

**Dr. sc. Zoran Ivanović, izvanredni profesor**  
Hotelijskog fakulteta Opatija

## **FINANCIJSKI OKVIR UPRAVLJANJA RIZIKOM**

*UDK: 336.6*

*Primljeno: 17. 10. 1995*

*Prethodno priopćenje*

Porijeklo okvira odluka iz kojih se izvodi i procjenjuje strategija upravljanja rizikom zahtijeva jasno iskazivanje ciljeva korporacije. Ovaj članak slijedi osnovicu financijskog menadžmenta s pretpostavkom da poduzeće želi maksimalno uvećati cijene svojih dionica. Taj cilj možemo definirati i kao maksimalno uvećanje vrijednosti.

Struktura donošenja odluka prilikom upravljanja rizikom izvedena je iz ciljeva maksimalnog povećanja vrijednosti. Prilikom donošenja poslovnih odluka o upravljanju rizikom, prisutna su tri procesa, a to je: identifikacija izloženosti riziku, mjerenje njegovog utjecaja na poduzeće i donošenje stvarne odluke. Kada je identificirana izloženost riziku, potrebno je započeti proces mjerenja njegovog potencijala na smanjenje vrijednosti dionica. Proces donošenja odluka može se dalje podijeliti na odluke koje se odnose na upotrebu fondova, tj. investicijske odluke i odluke koje se odnose na izvore fondova, tj. financijske odluke.

**Ključne riječi:** financijski okvir, upravljanje rizikom, maksimizacija vrijednosti, troškovi rizika, identifikacija, dimenzija, odluka, investicijske odluke, financijske odluke

### **1. UVOD**

Praktična primjena procesa upravljanja rizikom obično povlači za sobom različite tematske discipline. Upravljanje rizikom nalazi svoje prirodno mjesto u okviru financijskog upravljanja. Ovakav "financijski imperijalizam" izazivaju oni koji prihvaćaju ispravno gledanje na poslovanje poduzeća i naglašavajući značenje upravljanja prilikom upravljanja rizikom. Uloga je menadžera rizika, odnosno profesionalnog menadžera koji upravlja rizicima da putem svojih profesionalnih vještina, što je moguće bolje, "upravlja" sredstvima u okviru njegove domene, a sve u cilju minimiziranja rizika. Takva uloga nije izazvana nametanjem financijske strukture u upravljanju rizikom. Financijski menadžment predstavlja okvir u kojem se donose poslovne odluke usmjerene prema maksimaliziranju vrijednosti poduzeća. Efikasnost ulaganja u proces donošenja odluka uvjetovana je kvalitetom menadžmenta jer jedino dobar menadžment može pozitivno utjecati na vezu između troškova i neto dobiti poduzeća.

Upravljanje rizikom može se promatrati i putem njegova tehnološkog karaktera. Gubici predstavljaju u izvjesnoj mjeri određeni nusproizvod novog tehnološkog procesa, koji usvaja poduzeće. Kontrola ostvarenja mogućeg gubitka zahtijeva poznavanje procesa koji mogu djelovati na ostvarenje određenog oblika i stupnja gubitka; prema tome, upravljanje rizikom može se promatrati kao kontinuirane mjere prevencije radi sprečavanja ostvarenja gubitka ili njihovog minimiziranja, odnosno sve to predstavlja jedan oblik zaštitnog inženjeringa. Ovakav stav dakle ne uvjetuje korištenje okvira za donošenje pojedinih financijskih odluka, već je ono komplementarno. Poznavanje pojedinih tehnoloških procesa i njihova sklonost da ostvare određeni oblik i stupanj gubitka, najbitnije je za određivanje potencijalnih projekata za upravljanje rizikom te za mjerenje pozitivnih i negativnih odstupanja u domeni troškova i ostvarene zarade. Projekti se moraju procijeniti u zavisnosti s poslovnim ciljevima korporacije. Financijski menadžment nudi takav adekvatan okvir za donošenje poslovnih odluka. Financijska perspektiva ne konkurira alternativnim poslovnim djelatnostima i znanstvenim disciplinama u njihovim zahtjevima za upravljanje rizikom, tj. svatko ima svoje vlastito mjesto i vlastitu ulogu u procesu upravljanja rizikom poduzeća.

## 2. CILJEVI KORPORACIJE I UPRAVLJANJE RIZIKOM

### 2.1. *Maksimalno povećanje vrijednosti*

Razvoj financijskog menedjmenta vezan je za vrlo specifične poslovne ciljeve korporacije. Poduzeće predstavlja profitnu organizaciju u vlasništvu nosioca ukupne imovine. Udio se u ukupnoj imovini iskazuje, ali ne i uvijek, dionicama pri čemu je vrijednost dionice ekvivalentna određenoj vrijednosti imovine. Osim direktnog vlasničkog upravljanja ili obiteljskog upravljanja, donošenje operativnih odluka poduzeća u domeni su plaćenih menedžera i izravno su odgovorni za uspješnost poslovanja, odnosno prosperitet poduzeća, tj. dobrobit vlasnika. Dobrobit vlasnika mjeri se tržišnom vrijednošću imovine, pri čemu dakle, odgovarajući ciljevi korporacije trebaju biti usmjereni prema maksimalnom uvećanju vrijednosti dionica. I ako ne u svim okolnostima, to je ekvivalent maksimalnog povećanja ukupne vrijednosti poduzeća. Prema tome značajni cilj financijskog menedžera je unapređenje ekonomske dobrobiti dioničara korporacije maksimalnim povećanjem vrijednosti njihovih dionica. Mođemo primjerice pretpostaviti da je poslovni cilj korporacije povećati ukupnu vrijednost imovine poduzeća. Ako do takvih promjena dođe, ne dođe i do vezanih indirektnih pozitivnih utjecaja na cijene dionica, postojeći dioničari ne bi poboljšali svoj financijski položaj. Prema tome, za poslovni cilj korporacije postavljeno je maksimalno uvećanje bogatstva postojećih dioničara, koji je jednak maksimalnom povećanju vrijednosti svake dionice.

Maksimalno povećanje vrijednosti imovine korporacije, a time i dionica, kao cilj poslovnih odluka korporacije, u skladu je s ugovorenim odnosom između dioničara i menedžera korporacije. Menadžment korporacije postavljaju

dioničari korporacije s poslovnim zadatkom da sve poslovne odluke usmjeri prema maksimalnom uvećanju vrijednosti dionica, čiji su oni vlasnici. Osim toga, menadžment korporacije izravno je odgovoran dioničarima koji, ako su nezadovoljni pojedinačnim ili skupnim upravljanjem njihovom imovinom, mogu uz sakupljen dovoljan broj glasova izvršiti njihovu pojedinačnu ili skupnu smjenu iz uprave korporacije. Prema tome, osnovni se cilj plaćenih menadžera ogleda u izvršenju njihovog primarnog plaćenog zadatka iako oni u izvjesnim situacijama mogu imati i druge osobne ciljeve koji vuku u suprotnom smjeru.

Dublje proučavanje maksimalnog uvećanja vrijednosti imovine upućuje i na mogućnosti mjerenja učinaka. Cijena dionica predstavlja na tržištu kapitala procjenu očekivane buduće zarade poduzeća i na taj način pruža korisne informacije. Vrijednost imovine je riziku prilagođena kapitalizirana vrijednost očekivanog tijeka zarade poduzeća. Maksimalno povećanje vrijednosti imovine podrazumijeva to da donosioci poslovnih odluka traže maksimalno uvećanje veličine tijeka buduće zarade poduzeća uz minimiziranje stupnja rizika njegovog ostvarenja. Kako vrijednost dionica reagira na bitne financijske odluke, pri čemu tržište kapitala nameće određenu razinu poslovne discipline poduzeću i neprekidnu kontrolu njegovih poslovnih učinaka.

Ako je upravljanje rizikom povezano s poslovnim odlukama iz domene financijskog menadžmenta, onda je neminovno da u poslovnim ciljevima financijskog menadžmenta mora biti ukomponirano i upravljanje financijskim rizikom korporacije.

## *2.2. Maksimalno povećanje vrijednosti i profita*

Financijski menadžment u izvjesnom smislu predstavlja studiju o izučavanju ekonomskih odnosa na tržištu kapitala. Metodologija korištena za izučavanje financijskog menadžmenta spada u znanstveno područje ekonomije te se financijski menadžment promatra kao dio ekonomskog izučavanja. Financijski je menadžment usredotočen na određenu skupinu operativnih odluka koje donosi poduzeće, tj. na one poslovne odluke koje se bave izvorima novčanih sredstava i njihovim korištenjem. Alternativno korištenje izvora novčanih sredstava zajedno s konkurentnim oblicima financiranja procjenjuju se prema njihovom doprinosu povećanju vrijednosti dionica. U ekonomici poduzeća korporacija se proučava i iz mnogih drugih perspektiva.

Teorija poduzeća predstavlja izraz koji je usvojen u cilju proučavanja mikroekonomskog ponašanja poduzeća. To područje proučavanja povezano je s proizvodnjom, cijenama, korištenjem sredstava i marketinškim odlukama poduzeća. Nužno je nametnuti određeni oblik ekonomski optimalnog poslovanja poduzeća kako bi što uspješnije modelirali optimalno poslovno ponašanje poduzeća. Poduzeće ima za cilj da maksimalno uveća zaradu svojih dioničara. Iz toga su cilja izvedena uobičajna pravila marginalnih odluka. Ako bi određena poslovna odluka donosila poduzeću više prihoda od rashoda, ta će odluka po pravilu povećavati zaradu dioničara i kao takvu bi je trebalo realizirati. Dakle, optimalni nivo poslovne djelatnosti je onaj na kojem su marginalni rashodi jednaki marginalnom prihodu.

Na prvi se pogled može učiniti da postoji određeni konflikt poslovnih ciljeva između teorije poduzeća i financijskog menedžmenta. Po svojoj definiciji u mikroekonomici, profit predstavlja razliku između prihoda i rashoda poduzeća. Rashodi u sebi uključuju ono što je poznato kao normalni profit ili normalna zarada onih koji nude kapital poduzeću, kao nagradu za njihovo korištenje. Normalna zarada uključuje obračun kamata nosiocima obveznica kao i isplatu odgovarajućeg dobitka dioničarima u obliku dividendi, što sve tereti ostvareni prihod korporacije, ostavljajući dio profita korporaciji kao ostatak ili višak za njezine daljnje potrebe, a to je opet, indirektno povećanje vrijednosti ukupne imovine dioničara. U mnogim je slučajevima mikroekonomska analiza bila statična, tj. bavila se jedino maksimalizacijom profita u određenom razdoblju i bila je oslobođena razmatranja rizika.

Iz ove usporedbe maksimalnog uvećanja vrijednosti dionica i maksimalnog uvećanja profita može se zaključiti da se maksimalno povećanje vrijednosti u kontinuitetu odvija u više razdoblja, pri čemu se rizik prilagođuje pojedinačnim razdobljima maksimalizacije profita. Ekonomski profit uključuje svaku zaradu koju ostvari dioničar, ali ne uključuje normalnu zaradu koja aktuelno prevladava za investicije sa sličnim karakteristikama rizika. Tekućim dioničarima se ta zarada toliko nagomilava da je maksimalno povećanje kapitalne vrijednosti budućeg ekonomskog profita ravno maksimalnom povećanju vrijednosti dionica. Svako povećanje u kapitalnoj vrijednosti budućeg ekonomskog profita, kao što je opaženo kod investitora, odrazit će se na kapitalni uspjeh dionica.

### *2.3. Maksimalno povećanje vrijednosti i donošenje poslovnih odluka*

Prilikom provedbi poslovnih odluka na putu usvajanja maksimalnog povećanja vrijednosti, kao odgovarajućeg cilja korporacije, postavlja se pitanje koje traži razjašnjenje, a to je jesu li plaćeni menedžeri, a ne dioničari, osobe koje tipično donose najviše financijskih odluka, uključujući i one odluke iz domene upravljanja rizikom. Menedžeri često imaju svoje vlastite zamisli i ciljeve koje se ne moraju nužno podudarati s onim od dioničara. Vrlo značajan primjer, u tekućem kontekstu upravljanja rizikom, leži u stavu odgovornosti prema individualnom riziku. Mogućnost teorijskog gubitka nameće određeni oblik i stupanj rizika korporaciji. Za dioničare efekt ovog rizika može se diversificirati unutar njihovih investicijskih portfolia. Ako dioničari zadrže prilično raznolike investicijske portfolie, efekt teorijskog rizika na određenu dionicu u portfoliju vjerojatno će imati neznačajan efekt na rizičnost cijelog portfolia. Ipak, menedžeri ne mogu tako lako diversificirati svoj rizik zaposlenja. Zbog toga prilikom donošenja određenih poslovnih odluka korporacije, oni mogu usvojiti stav koji se protivi mogućem riziku i mogu putem ostvarivanja optimalno zadovoljavajućih a ne maksimalnih rezultata za svoje vlasnike, odnosno u takvim slučajevima traže ugovore koje osiguravaju njihov vlastiti opstanak.<sup>1</sup> Ne prihvaćanje određenih aktuelnih mogućnosti menedžera, te nametnuti dodatni troškovi dio-

---

<sup>1</sup> Detaljnije vidjeti, Williams, C. A., and R. M. Heins: Risk Management and Insurance, McGraw-Hill, New York, 1964.

ničarima, koji time pokrivaju svoje vlastite ciljeve ne moraju uvijek biti i u najboljem interesu za dioničare korporacije.

Svako moguće razilaženje između maksimalnog povećanja vrijednosti i aktualnog menadžerskog ponašanja vjerojatno bi bilo uvjetovano procesima tržišta:

1. Menadžerski kompenzacijski sistemi često inkorporiraju inicijativu prema maksimalnom povećanju zarade; primjeri su planovi dioničara i bonusi povezani s profitabilnošću korporacije.

2. Poduzeća koja ne iskorištavaju u potpunosti prilike za stvaranje novih vrijednosti za svoje dioničare, čisti su ciljevi za preuzimanje od drugih, uz neminovnu zamjenu s novim menadžmentom.

3. Uspješne poslovne reference starijih menadžera, koje su često povezane s financijskim uspjesima njihovog prethodnog poslodavca, otvaraju mogućnost biranja drugih privlačnih alternativnih radnih mjesta.

4. U konkurentnoj sredini profitabilnost može biti dovedena na tako nisku razinu da neuspjeh, u tenji prema maksimizaciji vrijednosti, može dovesti do tehničke insolventnosti korporacije i svih posljedica koje iz toga proizlaze.

Ove se točke tiču određenja aktualnog ponašanja menadžmenta korporacije. Ostvarenje maksimalne vrijednosti imovine predstavlja poslovni normativni cilj, čak i ako ponašanje menadžera ima težnju u izvjesnom stupnju udaljavanju od maksimizacije vrijednosti. Nametnuti dodatni troškovi, koji bi trebali biti ugrađeni u iskaz poslovnih ciljeva korporacije, trebali bi inicirati zadovoljavajuće ponašanje. Takvi troškovi, naime, predstavljaju kompenzaciju prema prinudi za izvršenje određenih poslovnih ciljeva poduzeća.

#### *2.4. Maksimalno povećanje vrijednosti i društvena odgovornost*

Odvajanje udjela u vlasništvu i donošenje poslovnih odluka inicira u izvjesnom smislu prisutnost izvjesnog koalicijskog odnosa u poduzeću. Poduzeće predstavlja konglomerat različitih interesa, od kojih svaki ima prepoznatljive zahtjeve prema poslovnim rezultatima poduzeća. Pored dioničara i menadžera, tu su djelatnici, vlasnici obveznica, kreditori, kupci i dobavljači i sl. Svaka skupina ima svoje vlastite poslovne ciljeve i često dolazi do sukoba poslovnih interesa. Na primjer, dioničari mogu davati prednost riskantnijim investicijskim aktivnostima, nego nosioci obveznica. Djelatnici, kao i menadžeri mogu biti nerovniji oko prihvaćanja određenih poslovnih rizika korporacije, nego dioničari ili nosioci obveznica, zato jer je rizičnost oko njihovog pojedinačnog zapošljavanja mnogo veća, nego rizičnost pojedinog financijskog instrumenta (dionice ili obveznice) u njihovom investicijskom portfoliju. Kupci proizvoda ili usluga poduzeća, koje predstavlja jedno od poduzeća u lancu koje imaju iste poslovne proizvodne ili uslužne programe, često imaju malo poslovnog interesa za njegov opstanak i financijski učinak osim ako nemaju izvjesnog financijskog interesa, npr. izdavanje jamstva s proizvodom, povoljni rabat, provizija i sl. Kreditori bi se mogli klasificirati s vlasnicima obveznica jer oni imaju, u odnosu na dio-

ničare, prioritetnije potraživanje prema ostvarenom prihodu poduzeća, oni održavaju svoj udio na nivou stabilnosti ostvarenja tog prihoda.

Te razlike u stavovima prema riziku između nosioca potraživanja poduzeća su od osobitog značenja u ispitivanju odnosa poduzeća prema teorijskom riziku.<sup>2</sup> Po svojoj prirodi mogućnost ostvarenja određenog oblika rizika može vrlo ozbiljno poremetiti poslovnu stabilnost poduzeća i stoga će različiti nosioci potraživanja tražiti prilično različito strategijsko upravljanje rizikom. Ponekad će efekt strategije upravljanja rizikom biti naročito jak ako različiti nosioci potraživanja neproporcionalno snose eventualno ostvarenje gubitka. Za primjer mogli bi uzeti nuklearnu elektranu koja djeluje unutar određene lokalne zajednice. Lokalni stanovnici imaju interesa za opstanak elektrane jer ona donosi nova radna mjesta i trgovinu toj zajednici. Međutim, oni mogu utjecati na oštru sigurnosnu kontrolu jer oni snose rizik radijacije, pri čemu ne snose troškove njezine prevencije. Neproporcionalno dijeljenje posljedica između dioničara, djelatnika i lokalnog stanovništva nesumnjivo bi rezultiralo negativnim pogledom na odluke koje se odnose na upravljanje rizikom.

Kako takve različite tvrdnje uklopiti u proces donošenja poslovnih odluka o upravljanju rizikom? Jedan od mogućih pristupa jest taj da se zaštita svake interesne skupine implicitno tretira kao jedan dio poslovnih ciljeva poduzeća. Na principima tog pristupa, mogu se utvrditi sljedeći poslovni ciljevi korporacije:<sup>3</sup>

1. izvršenje poslovne funkcije zbog koje je organizacija osnovana,
2. zadovoljavanje određenih društvenih interesa,
3. zadovoljenje osobnih ukusa i prioriteta onih članova organizacije koji izravno utječu na ostvarenje politike korporacije.

Iz prethodne se rasprave može zaključiti da su ovi izneseni ciljevi u nekom međusobnom sukobu. Ako bi strukturalna odluka morala biti utemeljena na ovim ciljevima, bile bi poželjne određene metode i mjere pogodne za prevladavanje mogućih poslovnih konflikata ili pronalaženje odgovarajućeg kompromisa između različitih ciljeva i interesa. Nadalje, proizlazi da je jednostavna tvrdnja o maksimalnom povećanju vrijednosti nekompletna jer se tvrdnja koncentrira samo na interesima dioničara i zanemaruje druge interese koji se nalaze u lancu ostvarenja poslovnih ciljeva. Zato se, prilikom takvih tvrdnji, o maksimalnom povećanju vrijednosti, takva shvaćanja čine previe uskim. U nastavku članka prikazat ćemo da maksimizacija vrijednosti kao poslovni cilj, indirektno brine i o troškovima rizika nametnutih drugim. Nadalje, indirektnim eliminiranjem ili minimiziranjem troškova rizika prema drugima, na putu maksimalnog povećanja vrijednosti prevladavaju se ovakve moguće konfliktne situacije. Težeći prema ovim idejama, moramo razumjeti prirodu tržišnih sila s kojima se suočava korporacija.

---

2 Detaljnije vidjeti u knjizi, Fruhan, W. E.: *Financial Strategy Studies in the Creation, Transfer and Destruction of Shareholder Wealth*, Irwin, Homewood, III., 1979.

3 Mehr, R. I., and B. A. Hedges: *Risk Management: Concepts and Applications*, Irwin, Homewood, Illinois, 1974., str. 3.



### 3. PREVLAĐAVANJE TROŠKOVA RIZIKA PUTEM TRŽIŠNIH MEHANIZAMA

Različita potraživanja prema uslugama ili *outputima* proizvodnje poduzeća ostvaruje se na različitim tržištima. Financijska potraživanja, kao što su dionice i obveznice, razmjenjuju se na tržištima kapitala, pri čemu prevladavaju cijene koje odražavaju relativnu snagu ponude i potražnje prema određenoj vrsti vrijednosnog papira. Potraživanja menadžera i radnika, prema poduzeću, proizlaze iz ugovora sklopljenih na tržištu rada. Slično tome, poduzeće kupuje i prodaje usluge i dobra na tržištu usluga i proizvoda. I na tržištu rada i tržištu proizvoda i usluga cijene proizlaze iz interakcije odnosa snaga ponude i potražnje. Različita pojedinačna tržišta u ekonomiji ne djeluju izolirano jedan od drugoga, ona su jednostavno tako klasificirana radi analize određenih ekonomskih ponašanja. Prema tome, potražnja za kapitalom zavisi o potražnji za proizvodima i uslugama poduzeća (tržište proizvoda i usluga) te o troškovima poduzeća, koji uključuju i troškove radne snage (tržište rada). Slično tome, ponuda kapitala zavisi o individualnim odlukama vlasnika kapitala koja je u zavisnosti između odluke o nagomilavanju kapitala i sklonosti prema potrošnji, koja opet ovisi o snazi tržišta proizvoda i usluga te tržištu kapitala. Poduzeće se nalazi u centru ekonomskih odnosa povezanih u skup različitih, ali međusobno povezanih tržišta.

Usredotočit ćemo se na jedan od takvih odnosa, na primjeru ugovora o zapošljavanju. Ugovorna cijena, tj. plaća radnika poduzeća, u zavisnosti je od pritiska ponude i potražnje koje vlada na tržištu radne snage. Određujući ponudu i potražnju, svaka će strana odlučiti koji su faktori prioritetni, radnik koji će htjeti da bude bolje plaćen i poduzeće koje će htjeti njegovu uslugu što manje platiti. Poduzeće će biti zainteresirano za produktivnost rada, a radnik će biti zainteresiran za kvalitetu rada. Rješenje ovih konfliktnih situacija nastaje kao rezultat nekih tržišnih procesa, kao što je kolektivna pogodba. Nadalje, drugi faktor važnosti za obje zainteresirane strane je rizik. Ako posloprimalac osjeti da je njegova zaposlenost riskantna, s obzirom na određenu dugoročnost zaposlenja ili da tim poslom trpi određeni oblik nenadoknadive osobne štete, on će zatražiti višu novčanu kompenzaciju kako bi bio podstaknut da radi na tom poslu. Rizik je također važan i za vlasnika poduzeća. Ako poslodavac ima mogućnost jednostavno otpustiti radnike zbog malog financijskog učinka ili ako može izbjeći kompenzacijske troškove prema radnicima, on će time izvršiti određeno stabiliziranje zarade koja se dijeli vlasnicima korporacije. Prema tome, rizik zaposlenja može biti na jednoj ili na drugoj strani, ili može biti međusobno podijeljen. Kako rizik nameće troškove i poslodavcu, on će vjerojatno postati odlučujućim faktorom u formiranju plaća radnika. Drugim riječima, oni koji rade posao, koji iz nekih razloga pokazuje visoki stupanj rizičnosti zah-tijevat će veće plaće od onih koji su zaposleni na nisko rizičnim poslovima. Moguće je da u takvim slučajevima prevladaju jednake plaće; međutim, poslodavci mogu različitim ugovornim klauzulama prihvaćati određeni oblik rizika, kao što su nadoknade za otpuštanje s posla, plaćanje bolovanja, itd. Ako poduzeće visoke rizičnosti ne kompenzira svoje radnike visokim plaćama ili poseb-

nim kompenzirajućim beneficijama, ono će biti nekonkurentno za radnike u odnosu na druga takva ili slična poduzeća.

Slična razmatranja vrijede i na drugim tržištima. Korporacijske obveznice visoke rizičnosti nude veći prinos od onih obveznica s niskom stopom rizičnosti. Individualci će rijetko poslovati s osiguravajućim društvima s visokim stupnjem rizika prema bankrotu, osim ako premije nisu adekvatno jeftinije (to može objasniti visoki rizik bankrotstva). Dakle, cijena ugovora poduzeća, kojim se regulira određeni posao nastojat će se prilagoditi stupnju rizika. Stupanj odbojnosti prema riziku i stupanj ostvarenja mogućeg rizika, zajedno s relativnom pogodbenom snagom objiju strana determinirat će cijenu određenog ugovora. Na primjer, ako su nosioci dionica ravnodušni prema određenom obliku rizika, a radnici se protive takvom riziku, poduzeće u većini slučajeva radije prihvaća rizik, nego da ponudi novčani oblik kompenzacije djelatnicima za određeni oblik nesigurnosti s kojom su suočeni.

Reguliranje cijene u ugovoru kojom se kompenzira određeni oblik rizika, naziva se premijom rizika. Tržišna cijena dionica određene korporacije značajno djeluje na ukidanje određenih oblika premije rizika prema onima koji imaju takvo pravo potraživanja. Međutim, kako premije rizika rezultiraju iz jačine ponude i potražnje, kriterij maksimalnog uvećanja dionica nudi tržišno-determinirano rješenje konfliktnih zahtjeva različitih interesnih skupina prema određenim oblicima premije rizika.

Razmotrimo poduzeće čiji je pojednostavljeni račun dobitka ili gubitka opisan u tablici broj 1. Poduzeće je očekivalo prihod od 1.000 novčanih jedinica godišnje. Je li to prosjek ili očekivana godišnja vrijednost. U bilo kojoj uzetoj poslovnoj godini, ostvareni prihod može biti mnogo viši ili mnogo niži, prema tome ostvarenje određene razine zarade je vrlo riskantno. Ovaj oblik poslovnog rizika ima određeni stupanj negativnog efekta na:

- 1) kupce, koji se boje da bi poduzeće moglo otići u likvidaciju i time ne bi moglo izvršavati svoje obveze iz ugovora,
- 2) radnike, koji osjećaju da je značajan rizik od otpuštanja, zbog mogućeg malog financijskog učinka,
- 3) vlasnike obveznica, koji se iz sličnih razloga boje da im neće biti isplaćena glavnica ili kamata na dug.

Tablica br. 1: Račun dobitka ili gubitka:

	Očekivane vrijednosti
Prihod	1.000
Plaće radnika	800
Zarada	200
Plaćanje kamata	100
Neto dobitak – za raspored dioničarima*	100

$$* \text{ Kapitalizirana vrijednost} = \frac{100}{0,1} = 1.000 \text{ novčanih jedinica}$$



Zbog jednostavnosti primjera pretpostavimo da dioničari mogu izvršiti diversifikaciju rizika zarade i da ne zahtijevaju premiju rizika. Apstrahira se i oporezivanje korporacije.

Različita potraživanja poduzeća prikazana su u tablici broj 1, pri čemu je svako popraćeno odgovarajućim oblikom premije rizika. U rizičnijim poslovnim aktivnostima otežanija je prodaja, a u izvjesnim slučajevima i naplata od kupaca, radnici traže veće plaće, a vlasnici obveznića veće kamatne prinose. Konačna raspoloživa neto zarada, nosiocima dionica, ima očekivanu godišnju vrijednost od 100 novčanih jedinica, kroz koji iznos isto tako protiče određeni stupanj rizika na putu ostvarenja zarade. Pretpostavljeno je da vlasnici dionica očekuju godišnju stopu povrata od 10% na njihovu investiciju. Vrijednost korporacijske imovine, izražena u očekivanoj godišnjoj zaradi, koja u našem primjeru iznosi 100 novčanih jedinica, što i predstavlja 10 % stope povrata, iznosi 1.000 novčanih jedinica.

Drugom pretpostavkom poduzeće može smanjiti određeni oblik rizika. Na primjer, ono može za takav oblik rizika kupiti policu osiguranja. Osiguranje je obično skupo, u smislu da premije osiguranja obično prekoračuju očekivani iznos koji je osiguranik spreman platiti. Osiguranjem se povećava očekivana vrijednost troškova poduzeća, odnosno u ovom slučaju za 40 novčanih jedinica, kao što je prikazano u tablici broj 2. Beneficije koje to kompenziraju su:

1) kupci ostavljaju trag zadovoljstva koje im pruža dodatna sigurnost, a poduzeće je u mogućnosti ukomponirati dio troškova osiguranja porastom cijena; pod pretpostavkom da je potražnja neelastična, prihodi su uvećani za 20 novčanih jedinica,

2) poduzeće može sklopiti povoljnije ugovore o radu, tako da reducira plaće za iznos premije osiguranja,

3) poduzeće može ponovo prenijeti svoju obvezu, na način da kupi policu osiguranja kojom vlasnika obveznice lišava sumnje o neispalti glavnice i ugovorenih kamata. Takve obveznice imaju manji godišnji kamatni prinost od 95 novčanih jedinica u usporedbi s prethodnim obveznicama koje su nosile 100 novčanih jedinica.

Tablica br. 2: Račun dobitka ili gubitka:

	Očekivane vrijednosti
Prihod	1.020
Plaće radnika	760
Troškovi programa redukcije rizika	40
Zarada	220
Plaćanje kamata	95
Neto dobitak - za raspored dioničarima*	125

$$* = \text{Kapitalizirana vrijednost} = \frac{125}{0,1} = 1.250 \text{ novčanih jedinica}$$

Konačna zarada dioničara je 125 novčanih jedinica, što kapitalizirano na istu stopu prinosa od 10% daje vrijednost korporacijske imovine od:

$$E = \frac{125}{0,1} = 1.250 \text{ novčanih jedinica}$$

Vrijednost imovine poduzeća povećala se za 250 novčanih jedinica. međutim, treba primijetiti da ni jedno od ovih povećanja ne raste zato jer dioničari imaju koristi od dodatnog osiguranja. Diskontna stopa kod dioničara nije se promijenila. Određeni porast rezultat je prije svega redukcije rizika, što donosi određene povoljnosti drugima, odnosno onima koji mogu imati prava prema takvim potraživanjima. I dok različite ugovorne cijene i premije rizika rezultiraju iz tržišnih pregovora, promjena cijena zahtijeva ponovnu tržišnu procjenu koja proizlazi iz određenih novih povoljnosti proizašlih iz smanjenog ili eliminiranog rizika. Dakle, tržišna vrijednost imovine pokriva troškove rizika nametnute na sva ugovorna potraživanja prema poduzeću i uklanjajući put prema konfliktnim potraživanjima procesom determinacije cijena na svakom tržištu.

Iste se ideje mogu i obrnuto razmotriti. Povećenje troškova rizika, na primjer: prihvaćanjem novih i riskantnih investicijskih projekata, vodi prema određenom stupnju pogoršanja u pogodbenoj poziciji poduzeća kada ono sklapa ugovore sa zastupnicima koji nisu voljni prihvatiti takav oblik rizika. Stoga će poduzeće nastojati platiti premiju rizika, ukomponiranu u ugovoru, i time povećavati svoje troškove poslovanja.

Mehanizmi tržišta dopuštaju svakom potražiocu da s poduzećem sklapa odgovarajuće ugovore koji odražavaju osobite troškove i beneficije. Često se misli da ako je tržište u kojem se ti ugovori sklapaju vrlo efikasno, dolazi do toga da rezultirajuća distribucija troškova rizika teži svojem optimumu, u smislu ekonomskog blagostanja. Međutim, tržišta nisu perfektna i možemo očekivati iskripljenost u podjeli troškova rizika. Na primjer, radnici vjerojatno nemaju potpune informacije o politici upravljanja rizikom i ta politika ne mora biti prihvaćena prilikom dogovora o visini naknade za određeni rad ili pružene usluge.

Prilikom razmatranja maksimalnog povećanja vrijednosti kao cilja korporacije treba istaći i pojavu troškova koje nameću organizacije koje nisu u izravnoj poslovnoj vezi s poduzećem, odnosno koje nemaju ugovorne odnose s poduzećem. Na primjer, ako se u okviru društvene odgovornosti poduzeću nameće doprinos za pokrivanje troškova kontrole zagađenosti, a ono ne uspije te troškove ugraditi u cijenu svojih proizvoda i usluga, neminovno će doći do smanjenja zarade, a time i do smanjenja vrijednosti poduzeća. Ove troškove društvene odgovornosti lakše podnose velika monopolistička poduzeća koja ostvaruju velike profite i na njih bi trebalo, u cilju suzbijanja monopolnog tržišta, u većem postotku prevaljivati takve troškove. U visoko konkurentnoj sredini, poduzeće koje usvaja skupe društvene ciljeve bit će u nepogodnijem položaju prema svojim konkurentima, i konačno, može ostvarujući negativne financijske efekte doći u fazu svoje likvidacije. Dakle, ovakav doprinos može pri-

nuditi poduzeće da se ponaša u skladu sa širim društvenim ciljevima iako poduzeće nije nosilac aktivnosti koji zahtijevaju plaćanje takvog doprinosa.

Usprkos ovim problemima imperfektnog tržišta i društvene odgovornosti, kriterij maksimalnog povećanja vrijednosti, koji stavljaju u fokus ekonomski prosperitet svojih dioničara, amortizirajući efekte rizika koje mogu ugroziti ovakav kriterij, vjerojatno predstavlja jedno od najboljih mjerila za procjenu različitih odluka korporacije.

#### 4. KATEGORIZACIJA PROCESA UPRAVLJANJA RIZIKOM

Proces upravljanja rizikom može se predstaviti putem odgovora na tri pitanja:

- 1) što je problem? - Identifikacija;
- 2) Koja je veličina problema? - Dimenzija;
- 3) Što se može učiniti s problemom? - Odluka.

Ova tri pitanja formiraju okvir odluka koja će se u daljnjim razmatranjima koristiti. Struktura nije jedinstvena problemima upravljanja rizikom, međutim, ona daje vrlo korisne polazne osnove za njihovo razmatranje.

##### 4.1. Identifikacija

Prvi korak u upravljanju rizikom predstavlja identifikaciju onih rizičnih događaja koji nameću ostvarenje nepredviđenih gubitaka poduzeću. Teorijski se rizici mogu podijeliti na: a) one koji ugrožavaju sredstva za proizvodnju poduzeća, i b) one koji se odnose na nepredviđena novčana potraživanja od poduzeća.

Gubitak poslovnih sredstava, na primjer, uslijed požara, krađe, vremenskih nepogoda i sl. direktno tereti poslovni proces poduzeća. Ako je gubitak dovoljno velik ili ako pogađa neki vitalni poslovni proces, može dovesti poduzeće u poslovni zastoj i onemogućiti mu da isplati zarade svojim vlasnicima. Bez neke kolektivne poslovne akcije, poduzeće može bankrotirati. Ipak, ne smijemo se uhvatiti u stupicu misleći da je uvijek poslovni opstanak naglašeni poslovi cilj poduzeća.

Nepredviđena novčana potraživanja prema poduzeću mogu biti različite prirode. U tijeku proizvodnje ili pružanja usluga, poduzeće može preuzeti odgovornost za one radnje svojih radnika koje mogu rezultirati nanošenjem štete ili povrede trećoj strani ili imovini. Treća strana može biti ugovorno povezana s poduzećem, kao što je npr. povrijeđeni radnik ili klijent, ali i ne mora, kao što je npr. motorista u sudaru s poslovnim vozilom od poduzeća. Događaji koji stvaraju ovu odgovornost obično su iznenadni i slučajni, te kao takvi u izvjesnom stupnju nepredvidivi, a pogotovo ako se radi o slučajevima koji su nastali uslijed više sile. Međutim, postoje događaji koji nisu tako iznenadno nastali i

koji uopće nisu nepredviđeni, kao na primjer kontinuirano udisanje otrovnih plinova koje može izazvati ozbiljnu, možda i fatalnu respiratornu bolest. Poznajući tu opasnost radnici se odlučuju za stupanj zagađenja, koji se smatra, u izvjesnom smislu, da pruža određenu sigurnost. U praksi takvi "sigurni" nivoi zagađenja ne jamče odsutnost opasnosti, nego je samo ograničavaju na stupanj koji je "prihvatljivo" nizak. Ipak, iako događaj nije ni slučajan ni nepredviđen, financijska su potraživanja nametnuta poduzeću opravdana. Potraživanje je u obliku parnice ili prisilne parnice, nakon nanesene štete ili povrede, ili nakon što je ustanovljena odgovornost za nanesenu štetu.

Financijska potraživanja ove vrste ne ometaju direktno poslovni proces poduzeća, međutim poduzeće mora skupiti novčana sredstva kako bi podmirilo tu štetu. Ako se poduzeće koristi postojećim sredstvima u te svrhe, rasprodajući fiksnu imovinu ili trošenjem tekućih sredstava, efekt je isti kao i da su ta sredstva uništena. U svakom slučaju, poduzeće može tražiti nove izvore financiranja kako bi podmirilo odštetni zahtjev, ali teret novog izvora financiranja može, u težim slučajevima biti tako težak da je daljnji poslovni opstanak poduzeća, jednostavno nemoguć. Prema tome, nepredviđena novčana potraživanja imaju takav financijski efekt koji je sličan poslovnom riziku koji povlači fizičko uništavanje poslovne imovine poduzeća.

#### 4.2. Dimenzija

Neki su gubici tako mali da imaju manje značenje. Vjerojatnost da će imovina korporacije biti uništena udarom komete je tako mala da je uzaludno posvetiti skupo menadžersko vrijeme na zamišljanje takvih događaja. Zasigurno, ako bi se takav događaj i desio, rezultat bi bio katastrofalan. Udar komete zabilježen u Tungurskoj u Sibiru, 1908. godine otkrio je neizmjernu destruktivnu snagu, iako je bila zahvaćena samo pošumljena zona. Na drugom kraju, možemo naići na gubitke s vrlo velikom vjerojatnošću ali s beznačajnim posljedicama. Na primjer, nekoliko velikih poduzeća bavi se razbijenim prozorima, druga ugrađuju u financijskim planovima izdatke za takve slučajeve i sl. Između krajeva ovog spektra skrivaju se neki rizici s dovoljnom vjerojatnošću i ozbiljnošću da nametnu značajnu prijetnju i određeni stupanj neizvjesnosti.<sup>4</sup> To su gubici koji povećavaju menadžersku zabrinutost. Oni nisu tako nevjerojatni, da su im visoke mogućnosti njihovog ostvarenja, nisu ni tako vjerojatni da je njihov nastanak rutinski, niti su tako mali da je financijski teret za poduzeće beznačajan. Da bismo donijeli bilo kakvu odluku, potrebno je izmjeriti veličinu rizika.<sup>5</sup> Značenje potencijalnih gubitaka poduzeća ovisi o kombiniranom djelovanju moguće vrijednosti i povezane vjerojatnosti. Takva se informacija može prikazati u obliku distributivne vjerojatnosti. Na primjer, razmotrimo igru gdje izvlačenje asa iz promiješanog špila karata donosi 10 novčanih jedinica, izvlačenja karte sa slikom donosi 5 novčanih jedinica i svaka druga karta ne donosi nikakvu nagradu. Distributivna vjerojatnost izvlačenja je:

---

4 Vidjeti, Ivanović, Z.: *Financijski menadžment*, Hotelijerski fakultet, Opatija, 1994. str. 15.

5 Ivanović, Z.: *Rizik, nesigurnost i neodredivost*, Stručne informacije, broj 12, Zagreb, 1992., str. 33.

Rezultat (novčane jed.)			Vjerojatnost ostvarenja
10	4/52		ili
5	12/52	ili	0,230769
0	36/52	ili	0,692307
1,0			1,0

Za donošenje odluka koje proizlaze iz upravljanja rizikom obično nemamo objektivne vjerojatnosti stoga se procjene vjerojatnosti moraju praviti na osnovi podataka iz prošlosti o frekvenciji gubitaka ili donositi subjektivne ocjene. Stoga možemo imati sljedeću distributivnu vjerojatnost:

Veličina gubitka (u novčanim jedinicama)	Vjerojatnost ostvarenja
2,000.000	0,0001
1,000.000	0,0005
500.000	0,001
100.000	0,005
20.000	0,0934
10.000	0,5
0	0,4
	1,0

Kombinirano djelovanje vrijednosti gubitka i povezane vjerojatnosti određuju stupanj rizika. Ozbiljnost izloženosti riziku djelomično određuje vrstu poslovne odluke, koju treba donijeti u okviru funkcije upravljanja rizikom. Stoga je potrebno utvrditi kako izloženost riziku, u okviru funkcije upravljanja rizikom, utječe na poduzeće. Tradicionalno se stupanj rizika procjenjivao na osnovi direktnih troškova potrebnih za pokriće gubitka. U prethodnoj distributivnoj vjerojatnosti veličina gubitka može se predstaviti kao trošak zamjene sredstava ako su uništena, trošak popravke ako su oštećena ili aktualni trošak koji odgovara definitivnom podmirenju obveze. U svakom slučaju zamjena i srodni postupci, predstavlja samo onda direktne troškove poduzeću ako je ono stvarno odlučilo nadoknaditi štetu ili zamijeniti uništena sredstva. Poduzimanje zamjene određene vrijednosti ne može izbjeći pitanje treba li zamjena biti poduzeta. Budući da je interes zaštititi vrijednosti ukupne imovine poduzeća, koja je kapitalizirana vrijednost dioničareve buduće zarade, uspješniji način mjerenja gubitka je mjerenje utjecaja kapitaliziranog gubitka na zaradu.

Da bismo to pokazali na primjeru, razmotrimo dva poduzeća: jedno koje proizvodi s 10 strojeva punim kapacitetom, i drugo koje proizvodi sa samo 8 strojeva, iako posjeduje zapravo 10 strojeva. Ako prvo poduzeće izgubi stroj, recimo u požaru, izgubit će zaradu koju bi stroj stvorio. Ako drugo poduzeće izgubi stroj, neće trpiti direktne gubitke u zaradi, ako pretpostavimo da će u funkciju staviti jedan od dva preostala stroja. Stupanj gubitka u ostvarenoj zaradi, uveliko se razlikuje za ta dva poduzeća i ta će se razlika očitovati u tržišnoj vrijednosti ukupne imovine svakog poduzeća.

Promatranje posljedica izlaganja teoretskom riziku imovine poduzeća zahtijeva procjenu vrijednosti sredstava koja mogu biti zahvaćena i udjelu tih sredstava u stvaranju zarade poduzeća. Trebaju li se, dakle, uništena sredstva

zamijeniti? Odgovor će umnogome ovisiti o produktivnosti tih sredstava, odnosno njihovom doprinosu u stvaranju zarade dioničarima.

#### 4.3. *Donošenje poslovnih odluka*

Kada je jednom identificirana narav određene izloženosti riziku u okviru funkcije upravljanja rizikom i kada su određeni njegova jačina i stupanj, poduzeće se suočava s odlukom: što treba učiniti, ako uopće nešto treba učiniti? Na raspolaganju je više izbora. Neki su ovisni o drugima, a neki su ovisni za druge. Da bi strukturirali proces donošenja odluka, treba uzeti u obzir da te odluke podrazumijevaju potrebu za novim novčanim sredstvima, kako bi se sačuvalo bogatstvo dioničara i osigurali izvori za njihovo vraćanje. Odluke koje povlače za sobom izvore novčanih sredstava u zavisnosti su od identifikacije korisnosti koje pružaju ta novčana sredstva. Osvrnut ćemo se na odluke koje povlače za sobom upotrebu novčanih sredstava kao što su investicijske odluke i one koje se tiču izvora sredstava, kao što su financijske odluke.

##### 4.3.1. Investicijske odluke

Kriteriji za donošenje investicijskih odluka su dobro poznati i široko su analizirani. Široko priznanje stečeno je za tehniku rada, poznatu kao diskontirani novčani tok (discounted cash flow - DCF) i to mnogo iznad drugih, primitivnijih, kapitalno-budžetskih tehnika, kao što su period povrata i sl. Kod diskontiranog novčanog toka pozitivni ili neto novčani tok koji potječe iz projekta se kapitalizira, odnosno svodi na sadašnju vrijednost uz odgovarajuću diskontnu stopu.<sup>6</sup> Ako je kapitalizirana vrijednost investicijske mogućnosti pozitivna, prihvaćanje projekta povećalo bi vrijednosti potraživanja prema imovini poduzeća, tj. povećalo bi tržišnu cijenu dionica. Jednako tako, prihvaćanje projekta s negativnom kapitaliziranom vrijednosti djeluje na opadanje cijena dionica. Kriteriji diskontiranog novčanog toka nisu specifični niti jednoj specifičnoj vrsti investicijskih odluka, već imaju svoju opravdanost primjene i prilikom donošenja odluka iz domene istraživanja i razvoja, zamjene stare opreme, marketinga i sl.

Primjena metode diskontiranog novčanog toka ili jednostavnijih kapitalno-budžetskih tehnika zahtijeva da se kvantificiraju troškovi i beneficije koje nosi projekt. To nije uvijek jednostavno, posebno u domeni upravljanja rizikom gdje postoji određeni stupanj vjerojatnosti ostvarenja odluka. U svakom slučaju upravljanje rizikom djelomično je zaslužno za donošenje takvih procjena vjerojatnosti. Bez sumnje te će procjene biti djelomično subjektivne naravi. To je zapravo neizbježno jer potpuno ispravni podaci nisu nikada na raspolaganju. Međutim, takve poteškoće ne daju argument protiv ovakvih oblika kvantifikacije. Naprotiv, disciplina donošenja kvantitativnih procjena omogućuje analizu i procjenu individualnih mišljenja, te osigurava dosljednost u proučavanju alternativnih investicijskih odluka.

---

<sup>6</sup> Ivanović, Z. Novčani tokovi i sadašnja vrijednost kapitala, Računovodstvo, revizija i financije, broj 12., Zagreb, 1991., str. 86.



Postoje dva tipa investicijskih odluka s kojima se suočava menadžment koji upravlja rizikom. Prvi je investiranje radi zamjene uništenih sredstava. Razmotrimo ponovno primjer iz prethodnog dijela o dimenziranju rizika. Dva su poduzeća imala sasvim različite stupnjeve produktivnosti svojih marginalnih strojeva. Prvo poduzeće, koje radi punim kapacitetom, trpjelo bi gubitak u proizvodnji, a samim time prihod i profit ako bi se stroj uništio. Drugo poduzeće koje radi viškom kapaciteta, ne bi trpjelo takve gubitke na zaradi. Zato ta dva poduzeća mogu donijeti i različite odluke o zamjeni uništenih sredstava.

Odluke o ponovnom investiranju najčešće se ignoriraju prilikom razmatranja problematike o upravljanju rizikom. Njihovo ignoriranje moglo bi se objasniti kao preživljavanje na putu kontinuiteta proizvodnje radi ostvarivanja planiranih ciljeva. Iako kontinuitet nije izričito pretpostavljen, visoki naglasak na pokrivanje gubitaka ima sličan efekt. Pored toga, ciljevi opstanka i kontinuiteta nisu nuno kompatibilni s maksimizacijom vrijednosti, stoga odluka o ponovnom investiranju nije nužna racionalna ekonomska odluka.

Možda se misli da je odluka o ponovnom investiranju trivijalnog karaktera. Međutim, ako je poduzeće bilo profitabilno prilikom proizvodnje ili pružanja određenih usluga, u vrijeme gubitka na opremi, očigledno je profitabilno ponovno uspostaviti proizvodnju na osnovi na kojoj je bila prije takvih gubitaka. U svakom slučaju takvo razmišljanje je pogrešno. Odluka da se nastavi poslovanje u uvjetima kao prije gubitka opreme bez njihove zamjene, zasniva se na očekivanim izlaznim proizvodnim ili uslužnim rezultatima poslovanja, odluka da se nastavi poslovanje nakon zamjene uništenih sredstava, može biti vrlo rizična u odnosu na ostvarenje mogućih izlaznih rezultata. Nadalje, sam gubitak može utjecati na veličinu zarade poduzeća, posebno ako ono nije u mogućnosti ponovno uspostaviti proizvodnju i razmjenu. Odluka reinvestiranja nije trivijalna, ona se mora donijeti ako poduzeće ide prema putu maksimalnog povećanja vrijednosti kao dio strategije upravljanja rizikom.

Drugi tip investicijskih odluka podrazumijeva investiranje u sigurnost, prevenciju i redukciju gubitka. Na primjer, poduzeće može smanjiti vjerojatnost štete od požara instaliranjem aparata za gašenje požara, protupožarnog alarma itd; ozljede radnika mogu se smanjiti na primjer, uvođenjem dodatnog školovanja o sigurnosti i zaštiti na radu, zatim, poboljšana kontrola kvalitete proizvoda može preventivno djelovati protiv opasnih defekata proizvoda i sl. Ova ulaganja u cilju smanjenja mogućih gubitaka znaju imati znatnije pozitivne financijske efekte u usporedbi s onim koje nastaju prilikom instalacije novih strojeva ili zamjene starih. Djelovanjem na ključne nosioce mogućih gubitaka neminovno dolazi i do smanjenja troškova koji su u zavisnoj vezi s ostvarivanjem ključnih gubitaka. Ovo smanjenje predstavlja pozitivni neto novčani tok, djelujući na projekt na način da on stvara dodatne neto pozitivne vrijednosti za vlasnike dionica.

Ako investicijske odluke donose pozitivne financijske efekte, bit će potrebni određeni izvori financiranja jer investicijska odluka nije nezavisna od financijske odluke, pri čemu pozitivna investicijska odluka zahtijeva da projekt stvara prihode koji su veći od troškova kapitala.

Smanjenje poslovnih aktivnosti nije samo povezano s uništenjem ili odštetom sredstava poduzeća. Štetu može najprije snositi kupac odnosno vjerovnik poduzeća, s naknadnom obvezom poduzeća da kompenzira troškove nastale štete. Da bi se takva situacija izbjegla, investirati se može kako bi se smanjio očekivani teret takvih gubitaka. Efikasnost je takve investicije u smanjenju očekivanih troškova koji nastaju iz financiranja takvih obveza. Na primjer, ako su takve štete osigurane, dobici bi se očitovali u smanjenju premije za takvu vrst rizika i sl.

Prilikom ovakvih razmatranja postavlja se i jedan vrlo složeni problem, a to je treba li nastaviti s kontinuiranom proizvodnjom kada gubitak premašuje vrijednost neto imovine, odnosno vlasnički kapital korporacije, analogno reinvesticijskim rješenjima koja rastu kad se izgube proizvodna sredstva. Obveze po svojoj naravi predstavljaju primjerena potraživanja od poduzeća. čak i onda kad potraživanje prema poduzeću direktno ne utječe na zaradu poduzeća, može indirektno utjecati na spremnost i sposobnost poduzeća da opstane. Da bi podmirilo određene gubitke, poduzeće mora osigurati izvore financiranja. Ako se koristi zadržani dobitak, koji inače predstavlja imovinu vlasnika, vrijednost potraživanja prema vlastitoj imovini pala bi s vrijednošću troškova podmirenja obveza. Ako se koriste novi vanjski fondovi, troškovi usluga tih novih fondova slično bi smanjili vrijednost potraživanja svojine. U oba slučaja trošak negativno djeluje na sadašnji ili budući neto dobitak korporacije. Pretpostavimo sada da poslovni gubici premašuju vrijednost imovine poduzeća. Cijene dionica neće pretpostavljati negativnu vrijednost, pa je pod takvim okolnostima racionalnije likvidirati poduzeće i pustiti da se dionice ugase. Prema tome, u slučaju da stvorene obveze premašuju vrijednost imovine, za poduzeće nije vrijedno da dalje funkcionira.

Ima i dodatnih razloga zašto proces smanjenja određenih proizvodnih ili uslužnih obveza poduzeća može izazvati težnju prema preispitivanju kontinuiteta svih dijelova ekonomske aktivnosti. Sporedni efekti određenih slučajeva, neovisno o visini štete mogu narušiti profitabilnost korporacije. Na primjer, ako su posloprimci ozlijeđeni, svijest poslodavaca o izloženosti radnika određenim opasnostima pri radu mogla bi se povećati i imati odraza u pojačanoj prevenciji zaštite na radu ili biti kompenzirana višim naknadama. Ako su kupci, na primjer, oštećeni, naknadno utvrđeni defekt na motoru automobila ili zbog popratnih djelovanja lijekova, i sl., potražnja za tim proizvodom poduzeća može opasti. Ako je lokalna zajednica oštećena, na primjer, ispuštanjem toksičnih plinova iz neke tvornice, lokalni politički pritisak može prisiliti na zatvaranje poduzeća ili navesti poduzeće na primjenu sigurnosnih mjera koje bi mogle značajno povećati troškove poslovanja. Ovi efekti mogli bi narušiti određenu ekonomsku ravnotežu, pa iako je proizvodnja prije tih događaja bila profitabilna, takvi financijski efekti neće se ostvarivati poslije takvih troškova.

Kontinuirana proizvodnja nakon gubitka obveza prema proizvodnji određenih proizvoda ili pružanju usluga poduzeća ne treba se smatrati jednostavnom, zato jer su proizvodni, odnosno uslužni kapaciteti ostali netaknuti. Takav gubitak može poremetiti ekonomsku kalkulaciju i mogao bi rezultirati odlukom o prekidu proizvodnje ili pružanju usluga. Poput uništenja poslovne

imovine, ovakav oblik gubitaka također zahtijeva preispitivanje odluke o nastavku obavljanja poslovne aktivnosti korporacije.

#### 4.3.2. Financijske odluke

Poduzeću stoje na raspolaganju različiti izvori financiranja kako bi zadovoljilo svoje investicijske zahtjeve, uključujući nove emisije obveznica ili dionica, robni i financijski krediti, interni izvori i sl. Svaki od ovih izvora je potencijalno na raspolaganju za investiranje menadžerima koji upravljaju rizikom. Međutim, postoje i drugi izvori fondova, posebno za svrhe tzv. reinvestiranja poslije gubitka. Zanimljivo je razmotriti ove financijske odluke u vezi s odgovarajućim investicijskim odlukama.

##### 4.3.2.1. Financijsko reinvestiranje poslije gubitka

Potreba za osiguranjem novčanih sredstava raste kada poduzeće želi podmiriti određenu štetu, zamijeniti uništena sredstva, ispuniti obaveze prema tuđim potraživanjima i sl. Tada poduzeće može pokušati pribaviti novčana sredstva na komercijalan način. Na primjer, zadržavanjem neto dobitka ili povećanjem dugova ili emisijom dionica i sl. Ova se procedura naziva financiranje poslije gubitka zato jer je njezino izvođenje tek nakon gubitka. Nadalje, teret financijskih troškova, kao što su isplata kamata, dividendi, također slijedi nakon gubitka. Suprotstavimo to kupovinom osiguranja. Ovdje je sporazum financiranja gubitka stavljen u predviđanju ostvarenja mogućeg gubitka, a financijski teret isplate premije osiguranja nastaje prije ostvarenja mogućeg gubitka. Dakle, osiguranje nazivamo financiranje prije gubitka. Drugi primjer ovakvog financiranja je formiranje internih rezervnih novčanih sredstava iz kojih bi se zadovoljili troškovi mogućih budućih gubitaka.

Neki se financijski ugovori nalaze između ove dvije vrste financiranja, pokazujući neke karakteristike objiju vrsta financiranja. Poduzeće može otvoriti kreditnu liniju za slučaj nesigurnih investicijskih potreba, uključujući potrebu za reinvestiranjem poslije gubitka. Linija kredita može biti ograničena jedino za potrebe upravljanja rizikom; mogla bi biti dobivena jedino u slučaju određenog gubitka. Ovaj je ugovor poznat pod nazivom kredit za slučaj nepredviđenih izdataka. Oboje, kredit za slučaj nepredviđenih izdataka i još više opća linija kredita, egzistiraju radi mogućnosti ostvarenja gubitka, pri čemu se plaća određena naknada kako bi se utvrdio okvir takvih kredita, a kasnije mogle iskoristiti određene povoljnosti. U tom smislu, ovi ugovori podsjećaju na financiranje prije gubitka. U svakom slučaju, kredit će biti uzet u vrijeme kada budu bili potrebni reinvesticijski fondovi, a zatim će biti otplaćen. U takvim uvjetima, ovi ugovori podsjećaju na oblike financiranja poslije gubitka. Ovom obliku financiranja nije potrebno posvetiti veliku pozornost, međutim od velike je važnosti kao jedan od mogućih alternativnih izvora financiranja.

#### 4.3.2.2. Financijski program redukcije gubitka

Investiranje na sigurno, prevencija gubitka ili redukcija gubitka imaju zajedničke financijske zahtjeve s drugim investicijskim odlukama korporacije. Obično je glavna potražnja za novčanim sredstvima na početku projekta, iako se zatim mogu pojaviti i troškovi za održavanje, doškolovanje radnika i sl. Takvi projekti ne prave posebne financijske probleme i mogu ih nadomjestiti uobičajeni izvori financiranja.

Pored investicijskih procjena, postoje i dobro razvijeni kriteriji za uspoređivanje konkurentnih izvora financiranja. Principijelni cilj menedžera korporacije očituje se u maksimalnom povećanju vrijednosti dionica poduzeća i to je mjerilo koje služi pri uspoređivanju konkurentnih izvora financiranja. Veći uspjeh može se postići reduciranjem nekih generalnih ciljeva putem nižih operativnih ciljeva, tako da se daje prednost izvorima financiranja koji vode manjim troškovima kapitala. To ne znači uvijek da jeftiniji izvor financiranja ima prednost. Na primjer, dugovi mogu biti jeftiniji od osiguranja, ali mogu unijeti novu snagu rizika koja onda premašuje vrijednost imovine. Koncept troškova kapitala mora uzeti u obzir takve rizike i druge efekte koji mogu indirektno djelovati i na druge izvore novčanih sredstava.

## 5. ZAKLJUČAK

Poriijeklo okvira odluka iz kojih se izvodi i procjenjuje strategija upravljanjem rizikom zahtijeva jasno iskazivanje ciljeva korporacije. Ovaj članak slijedi osnovicu financijskog menedžmenta pretpostavljajući da poduzeće želi maksimalno uvećati cijene svojih dionica. Taj cilj možemo definirati i kao maksimalno uvećanje vrijednosti.

Na prvi pogled, cilj maksimalnog uvećanja vrijednosti izgleda vrlo uzak i može se sukobiti s ciljevima nametnutim poduzeću s drugih područja. Maksimalno uvećanje vrijednosti može se grubo uspoređivati s mikroekonomskom pretpostavkom da poduzeće želi maksimalno uvećati profit, da maksimalno uvećanje vrijednosti bude kroz due razdoblje, a da u pojedinačnim razdobljima maksimalno uvećanje profita bude poslovni koncept. Sljedeći problem maksimalnog uvećanja vrijednosti je da ignorira donošenje pojedinih odluka menedžera. Međutim, iako kontroliranje menedžerskog učinka možda nije najopravdanije, menedžeri imaju jaki poticaj da maksimalno uvećaju vrijednost dionica jer je to mjerilo njihovog rada i djelomično njihove plaće.

Usprkos pojavama koje teku u suprotnom, ciljevi maksimalnog uvećanja vrijednosti ne ignoriraju troškove rizika koje se odluke, prilikom upravljanja rizikom, mogu nametnuti od drugih, kao što su, radnici, zastupnici, komitenti i sl. Ovi potražiocci određuju ugovorne odnose s poduzećem i na umjereno konkurentnom tržištu ugovori se sklapaju na osnovi troškova i naknade za svaku stranu. Takvi troškovi mogu uključivati efekte izlaganja radnika riziku, i ako je tako ti troškovi će biti izraženi u ugovornim cijenama. Vrijednost imovine vlasnika izvedena je iz očekivane dobiti nakon sklapanja ugovora.

Struktura donošenja odluka prilikom upravljanja rizikom izvedena je iz ciljeva maksimalnog povećanja vrijednosti. Prilikom donošenja poslovnih odluka o upravljanju rizikom prisutna su tri procesa, a to je: identifikacija izloženosti riziku, mjerenje njegovog utjecaja na poduzeće i donošenje stvarne odluke. Kada je identificirana izloženost riziku, potrebno je započeti proces mjerenja njegovog potencijala na smanjenje vrijednosti dionica. To zahtijeva mjerenje vrijednosti angažiranih sredstava i njihove produktivnosti u proizvodnji, zajedno s odgovarajućom vjerojatnosti ostvarenja gubitka. Proces donošenja odluka može se dalje podijeliti na one odluke koje se odnose na korištenje novčanih sredstava, investicijske odluke i one koje se odnose na izvore fondova, financijske odluke.

Investicijske odluke dijele se na dvije skupine: one koje angažiraju sredstva u zamjenu za uništena sredstva prilikom nezgoda, reinvesticijske odluke i na one koje angažiraju nova sredstva da bi smanjili vrijednost pojave takvih događaja tj. nepredviđene troškove koji rezultiraju iz takvih nepogoda. Obje skupine odluka mogu se procijeniti koristeći se konvencionalnim tehnikama kapitalnog budžetiranja, pri čemu se ni jedna skupina odluka ne bi smjela potcijeniti.

U investicijske odluke može se investirati iz općih i specijalnih izvora. Za reinvesticijske odluke najveća pažnja poklanja se osiguranju, iako su i drugi izvori na raspolaganju, kao što su nova emisija obveznica i dionica, robni i financijski krediti, interni rezervni fondovi i sl. Ti se izvori sredstava nadalje mogu podijeliti, prema tome kada su nastali i kada se snosi teret financiranja.

Financiranje prije gubitka uključuje osiguranje, pri čemu je neočekivani financijski aranžman napravljen u očekivanju gubitka i premija se unaprijed plaća. Financiranje poslije gubitka uključuje nove dugove koji se osiguravaju poslije ostvarenog gubitka, nakon čega se plaća kamata, glavnica, dividenda i sl. Financijsko investiranje u reduciranje gubitaka je otvorenije, a mogu se koristiti konvencionalni izvori financija kao što su obveznice, dionice, krediti, zadržani dobitak i sl.

## Literatura

1. Fruhan, W.E.: *Financial Strategy Studies in the Creation, Transfer and Destruction of Shareholder Wealth*, Irwin, Homewood, Ill., 1979.
2. Ivanović, Z.: *Novčani tokovi i sadašnja vrijednost kapitala*, Računovodstvo, revizija i financije, broj 12., Zagreb, 1991.
3. Ivanović, Z.: *Rizik, nesigurnost i neodredivost*, Stručne informacije, broj. 12, Zagreb, 1992.
4. Ivanović, Z.: *Financijski menadžment*, Hotelijerski fakultet, Opatija, 1994.
5. Mehr, R.I., and B. A. Hedges: *Risk Management: Concepts and Applications*, Irwin, Homewood, Illinois, 1974.
6. Williams, C.A., and R. M. Heins: *Risk Management and Insurance*, McGraw-Hill, New York, 1964.

## Summary

### FINANCIAL FRAMEWORK FOR RISK MANAGEMENT

The derivation of a decision framework from which to derive and appraise risk management strategy requires a clear statement of corporate objectives. This article follows the mainstream of financial management in assuming that a firm wishes to maximize the value of the existing owners' equity, which means the maximization of share price. This objective is referred to, somewhat loosely, as value maximization.

From the value-maximization objective, a risk management decision structure was derived. The three processes in a risk management decision relate to the identification of risk management exposures, the measurement of their impact on the firm, and the actual decision. Once risk exposures are identified, their potential for destroying share value must be measured. The decision process may be divided into those decisions concerning the use of fund, investment decisions and those concerning the source of funds, financing decisions.

**Key words:** financial framework, risk management, value maximization, costs of risk, identification, measurement, decision, investment decisions, financial decisions.