

Ing. Katarína BELANOVÁ, PhD.
Národohospodárska fakulta, Katedra financií
Ekonomická univerzita v Bratislave
Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava
email: katarina.belanova@euba.sk

Znižovanie rizík investičných projektov

Abstrakt: Aby sa podnikateľské subjekty rozvíjali a ich investície boli návratné, musia vstupovať do rizikových projektov. Nevedomé podstúpenie rizika môže mať negatívny dopad, zatiaľ čo vedomé podstúpenie rizika pomáha zvýšiť ich výkonnosť. Dôraz na riadenie rizík a koordinovaný prístup k riziku (t.j. manažment rizík) predstavuje efektívny spôsob, ako zvýšiť istotu, že podnikateľské subjekty dosiahnu predpokladané ciele. Manažment rizika je často „zahmlievavý“ a obsahuje zbytočne veľa vzájomne sa prelínajúcich krokov. V skutočnosti je celý proces manažmentu rizika jednoduchý, pretože obsahuje v podstate dva kroky: analýzu rizika a reakciu na riziko, ktorá je predmetom tohto článku. Jeho cieľom je systematicky popísať spôsoby znižovania rizík investičných projektov.

Kľúčové slová: riziko, investície, diverzifikácia, transfer rizika, poistenie
JEL: G32

Vymedzenie rizika investičného projektu

Nevyhnutným atribútom správneho rozhodovania o investíciách je rešpektovanie faktora rizika.

Je potrebné poukázať na to, že chápanie (vymedzenie) samotných pojmov rizika a neistoty nie je v literatúre jednotné. Sú autori, ktorí tieto pojmy považujú za synonymá, a sú autori, ktorí ich vymedzujú ako dve samostatné kategórie. V anglickej terminológii existujú dva termíny:

- a) risk (riziko),
- b) uncertainty (neistota).

Obvykle je vzťah medzi nimi charakterizovaný takto:

1. neistota (ako širší pojem): je to neurčitosť, náhodnosť podmienok či výsledkov nejakých javov či procesov,
2. riziko (ako užší pojem): je to taký druh neistoty, kedy je možné – pomocou obvyklých štatistických metód – kvantifikovať pravdepodobnosti vzniku odchylných - alternatív.

Takéto odlíšenie pojmov neistoty a rizika pochádza od amerického ekonóma F. Knighta z 20. rokov, ktorý tiež zdôrazňuje, že riziko je hlavným zdrojom podnikových ziskov.

Vychádzajúc z vyššie uvedeného riziko investičného projektu je možné vyjadriť ako nebezpečenstvo, že kapitálové výdavky a peňažné príjmy budú odlišné od predpokladaných. Za neistoty nie je možné spoľahlivé stanovenie budúcich faktorov, ktoré ovplyvňujú hospodársky výsledok.

Riziko investičného projektu nie je pevne dané. Existujú viaceré spôsoby, ako ho možno znížiť. Vo všeobecnosti je možné postupy znižovania rizík investičných projektov členiť do dvoch skupín:

1. Odstránenie, resp. eliminovanie príčin vzniku rizika – pôsobenie na vlastné príčiny vzniku rizika tak, aby sa znížila pravdepodobnosť vzniku rizikových situácií s nepriaznivými, resp. s mimoriadne nepriaznivými dôsledkami na úspech projektu. Táto skupina postupov znižovania rizík sa teda sústreďuje na určitú prevenciu pred rizikom a niektoré z týchto postupov sú označované ako ofenzívne prístupy redukcie rizika investičných projektov.
2. Zníženie (redukcia) nepriaznivých dôsledkov rizika – zahŕňa činnosti, ktoré sa sústreďujú predovšetkým na znižovanie nepriaznivých dôsledkov výskytu určitých rizikových situácií. Je to snaha o znižovanie účinkov rizika (finančné straty) na ekonomicky prijateľnú mieru. Tieto činnosti a postup, ktoré majú charakter určitých nápravných opatrení, sa často označujú ako defenzívne prístupy.

Ďalej venujeme pozornosť niektorým významným a v trhovej ekonomike prakticky uplatňovaným prístupom znižovania rizika investičných projektov orientovaným buď na príčiny, alebo na negatívne dosahy tohto rizika.

Jednoduché obmedzovanie rizika

Podnik si stanoví jednotlivé hranice, pokiaľ je ochotný znášať riziko, napr.:

- hranica možného poklesu ceny,
- hranica zadlženosti, alebo opačne hranica výšky poskytnutého úveru,
- minimálna výška požadovanej efektívnosti investície.

Toto obmedzovanie rizika niekedy vyúsťuje až do vyhýbania sa riziku tým, že sa podnik vzdá určitej činnosti (vzdá sa úveru a čaká na vlastný kapitál, vzdá sa zavedenia novej technológie). Takéto vyhýbanie sa riziku tiež obmedzuje možnosti dosiahnutia vyšších, mimoriadnych výsledkov v rentabilite podnikania.

Diverzifikácia

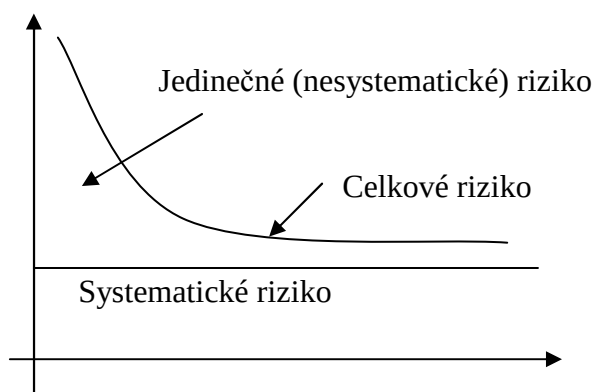
Diverzifikáciou rizika investičných projektov sa dosahuje jeho rozloženie na čo najväčšiu základňu zloženú z mnohých investičných projektov. Ak sa realizuje jediný investičný projekt (rizikový variant), tak jeho neúspech môže ohroziť finančnú stabilitu firmy. Pokiaľ sa však realizuje súčasne viac investičných projektov, potom je len malé nebezpečenstvo, že sa všetky skončia neúspechom. Podstatne väčšia je pravdepodobnosť, že niektoré projekty budú úspešné, niektoré budú neúspešné, pričom straty týchto neúspešných projektov budú pokryté zo zisku úspešných projektov.

Veľkosť zníženia rizika dosiahnutého diverzifikáciou závisí od vzájomnej závislosti jednotlivých projektov. Pokiaľ sú investičné projekty nepriamo závislé a čím je táto závislosť tesnejšia,¹ tým väčšie zníženie rizika možno súčasnou realizáciou viacerých projektov

¹ Sila (tesnosť) závislosti dvojice projektov sa vyjadruje pomocou korelačného koeficientu. Korelačný koeficient dvojice projektov s úplne priamou závislosťou sa rovná 1 a korelačný koeficient rovnajúci sa 0 znamená, že projekty sú vzájomne nezávislé. Hodnoty korelačného koeficientu medzi 0 a 1 vyjadrujú rôzne intenzity priamej

dosiahnuť. Pokiaľ sú projekty priamo závislé (to platí o väčšine investičných projektov z hospodárskej praxe) a čím väčšia je táto závislosť, tým menšie zníženie rizika sa dosiahne súčasnou realizáciou viacerých projektov.

Ďalej je potrebné poznamenať, že diverzifikáciou je možné znižovať len nesystematické, jedinečné riziká, a teda diverzifikácia má isté hranice. Systematické riziká, tzn. riziká nezávislé na celkovom ekonomickom vývoji, ktoré postihujú všetky podnikateľské subjekty približne rovnako, nie je možné diverzifikáciou obmedzovať (obr. 1).



Obr. 1 Riziko a jeho diverzifikácia

Najčastejším druhom diverzifikácie je rozširovanie výrobného programu, tzn. také rozšírenie sortimentu výrobkov, aby dôsledky poklesu dopytu po určitom jednotlivom výrobku alebo rozličných druhoch výrobkov boli kompenzované zvýšením dopytu po inej skupine výrobkov.

1. Vertikálna integrácia – výrobný program sa rozširuje o predchádzajúce, resp. nadväzujúce výrobné stupne. Týmto sa znižuje závislosť od dodávateľov, znižuje sa riziko spojené s dostupnosťou určitých komponentov a ich nepriaznivým cenovým vývojom. Vertikálne integrovaná organizácia musí úzko koordinovať aktivity medzi divíziami (napr. vertikálne integrovaná ropná spoločnosť potrebuje priamo koordinovať aktivity – prieskum, ťažbu, dopravu, rafináciu, distribúciu a maloobchodné divízie).

2. Horizontálna diverzifikácia – znamená rozširovanie výrobného programu o ďalšie príbuzné druhy výrobkov. Tie určitým spôsobom dopĺňajú alebo kompletizujú výrobný program príslušného podniku. Môže ísť aj o zavedenie výrobkov, ktoré nepatria k danému typu výroby, no závisia od know – how podniku, jeho technologických skúseností, finančných a marketingových možností. V uvedenej súvislosti ide o tzv. príbuznú diverzifikáciu.

3. Ďalším typom je diverzifikácia do nepríbuzných oblastí (konglomerátna diverzifikácia). V tomto prípade ide o zavádzanie úplne odlišných druhov výrobkov, ktoré vôbec nesúvisia s doterajším výrobným programom. Takéto rozširovanie výrobného programu vedie k zníženiu trhových rizík, na druhej strane však neumožňuje využívať v dostatočnej miere efekty plynúce z vyššej sériovosti a špecializácie.

Uplatňujú sa i ďalšie druhy diverzifikácie. Politické, kurzové a ďalšie ekonomické riziká znižujú rozvoj podnikania v rôznych krajinách či regiónoch sveta (tzv. geografická diverzifikácia). Ak firma vlastní a prevádzkuje závody v rôznych krajinách, je malé nebezpečenstvo, že dôjde k súčasnému zhoršeniu podmienok tak, aby sa stali všetky stratové.

Nebezpečenstvo pre firmu môže vznikáť aj z jej jednostrannej orientácie na určitých odberateľov svojich výrobkov, resp. na istú skupinu odberateľov, na istých dodávateľov základných surovín materiálu, komponentov atď., preto sa využíva aj diverzifikácia z hľadiska zákazníkov, odbytových ciest a dodávateľov. Tieto druhy diverzifikácie umožňujú znižovať trhové riziko vyplývajúce zo straty rozhodujúcich zákazníkov či odbytovej cesty a riziká plynúce zo zlyhania alebo monopolného správania rozhodujúcich dodávateľov.

Praktický význam redukcie rizika diverzifikáciou potvrdzujú i skúsenosti z hospodárskej praxe. Veľké, kapitálovo silné spoločnosti, ktoré môžu byť značne diverzifikované sa dostávajú do existenčných problémov oveľa zriedkavejšie ako malé firmy. Kapitálová slabosť malých firiem (zvlášť firiem novovznikajúcich) neumožňuje diverzifikáciu a ich prosperita je preto úzko spojená s priaznivými výsledkami často jediného investičného projektu. Neúspech tohto projektu potom výrazne ovplyvňuje jej finančnú situáciu a môže byť príčinou bankrotu. Poznatky z hospodárskej praxe dokumentujú, že prevažná väčšina podnikateľských neúspechov končiacich až bankrotom postihuje práve malé firmy.

Flexibilita investičného projektu

Flexibilita investičného projektu je charakterizovaná schopnosťou pružnej reakcie (bez nadmerných nákladov) na rôzny vývoj faktorov ovplyvňujúcich výsledky investičného projektu.

Zabezpečenie flexibility nie je možné chápať len technicky, ako voľbu univerzálneho výrobného zariadenia umožňujúceho znižovať trhové riziká. Neznamená to takisto len spracovávať širšiu paletu vstupov a takto reagovať na nepriaznivý vývoj určitých surovín a materiálov. Ide predovšetkým o uplatnenie takého organizačného usporiadania, také uplatnenie stimulov motivácie a stimulácie, ako aj o takú nákladovú štruktúru (z hľadiska podielu fixných a variabilných nákladov) atď., pri ktorých podnikateľský subjekt skráti čas potrebný na adaptáciu na nové podmienky trhu.

Delenie rizika

Delenie rizika predstavuje taký spôsob znižovania rizika, pri ktorom sa riziko rozdeľuje medzi dvoch, alebo viacerých účastníkov, ktorí sa spoločne podieľajú na realizácii určitého investičného projektu. Príkladom delenia rizika môže byť tvorba spoločných podnikov, ktorá je v mnohých prípadoch motivovaná znížením rizika spojeného s vysoko nákladnými projektmi. Takéto značne rozsiahle projekty sú spojené s veľkým nebezpečenstvom neúspechu a u tých, ktoré sú úspešné, trvá veľmi dlho, až sa dosiahne zisk. Výhodou spoločného podniku pre realizáciu takéhoto projektu je, že všetci účastníci sa na ňom podieľajú iba takým dielom, ktorého strata by v prípade neúspechu neohrozila ich finančnú stabilitu a že pri realizácii projektu možno využiť špecifické prednosti jednotlivých účastníkov (napr. riadiace, technologické, technické, marketingové a iné).

Vytvorenie spoločného podniku sa priaznivo prejavuje aj pri získavaní potrebných prostriedkov na financovanie investičného projektu (finančné inštitúcie oceňujú a preferujú silu dvoch alebo i viacerých podnikateľských subjektov miesto jedného).

Za značné zníženie rizika platí samozrejme každý účastník spoločného podniku znížením potenciálneho zisku, ktorý sa rovnako ako riziko medzi nich delí v pomere ich kapitálovej účasti.

V poslednom období sa spoločné podniky často uplatňujú pri znižovaní rizík spojených s prenikaním na zahraničné trhy. Zahraničná spoločnosť, ktorá sa chce uplatniť na trhu v určitom regióne alebo krajine si vytvorí spoločný podnik s niektorým z domácich účastníkov, ktorý je dobre oboznámený so situáciou na tomto trhu a svojimi znalosťami špecifických miestnych podmienok môže prispieť k podnikateľskému úspechu spoločného podniku (v mnohých prípadoch k tomu prispieva i oslabenie určitej averzie, ktorá v niektorých, predovšetkým v rozvojových krajinách existuje a môže mať i povahu určitých legislatívnych opatrení).

Tvorba spoločných podnikov, rovnako ako i ostatné spôsoby znižovania rizika, môže mať však i niektoré nepriaznivé dôsledky, resp. môže vyvolávať ďalšie, tzv. sekundárne riziká. Činnosť spoločného podniku môže totiž spôsobiť určité ťažkosti vyplývajúce z odlišného prístupu k riešeniu problémov spoločného podniku, z odlišnosti podnikateľských stratégií, štýlu riadenia jednotlivých účastníkov a iné.

K deleniu rizika dochádza neraz i v rámci odberateľsko – dodávateľských vzťahov, kde ide o rozdelenie dôsledkov výrobných rizík. V prípade výraznejšieho poklesu aktivity jednej či druhej strany (napr. výrobcu či dodávateľa) je neraz jedna strana nútená riešiť problémy zamestnanosti alebo nákladov.

Ak reálne existuje „dobrý“ partnerský vzťah, potvrdený ešte zárukami (alebo svojou dlhodobou spoľahlivosťou), potom sú možné dva spôsoby, ako si partneri rozdelia dôsledky rizík a to del'ba:

- výrobných dôsledkov
- odškodnenia.

V prvom prípade je spravidla nevyhnutné rokovanie a kompromisná dohoda. Výšku odškodného treba vypočítať podľa úrovne záväzkov a možností jednej či druhej strany, napr. poskytnutie výrobných či pracovných kapacít, resp. finančnej úhrady okamžite – opakovane. Tu má značnú úlohu skutočnosť, čo aj po vzájomnom vyporiadaní dôsledkov rizika obe strany vo svojich ďalších vzťahoch naďalej očakávajú.

Presun (transfer) rizika

Ide o taký spôsob redukcie podnikateľského rizika, keď sa riziko presúva na iné podnikateľské subjekty, často na dodávateľa, alebo zákazníka. V praxi sa uplatňujú nasledovné formy transferu rizika:

- uzatváranie dlhodobých kúpnych zmlúv na dodávky surovín, materiálov a polotovarov pri použití pevných, alebo kĺzavých cien určených spravidla v závislosti od predajných cien výrobkov vyrábaných z daných surovín. Tento spôsob redukcie rizika možno však použiť len pri takých dodávateľoch, ktorí sú ekonomicky slabší, alebo v takom období hospodárskej konjunktúry, keď na trhu má prevahu kupujúci. Hlavnou nevýhodou je, že ak sa pevne stanovia podmienky kúpnych a predajných zmlúv, nemôžu od nich dohodnuté strany odstúpiť (odstúpiť môžu len za dopredu stanovených podmienok, pričom berú plne na seba riziká s tým súvisiace za celý čas trvania dlhodobého kontraktu).

- uzatváranie kontraktov na predaj výrobkov za dopredu dohodnutých podmienok, ktoré sa vzťahujú k objemu predaja, k predajným cenám a podobne. Uvedený spôsob znižovania trhových (predovšetkým predajných a cenových) rizík možno však spravidla použiť len vo vzťahu k hospodársky slabším odberateľom, resp. v období, keď na trhu majú rozhodujúcu pozíciu predávajúci. Podmienky kontraktačných zmlúv sa vzťahujú buď na cenu, alebo na objem predaja výrobkov danej firmy. Rovnako ako v prípade dlhodobých kúpnych a predajných zmlúv, aj v prípade kontraktačných zmlúv je obmedzená možnosť odstúpenia od kontraktu, ak sa zmenia podmienky.

- oddialenie termínov na uzatvorenie kontraktov na určité projekty technickej povahy (napr. vývoj nových výrobkov, alebo technológií) až do okamihu poznania skutočne vynaložených nákladov – tým sa redukujú nákladové riziká a presúvajú sa na zadávateľa kontraktu.

- prenájom (leasing) výrobného zariadenia. V tomto prípade podnikateľ nekupuje určité potrebné zariadenie, ale prenájíma si ho od výrobcu (priamy leasing) alebo od leasingovej spoločnosti (nepriamy leasing), pričom za tento prenájom platí v súlade s podpísanou leasingovou zmluvou isté poplatky. Týmto spôsobom sa znižujú finančné riziká podnikateľa (príjemcu leasingu) spojené s vlastníctvom daného zariadenia a prenášajú sa na poskytovateľa leasingu. Výhodou je aj zníženie nárokov na začiatkový kapitál.

Špecifickou formou sú aj termínové obchody, resp. zaistovanie (hedging) realizované na komoditných burzách. Termínové zabezpečovanie (zaistovanie) znižuje riziko z cenového pohybu uzatvorením ďalšieho kontraktu opačného charakteru, čo umožňuje napríklad kompenzáciu strát pri predaji určitého druhu tovaru ziskom pri nákupe toho istého tovaru.

Poistenie

Poistenie patrí medzi špeciálne druhy transferu rizika. Je jednou z defenzívnych foriem znižovania rizika – účelom poistenia je znižovanie nepriaznivých dôsledkov vzniku určitých nepriaznivých situácií v podniku.

Poistenie je taký vzťah, pri ktorom poisťovňa na seba preberá záväzok, že poistenému uhradí ujmu, ktorá mu vznikne, podľa poisťnej zmluvy a poisťných podmienok. Tento záväzok sa realizuje za úplatu, ktorou je poisťné. Z iného pohľadu je poistenie forma tvorby a prerozdeľovania peňažných rezerv alebo poisťných fondov, ktoré vykonáva špecializovaný podnikateľský subjekt – poisťovňa alebo zaistovňa. Do poisťných fondov prispievajú všetci poistení, vyplatenú poisťnú náhradu dostane však iba ten, u koho vznikla poisťná udalosť, a to vo väzbe na výšku poisťného a zmluvné podmienky. Zasadou pri odškodňovaní je,

zjednodušene povedané, že poistený nemôže dostať viac, ako je jeho materiálna ujma, ktorú utrpel poistnou udalosťou, a to je presne špecifikované v poistnej zmluve.

Poistiteľné riziká musia spĺňať nasledujúce kritériá:

- riziko musí byť identifikovateľné,
- strata musí byť vyčísliteľná,
- riziko musí byť ekonomicky prijateľné pre poisťovňu,
- prejav rizika musí byť náhodný.

Etapová príprava a realizácia investičného projektu

Etapový prístup k príprave a realizácii investičného projektu spočíva v tom, že tento projekt sa rozčlení do niekoľkých etáp (fáz). Každá nasledujúca etapa je koncipovaná variantne, takže je pripravených niekoľko variantov pokračovania investičného projektu, pričom voľba pokračovania bude závisieť od výsledkov predchádzajúcej etapy.

Ako príklad etapovej prípravy a realizácie investičného projektu možno uviesť projekt spočívajúci vo vybudovaní výrobnéj jednotky na výrobu určitého nového výrobku, kde ako najvýznamnejší faktor rizika bol stanovený budúci dopyt po tomto výrobku. Do úvahy teraz prichádza buď vybudovanie jednotky, ktorej veľkosť zodpovedá najpravdepodobnejšej výške dopytu (s uvažovaním určitej kapacitnej rezervy), alebo etapová výstavba, keď v prvej etape sa vybuduje výrobná jednotka menšej veľkosti, ale schopná budúceho rozšírenia. Toto rozšírenie výrobnéj kapacity potom prebehne v jednej, resp. niekoľkých nasledujúcich etapách, a to v závislosti na budúcom vývoji dopytu. Je zrejmé, že uplatnenie etapovej výstavby výrobnéj jednotky znižuje finančné riziko, súčasne sa však ale zvyšujú investičné náklady na vybudovanie výrobnéj jednotky tej istej veľkosti.

Prednosťou etapovej prípravy a realizácie investičného projektu je okrem zníženia rizika tohto projektu i zníženie nárokov na finančné prostriedky v prvej etape realizácie projektu, lebo tieto prostriedky sa rozkladajú do viacerých etáp. Určité nebezpečenstvo však vzniká z toho, že pri značnom množstve nenávratne vynaložených prostriedkov v počiatočných fázach projektu sa často prejavuje určitá tendencia pokračovať v projekte i pri jeho relatívne malej výnosnosti, resp. pri malých vyhlídkach na úspech.

Dôležitú úlohu tu niekedy hrá neochota zmieriť sa s pomerne vysokou stratou pri určitej, i keď malej nádeji na úspech, ktorá však môže pri pokračovaní projektu viesť k ešte podstatnejším stratám. Je preto potrebné rešpektovať zásadu, že to, čo už bolo nenávratne vynaložené, nie je pre rozhodovanie o ďalšom pokračovaní projektu podstatné.

Vytváranie rezerv

Existencia týchto rezerv umožňuje znížiť, resp. eliminovať vplyvy určitých rizík. Napríklad udržiavanie výrobných zásob na úrovni zodpovedajúcej súčasnej situácii na trhu surovín, resp. vytvorenie zásob určitých úzkoprofilových surovín umožňuje preklenúť obdobie ich okamžitého nedostatku a znížiť účinky rizika ich cenových výkyvov. Vytváranie finančných rezerv umožňuje pohotovo riešiť negatívne efekty podnikateľských rizík. Podnikateľské subjekty v trhovej ekonomike sú niekedy ochotné niesť i čisté riziká a pre tento účel vytvárajú primerané rezervy. Ak nevznikne strata, ušetria tak náklady spojené s poistením a vytvorené rezervy zvyšujú vlastný kapitál podnikateľského subjektu.

Získavanie dodatočných informácií

Získavanie dodatočných informácií je významné vtedy, ak je riziko vyvolané predovšetkým nedostatočným poznaním určitých procesov alebo objektov. Príkladom odstraňovania nedostatku informácií môžu byť napr. rôzne druhy trhových analýz, prieskumy trhu pred zavádzaním nových výrobkov, získavanie informácií o konkurencii, finančnom postavení obchodných partnerov a iné.

Snaha o zníženie neistoty získavaním ďalších informácií však môže viesť k oddialeniu podnikateľského rozhodnutia, čo môže niekedy vyvolať určité negatívne dôsledky (napr. oneskorené uvedenie nového výrobku na trh môže využiť konkurencia). Mnohokrát manažér nie je ani schopný spracovať väčší objem informácií a použiť pri príprave podnikateľského rozhodnutia. Časté sú i prípady, keď je získavanie dodatočných informácií len zámienkou k oddialeniu podnikateľského rozhodnutia či k úplnému vylúčeniu rizika.

Záver

Ako vyplýva z článku, súčasná ekonomická prax pozná mnoho spôsobov vhodných na znižovanie rizika. Okrem uvedených základných postupov znižovania rizík investičných projektov existujú i postupy zamerané na oslabenie špecifických rizík, ako napr. kvalita informácií, tesnosť styku so zákazníkmi, franchising a pod.

Jednotlivé postupy znižovania rizík nevystupujú spravidla izolovane, ale vo vzájomnej previazanosti, kedy sa uplatňuje viac uvedených spôsobov a opatrení.

Všetky postupy znižovania rizika vykazujú niektoré spoločné rysy:

- spravidla sú spojené s vynaložením určitých nákladov, čo vedie k zníženiu potencionálne dosiahnuteľného zisku a
- v niektorých prípadoch vyvolávajú tzv. sekundárne riziká (napr. s vytvorením rezerv surovín je spojené ich znehodnotenie v súvislosti s dlhotrvajúcim skladovaním), na ktoré je treba pohotovo reagovať.

Je preto potrebné brať do úvahy pomer medzi ekonomickou náročnosťou ochranných opatrení a ekonomickými dôsledkami rizika.

Literatúra

1. BELANOVÁ, K.: Teória a politika podnikateľských financií. Bratislava: EKONÓM, 2010.
2. ČIERNIK, A.: Verejno-súkromné partnerstvá - nástroj efektívnej alokácie verejných zdrojov. In Ekonomické rozhľady : vedecký časopis Ekonomickej univerzity v Bratislave. - Bratislava : Ekonomická univerzita v Bratislave, roč. 36, č. 2, 2007 s. 306-307.
3. DIXIT, A.K. – PINDYCK, R.S.: Investment Under Uncertainty. New Yersey: Princeton University Press, 1994. ISBN 9780691034102