

6. Riziko v podnikateľskom rozhodovaní

- *základné definície: neistota, riziko, čisté a podnikateľské riziko, postoj podnikateľa k riziku*
- *klasifikácia podnikateľských rizík*
- *identifikácia a analýza faktorov rizika*

I. Základné definície:

Pri manažérskom rozhodovaní je celý rad javov neistých. Priebeh a budúce výsledky značnej časti procesov, prebiehajúcich v jednotlivých hospodárskych jednotkách, v národnom hospodárstve aj v svetovej ekonomike sa nedajú v predstihu, t.j. v okamžiku prípravy a rozhodovania o ich realizácii, spoľahlivo určiť, teda sú neisté.

Neistotu teda chápeme v zmysle variability, ktorá neumožňuje presnú predikciu budúcich výsledkov určitých aktivít alebo procesov. Ich prejavom sú väčšie alebo menšie odchýlky predpokladaných výsledkov od skutočne dosiahnutých. Z hľadiska podnikateľského rizika je neistota jedným z najdôležitejších faktorov, ktoré pôsobia na zložitosť prognózy a realizácie podnikateľských rozhodnutí. Neistota chápaná ako nejednoznačnosť dosahovaných výsledkov môže mať objektívny a subjektívny charakter.

Objektívny charakter neistoty vyplýva z toho, že niektoré prvky, resp. zložky určitých procesov majú náhodný (stochastický) charakter. Vzhľadom na to nie je možné v tomto prípade ani pri úplnej informácii o procese predpokladať jeho presný priebeh (t.j. chovanie sa systému), a tým aj dosahované výsledky. Objektívny charakter neistoty vyplýva teda zo samej podstaty objektov reálneho sveta a procesov v ňom prebiehajúcich.

Subjektívny charakter neistoty vyplýva z neúplnosti a relatívnej obmedzenosti našich poznatkov o objektoch reálneho sveta a procesoch, ktoré v ňom prebiehajú. Táto neúplnosť poznania sa môže vzhľadom k minulosti a budúcnosti. Subjekt nie je spravidla schopný obsiahnuť všetky príčinné väzby medzi zvoleným jednaním a jeho dopadmi a účinkami. táto neznalosť v skutočnosti deterministických charakteristík procesov sa potom subjektu javí ako zdanlivá náhodnosť týchto procesov.

Rozlišovanie objektívnej a subjektívnej neistoty nemá však len teoretický význam, ale priame praktické dopady, pokiaľ ide o možnosti a spôsoby znižovania tejto neistoty. Objektívnu neistotu nie je možné ani pri úplnej znalosti objektu odstrániť, ale získavanie ďalších informácií smerujúcich k hlbšiemu poznávaniu objektu môže subjektívnu neistotu oslabiť, prípadne niekedy až (pri neexistencii náhodných elementov) odstrániť.

Ak príkladom subjektívnej neistoty môže byť neistota o výške budúceho dopytu nového výrobku, potom určité formy prieskumu trhu môžu túto neistotu znížiť. Určitá obťažnosť však spočíva v tom, že objektívna a subjektívna neistota vystupujú väčšinou spoločne a v praxi ich nie je možné oddeliť vôbec, alebo toto oddelenie je značne komplikované.

Z hľadiska podnikateľského rozhodovania je neistota, prejavujúca sa v nejednoznačnosti možných dopadov a účinkov týchto rozhodnutí jedným z najdôležitejších faktorov, ktoré pôsobia na zložitosť a obťažnosť prípravy a realizácie podnikateľských rozhodnutí.

Neistota a z nej vyplývajúce **riziko** sa stáva v trhovej konkurencii významným aspektom zložitých rozhodovacích procesov. Chápanie rizika na rozdiel od neistoty nie je jednotné. Ešte aj dnes sú názory na riziko veľmi rozdielne. V odbornej literatúre sa stretávame s väčším počtom do určitej miery odlišných pojmov, kde sa termín riziko využíva v čiastočne odlišnom zmysle. Čo je však pre všetky pojmy rizika spoločné je to, že vždy prítomným atribútom, ktorý riziko nerozlučne sprevádza, je neistota v hore uvedenom zmysle. Ďalej sú uvedené niektoré častejšie používané pojmy rizika.

H. Albach: Rizikom sa myslia neistoty, ktoré sa dajú merať štatistickými metódami. Neistoty sú náhodné javy, ktoré sa nedajú exaktne merať, je možné o nich vysloviť len domnienky.

F. H. Knight: Riziko sa považuje za dôsledok nepriaznivých udalostí, pre ktoré existuje štatistická pravdepodobnosť. Riziko sa stáva výsekom neistoty.

W. Wittmann: Rizikom označujeme možnosť, prípadne nebezpečenie neúspechu hospodárskej činnosti firmy v budúcnosti.

Na 1 strane širokého spektra pojmov rizika je **úplne stotožnenie rizika s neistotou**, teda chápanie rizika ako nejednoznačnosti a tým neschopnosti spoľahlivej predikcie priebehu a výsledkov určitého procesu či aktivity.

Pomerne rozšírený je pojem rizika uplatňovaný **v teórii rozhodovania** vychádzajúci z istého stavu informovanosti rozhodovateľa o dôsledkoch variantov vzhľadom k jednotlivým kritériám hodnotenia. Táto informácia môže byť úplná v zmysle determinovanosti dôsledkov variantov rozhodovania, alebo neúplná v zmysle jej náhodnosti, nejednoznačnosti. Prvý prípad sa chápe ako rozhodovanie za istoty, druhý ako rozhodovanie za rizika alebo rozhodovanie za neistoty. **Potom riziko a neistota sa odlišujú tak, že pri rozhodovaní za rizika pozná rozhodovateľ rozdelenie pravdepodobnosti dôsledkov variantov vzhľadom k jednotlivým kritériám hodnotenia, ale pri rozhodovaní za neistoty ju nepozná.**

V **manažérsky a podnikovo hospodársky orientovanej literatúre**, sa **riziko** často chápe ako **veľičina tvorená 2 komponentmi**: neistota + možný negatívny dopad neistoty na subjekt.

S rizikom variantov rozhodovania, ktoré vyjadruje ich negatívnu stránku je však často spojená i stránka pozitívna. Pokiaľ pri určitom rizikovom variante existuje nebezpečenie nedosiahnutia plánovaných efektov, existuje často aj určitá nádej na prekročenie tohto efektu. **Podnikateľské riziko** sa práve vyznačuje tým, že nebezpečnosť nežiadúcich odchýlok od plánovaných výsledkov vystupuje často spolu s nádejou na žiadúce (pozitívne) odchýlky od týchto výsledkov.

Klasifikácia rizika

Podľa dopadov rizika rozoznávame:

1. čisté (poistiteľné) riziko
2. podnikateľské (špekulatívne) riziko

Čisté riziko

Je to riziko, u kt. existuje nebezpečenie vzniku len nepriaznivých situácií, resp. nepriaznivých odchýlok od požadovaného stavu, za ktorý sa považuje uchovanie majetku, príp. ľudských životov a zdravia. Spravidla sa vzťahuje k stratám a škodám na majetku hospodárskych organizácií a jednotlivcov, poškodeniu zdravia, resp. stratám životov jednotlivcov a členov organizačných jednotiek. Tieto straty sú najčastejšie spôsobené poruchami, resp. haváriami výrobných zariadení, zlyhaním bezpečnostných zariadení, jednaním ľudí atď.

Toto riziko sa označuje taktiež ako poistiteľné, merateľné, statické.

Poistiteľné – t. j. tomuto riziku sa už od dávna dá chrániť rôznymi formami poistenia.

Merateľné – t. j. existujú historické údaje, kt. umožňujú kvantifikáciu tohto rizika.

Statické – t. j. toto riziko je vlastné ekonomike, kt. sa nemení.

Podnikateľské riziko

Toto riziko sa vyznačuje tým, že nebezpečnosť nežiadúcich odchýlok od plánovaných výsledkov vystupuje často spolu s nádejou na žiadúce (pozitívne) odchýlky od týchto výsledkov.

Toto riziko treba teda chápať ako určitú pravdepodobnosť, že skutočne dosiahnuté hospodárske výsledky podnikateľskej činnosti sa budú odchyľovať od výsledkov predpokladaných, pričom tieto odchýlky môžu byť: * žiadúce (smerom k vyššiemu zisku), * nežiadúce (smerom k strate).

Toto riziko sa označuje taktiež ako nepoistiteľné, nemerateľné a dynamické.

Nepoistiteľné – aj keď v dnešnej dobe je veľa podnikateľských rizík už poistiteľných.

Poistné je však veľmi vysoké.

Nemerateľné – t. j. každý podnikateľský projekt je jedinečný, preto tu nemožno vychádzať zo štatistických údajov z minulosti.

Dynamické – t. j. príčiny rizika sú zakotvené v zmene ekonomiky (národnej a svetovej), politiky, ďalej v rozvoji vedy a techniky, technológie, organizácie atď.

Podnikateľské riziko – treba chápať ako veličinu, tvorenú niekoľkými zložkami. V širšom ponímaní potom je možné riziko charakterizovať 3 komponentmi:

$$R = \{S_i, P_i, H_i\}$$

R – riziko

S_i – jednotlivé situácie z hľadiska objektu rozhodovania a jeho okolia, ktoré môžu v budúcnosti nastať

P_i – pravdepodobnostné ohodnotenie i -tej rizikovej situácie

H_i – skutočné dosiahnuté hodnoty zvoleného kritéria hodnotenia,

$i = 1, 2, \dots, n$

n – počet rizikových situácií

Čisté a podnikateľské riziko majú spoločné to, že sa môžu vzťahovať tak k budúcim výnosom, ako aj k nákladom.

Postoj podnikateľa k riziku

Aj existujú matematicky dokázané a v praxi overené programové systémy na podporu rozhodovania v podmienkach rizika, voľby podnikateľa závisia v konečnom dôsledku od jeho postoja k riziku.

Pravdepodobnosť

Pri rozhodovaní za rizika existuje široká škála možných výsledkov. Pravdepodobnostné ohodnotenie môže toto riziko kvantifikovať tak, že sa určí, ktoré výsledky sú pravdepodobné, a ktoré nie.

Odhady subjektívnych pravdepodobností nastatia dôsledkov možných podnikateľských rozhodnutí sa odlišujú od človeka k človeku, čo spôsobuje, že niektorí podnikatelia považujú určitú investíciu za zaujímavú, zatiaľ čo iní si myslia opak. Táto nezhoda je aj 1 z príčin existencie finančných trhov – aby optimisti mohli nakupovať od pesimistov.

Teóriu pravdepodobnosti vyvinuli na začiatku 17. storočia Blaise Pascal a Pierre de Fermat spolu s ďalšími matematikmi.

Očakávaná hodnota – je dlhodobým priemerom, ak relatívna početnosť výskytu každého výsledku sa rovná jeho pravdepodobnosti.

Postoj k riziku

V teórii rozhodovania sa rozlišujú 3 kategórie postojov k riziku:

- osoba, ktorá má neutrálny postoj k riziku
- riziko vyhľadávajúca osoba
- osoba s odmietavým postojom k riziku – s averziou k riziku

Znášanie rizika

Postoj osoby k riziku môže závisieť od výšky stávky. Bohatí obyvatelia môžu uzavierať stávky, ktorým sa ostatní vyhýbajú, pretože tieto stávky majú pomerne malý dosah na ich vlastníctvo.

Tí, ktorí odmietajú riziko najmenej, chcú najviac znášať toto riziko. Tí, ktorí odmietajú riziko viacej, môžu zasa použiť finančné kontrakty na presun takýchto rizík na iných.

Subjekt s výraznou averziou k riziku nemôže byť úspešným podnikateľom, ani podnikateľsky orientovaným manažérom. Neochota prijímať náročné podnikateľské rozhodnutia a preferovať rozhodnutia málo rizikové je spojené s často s nevyužitím príležitostí, vyhýbaním sa potrebným technickým, technologickým, výrobným, organizačným a iným inováciám, čo môže mať negatívny dopad na ekonomickú efektívnosť podniku.

2. Klasifikácia riziká

A) Z hľadiska príčin rizika rozlišujeme: systematické riziká a nesystematické riziká

Systematické riziká

Sú to riziká, ktoré sa systematicky menia v závislosti na celkovom ekonomickom vývoji. Ich zdrojom sú napr. zmeny peňažnej a rozpočtovej politiky vlády, zmeny daňového zákonodárstva, celkové zmeny trhu atď. Tieto riziká ohrozujú zhruba rovnakým spôsobom všetky hospodárske jednotky, resp. oblasti podnikateľskej činnosti.

Nesystematické (jedinečné) riziká

Sú to riziká, ktoré sú na celkovom ekonomickom vývoji prevažne nezávislé. Sú to riziká, ktoré sú špecifické pre jednotlivé firmy, resp. podnikateľské projekty, ktoré realizujú. Príčinou týchto rizík môže byť napr. významná výrobná, resp. technologická inovácia v určitom výrobnom odbore, vstup nového konkurenta na trh, odchod kľúčových (špičkových) pracovníkov firmy, havárie výrobných zariadení atď.

S každým rizikom sa dá pracovať. **Efektívna práca s rizikom** je spojená najmä s:

- posúdením charakteru ovplyvňujúcich faktorov
- meraním rizika
- hodnotením rizika

Podľa toho, ako manažér môže reagovať na príčiny rizika, **faktory rizika sa členia na:**

1. ovplyvniteľné
2. relatívne ovplyvniteľné
3. neovplyvniteľné

Ovplyvniteľné faktory rizika sa vzťahujú najmä k procesom prebiehajúcim vo vnútri P, napr. prostredníctvom zvýšenia kvality výrokov a kvality servisu je možné pôsobiť na zvýšenie objemu predaja a zvýšenie predajnej ceny (práve kvalita výrobkov a servisu predstavuje úzke miesto pre slovenské P).

Relatívne ovplyvniteľné faktory rizika sa týkajú niektorých faktorov spojených s tou časťou okolia podniku, ktoré je tvorené národnou ekonomikou (napr. dopyt na vnútornom trhu, zabezpečenie surovinami a materiálmi a pod.) a podstatná časť faktorov spojených s aktivitami daného podniku (napr. uplatnenie výsledkov vedecko-technického pokroku, moderných informačných technológií a pod.).

Neovplyvniteľné faktory rizika sa týkajú predovšetkým okolia podniku.

Tieto faktory ovplyvňujú procesy prebiehajúce vo vnútri národnej ekonomiky, ale aj mimo jej rámcov (napr. ceny surovín a materiálov dovážaných zo zahraničia, dopyt na zahraničných trhoch, devízové kurzy, politická situácia v konkrétnych krajinách).

B) Jednotlivé druhy rizík sa predovšetkým líšia podľa ich vecnej náplne resp. faktormi, ktoré ich spôsobujú. Z tohto hľadiska sa rozlišujú najmä riziká:

- technické
- výrobné
- obchodné
- finančné
- ekonomické
- riziká v oblasti informatiky
- politické, resp. sociálno-politické

Ďalej riziká rozdeľujeme na:

- systematické a nesystematické
- ovplyvniteľné a neovplyvniteľné
- podnikateľské a čisté

2. 1. Technické riziká

Rozhodovanie v oblasti technického rozvoja a investovania je vždy spojené s mimoriadne vysokým stupňom rizika a neistoty. Faktory neistoty technickej oblasti:

- predbežné stanovenie parametrov a cieľov riešenia, dostatočne progresívna úroveň nového riešenia,
- včasné dokončenie výskumu a vývoja
- rýchlosť projekcie a konštrukcie
- včasné ukončenie investičnej výstavby a skúšobnej prevádzky
- spoľahlivosť prevádzky, spoľahlivosť zariadenia a rad ďalších faktorov.

Nakoľko technické riziká sú spojené predovšetkým s uplatňovaním výsledkov V-T R, stretávame sa s nimi najčastejšie pri výskume a vývoji nových výrobkov a technológií. Technické riziko (nazývané taktiež inžinierske), spojené s tvorivým inžinierskym riešením, nadobúda na svojom význame najmä v súčasnosti pri prenikaní na kvalitne obsadené trhy s náročnými technológiami. Veľkosť technického rizika súvisí s troma okruhmi problémov:

- vložené prostriedky, veľkosť zdrojov pre výskum, dlhodobá tradícia a možnosti čerpania z historických zdrojov, celkové technické a technologické zázemie, predovšetkým počet schopných inžinierskych pracovníkov. Čím väčšie sú inžinierske zdroje, ich skúsenosti a historické úspechy z tradícií, tým je menšie technické riziko zvládnutia podnikateľského zámeru,
- fáza zvládnutia technického riešenia problému, druh technickej problematiky a jej svetové zvládnutie. Riziko rastie pri prenikaní do úplne netradičných oblastí, pri unikátnych a vopred nikde neoverených technológiách. Neznalosť technického a technologického riešenia pre priemyselné aplikácie je vždy zdrojom rizík,
- použité prístupy, organizačné postupy a realizácia technických projektov, spravidla ide o veľmi početné a návazné činnosti, ktoré môžu spôsobiť sklzy a nedoriešenosť technického projektu, oneskorenie či zmeny investičnej akcie, problémy pri nábehu výroby.

2.2. Výrobné riziká

Výrobné riziko úzko súvisí s faktormi technického rizika a vyznačuje sa možnosťou strát vo výrobnom procese. Faktory výrobného rizika môžeme rozdeliť na 2 skupiny: interné a externé faktory.

K interným faktorom patria hlavne:

- organizačné činitele, vplyv človeka a jeho zlyhanie, vplyv ľudského činiteľa na poruchy a havárie,
- činitele spoľahlivosti zariadení, charakteristiky štatistického tolerančného a totálneho zlyhania zdrojov a zariadení,
- činitele ovplyvňujúce kvalitu výrobného procesu

Externé faktory vyvolávajú obmedzenie alebo zastavenie výroby. Často majú charakter nedostatku zdrojov rôznej povahy, napr. surovín a materiálov, polotovarov, energie, pracovných síl, atď. výrobné riziko v súčasnej dobe reprezentuje aj vplyv odpadov, znečistenie vôd, vplyv exhalácií a toxicita nežiadúcich látok vo výrobkoch, ktoré môžu ohroziť priebeh výrobného procesu a jeho výsledky

2.3. Obchodné riziká

Reprezentujú skutočné neistoty trhu spojené s uplatnením výrobkov na domácich a zahraničných trhoch. Majú prevažne povahu rizík spojených s dopytom vo vzťahu k výške predaja a rizík cenových z hľadiska dosahovaných predajných cien. Faktory obchodného rizika sú nasledovné: marketingové, cenové a tzv. pozičné.

Marketingové faktory: spôsob prieskumu trhu, zameranie na segmenty trhu, prieskum objektívneho chovania konkurencie, spôsob reklamy a prenikania na trh, spôsoby uvedenia výrobkov na trh.

Cenové faktory – prípadne zmeny cien výrobkov, cien komponentov, materiálov a surovín pre ich výrobu, vplyvy cien a rýchlosti prenesenia výrobku z výskumu až k zákazníkovi, stratégia predajnej ceny a množstva vyrobenej produkcie.

Pozičné faktory – súvisia hlavne s technickou a technologickou atraktívnosťou, veľkosťou odbytu a možnosťou jeho zväčšovania vďaka perspektívnosti výrobku.

Obchodné riziko, skladajúce sa z celého radu čiastkových faktorov, je v trhovom modeli hospodárstva prioritné. Je spojené predovšetkým s činnosťou konkurencie, chovaním sa zákazníkov, spôsobom a rýchlosťou nasýtenia trhu.

V súčasnosti každá krajina závisí od vývoja svetového obchodu a to podľa podielu jej zapojenia. Podľa stupňa zapojenia sa prenikajú do ekonomiky dopady a negatíva, ktoré sa vyskytujú vo svetovom hospodárstve.

Obchodné riziká pôsobia v medzinárodnom obchode intenzívnejšie ako vo vnútornej ekonomike krajín, najmä z nasledujúcich dôvodov:

- väčšia vzdialenosť medzi zmluvnými stranami, čo má za následok menšie vzájomné poznanie, horší prehľad na cudzom trhu a tiež zvýšené riziko dopravy,
- rozdielnosť mentalít, ktorá je spojená s ťažkou komunikatívnosťou a tiež s ťažkosťami pri hľadaní nových trhov. Nutnosť častejších osobných kontaktov a návštev vedie k dodatočnému zvyšovaniu nákladov,
- jazykové bariéry, ktoré prinášajú nebezpečenstvo nedorozumení, prípadne chybných interpretácií pri uzatváraní zmlúv, čo môže mať negatívne následky. Preto je nevyhnutné dobre poznať nielen príslušnú, ale i obchodnú terminológiu cudzieho jazyka, v ktorom sa zmluva uzatvára,
- rozdielnosť právnych systémov, kde zmluvy môžu byť interpretované podľa práva a obchodných zvyklostí exportéra ako i importéra. Rozhodnutia daných súdov sú ťažko presaditeľné v zahraničí a môžu byť drahšie ako samotný predmet sporu.

Obchodné riziká v zmluvných vzťahov vyplývajú z nebezpečia, že zahraničný partner nedodrží uzavretú zmluvu buď preto, že k tomu nie je ochotný, alebo preto, že nie je schopný kontrakt dodržať. Neschopnosť partnera splniť záväzky vyplývajúce zo zmluvy má spravidla príčinu v jeho zmenenom ekonomickom postavení alebo v nereálnom odhade jeho ekonomických možností. Príčinou zostrenia obchodných rizík bývajú často zmenené ekonomické podmienky na zahraničných trhoch, resp. v jednotlivých krajinách. Napríklad dodávateľ môže odmietnuť splniť kontrakt preto, že sa zvýšili ceny a pôvodne stanovené podmienky v kúpnej zmluve sa pre neho stali nevýhodnými.

Všeobecne je intenzita dopadu obchodných rizík na jednotlivé zahranično-obchodné operácie daná 2 faktormi:

- a) *spoľahlivosť partnera*
- b) *stupeň právneho zaistenia daného záväzkového vzťahu*

2.4 Finančné riziká

Podnikateľská aktivita počíta s ochotou a odvahou investovať kapitál do určitého zámeru s cieľom, aby sa v čo najkratšej dobe zhodnotil a prinášal zisk.

Prvá skupina rizikových faktorov financovania vychádza z kapitálového vlastníctva, rozsahu a finančnej čiastky obchodnej alebo investičnej transakcie. Kapitál premenený v nelikvidnú formu investícií (jednouúčelová výrobná linka, špecifická stavba použiteľná len pre technologický zámer) je zaťažený rizikom väčším ako likvidná forma obežných prostriedkov, alebo vloženie kapitálu do predajnej formy hmotných zdrojov pre výrobu.

Vysoká úroková miera cudzích finančných prostriedkov a vysoký podiel cudzieho kapitálu v podnikateľskom zámere prinášajú vysoké likvidné riziko.

Riziko „preinvestovanie“, t.j. vloženie neúmerne vysokej čiastky vlastného a cudzieho kapitálu do výroby alebo iných foriem podnikania je zdrojom rizík veľmi nebezpečného charakteru pri zmene situácie v obchode alebo vo výrobe.

Špeciálnou formou rizík spojených s podstatou akciových kapitálových spoločností sú konkurenčné machinácie, kurzové špekulácie a finančné krachy, nesúvisiace s vlastným podnikaním. Napr. krízová situácia financujúcej banky, alebo vlastníka kontrolného balíka akcií môže spôsobiť nečakané a rizikové momenty aj v období inak veľmi priaznivom.

Finančné riziká sú veľmi dôležité pre analýzu plánu podnikania a pri strategickom rozhodovaní. Z týchto dôvodov je potrebné poukázať na jednotlivé druhy finančných rizík.

Riziko zdrojovej štruktúry financií

Pomer cudzieho, externého alebo zahraničného kapitálu k vlastnému kapitálu firmy je merítkom rizikovosti. Cudzí kapitál je rizikový, najmä pri recesii, keď ohrozuje finančné prežitie firmy a stáva sa najčastejšie príčinou krachu firmy. Externý a cudzí kapitál za konjunktúry môže však firme pri nižšej rentabilite pri väčšom objeme výroby spôsobiť dosiahnutie celkového väčšieho objemu zisku.

Likvidné riziko

Hrozba insolventie a neschopnosti zaplatiť krátkodobé finančné záväzky vyplýva z rozporu medzi krátkodobými zdrojmi a krátkodobými záväzkami. Je to hlavne hrozba pre malé a začínajúce firmy.

Riziko zo zmeny úrokových sadzieb

O úrokovej sadzbe rozhoduje trhovú situácia, hlavne trh CP, burza, finančná politika, menová politika a hospodársky rast. V konjunktúre a pri dostatku kapitálu, keď klesá úroková sadzba je výhodné na veľký úver investovať. do tejto oblasti patria aj kurzové riziká pri devalváciách a revalváciách, zmeny podmienok vnútornej zmeniteľnosti, premenlivosť stavu hotovosti v cudzej mene na devízových účtoch, špekulatívne problémy finančného podnikania.

Finančné riziko štruktúry dodávateľov a odberateľov

Riziko financovania dodávateľského a odberateľského úveru je založené na tom, že väčšinou do 20 až 30 % z celku sa pripúšťa účasť 1 dodávateľa. Keď sa táto miera prekročí, vzniká veľké riziko z možnosti ovplyvnenia firmy špekulatívnym spôsobom.

Riziko z faktora času

S rastúcim časovým horizontom rastie i finančné riziko rozhodovacej situácie. Čím je podnikateľský zámer dlhodobejší, tým väčšie nepresnosti a neistoty čakajú firmu, tým väčšie riziko je spojené s rozhodnutím.

Finančná likvidita sa vyjadruje pomerom disponibilných finančných zdrojov v hotovosti k celkovému kapitálu a je základným ukazovateľom rizikovosti časového horizontu. Likvidita podnikania, t.j. likvidný objem zdrojov k celkovému kapitálu, hovorí o flexibilita a adaptabilita firmy. Likvidita je v podstate pripravenosť a schopnosť platiť v peňažných jednotkách a schopnosť zmeniť na peňažné jednotky rôzne typy aktív.

Likvidita je však v priamom rozpore s rentabilitou. Rentabilita (pomer zisku k nákladom) hovorí o tom, ako efektívne bol vložený kapitál do podnikania. Čím rentabilnejšie je vložený väčší počet finančných prostriedkov, tým väčšinou klesá likvidita a naopak. Preto je treba hľadať optimálny vzťah medzi likviditou a rentabilitou.

Riziko z flexibility nákladov

Finančné riziko vyplývajú z nákladovej flexibility hotoví o pomere variabilných a finančných nákladov. Kritické bod rentability, vysoký podiel fixných nákladov spôsobujú pre P vysoko rizikové situácie. Podobný vplyv na riziko majú vysoké réžie fixného charakteru. Ďalším faktorom sú časová a priestorová fixácia sortimentu.

Riziko teritoriálnych vplyvov

Pri dodávateľských a predajných zmluvných vzťahov so zahraničím vznikajú riziká z pozície realizácie medzinárodného platobného styku. Riziká v medzinárodnom platobnom styku spôsobujú nebezpečenstvo zo straty pre kontraktujúce strany v dôsledku hospodárskej a politickej situácie v účastníckych alebo iných krajinách. Z toho vznikajú dubiózne pohľadávky a tzv. fiktívne majetkové hodnoty, t.j. hodnoty, ktoré síce sú v účtovnom stave firmy, ale v skutočnosti firma s nimi nemôže manipulovať a v praxi počítať.

2.5 Ekonomické riziká

Ekonomická riziká zahrňujú širokú škálu nákladových rizík vyvolávaných zmenami jednotlivých nákladových položiek, ktoré sú spojené predovšetkým s rastom nákupných cien vybraných surovín a energie. Ďalej zahrňujú infláciu, riziká spojené s peňažnou a rozpočtovou politikou a významnú zložku týchto rizík tvoria riziká spojené so zahranično-obchodnými činnosťami (kurzové riziká ovplyvňujúce príjmy a náklady operácií na zahraničných trhoch realizovaných v menách týchto trhoch, riziká návratnosti pohľadávok, atď.) a podnikaním v zahraničí (napr. riziká transféru dosiahnutého zisku).

Ekonomické riziko je vo všeobecnosti súborné pôsobenie všetkých čiastkových rizík, vyjadrených v peňažných jednotkách. jeho stanovenie je základnou úlohou podnikateľa pred uskutočnením podnikateľského zámeru.

2.6 Riziká v oblasti informatiky

Počítačové systémy sú dnes jedným z „nervových centier“ podniku, pretože plnia operačnú, integračnú a komunikačnú funkciu, majú obrovské pamäťové kapacity a riešia dôležité úlohy spracovania informácií, ktoré sa už nezaznamenávajú v inej podobe. Význam a vážnosť rizík v oblasti informatiky rastie v súvislosti s využívaním počítačových sietí.

Úspešné riadenie potrebuje použiteľné a presné informácie poskytované prostredníctvom informačných systémov (IS). Každá organizácia, ktorá chce byť v súčasnosti úspešná a konkurencieschopná, si musí vybudovať svoj vlastný IS. Neznalosť, resp. neinformovanosť predstavuje vysoký stupeň rizika.

V súvislosti s dôležitosťou IS do popredia vystupuje niekoľko základných hodnôt, ktoré je treba chrániť, a tie sa rozdeľujú do 3 kategórií:

- informácie (Data, Data Warehouse) – sú nástrojom potrebným pre prijatie rozhodnutí, podstatný význam má ich presnosť a využiteľnosť.
- programy (Software) – majú nielen finančnú hodnotu spojenú hlavne s ich nákupom, ale od spoľahlivosti softwaru závisí aj korektnosť a využiteľnosť informácií pri závažných rozhodnutiach. Vo vzťahu k informáciám plnia úlohu generátora, a to na základe dynamického vývoja vzťahu príčina – dôsledok.
- technika (Hardware) – je relatívne najdostupnejšie. Pozostáva z celého radu prvkov potrebných pre fungovanie IS: počítač, vstupné jednotky, výstupné jednotky, jednotky prídavných pamätí.

Faktory spôsobujúce narušenie chodu IS:

- chyba hardwaru (interný alebo externý zdroj),
- chyby softwaru,
- chyba obsluhy,
- slabé miesto v návrhu IS,
- infiltrácia IS.

Mala by byť zabezpečená komplexná ochrana zabezpečujúca elimináciu alebo minimalizáciu vplyvu všetkých horeuvedených faktorov. Ďalej sa sústredíme na posledný faktor: infiltrácie. Infiltrácie možno rozdeliť na dve veľké skupiny: počítačové a ľudské.

Možno počítačové infiltrácie v IS

Najčastejšou formou počítačovej infiltrácie sú počítačové vírusy. vírusy sú nepríjemné najmä preto, že okrem množenia spôsobujú škody. Hl. problémom z hľadiska ochrany IS sú tri druhy škôd: poškodenie údajov, chybný beh napadnutého softwaru, škody vyzerajúce ako chyby hardwaru.

V prvom a druhom prípade ide o možnosť vzniku rozporu medzi tým, čo sa zašle ako výsledok spracovania v počítači a čo sa zašle alebo zistí alternatívnym kanálom. Zistenie rozporu narúša dôveryhosnosť zabezpečenia IS, spôsobuje časové zdržanie pri spracovaní, zvýšenie nervozity pracovníkov a tým vznik možného reťazenia ďalších chýb. V prvom prípade ide o časové zdržanie, kým sa príde na podstatu problému.

Známe počítačové vírusy sú hľadané antivírusovými programami – scannerami. Neznáme vírusy sú vyhľadávané heuristickými scannerami a programami pre zisťovanie integrity kritických oblastí disku. Hl. nástrojom pre zisťovanie neznámych vírusov sú kontrolné súčty súborov, boot a patričného sektoru.

Možné ľudské infiltrácie v IS

Ide o osoby, ktorých cieľom je získať neoprávnený prístup k prostriedkom IS alebo odcudzenie hardwaru potrebného pre chod IS. Cieľom neoprávneného prístupu je získať kópie dôležitých údajov, úmyselne poškodiť IS.

Norma C2

Americký úrad NCSC (National Computer Security Center) špecifikoval úrovne kritérií pre vyhodnocovanie stupňa bezpečnosti počítačových systémov v tzv. norme C2, ktorá obsahuje tieto prvky: kryptovanie, prístupové práva, audit a sledovanie integrity IS.

2.7 Politické riziká

Politické riziká je možné rozdeliť na riziká spôsobené makroekonomickou a sociálnou politikou vlády v rámci legitímnych regulačných funkcií v oblasti rozpočtu, daní, investícií, ochrany spotrebiteľa, atď. a riziká vyvolané nelegitímnymi spôsobmi vzhľadom k existujúcemu politickému a vládnomu systému (napr. vojnové konflikty, prevraty a ďalšie nepokoje). Politické riziko bezprostredne vplýva na podnikateľskú činnosť, nie je možné pred ním újsť, možno ho len správne ohodnotiť a riadiť.

Pojem politické riziko sa začalo používať v lexikone amerických korporácií v roku 1959, potom ako sa ujal moci na Kube F. Castro. V jednej z prvých prác s touto problematikou (ROOT F.U.S.: Business abroad and political risk. Business topics. Winter, 1968) bola na formálnych základoch prevedená analýza politického rizika. Ale vyčlenenie politického rizika ako zvláštného javu americkými korporáciami, sa uskutočnilo až po prekonaní radu šokových situácií. V súvislosti s energetickou krízou v 70-tych rokoch sa v amerických firmách začalo formovanie OŠ na hodnotenie rizika krajín a regiónov. Prelom v hodnotení politického rizika sa začal v roku 1979 po revolúcii v Iráne, kde udalosti ukázali, že ekonomický faktor nie vždy určuje politické riziko. Napr. ekonomická situácia v Mexiku na konci 70-tych rokov bola oveľa horšia ako v Iráne, ale revolúcia, ako vieme, sa neuskutočnila.

tieto riziká sú teda predovšetkým výsledkom politickej nestability a zmien politických systémov v jednotlivých krajinách a regiónoch. Analýza a hodnotenie politického rizika je potrebné pre elimináciu, resp. minimalizáciu možných finančných strát, ktoré môžu byť spôsobené vplyvom nežiadúcich politických faktorov, kde sú umiestnené investície.

2.10 Podnikateľské a čisté riziká

Podnikateľské riziko chápeme tak, že má vždy dve stránky:

- pozitívna stránka podnikateľského rizika sa spája s nádejou úspechu, uplatnením na trhu a dosiahnutím vysokého zisku (táto stránka je určitým hnacím motorom fungovania a rozvoja trhovej ekonomiky)
- negatívna stránka podnikateľského rizika sa prejavuje nebezpečenstvom dosiahnutia horších HV ako sme predpokladali, prípadným vznikom straty, alebo v krajnom prípade až bankrotom.

Čisté riziká sú riziká, u ktorých existuje nebezpečenie vzniku len nepriaznivých situácií, resp. nepriaznivých odchýlok od požadovaného stavu, za ktorý sa považuje uchovanie majetku, príp. ľudských životov a zdravia. Čisté riziká sa spravidla vzťahujú k stratám a škodám na majetku hospodárskych organizácií a jednotlivcov, poškodeniu zdravia resp. stratám životov jednotlivcov a členov organizačných jednotiek. Tieto straty sú najčastejšie spôsobené poruchami, resp. haváriami výrobných zariadení, zlyhaním bezpečnostných zariadení, jednaním ľudí atď.

Pre podnikateľskú sféru je dôležitá najmä schopnosť manažérov zvládnuť podnikateľské riziká. Efektívna práca s podnikateľským rizikom je spojená predovšetkým s analýzou faktorov rizika.

3. Analýza faktorov rizika

3.1 Náplň analýzy rizika

Racionálny postup analýzy hodnotenia podnikateľských projektov z hľadiska práce s rizikom a neistotou je založený na systémovom prístupe, ktorý zahŕňa predovšetkým tieto fázy:

- identifikácia faktorov rizika podnikateľského projektu
- stanovenie významnosti faktorov rizika
- stanovenie miery rizika (meranie rizika)
- hodnotenie rizika
- príprava opatrení zameraných na oslabenie príčin rizika
- príprava opatrení zameraných na oslabenie dopadov rizika
- príprava plánu korekčných opatrení a sledovanie vývoja faktorov rizika
- spracovanie dokumentácie

Uvedený spôsob prípravy a hodnotenia podnikateľských projektov, ktorý môžeme tiež označiť ako analýzu rizika týchto projektov je založený na tom, že:

- zvažovanie rizika a neistoty musí tvoriť neoddeliteľnú súčasť náplne všetkých fáz prác na podnikateľskom projekte od iniciovania podnikateľského zámeru až po realizáciu projektu,
- niektoré riziká a neistoty sú do určitej miery ovplyvniteľné aktívnym a angažovaným jednaním manažéra, ktorý môže prípravou a realizáciou vhodných opatrení pôsobiť na ich príčiny a tým tieto riziká znížiť, či celkom eliminovať,
- pri neovplyvniteľných faktoroch rizika možno pomocou vhodných opatrení znížiť nepriaznivé dopady výskytu rizika,
- vyššiu kvalitu prípravy, hodnotenia a výberu podnikateľských projektov je možné dosiahnuť využitím znalostí, skúseností a intuície manažérov a expertov v rámci systematického postupu práce s rizikom a neistotou, podporovaného uplatnením modelových nástrojov, matematických metód v spojení s využitím počítačovej podpory.

3.2 Identifikácia faktorov rizika

Náplňou tejto fázy je stanovenie faktorov rizika ako aj veličín, ktorých možný budúci vývoj by mohol ovplyvniť podnikateľský zámer, a to nielen negatívne ale aj pozitívne. Stanovenie faktorov rizika nemožno spravidla podporiť pomocou nejakých modelových techník, ale spočíva prevažne na znalostiach, skúsenostiach a intuícii pracovníkov, ktorí sa na príprave podnikateľského projektu podieľajú. Táto fáza analýz rizika má tvorivý charakter, nie je ju možné podporiť exaktnými metódami. Významným informačným zdrojom pre identifikáciu faktorov rizika bude spracovávaná prípravná dokumentácia podnikateľského projektu.

Je zrejmé, že táto fáza analýzy rizika má výrazne tvorivý charakter a ich výsledky sú závislé na tom, do akej miery sa podarí vytvoriť prostredie stimulujúce hľadanie možných príčin prípadného budúceho neúspechu podnikateľského projektu.

Výsledkom stanovenia faktorov rizika je písomný záznam týchto faktorov, vzťahujúcich sa k pripravovanému podnikateľskému projektu.

Vzhľadom na globalizáciu možno očakávať, že počet faktorov rizika bude ešte väčší. Treba tu pracovať tvorivo a možno využiť aj brainstorming.

Záverom tejto fázy je veľmi rozsiahly súbor faktorov rizika. Vzhľadom k tomu, že respektovanie veľkého počtu faktorov rizika by značne sťažilo analýzu rizika podnikateľského projektu, pričom dopad niektorých z týchto faktorov na efekty projektov nebude podstatný, je potrebné v ďalšej fáze posúdiť významnosť týchto faktorov a tak dospieť k účelnej redukcii súborov faktorov rizika vylúčením faktorov málo dôležitých.

Stanovenie významnosti faktorov rizika

Významnosť faktorov rizika, chápaná ako určitý potenciálny stupeň ohrozenia úspechu podnikateľského projektu, možno posudzovať v podstate dvoma odlišnými spôsobmi, a to expertným hodnotením, alebo pomocou tzv. analýzy citlivosti.

Expertné hodnotenie

Toto hodnotenie možno uplatniť predovšetkým v prípade, že faktory rizika majú povahu dvojhodnotových náhodných veličín, t. j. predpokladáme, že môžu nastať iba dve situácie, kedy dôjde či nedôjde k výskytu určitého faktora rizika.

Podstata expertného hodnotenia spočíva v tom, že sa významnosť faktorov rizika posudzuje pomocou 2 hľadísk:

1. pravdepodobnosť výskytu faktora rizika,
2. intenzita negatívneho vplyvu, ktorý má výskyt faktora rizika na efekty podnikateľského projektu.

Určitý faktor rizika je potom tým významnejší, čím je pravdepodobnejší jeho výskyt, a čím je vyššia intenzita negatívneho vplyvu tohto faktora na efekty podnikateľského projektu.

Hodnotenie pravdepodobnosti výskytu faktorov rizika a intenzity účinkov na výsledky projektu možno vyjadriť:

a) *verbálnou stupnicou*

- je to stupnica s piatimi stupňami hodnotenia, keď pravdepodobnosť výskytu faktorov rizika môže nadobudnúť niektoré z týchto hodnôt: zanedbateľná, malá, stredná, značná, vysoká. Rovnaké stupnice možno použiť k ohodnoteniu intenzity negatívneho účinku výskytu faktorov rizika na výsledky pripravovaného podnikateľského projektu, keď sa tento účinok môže hodnotiť ako zanedbateľný, malý, stredný, značný a vysoký.

Hodnotenie významnosti faktorov rizika prebieha tak, že experti stanovujú pravdepodobnosti výskytu faktorov rizika a intenzitu ich negatívnych účinkov na výsledky projektu s využitím vyššie uvedenej stupnice (každý expert pritom ohodnocuje iba tie faktory rizika, ktoré spadajú do jeho oblasti kompetencie). Významnosť každého faktora rizika je potom tým väčšia, čím vyššie ohodnotenie z hľadiska oboch aspektov získal.

b) *kvantitatívne*

- ak by sme jednotlivým stupňom použitej hodnotiacej stupnice priradili čísla, potom môžeme významnosť faktorov rizika stanoviť ako súčin ich ohodnotení z hľadiska pravdepodobnosti výskytu a ohodnotenia z hľadiska negatívneho dopadu na výsledky projektu.

Ohodnotenie najvýznamnejšieho faktora rizika je potom 25 (t. j. hodnoteného z hľadiska oboch aspektov stupňom 5).

Tak môžeme usporiadať jednotlivé faktory rizika podľa ich dôležitosti od faktora najdôležitejšieho až po faktor najmenej významný. Faktory na prvých miestach ich usporiadania podľa významnosti tvoria potom tie faktory rizika, ktoré bude potrebné v ďalšej príprave podnikateľského projektu rešpektovať, pričom ostatné faktory rizika možno zanedbať a pracovať s nimi ďalej ako s deterministickými veličinami.

Analýza citlivosti

Analýza citlivosti vychádza z explicitného zobrazenia vplyvu faktorov rizika na efekty podnikateľského projektu, vyjadrené napr. pomocou výnosnosti tohto projektu, či pomocou niektorých kritérií založených na diskontovaní peňažných tokov. Znalosť závislosti zisku (resp. iného kritéria) na faktoroch rizika, resp. ďalších veličinách deterministickej povahy umožňuje potom zisťovať dopady zmien hodnôt faktorov rizika, t. j. ich negatívnych (resp. aj pozitívnych) odchýlok od predpokladaných (najpravdepodobnejších) hodnôt na veľkosti zisku (či iného kritéria hodnotenia) podnikateľského projektu. Faktory rizika, na možné zmeny ktorých je dané kritérium vysoko citlivé, sú potom veľmi významné a naopak faktory, zmeny ktorých ovplyvňujú zvolené kritérium hodnotenia len málo je možné zo súboru faktorov rizika vylúčiť a pracovať s nimi ďalej ako s deterministickými veličinami.

Pri aplikácii tejto metódy je možné použiť počítačovú podporu, konkrétne je výhodné použiť niektorý tabuľkový procesor. Výhodou je možnosť vyjadrenia analýzy citlivosti v grafickej podobe.

Čo je teda potrebné k analýze citlivosti?

Je to hlavne závislosť, a taktiež vstupné údaje – a to najpravdepodobnejšie hodnoty faktorov rizika (teda najlepšie odhady).