny pomocí parametrického lineárního programování.

Rozhodovací strom umožňuje vidět přinejmenším hlavní alternativy a to, jak rozhodování o jejich výběru může záviset na budoucích událostech.

Pomocí doplnění rozhodovacího stromu o pravděpodobnosti, že jednotlivé události nastanou, může manažer zjistit, jaká je pravděpodobnost, že jeho rozhodnutí povede k požadovanému výsledku.

**Teorie preferencí, teorie utility**

je založena na myšlence, že individuální postoje vzhledem k možnému riziku jsou rozdílné.

**Postoj rozhodovatele k riziku**

Rozhodovatel (manažer, podnikatel) může mít buď averzi k riziku, sklon k riziku, nebo neutrální postoj k riziku.

Rozhodovatel (manažer, podnikatel) s averzi k riziku se snaží vyhnout se volbě značně rizikových variant a vyhledává varianty málo rizikové, které se značnou jistotou zaručují dosažení výsledků, jež jsou pro něj přijatelné.

Rozhodovatel (manažer, podnikatel) se sklonem k riziku naopak vyhledává značně rizikové varianty, které mají naději na dosažení zvláště dobrých výsledků, ale jsou spojeny i s vyšším nebezpečím špatných výsledků, či ztrát. Preferuje je před variantami málo rizikovými.

U rozhodovatele (manažera, podnikatele) s neutrálním postojem k riziku jsou averze a sklon k riziku ve vzájemné rovnováze.

Postoj každého rozhodovatele k riziku ovlivňuje více faktorů. K nejvýznamnějším patří

- jeho osobní založení,
- minulé zkušenosti a

- dále okolí, ve kterém volba rizikových variant probíhá.

### **Racionálně ekonomický model rozhodování**

Racionální rozhodování se chápe jako takové rozhodování, které má na zřeteli maximalizaci dosažení vytýčeného cíle. Ekonomicky racionální subjekt se snaží systematicky vyhledávat nejlepší možná řešení problémů a tak maximalizovat svůj zisk.

Pro ekonomicky racionálního člověka je typická:

- znalosti všech variant vedoucích k dosažení stanoveného cíle,
- znalost všech důsledků těchto variant,
- neomezená schopnost ohodnotit kvantitativně každou variantu, tj. stanovit číselně její užitek,
- volba nejlepší varianty, tj. varianty s nejvyšším užitekem.

Specifičnost ekonomicky racionálního přístupu spočívá v tom,

- že se předpokládá komplexní znalost všech variant řešení,
- jejich dokonalé ohodnocení a
- volba optimální varianty.

Jde tedy o systematické uplatňování principu optimalizace.

### **Administrativní model rozhodování**

Racionálně ekonomický model rozhodování zřejmě neodráží mnoho podmínek a faktorů, za kterých probíhá skutečné rozhodování v organizacích. Skutečné schopnosti, znalosti i informační vybavení rozhodovatele jsou však podstatně omezenější.

V reálné praxi spíše hovoříme o administrativním člověku. Mezi typické vlastnosti takového člověka patří:

- disponuje omezeným rozsahem informací,
- má omezené schopnosti řešit rozhodovací problémy, vytváří si zjednodušený obraz reálného světa,
- nestanovuje všechny varianty vedoucí k dosažení cíle a všechny jejich důsledky,
- nehledá optimální variantu, ale volí variantu, která je dostatečně dobrá.

Reálný rozhodovatel v organizaci řeší rozhodovací problémy v souladu s tzv. administrativním modelem.

Časový tlak a omezenost zdrojů (kapacity na zpracování informací, analytické schopnosti a dovednosti, finanční zdroje) zabraňují pečlivému hledání všech variant a jejich hodnocení. Znalost důsledků variant je pouze omezená, a to zvláště důsledků ovlivněných faktory rizika a nejistoty. Existence většího počtu variant a kvalitativní charakter některých z nich značně komplikují proces hodnocení variant.

V takovém případě se uplatňuje princip satisfakce, volí se omezený soubor kritérií, stanovují se jejich hodnoty (max. – min.), které by měla varianta zvolená k realizaci splňovat a volí se pak první nalezená varianta, která splňuje aspirační úroveň, tj. je dostatečně dobrá.

Tato varianta pak představuje variantu, která zabezpečuje „přiměřený podíl“ na trhu, vede k „dostatečnému“ zisku apod.

Jednání v souladu s administrativním modelem představuje běžný přístup k rozhodování v organizacích. Je charakteristický omezeným vyhledáváním informací a menším vynaložením myšlenkového úsilí, než je tomu v případě racionálně ekonomického modelu. Na rozdíl od normativního racionálně ekonomického modelu je tedy administrativní model modelem deskriptivním.

Závěrem:

K zvýšení kvality řešení rozhodovacích problémů může přispět uplatnění racionálních postupů rozhodování, dostatečné informační vybavení a aplikace metod a modelů rozhodování. Programové zabezpečení těchto metod poskytují systémy na podporu rozhodování.

Zdroj: <http://www.miras.cz/seminarky/management-rozhodovani.php>