



VELEUČILIŠTE
BALTAZAR
ZAPREŠIĆ

Josip Kereta

UPRAVLJANJE RIZICIMA

Priručnik za studente





Zaporešić, 2021.

Josip Kereta

Upravljanje rizicima: priručnik za studente

Nakladnik

Veleučilište s pravom javnosti *Baltazar Zaprešić*

Za nakladnika

Ivan Ružić

Recenzenti

dr. sc. Dinko Primorac, izv. prof.

dr. sc. Zvonko Merkaš, doc.

Uredništvo

Ivan Ružić, glavni i odgovorni urednik

Gordana Šiber, izvršna urednica

Petra Popek Biškupec, članica

Ana Skledar Ćorluka, članica

Zlatko Rešetar, član

Lektor

Dunja Aleraj Lončarić, prof.

Grafički urednik

Damir Vidaković

Podatak o izdanju

1. internetsko izdanje

Datum objave na mreži

19. 5. 2021.

Dostupno na

<https://www.bak.hr/hr/referada/knjiznica/baze-podataka-i-drugi-mrezni-izvori-vbz-a/mrezne-publikacije-veleucilista-baltazar-zapresic>

ISBN

978-953-8037-20-7

©Veleučilište Baltazar Zaprešić

JOSIP KERETA

UPRAVLJANJE RIZICIMA

PRIRUČNIK ZA STUDENTE

**Veleučilište *Baltazar Zaprešić*
Zaprešić, 2021.**

Sadržaj

PREDGOVOR.....	1
1. POJMOVNO ODREĐENJE RIZIKA	3
1.1. DEFINICIJE I VAŽNOST RIZIKA	3
1.2. IZVORI RIZIKA.....	8
1.3. VRSTE RIZIKA	9
1.3.1. VANJSKI (SYSTEMSKI) RIZICI	12
1.3.2. UNUTARNJI RIZICI.....	13
2. POLAZNE POSTAVKE UPRAVLJANJA RIZICIMA	15
2.1. TEMELJNE ZNAČAJKE I RAZINE MENADŽMENTA.....	15
2.1.1. FUNKCIJE MENADŽMENTA	24
2.1.2. INSTITUCIONALNE RAZINE MENADŽMENTA	27
2.2. VRIJEDNOST PODUZEĆA I ODNOS PREMA RIZICIMA	29
2.3. ODLUČIVANJE U UVJETIMA RIZIKA I NEIZVJESNOSTI.....	32
2.4. TEMELJNE ZNAČAJKE ODNOSA PREMA RIZICIMA.....	37
3. INSTRUMENTI UPRAVLJANJA RIZICIMA	43
3.1. MODELI UPRAVLJANJA RIZICIMA	43
3.2. TEHNIKE I ALATI UPRAVLJANJA RIZICIMA.....	49
3.2.1. KVALITATIVNE TEHNIKE (GRUPNE)	50
3.2.1.1. <i>BRAINSTORMING</i> (OLUJA MOZGOVA).....	51
3.2.1.2. <i>BRAINWRITING</i> (PISANJE MISLI).....	52
3.2.1.3. DELFI TEHNIKA.....	52
3.2.1.4. SWOT ANALIZA	53
3.2.2. KVANTITATIVNE TEHNIKE	54
3.2.2.1. RAČUN IZLOŽENOSTI RIZICIMA	55
3.2.2.2. ANALIZA OSJETLJIVOSTI (ENGL. <i>SENSITIVITY ANALYSIS</i>)	57
3.2.2.3. RAČUN VJEROJATNOSTI	58
3.2.2.4. MATRICA PLAĆANJA	58
3.2.2.5. STABLO ODLUČIVANJA	59
3.2.2.6. ANALIZA SCENARIJA.....	60
3.2.2.7. MONTE CARLO SIMULACIJA	61
3.2.2.8. STABLO GREŠAKA (ENGL. <i>FAULT TREE ANALYSIS</i>)	62

3.2.2.9. SUSTAV POKAZATELJA RANOG UPOZORENJA	63
3.2.2.10. MODELI UMJETNE INTELIGENCIJE	63
3.2.2.11. <i>COST-BENEFIT</i> ANALIZA	64
4. PROCES UPRAVLJANJA RIZICIMA.....	65
4.1. UTVRĐIVANJE KONTEKSTA UPRAVLJANJA RIZICIMA.....	69
4.2. IDENTIFIKACIJA RIZIKA.....	72
4.3. ANALIZA RIZIKA	74
4.4. PROCJENA RIZIKA	78
4.5. TRETIRANJE RIZIKA	81
4.5.1. POSTUPANJE S RIZIKOM	81
4.5.2. RJEŠAVANJE RIZIKA.....	85
4.5.3. FINANCIRANJE POSTUPANJA S RIZIKOM	85
4.6. NADZOR I KONTROLA RIZIKA.....	86
4.7. IMPLEMENTACIJA SUSTAVA UPRAVLJANJA RIZICIMA	88
5. OCJENJIVANJE ODNOSA PREMA RIZICIMA.....	93
5.1. NEIZRAVNO OCJENJIVANJE	94
5.2. IZRAVNO OCJENJIVANJE.....	97
5.2.1. PRETPOSTAVKE IZ DIMENZIJA MENADŽMENTA	98
5.2.2. PRETPOSTAVKE IZ OBUHVATA RIZIKA.....	100
5.2.3. PRETPOSTAVKE IZ NARAVI PROCESA	102
LITERATURA	105
POPIS TABLICA.....	107
POPIS SLIKA.....	107
O AUTORU	108

PREDGOVOR

Suvremene uvjete poslovanja karakterizira dinamika i kompleksnost okruženja (turbulencija) te sve veća diferencijacija poduzeća. Takvi uvjeti ograničavaju transparentnost budućih događaja i povećavaju neizvjesnost u svakom segmentu poslovanja pa je povećanje vrijednosti poduzeća kao ciljna funkcija njegova postojanja sve ugroženije, odnosno izloženije raznim oblicima rizika. Iako postoje brojna dostignuća, kako na teorijskoj (znanstvenoj) tako i na praktičnoj razini još se uvijek traga za standardima odnosa prema rizicima i razumijevanja čitavog kompleksa upravljanja rizicima.

Znanstveno utemeljenim upravljanjem poslovnim rizicima moguće je znatno povećati efikasnost i efektivnost poslovanja te ubrzati gospodarski razvitak Republike Hrvatske. U gospodarskim subjektima u Hrvatskoj ne poklanja se dovoljno pažnje svim mogućim poslovnim rizicima, odnosno nedovoljno je izgrađen sustav upravljanja poslovnim rizicima ili uopće ne postoji. Promjena u pristupu poslovnim rizicima te korekcije i nadopune sustava upravljanja rizicima mogu znatno pridonijeti djelotvornosti hrvatskih poduzeća, a time i njihovoj boljoj pripremljenosti za međunarodnu utakmicu. Pretpostavke za širu primjenu upravljanja rizicima u hrvatskim poduzećima uključuju potrebu širenja spoznajnog horizonta korporativnih top-menadžera te su usko povezani s „problemom nedostatka menadžmenta”, odnosno nedostatka menadžmenta sa suvremenim vještinama. U skladu s navedenim, priručnik je prvenstveno namijenjen studentima diplomskih studija Veleučilišta Baltazar Zaprrešić, kao onima koji će „sutra” biti menadžeri i susretati se s rizicima i upravljati njima, ali i svima onima koji žele više saznati o rizicima.

U prvom poglavlju pojmovno je obrađen termin rizik, daju se različite klasifikacije rizika te razmatraju izvori potencijalnih rizika. U suvremenim uvjetima poslovanja sve je veća pozornost usmjerena problemu upravljanja rizicima, koje se javlja, uz klasične funkcije menadžmenta (planiranje, organiziranje, vođenje i motiviranje, upravljanje ljudskim potencijalima, kontroliranje), kao nova (pod)funkcija. Slijedom toga, u drugom je poglavlju termin rizika povezan s terminom menadžment, upravljanje, te su obrađeni različiti aspekti menadžmenta, odnos vrijednosti poduzeća i upravljanja rizicima, donošenje odluka i rizici. Upravljanje rizicima prepoznato je u zemljama razvijenoga tržišnog sustava kao sastavni dio

efikasnog i efektivnog menadžmenta, odnosno procesa upravljanja cjelokupnim poslovnim aktivnostima.

U trećem i četvrtom poglavlju priručnik nudi širok spektar postupaka upravljanja i instrumenta mjerenja rizika uvažavajući značajke suvremenog okruženja. U priručniku je naveden i opći okvir za uspostavljanje i implementaciju procesa upravljanja rizicima, uključujući određivanje sadržaja i identificiranje rizika, analize, procjene, postupke, komunikaciju i postupak nadzora rizika. Da bi bilo najefektivnije, upravljanje rizicima mora biti dio organizacijske, korporacijske kulture. Mora biti sastavni dio korporacijske filozofije, poslovnih procesa i poslovnih planova prije nego posebna funkcija ili program. Kad se to postigne, upravljanje rizicima postaje posao svakog u organizaciji i svatko se na svojoj razini brine o upravljanju rizicima. To je ponavljajući proces koji se sastoji od koraka koji poduzeti logičkim redoslijedom omogućavaju stalno poboljšanje u donošenju odluka.

U petom poglavlju razmatrano je ocjenjivanje odnosa prema rizicima. Temeljni problem svakog upravljanja, pa tako i upravljanja rizicima, jest stvaranje adekvatnih pretpostavki, što uopćeno podrazumijeva nužnu podudarnost potrebnih, traženih i raspoloživih informacija i znanja. Iz takvog zahtjeva moguće je zaključiti da pretpostavke upravljanja rizicima proizlaze iz odnosa rizika kao objekta i donositelja odluka, menadžera kao subjekata upravljanja rizicima. Odnos prema rizicima pretpostavlja da menadžment poznaje, razumije i primjenjuje odgovarajuće procedure uočavanja i uvažavanja rizika, a i pretpostavlja se mogućnost uočavanja i vrednovanja tih procedura. Ocjenjivanje odnosa prema rizicima može se mjeriti izravno na temelju ocjenjivanja odnosa prema traženim informacijama, odnosno provjerom poznavanja i primjene adekvatnog procesa upravljanja rizicima. Odnos prema rizicima pridonosi stanju i položaju poduzeća te se može ocjenjivati i neizravno mjerenjem i ocjenjivanjem razine relativne i apsolutne uspješnosti poduzeća putem pokazatelja. Problematika koja je obrađena u petom poglavlju bit će od pomoći studentima pri pisanju diplomskih radova iz područja upravljanja rizicima.

1. POJMOVNO ODREĐENJE RIZIKA

Rizik je riječ koja se tako često upotrebljava u svakodnevnom životu jer se ljudi susreću s rizikom kada prelaze cestu, režu kruh, posuđuju novac ili mijenjaju posao. U mnogima od ovih situacija izbor ne utječe samo na donositelja odluke, nego i na mnoge druge ljude. Život zahtijeva izbor, odlučivanje, a svaka odluka nosi rizik. Rizike se nastoji minimalizirati, ali ih se ne može potpuno izbjeći. Izbjegavajući jednu vrstu rizika dolazi se pod utjecaj drugih rizika koji mogu biti još opasniji. Neke aktivnosti mogu se činiti nerizičnima, primjerice ulaganje u državne obveznice. Ali u slučaju inflacije i/ili promjene tečaja i to ulaganje postaje nesigurno, odnosno javlja se mogućnost gubitka dijela imovine.

1.1. Definicije i važnost rizika

Što je rizik? Za pojedinca rizik može biti prelazak ulice. Za tvrtku to može biti marketinško ulaganje u novi proizvod, agresivna konkurentska ponuda za preuzimanje od strane velikog konkurenta ili požar u glavnom pogonu.

E. Vaughan i T. Vaughan definiraju rizik kao stanje u kojem postoji mogućnost negativnog odstupanja od poželjnog ishoda koji se očekuje.¹ Rizik se može definirati i kao kalkulirana prognoza, odnosno vjerojatnost moguće štete, gubitka ili opasnosti.² Druga definicija kaže da je rizik „šansa da se nešto dogodi što će imati utjecaj na naše ciljeve. Mjerljive su posljedice i vjerojatnost događaja.”³ Norma ISO 31000:2018 definira rizik kao „učinak nesigurnosti na ciljeve. Učinak je odstupanje od očekivanog, a može biti pozitivan, negativan ili oboje, te može rezultirati prilikama ili prijetnjama.”⁴

Na temelju navedenog, definicija koja bi se mogla odnositi na poduzeće i njegove funkcije i svrhu postojanja glasila bi: „Rizik je vjerojatnost da se nešto neće dogoditi na način kao što je namjeravano – rezultat može biti bolji ili gori od očekivanog. U korporativnom poslovnom smislu ovo znači da je rizik neispunjavanje postavljenih poslovnih ciljeva i mora uključivati

¹ Vaughan, E., Vaughan, T. (1998) Rizici i upravljanje rizicima. *Poslovni savjetnik* 11-12/98, str. 53.

² Andrijanić, I., Gregurek, M., Merkaš, Z. (2016) *Upravljanje poslovnim rizicima*. Zagreb: Libertas – Plejada, str. 17.

³ Standards Associations of Australia (2014) *Risk Management (AS/NZS 4360:2014)*. Strathfield, str. 2.

⁴ ISO Standard 31000:2018, <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:31000:ed-2:v1:en> (8.1.2020.).

šanse i prijetnje okruženja koje potencijalno mogu doprinijeti rastu i razvoju poduzeća ili spriječiti razvoj, a time ugroziti i sam opstanak poduzeća.”⁵

Može postojati neizvjesnost u pogledu cijene zlata koncem godine, ali to nije rizična situacija za onog tko nema posljedica po toj promjeni. Isto tako, ako se mijenjaju cijene dionica koje netko posjeduje to nije rizična situacija ako ih ne prodaje, za razliku od situacije kad ih odluči prodati – tada mogu nastupiti pozitivne ili negativne posljedice.

Dvije su glavne forme rizika koje se mogu uzeti u razmatranje:⁶

1. rezultat je lošiji od očekivanog, odnosno gubitak bi bio manji da smo zadržali *status quo*
2. rezultat nije tako dobar kakav bi se inače u danim okolnostima mogao očekivati.

Prvi slučaj je lako prepoznatljiv kao realan, stvaran gubitak; dok drugi, oportunitetni gubitak ne može biti tako lako opažen. Oportunitetni gubitak naizgled nerizičnu situaciju pretvara u rizičnu, ali se to uočava tek kad se dogodi nepredviđeni događaj.⁷

„Postoji veza između upravljanja rizicima i vrijednosti poduzeća. Odnosno, cilj upravljanja poslovnim rizicima je maksimiziranje vrijednosti za dioničare tj. vrijednosti poduzeća. Upravljanje rizicima, kao integralni dio poslovnih procesa, ne može biti odvojeno od upravljanja cjelokupnim poslovanjem. Pogled iz perspektive rizika je potreban, ali ne smiju svi napori biti usmjereni da se rizik minimalizira jer je rizik pozitivan i poželjan i za dioničare ukoliko se njime upravlja i ukoliko je iskorišten za stvaranje dobiti, te se tada na rizik gleda kao na poslovnu imovinu.”⁸

⁵ Kereta, J. (2020) *Sustav ranog upozorenja na strateške rizike u međunarodnom poslovanju*. Doktorski rad. Zadar: Sveučilište u Zadru.

⁶ MacCrimmon, K. R., Wehrung, D. A. (1986) *Taking Risks – The Management of Uncertainty*. New York: The Free Press, str. 10.

⁷ Kereta, J. (2020) *Sustav ranog upozorenja na strateške rizike u međunarodnom poslovanju*. Doktorski rad. Zadar: Sveučilište u Zadru.

⁸ Ibid.

Tablica 1. Pogled na rizik s obje strane⁹

RIZIK KAO IMOVINA	RIZIK KAO OBVEZA
<p><i>Moramo upravljati rizicima da:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • iskoristimo prilike • stvorimo vrijednost • dosegemo vrhunce • pobijedimo konkurenciju • privučemo investitore 	<p><i>Moramo upravljati rizicima da:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • smanjimo mogućnost gubitka • zaštitimo vrijednost • ostanemo u kontroli • izbjegnemo zaostajanje • ponovno pridobijemo investitore

Izvor: obrada autora prema referenciji Pricewaterhouse Financial and Cost Management Team

Sljedeće pitanje – koji su poslovni ciljevi poduzeća i što ga može spriječiti da ih ostvaruje u punoj mjeri – temeljno je i mora se postavljati svakodnevno. Izrada presjeka rizika proces je identifikacije, kvantificiranja, analiziranja i određivanja prioriteta unutar nemjerljive količine rizika kojoj je izložena svaka organizacija. Odgovor na navedenu definiciju rizika mora biti proces koji će razjasniti sve ključne rizike operativnog, financijskog ili općeg poslovnog porijekla kao i očekivanja vlasnika.¹⁰ Ne postoje limiti u određivanju opsega ovoga procesa.

Navedeno je da je rizik mogućnost nekih događanja koja će utjecati na ciljeve, a mjeri se u terminima posljedica i vjerojatnosti. Rizik proizlazi iz nesigurnosti i predstavlja izlaganje stvarima kao što su ekonomski ili financijski gubitak ili dobitak, fizička šteta, povreda ili odgađanje, koji nastaju kao posljedica vršenja ili nevršenja određenih radnji.

Koncept rizika sastoji se od tri elementa:

- percepcija da bi se nešto moglo dogoditi
- vjerojatnost da se nešto dogodi
- posljedice onog što bi se moglo dogoditi.¹¹

⁹ Pricewaterhouse Financial and Cost Management Team (1997) *CFO: Architect of the Corporation's Future*. New York: John Wiley & Sons, str. 122.

¹⁰ Kereta, J. (2020) *Sustav ranog upozorenja na strateške rizike u međunarodnom poslovanju*. Doktorski rad. Zadar: Sveučilište u Zadru.

¹¹ Ibid.

Stupanj rizika jest kombinacija vjerojatnosti nastajanja rizika i posljedica rizika. Radnje upravljanja ili postupanja s rizikom, koje stoga i mijenjaju stupanj rizika, moraju se odnositi na promjenu vjerojatnosti nekog događaja ili posljedica tog događaja ili oboje. Percepcija javnosti često je znatan poticaj koji može utjecati na odluke menadžmenta.

Rizici uključuju neprepoznavanje i neiskorištavanje mogućnosti, nepostizanje ciljeva, nezadovoljstvo klijenta, nepoželjan publicitet, prijetnju fizičkoj sigurnosti, kršenje sigurnosti, loše upravljanje, nedostatnu opremu ili loše računalne sustave, kršenje zakonskih ili ugovornih odgovornosti, prijevaru te nedostatke u financijskim kontrolama i izvješćivanju.¹²

S pojmom poslovanja (engl. *business*) i poduzetništva povezani su izrazi rizik i neizvjesnost, zapravo su neodvojivi od poslovanja i sastavni su dio funkcije upravljanja poduzećem. „Svaki poslovni pothvat, kao i svaka poslovna odluka jest svojevrsno kretanje poljem neizvjesnosti. Poslovni rizik pojavljuje se jednako iz vjerojatnosti da se neće dogoditi nešto dobro, pozitivno, kao i iz opasnosti da će se dogoditi nešto loše.”¹³

Potrebno je razgraničiti, odnosno pokušati utvrditi koji rizik snosi vlasnik kapitala, koji poduzetnik, a koji menadžer. Kod malih poduzeća i poduzeća u fazi nastanka obično su sve te tri funkcije spojene u jednoj osobi. Međutim, kod srednjih i velikih poduzeća dolazi do razdvajanja funkcije vlasništva od funkcije upravljanja poduzećem. „I sad se nameće pitanje tko snosi poduzetnički rizik, odnosno tko je zapravo poduzetnik. Sveukupni rizik poslovanja snose i vlasnik i menadžer, ali se može uočiti da vlasnik snosi rizik povrata uložениh sredstava kao i odgovarajućeg prinosa na njih i tu se radi o investicijskom riziku koji nije predmet ovog rada. Menadžer je zapravo poduzetnik i on je odgovoran za upravljanje rizikom.”¹⁴ Konkretno, odgovoran je za upravljanje poslovnim rizicima, a to je povezano s područjem rukovođenja i upravljanja, čija je središnja točka donošenje odluka svih razina.

Općenito, rizik u poslovnim financijama predstavlja financijsku opasnost neostvarivanja poslovnog rezultata koja se može determinirati kroz nemogućnost plaćanja kamata odnosno

¹² Ibid.

¹³ Pricewaterhouse Financial and Cost Management Team (1997) *CFO: Architect of the Corporation's Future*. New York: John Wiley & Sons, str. 112.

¹⁴ Deželjin, J. i dr. (1999) *Poduzetnički menadžment: izazov, rizik, zadovoljstvo*. Zagreb: Alinea, str. 174.

vraćanja glavnice vjerovnicima u predviđenom roku te kroz postojanje takvih uvjeta poslovanja poduzeća koji rezultiraju stečajnim odnosno likvidacijskim procesom.

Pri definiranju pojma rizika treba istaknuti dvije ekstremne situacije u kojima se može naći donositelj odluke. Prva situacija predstavlja stanje potpune sigurnosti za donositelja odluke, što podrazumijeva činjenicu da su donositelju poslovne odluke poznate sve moguće posljedice nastupa poslovnog događaja, odnosno da raspolaže spektrom različitih savršenih informacija koje predstavljaju nužan preduvjet za realizaciju procesa poslovnog odlučivanja. Nadalje, druga situacija može se definirati kao stanje potpune nesigurnosti u kojem posljedice ostvarivanja određenih poslovnih događaja donositelju poslovne odluke nisu poznate, odnosno donositelj odluke ne raspolaže kvalitetnim informacijama koje bi mu omogućile predviđanje nastupa poslovnih događaja. Ovisno o tome kolikim spektrom kvalitativnih informacija raspolaže donositelj poslovne odluke, moguće je definirati njegov položaj unutar te dvije ekstremne situacije, odnosno moguće je definirati vjerojatnost ostvarivanja pojedinih poslovnih događaja koji se javlja kao posljedica procesa poslovnog odlučivanja. Definiranjem vjerojatnosti ostvarivanja pojedinih poslovnih događaja stvorena je pretpostavka za definiranje razine rizika u određenom procesu poslovnog odlučivanja.¹⁵

Definicija rizika u klasičnom smislu podrazumijeva situaciju u kojoj donositelj odluka ima tri prednosti:

- poznaje strukturu problema
- razumije sve moguće rezultate i
- moguće je objektivno procijeniti vjerojatnost svakog pojedinog rezultata.¹⁶

Najjednostavnije kazano, rizik je mjerljiva forma, za razliku od nemjerljive neizvjesnosti.

¹⁵ Kereta, J. (2020) *Sustav ranog upozorenja na strateške rizike u međunarodnom poslovanju*. Doktorski rad. Zadar: Sveučilište u Zadru.

¹⁶ Ritchie, B., Marshall, D. (1993) *Business Risk Management*, London: Chapman & Hall, str. 141.

1.2. Izvori rizika

Određivanje izvora rizika i područja njihova utjecaja i učinka važan je preduvjet i pomoć jer osigurava okvir za utvrđivanje i analizu rizika. Zbog potencijalno velikog broja izvora i učinaka, kreiranje opće liste izvora rizika bit će fokusirano na aktivnosti identificiranja rizika i njihov doprinos što efektivnijem upravljanju rizicima. Svaki izvor rizika sastoji se od većeg broja komponenti, od kojih svaka može djelovati na povećanje rizika. Neke od tih komponenti mogu biti pod kontrolom poduzeća, a druge su izvan kontrole. Bez obzira na to, pri utvrđivanju rizika moraju se uzeti u obzir oba tipa i njihovo djelovanje i učinci.

U svakoj organizaciji rizici proizlaze i iz unutrašnjih i iz vanjskih izvora. Iako je nemoguće imati okolinu lišenu svakog rizika, moguće je tretirati rizik izbjegavanjem, smanjenjem, prijenosom ili prihvaćanjem rizika.

Opći izvori rizika uključuju:¹⁷

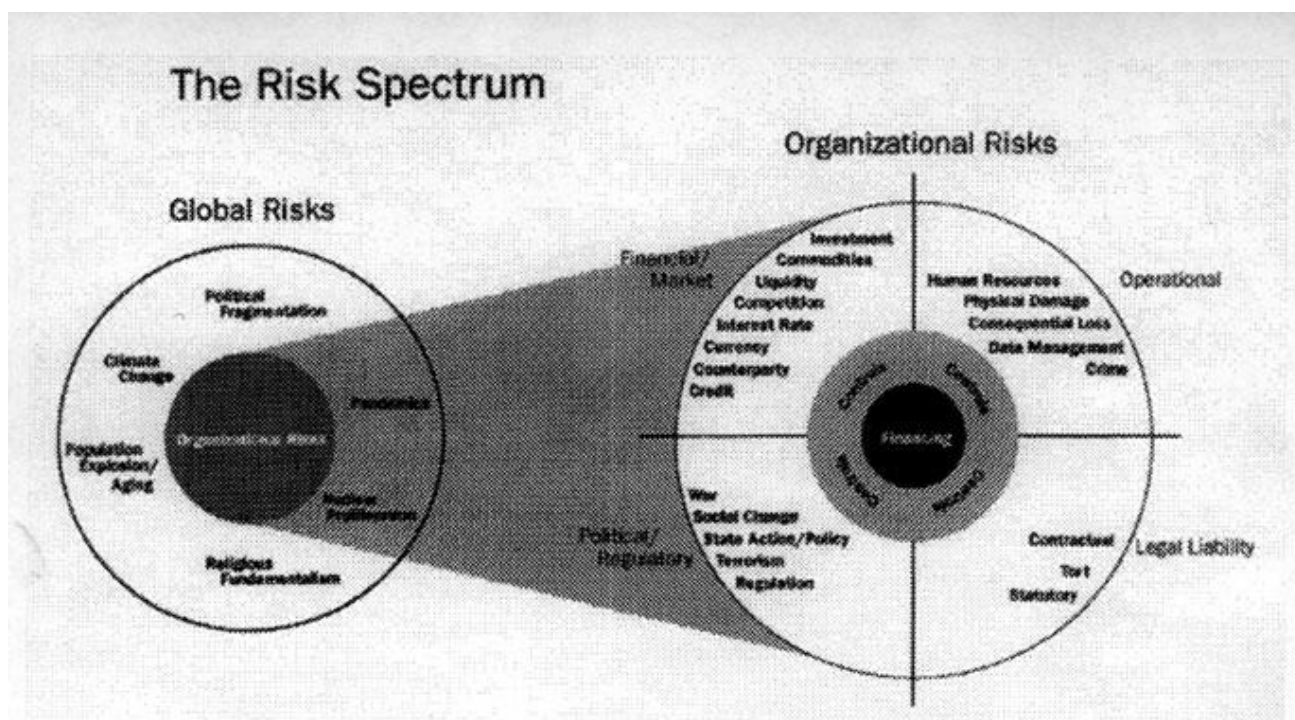
- komercijalne i pravne odnose između poduzeća i drugih, vanjskih organizacija npr. dobavljača, kupaca itd.
- ekonomske okolnosti, bez obzira na to djeluju li na razini poduzeća, nacionalnoj ili međunarodnoj razini, kao i faktori koji utječu na te okolnosti
- ljudsko ponašanje, kako osoba unutar poduzeća tako i onih iz okruženja
- prirodne pojave i događaji
- političke okolnosti uključujući zakonodavne promjene i faktore koji imaju utjecaj na druge izvore rizika
- tehnološka i tehnička pitanja
- menadžerske aktivnosti i kontrola
- pojedinačno djelovanje.

¹⁷ Standards Associations of Australia (1999) *Risk Management (AS/NZS 4360:1999)*. Strathfield, str. 30–31.

1.3. Vrste rizika

Postoji više klasifikacija rizika, a u nastavku dajemo pregled nekoliko važnijih.

H. F. Kloman daje vrlo zanimljiv prikaz spektra rizika¹⁸ putem dijagrama u kojemu je pokušao prikazati sva glavna područja rizika. Spektar rizika jest brz i intuitivan letimičan pregled pluseva i minusa koji utječu na svaku organizaciju, pa tako i na poduzeće.



Spektar rizika

Slika 1. Spektar rizika

Izvor: Kloman, H. F. (1998) The Risk Spectrum. *Risk Management Reports*

Vanjski su sloj spektra globalni, opći rizici koji opisuju stanja neizvjesnosti kojima se rijetko može upravljati, ali imaju znatne strateške efekte i poduzeće im se mora maksimalno prilagoditi. To su: pandemija i ponovna pojava raznih zaraznih bolesti, političko usitnjavanje, klimatske promjene, eksplozija rasta stanovništva, radikalni fundamentalizam i nuklearna opasnost. Ponovno se pojavljuju zarazne bolesti za koje je čovječanstvo mislilo da je našlo

¹⁸ Kloman, H. F. (1998) The Risk Spectrum. *Risk Management Reports*.

rješenja za njih, kao i nove do sada nepoznate bolesti. Religiozni fundamentalisti izazivaju nemire od Šri Lanke do Španjolske, ekspanzija vojne sile i sve više država koje raspolažu nuklearnim oružjem dovodi do sve većih opasnosti od terorističkih bombaških napada. Raspad nekih velesila povećao je rizik nuklearne pogreške, a završetkom hladnog rata i blokovske podjele svijeta došlo je do stvaranja većeg broja manjih država. Globalno zatopljenje je još na razini teorije, ali znakovi su prijeteći. I nadalje je stanovništvo u svijetu u porastu, razvijene zemlje se susreću s problemom porasta starog stanovništva i s njim povezanim problemom socijalne zaštite i sigurnosti mirovina.

Ovi globalni rizici okružuju organizacijske rizike koji su znatnije pod kontrolom poduzeća i time više upravljivi. Autor ih svrstava u četiri grupe:

- 1) financijski/tržišni: investicijski, rizik trgovačke robe, likvidnosti, konkurencije, kamatne stope, valute, krivotvorine, izloženosti kreditima
- 2) operativni: ljudski resursi, fizička šteta, gubitak, upravljanje podacima, kriminal
- 3) politički/regulatorni: rat, socijalne promjene, politika i državne aktivnosti, terorizam, regulacija
- 4) pravne obveze: ugovori, delikti, zakonitost.

Zanimljiva je podjela poslovnih rizika koju primjenjuje ugledna konzultantska kuća Pricewaterhouse,¹⁹ koja rizike dijeli na pet glavnih grupa koje nisu međusobno isključive:

- strateški (rizici pogrešnog planiranja):
 - o manjkava marketinška strategija
 - o loša strategija spajanja i preuzimanja
 - o promjene u ponašanju potrošača
 - o političke/regulatorne promjene
- financijski (rizici pogrešne financijske kontrole):
 - o rizik trezora, odnosno nedostatnog novčanog toka
 - o manjak pouzdanih procjena
 - o sofisticirane prevare
 - o sistemske greške
 - o nizak povrat na dionice

¹⁹ Pricewaterhouse Financial and Cost Management Team (1997) *CFO: Architect of the Corporation's Future*. New York: John Wiley & Sons, str. 113.

- operativni (rizici ljudske pogreške ili propusta):
 - pogrešan dizajn
 - nesigurno ponašanje
 - zaposlenici skloni rizicima
 - namjerna sabotaza
- komercijalni (rizici prekida posla):
 - gubitak glavnih operativaca
 - greške dobavljača
 - manjak pravne provjere
- tehnički (rizici fizičkog uništenja ili oštećenja imovine):
 - šteta ili uništenje opreme i infrastrukture
 - požar
 - eksplozija
 - zagađenje
 - suša ili druga prirodna nepogoda.

Jedna je od podjela rizika na tržišne, financijske, upravljanja potencijalima, zaštite okoliša.²⁰ Iako je teško dati jednoznačnu i striktnu podjelu rizika te reći da neki rizik pripada samo određenoj grupi, pri svrstavanju rizika u jednu ili drugu grupu treba se voditi načelom utjecaja na upravljanje rizikom. Može se konstatirati je da glavna podjela rizika na vanjske i unutarnje, a unutarnje možemo dalje podijeliti na operativne i financijske.

Najvažniji rizici koji se javljaju u procesu poslovanja poduzeća jesu operativni rizik (poslovni rizik u užem smislu riječi) te financijski rizik. Pod pojmom operativnog rizika podrazumijevamo rizik ostvarivanja bruto poslovnog rezultata (dobit prije kamata i poreza) poduzeća, s obzirom na uvjetovanost operativnog rizika disperzijom distribucije moguće razine opsega poslovnih operacija te vjerojatnostima njihova nastupanja. Nadalje, s obzirom na uvjetovanost mogućim oscilacijama prodajne cijene kao vrijednosne komponente poslovnog rezultata te strukturom troškova, javlja se potreba njegova evidentiranja sa stajališta poduzeća i njegova funkcioniranja. Financijski rizik determiniran je fiksnim troškovima financiranja – kamatama koje predstavljaju legalnu obvezu poduzeća jer moraju

²⁰ Ritchie, B., Marshall, D. (1993) *Business Risk Management*, London: Chapman & Hall., str. 114.

biti isplaćene vjerovnicima neovisno o ostvarivanju poslovnog rezultata odnosno razine solventnosti poduzeća.²¹

1.3.1. Vanjski (sistemski) rizici

Vanjski su rizici oni kojima je izvorište u okruženju poduzeća, na njih se ne može aktivno utjecati, nego ih treba pravodobno spoznati i prilagoditi poslovanje jer mogu znatno utjecati na sve segmente poslovanja, a time i na financijski rezultat u konačnici. Kod vanjskih rizika mogu se uočiti oni koji se javljaju u užem okruženju poduzeća, odnosno na razini nacionalnog gospodarstva i globalni rizici koji djeluju na svjetskoj razini. Većina globalnih rizika djeluje na sva poduzeća, pa i na ona čiji je radijus djelovanja ograničen na nacionalno gospodarstvo.

Globalni su rizici:

- prirodni, ekološki, klimatske promjene (globalno zatopljenje, porast temperature, nestašica pitke vode)
- terorizam kao posljedica radikalnog fundamentalizma
- pojava i širenje novih zaraznih bolesti
- rast stanovništva u nerazvijenim zemljama, a u razvijenim zemljama porast starijeg, radno neaktivnog stanovništva
- nuklearna opasnost.²²

Globalni rizici utječu i ona poduzeća koja djeluju samo u okvirima nacionalnog gospodarstva, iako se čini da su „daleko” od njih.

Ostali su vanjski rizici koji su znatniji na nacionalnoj i/ili regionalnoj razini:

- politički, socijalni (rizik zemlje, rat, demokratičnost političkog sustava i vlasti)
- pravni, zakonodavni, regulatorni (česte promjene zakona, neovisnost sudstva)
- tehnološki (brzina inovacija u industrijskoj grani)
- tržišni (razvijenost tržišnih institucija, suzbijanje monopolnog ponašanja)
- gospodarski (rast nacionalnog BDP-a).²³

²¹ Kereta, J. (2020) *Sustav ranog upozorenja na strateške rizike u međunarodnom poslovanju*. Doktorski rad. Zadar: Sveučilište u Zadru.

²² Ibid.

²³ Ibid.

Ovi se rizici mogu nazvati i sistemskima, jer su zadani, proizlaze iz eksternih okolnosti na koje ne možemo utjecati i djeluju na sva poduzeća.²⁴

1.3.2. Unutarnji rizici

Unutarnji su rizici poslovni rizici u punom smislu jer na njih poduzeće može aktivno djelovati, umjesto da im se samo prilagođava. Menadžment poduzeća može umanjivati, izbjegavati i prevaljivati unutarnje rizike te na koncu može prihvatiti rizik i obavljati poslovnu aktivnost ili ne prihvatiti i odustati od te poslovne aktivnosti ili pojedinog poslovnog događaja. Za unutarnje rizike možemo upotrijebiti i termine organizacijski odnosno korporativni rizici.

Kao što je već navedeno, unutarnje rizike dijelimo na financijske i operativne. Šire promatrano, svaki je rizik financijski jer se odražava na financijski rezultat, no ovdje se pod financijskim rizicima podrazumijevaju oni koji nastaju djelovanjem financijske poluge i kojima upravlja i nad kojima ima utjecaj financijski odjel odnosno financijski menadžer. Operativna i financijska poluga mjere veličinu promjena poslovnog rezultata poduzeća kao rezultat promjena prodaje outputa. Operativna je poluga postotak fiksnih operativnih troškova, a financijska je poluga postotak fiksnih troškova financiranja u strukturi ukupnih troškova poduzeća. Što je veći postotak fiksnih troškova veća je promjena poslovnog rezultata kao rezultat promjena u prodaji *outputa*.²⁵

Važno je primijetiti razliku između koncepta operativne poluge i operativnog rizika. Primjena operativne poluge sama po sebi ne implicira rizik ili neizvjesnost. Ako je prodaja outputa predvidiva i očekivana, primjena poluge ne stvara neizvjesnost, i obrnuto, ako je prodaja neizvjesna, visok postotak poluge povećava operativni rizik i promjenu poslovnog rezultata. Dakle, operativni rizik jest funkcija operativne poluge i promjena prodaje *outputa*. Budući da

²⁴ Orsag, S. (1997) *Financiranje emisijom vrijednosnih papira*. Zagreb: RIFIN, str. 227.

²⁵ Kereta, J. (2020) *Sustav ranog upozorenja na strateške rizike u međunarodnom poslovanju*. Doktorski rad. Zadar: Sveučilište u Zadru.

je financijski rizik funkcija financijske poluge, ukupni poslovni rizik možemo definirati kao funkciju financijske poluge, operativne poluge i promjene prodaje *outputa*.”²⁶

Financijski su rizici:

- naplata potraživanja, likvidnost i s tim povezano stvaranje pozitivnog novčanog toka
- tečajni
- valutni
- promjena kamatnih stopa
- struktura sredstava poduzeća
- investicijski.²⁷

Operativni su rizici:

- ljudski potencijali (s naglaskom na menadžmentu i glavnim operativcima)
- prodaja
- organizacija poduzeća
- informacijski (upravljanje podacima)
- inovacije
- izvršenje kupoprodajnog ugovora (manjak pravne provjere)
- transportni
- promjene u ponašanju potrošača
- razvojni (manjkava strategija razvoja poduzeća, spajanja i preuzimanja)
- namjerna sabotaza, kriminal
- tehnički (fizičko uništenje ili oštećenje imovine).²⁸

Ovaj priručnik nema ambiciju da pruži konačni popis mogućih rizika, odnosno ne postoje gotova rješenja koja se mogu kupiti i primijeniti u organizaciji. Svaka organizacija i svako poduzeće mora sastaviti svoj popis, a i taj popis potrebno je kontinuirano preispitivati, dodavati nove rizike, a neke maknuti s popisa.

²⁶ White, G. I., Sondhi, A. C., Fried, D. (1998) *The Analysis and Use of Financial Statement*. New York: John Wiley & Sons, str. 989.

²⁷ Kereta, J. (2020) *Sustav ranog upozorenja na strateške rizike u međunarodnom poslovanju*. Doktorski rad. Zadar: Sveučilište u Zadru.

²⁸ Ibid.

2. POLAZNE POSTAVKE UPRAVLJANJA RIZICIMA

Menadžment je riječ engleskog podrijetla koja se kao pojam, termin udomaćila u svim jezicima širom svijeta. Kao pojam se pojavila pred Prvi svjetski rat, kada se postupno razvijala svijest o postojanju menadžmenta. Pojam menadžmenta višeznačan je s obzirom na to da se odnosi na proces i djelatnost, na nositelje i realizatore, te je multidisciplinarnan jer je povezan i s ekonomijom, organiziranjem, psihologijom, filozofijom, poviješću i etikom. Zbog njegove složenosti potrebno ga je sagledati sa svih aspekata i preciznije definirati.²⁹

2.1. Temeljne značajke i razine menadžmenta

Iako je teško odrediti kada počinje razvoj menadžmenta kao znanstvene discipline, „ocem znanstvenog menadžmenta”³⁰ smatra se Frederick W. Taylor. Glavni interes njegova izučavanja i bavljenja menadžmentom bio je kako povećati efikasnost putem veće produktivnosti. U povećanju produktivnosti primjenom znanstvenih metoda Taylor je vidio način povećanja i plaća i profita te bi za povećanje produktivnosti trebali biti zainteresirani i radnici i uprava.

U isto vrijeme kad Taylor razvija znanstveni menadžment, u Francuskoj Henri Fayol razvija administrativnu teoriju (teoriju operacijskog menadžmenta). Podijelio je aktivnosti poduzeća na šest grupa: tehničke (proizvodnja), komercijalne (nabava i prodaja), financijske (pribavljanje kapitala), sigurnosne (čuvanje imovine), računovodstvene (pribavljanje financijskih informacija) i upravljačke. Prvih pet grupa aktivnosti smatrao je dobro poznatima, dok je upravljačke aktivnosti trebalo dodatno opisati te pri definiranju njihova sadržaja navodi funkcije predviđanja i planiranja, organiziranja, vođenja, koordiniranja i kontrole.³¹

Među klasične teoretičare menadžmenta spada i Max Weber sa svojom teorijom birokracije. Usporedno s Taylorovim znanstvenim menadžmentom i Fayolovim administrativnim menadžmentom razvija se sociološki pristup menadžmentu koji se temelji na društvenim

²⁹ Ibid.

³⁰ Montana, P., Charnov, B. (1993) *Management*. New York: Baron's Educational Series, str. 10.

³¹ Ibid., str. 14.

sustavima. Weber je, za razliku od Fayola i Taylora koji su bili praktičari, bio sociolog te ga je prvenstveno zanimala organizacija sa stajališta strukture ovlasti, autoriteta. Smatrao je, na temelju empirijskih istraživanja, da su hijerarhija, vlast i birokracija u temeljima svake društvene organizacije, i to birokracija koja, po njegovoj definiciji, uključuje jasna pisana pravila, odluke i načine djelovanja, definiranje i specijalizaciju poslova, hijerarhiju, disciplinu, razdvajanje vlasništva nad poduzećem i rada u poduzeću. Weber je najviše doprinio razumijevanju važnosti formalne organizacijske strukture.

Među teoretičare sociološkog pristupa menadžmentu pripada i Vilfredo Pareto, koji promatra poduzeće kao podsustav zamršenog društvenog sustava.³²

Dok su se klasični teoretičari bavili strukturom i mehanizmima organizacije (naglasak na radu), teoretičari ljudskih odnosa i društvene psihologije stavljaju naglasak na ljudski faktor u poslu, motivaciju ljudi, grupne odnose i vođenje (naglasak na radnicima). Jedan dio teoretičara bavi se industrijskom psihologijom, socijalnom teorijom i razvojem upravljanja ljudskim potencijalima, što se zajedno ubraja u teorije o ponašanju. Tu pripada Hugo Münsterberg, koji se smatra „ocem industrijske psihologije”³³ i koji se zalaže za uzajamnost interesa radnika i menadžera. Glavni ciljevi njegova izučavanja bili su: kako pronalaziti osobe odgovarajućih sposobnosti i kvaliteta za obavljanje odgovarajućeg posla, koji su to psihološki uvjeti da svaka osoba na poslu postiže optimalan *output* te kako poduzeće (menadžment) može utjecati na to da radnici daju svoj maksimum.

Elton Mayo, F. J. Roethlisberger i drugi proveli su pokuse u Hawthorneu u tvornici Western Electric Company od 1924. do 1932. u nekoliko faza. Navedena proučavanja dovela su do zaključka da produktivnost ovisi o psihološkoj i socijalnoj komponenti te da menadžeri moraju uzeti u obzir i osjećaje radnika kao potencijalni izvor povećanja produktivnosti, a samim time i menadžerskog uspjeha. Posebnu ulogu ima grupa (tim) jer je nemoguće izolirati pojedinca, on se uvijek vidi kao dio grupe i pripadnost grupi i status unutar grupe važniji su od novčane naknade ili fizičkih uvjeta rada. Neformalne (neslužbene) grupe imaju jak utjecaj na ponašanje radnika.

Dalje je potrebno navesti Maslowljevju hijerarhiju potreba, kojoj je početna točka da su ljudi motivirani da zadovolje neku od posebnih grupa potreba, a to su:

³² Wehrich, H., Koontz, H. (1994) *Menadžment*, 10. izd. Zagreb: MATE., str. 41.

³³ Ibid., str. 40.

- fizičke potrebe – potrebe za hranom, spavanjem itd.
- sigurnosne potrebe – potrebe za stabilnim okruženjem, relativno bez opasnosti
- potrebe ljubavi – potrebe za kvalitetnim odnosima s drugim ljudima i statusom unutar grupe
- potrebe poštovanja – potrebe za samopoštovanjem i za poštovanjem od strane drugih
- potrebe za samopotvrđivanjem – potreba za potpunim samoispunjenjem.³⁴

Kod ovog shvaćanja važno je razmišljanje da ljudi zadovoljavaju potrebe sistemski, počevši od osnovnih fizičkih i krećući se prema vrhu hijerarhije.

Kod teorije Z (William Ouchi) riječ je o tehnikama japanskog menadžmenta razvijenima poslije Drugog svjetskog rata koje su prilagođene zapadnoj (američkoj) korporativnoj kulturi. Ona je više skup praktičnih tehnika menadžmenta kojima je osnovna postavka da su timovi bolji u donošenju odluka nego individualni menadžeri i taj stil donošenja odluka se zove konsenzusno donošenje odluka. Iako je Ouchi bio svjestan da se sve osobine japanskih menadžera ne mogu preslikati u zapadno društvo, ključni je doprinos zapravo adaptacija japanskih pristupa zapadnim metodama proizvodnje. To zahtijeva novu filozofiju upravljanja ljudima koja se temelji na sljedećim osobinama japanskog menadžmenta:

- dugovječnost stalnog zaposlenja u istom poduzeću
- donošenje odluka dijeli se na svim razinama
- odnosi između nadređenih i podređenih temelje se na uzajamnom poštivanju.³⁵

Najveći doprinos teorije Z jest razvoj tehnika kao što su krugovi kvalitete (engl. *quality circles*), pristup kvalitete radnog vijeka (engl. *quality of worklife approach*) i upravljanje kvalitetom (engl. *total quality management*). Krugovi kvalitete jesu manje grupe radnika i menadžera koji se redovito sastaju tijekom radnog vremena i u međusobnoj interakciji nastoje poboljšati kvalitetu i smanjiti troškove. Ova tehnika pridonosi većem utjecaju radnika na donošenje odluka, poboljšava komunikaciju između radnika i menadžera i radnici se bolje samokontroliraju.

Primjenjujući krugove kvalitete, američka mornarica dalje ih je razvila u program upravljanja kvalitetom kod kojeg se rješavanje problema / donošenje odluke spušta na najnižu

³⁴ Cole, G. A. (1996) *Management: Theory and Practice*. London: DP Publications, str. 33.

³⁵ Montana, P., Charnov, B. (1993) *Management*. New York: Baron's Educational Series, str. 27.

odgovarajuću organizacijsku razinu. Time se problemi rješavaju efikasno, a i upravljanje je čitavom organizacijom efektivno.

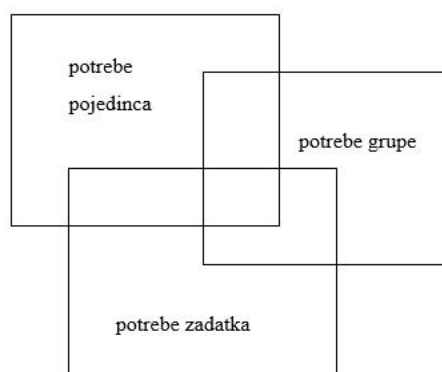
Vođenje je dinamičan ljudski proces, odnosno ljudska aktivnost u grupi gdje jedna individua utječe na druge da dobrovoljno pridonose ostvarenju ciljeva i zadataka grupe u danoj situaciji.

Ključne su varijable:

- vođa – njegove vještine, znanje, osobnost
- ciljevi, zadaci
- članovi tima (podređeni) i njihove vještine i motivacija
- okruženje i situacija.³⁶

Svakako je najvažnija varijabla vođa i tu se svi autori bave stilovima vođenja, koji idu od autoritarnih do demokratskih, što su zapravo krajnje točke kontinuuma između kojih se nalazi niz stilova i načina vođenja ovisno o svakom pojedincu, situaciji i drugim elementima. Iako se sugerira da je demokratski stil prihvatljiviji i efektivniji, ta teza nije uvijek i svagdje prihvatljiva jer ovisi o kulturnim razlikama.

Profesor J. Adair razvio je koncept funkcionalnog vođenja, vođenja usmjerenog aktivnosti koji se temelji na teoriji da je vođenje više pitanje odgovarajućeg ponašanja nego osobnosti, odnosno toga da se vođa nalazi na pravom mjestu u pravo vrijeme. Inkorporirao je ranija mišljenja o vođama okrenutima ljudima ili zadacima, ali uvodi razliku između brige za potrebe individue, grupe i cilja/zadatka. Dakle, promatra tri varijable: zadatak, ljude, situaciju.



Slika 2. Međuodnos potreba pojedinca, grupe i zadatka

Izvor: obrada autora

³⁶ Cole, G. A. (1996) *Management: Theory and Practice*. London: DP Publications, str. 51.

Potrebe zadatka, grupe i pojedinaca čine ukupnu situaciju vođenja i o pojedinoj situaciji ovisi kojim će se potrebama pridati veća važnost, npr. u situaciji visoke hitnosti potrebe zadatka imaju prednost pred ostalima. Funkcije zadatka, usmjerene potrebama zadatka, uključuju aktivnosti na postavljanju ciljeva, planiranju zadataka te delegiranju poslova i odgovornosti. Održavanje i građenje grupe, usmjereno potrebama grupe, podrazumijeva aktivnosti kao što su uspostavljanje timskog duha, motivacija, komunikacija, disciplina i uspostavljanje granica grupe prema vanjskom svijetu. Aktivnosti usmjerene potrebama pojedinca jesu daljnja izobrazba, savjetovanje, motivacija i sveukupni razvoj osobe.

Menadžer – vođa mora težiti i činiti da se što više podudaraju sve tri vrste potreba, jer se tako postiže veća efektivnost i efikasnost.

Sistemske pristup promatra organizaciju (poduzeće) kao otvoreni sustav u kojemu postoji interakcija među raznim elementima. Poduzeće je, kao i svi drugi društveni sustavi, otvoreni sustav koji ima sljedeće karakteristike: prima *inpute* iz okruženja, provodi konverziju tih *inputa* u *outpute* te vraća *outpute* u okruženje. Ključna je osobina otvorenog sustava njegova međuovisnost s okruženjem, koje može biti stabilno ili promjenjivo. Nadalje, svaki se sustav sastoji od podsustava, npr. poduzeće se sastoji od proizvodnje, marketinga, komercijale, računovodstva itd.

Nakon ovih prvih teorija menadžmenta, a posebice nakon 70-ih godina 20. stoljeća, dolazi do prave plime tekstova, radova i teorija o menadžmentu koji su toliko različiti da stvaraju zbrku. „Različiti pristupi analizi menadžmenta mogu se grupirati u sljedeće kategorije: pristup temeljen na iskustvu ili slučajevima iz prakse; pristup temeljen na međusobnom ponašanju ljudi; pristup temeljen na skupnom ponašanju; pristup temeljen na kooperativnom društvenom sustavu; pristup temeljen na društveno-tehničkim sustavima; pristup temeljen na teoriji odlučivanja; pristup sustava; pristup temeljen na matematici ili ‚znanosti o menadžmentu‘; pristup temeljen na nepredvidivosti ili situaciji; Mintzbergov pristup temeljen na menadžerskim ulogama; pristup temeljen na McKinseyjevoj okosnici 7-S; operacijski pristup.”³⁷

³⁷ Wehrich, H., Koontz, H. (1994) *Menadžment*, 10. izd. Zagreb: MATE, str. 44.

Postoji mnoštvo autora modernih teorija i tehnika menadžmenta, od kojih spominjemo samo neke kao što su Peter F. Drucker, cijenjeni i citirani teoretičar menadžmenta, Kotler, Herzberg, Porter, Peters, Simon, Wiener, Woodward i drugi.

U suvremenim, globalnim uvjetima poslovanja moderni pristup prepoznaje sljedeće ključne zadatke menadžmenta:

1. važnost definiranja vizije ili misije poduzeća
2. potreba za razumijevanjem vanjske okoline – kupaca, dobavljača, konkurencije, ekonomskih i političkih trendova
3. definiranje svrhe i ciljeva poduzeća
4. razvoj zajedničkih vrijednosti u poduzeću
5. uspostava organizacijske strukture fleksibilne prema promjenama, ali istodobno s relativno stabilnim temeljnim sustavom
6. sustavni razvoj interdisciplinarnog i fleksibilnog osoblja s odgovarajućim znanjem, vještinama, kompetencijama
7. optimalizacija doprinosa zaposlenih
8. poboljšanje interne komunikacije i putova donošenja odluka
9. primjena novih tehnologija u sustavima interne komunikacije i uredskih poslova, kao i u procesu proizvodnje
10. upotreba novih tehnologija za poboljšanje komunikacije s tržištem i pojedinim kupcima
11. upravljanje promjenama u poduzeću i izvan njega
12. razvoj kompetitivnih prednosti kroz zadovoljstvo kupaca
13. razvoj standarda kvalitete
14. razvoj globalne strategije u svjetlu međunarodne trgovine.³⁸

Mnogo je pisaca o menadžmentu, a mogu se svrstati u dvije grupe: jedni su teoretičari koji su istraživali i pisali o organiziranju, međutjecajima pojedinih varijabli, a drugi su praktičari koji su imali priliku primijeniti neke od tih teorija te ih dalje unaprijediti. Svi su oni ponešto, svaki u svojem polju, pridonijeli razvoju misli o menadžmentu i boljem razumijevanju onoga što menadžeri rade i na koji to način rade.

³⁸ Cole, G. A. (1996) *Management: Theory and Practice*. London: DP Publications, str. 88.

Menadžment je jedna od najvažnijih ljudskih aktivnosti i prisutan je pri svakom grupnom djelovanju, bez obzira na to je li riječ o poduzeću, bolnici, sveučilištu, crkvi ili nekoj drugoj većoj ili manjoj organizaciji. Prema tome, menadžeri su predsjednici kompanija, ravnatelji bolnica, rektori sveučilišta, biskupi u crkvi, predsjednici vlada i svi drugi čija je briga učinkovito upravljanje koje će omogućiti da pojedinci pridonesu najviše što mogu ostvarenju cilja čitavog tima. Upravo je zbog toga teško dati jednoznačnu definiciju menadžmenta, odnosno može se naći mnogo definicija koje zapravo predstavljaju razne varijacije na istu temu. Ono što je zajedničko svim definicijama i što se pojavljuje kod svih jest tvrdnja da je menadžment rad s ljudima.³⁹

Sam koncept menadžmenta kompleksan je i višeznačan te je gotovo nemoguće iscrpiti sva njegova značenja. Naime, polazište pojmovnog određenja i razmatranja menadžmenta mogu biti različite značajke i razine promatranja. Doda li se tome činjenica da se pri definiranju menadžmenta suočava s problemima semantičke prirode, budući da se različitim pojmovima pripisuje isti sadržaj i obrnuto, moguće je zaključiti da o samom pojmu menadžmenta ne postoji jednoznačan stav. Izraz menadžment se uobičajeno upotrebljava kao sinonim za upravljanje, rukovođenje, organizaciju i administraciju, što često također pridonosi nepotrebnim konfuzijama pri njegovu definiranju. Gotovo je nemoguće naći adekvatan izraz za menadžment na hrvatskom jeziku, kao ni na nekom drugom jeziku, koji bi u potpunosti i jednoznačno održavao pojam menadžmenta.⁴⁰

Evidentna je činjenica da je danas u suvremenim uvjetima poslovanja, koje karakteriziraju globalizacija svjetskog tržišta te složena i turbulentna okolina, osnovni preduvjet ne samo rasta i razvoja poduzeća nego i njegova opstanka kvaliteta menadžerskog procesa te primjena brojnih instrumenata suvremenog menadžmenta. To implicira kontinuirano usvajanje novih znanja i načina djelovanja te općenito znanstvenih spoznaja na temelju kojih menadžment postaje osnovnom polugom ekonomskog razvoja u suvremenim uvjetima poslovanja.

Prirodu i sadržaj menadžmenta određuju brojni čimbenici unutar i izvan poduzeća, a kao najvažniji uglavnom se ističu svojstva okoline u kojoj menadžment djeluje i informacijski *input* kojim raspolaže. Sve ubrzanije i radikalnije promjene u neposrednoj i široj okolini

³⁹ Kereta, J. (2020) *Sustav ranog upozorenja na strateške rizike u međunarodnom poslovanju*. Doktorski rad. Zadar: Sveučilište u Zadru.

⁴⁰ Ibid.

generiraju potrebu aktivnog odnosa s okolinom, nasuprot pasivnog i reakcijskog prilagođavanja okolini. Jedan od najvažnijih faktora koji utječu na aktivnu ulogu u odnosu na okolinu upravo je posjedovanje pravodobnih i objektivnih informacija.⁴¹

Weihrich i Koontz⁴² definiraju menadžment kao proces oblikovanja i održavanja okruženja u kojemu pojedinci radeći timski, u grupama, efikasno realiziraju postavljene ciljeve i radne zadatke. Osnovnu definiciju dalje pojašnjavaju tvrdnjama da menadžeri izvršavaju menadžerske funkcije planiranja, organiziranja, kadrovskeg popunjavanja, vođenja i kontroliranja te da je menadžment primjenjiv u svakoj organizaciji. Definicija se odnosi na menadžere na svim razinama. Cilj je svih menadžera stvaranje viška. Menadžment se bavi proizvodnošću, što pretpostavlja učinkovitost i efikasnost.

Novija definicija bi bila da je menadžment rad s ljudima kako bi se preko tih istih ljudi ostvarili ciljevi i ljudi i organizacije. Postoje tri tvrdnje u ovoj definiciji koje treba uočiti: daje veliku važnost ljudskoj dimenziji organizacije i menadžmenta, usredotočenija je na rezultate i ciljeve nego na stvari i aktivnosti te uvodi koncept da ostvarivanje ciljeva svakog pojedinog člana tima, tj. grupe mora biti integrativni dio ostvarivanja ciljeva grupe.⁴³

Suvremeno poduzeće teško bi moglo egzistirati bez menadžmenta jer je danas čovječanstvo izloženo prevelikom broju izazova za čije je svladavanje upravo potreban menadžment. P. Sikavica ističe da se menadžment zapravo bavi ljudima i njihovim odnosima u organizaciji. Upravo moderni menadžment naglašava važnost tzv. „mekih varijabli”, kao što su ljudi u organizaciji, njihova znanja i sposobnosti te stilovi vođenja, za razliku od ranijih faza u razvoju menadžmenta kada se je osnovna pažnja usmjeravala na tzv. „tvrde varijable” kao što su strategija, struktura, veličina, tehnologija, planiranje itd.⁴⁴

U današnjim uvjetima poslovanja uspjeh poduzeća isključivo je rezultat kvalitete menadžmenta, odnosno njegove mogućnosti i snalaženja u svladavanju skrivenih prepreka i opasnosti koje sa sobom nose turbulentna okolina i složeni uvjeti poslovanja u kojima djeluju suvremena poduzeća.

⁴¹ Ibid.

⁴² Weihrich, H., Koontz, H. (1994) *Menadžment*, 10. izd. Zagreb: MATE, str. 4.

⁴³ Montana, P., Charnov, B. (1993) *Management*. New York: Baron's Educational Series, str. 2.

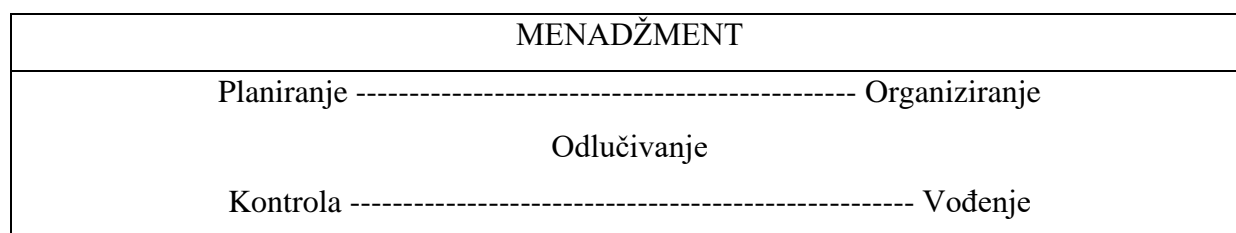
⁴⁴ Sikavica, P., Novak, M. (1993) *Poslovna organizacija*. Zagreb: Informator, str. 381–386.

Nema neke „pisane” forme kojom bi se na jednostavan i jednoznačan način predočio prototip uspješnog menadžera. Međutim, današnji „moderni menadžer mora znati kako motivirati, koordinirati i povezati različite individue bilo da se nalaze u proizvodnji ili u drugim službama. To znači da se moderni menadžer, nakon što je dobio bitku u okolini i s konkurencijom, mora ‚vratiti’ u poduzeće i posvetiti se usklađivanju odnosa unutar poduzeća. Moderni menadžer također se razlikuje i po tome što ne stavlja težište na traženje idealne organizacijske strukture, već se fokusira na upravljanje u skladu s promjenjivom okolinom i tržišnim zahtjevima diktiranim pojavom globalne tržišne ekonomije.”⁴⁵

Ipak, u svim tim različitostima može se navesti da je u klasifikaciji svih menadžerskih funkcija najvažnija funkcija odlučivanja. Tako se danas pojam odlučivanje uglavnom upotrebljava kao sinonim za upravljanje (engl. *managing*), jer menadžment ostvaruje svoju ulogu upravo kroz proces donošenja odluka, odnosno kroz proces odlučivanja. Donošenje odluka i preuzimanje odgovornosti za njih jedan je od stupova menadžerskog posla. Zapravo, ako menadžeri ne donose odluke, i nisu menadžeri.⁴⁶

Međutim, potrebno je naglasiti da za proces odlučivanja važnu ulogu također imaju planiranje i kontrola s jedne strane te organiziranje i utjecanje s druge strane, kao i izbor kvalitetnih kadrova, odnosno postavljanje prave osobe na pravo mjesto.

Odnos funkcija menadžmenta i odlučivanja moglo bi se prikazati kao na slici 3.



Slika 3. Odlučivanje i menadžerske funkcije⁴⁷

⁴⁵ Sikavica, P., Novak, M. (1993) *Poslovna organizacija*. Zagreb: Informator, str. 381–386.

⁴⁶ Ritchie, B., Marshall, D. (1993) *Business Risk Management*, London: Chapman & Hall, str. 48.

⁴⁷ Gordon, J., Mondy, R. W., Sharplin, A., Premeaux, S. R. (1990) *Management and Organizational Behavior*. Boston: Allyn and Bacon, str. 173.

Općeprihvaćeno je mišljenje, s aspekta kibernetike (znanosti o odnosima u sustavima i upravljanju), da se upravljanje definira kao proces prevođenja složenog sustava iz jednog stanja u drugo, i to putem utjecaja na njegove varijable, s posebnim naglaskom na povratnu vezu kao kontrolnu funkciju, što često znači svjesno i kontrolirano mijenjanje postojećeg stanja.⁴⁸ „Upravljanje (engl. *management*) je proces i ukupna aktivnost usmjerena na postavljanje dugoročnih ciljeva, politike i strategije poslovanja i razvoja, alociranje resursa, usmjeravanje i kontrola realizacije ciljeva.”⁴⁹

Iz navedenih definicija moguće je zaključiti da je upravljanje poslovnim sustavom proces svjesnog usmjeravanja i koordinacije individualnih i grupnih napora prema ostvarenju zadanih ciljeva, ocjene rezultata i oblikovanja odgovarajuće filozofije i načina djelovanja kako bi osigurali opstanak i razvoj poslovnog sustava. Osnovni cilj upravljačkog procesa, odnosno procesa upravljanja, jest postizanje i očuvanje konkurentskih prednosti kao pretpostavki opstanka i dugoročne uspješnosti poduzeća.

Sadržajno određenje upravljanja predstavlja ishodište za definiranje konkretnih funkcija, odnosno skupa povezanih aktivnosti ili zadataka koji su bitan dio cjelokupnog sustava menadžmenta.

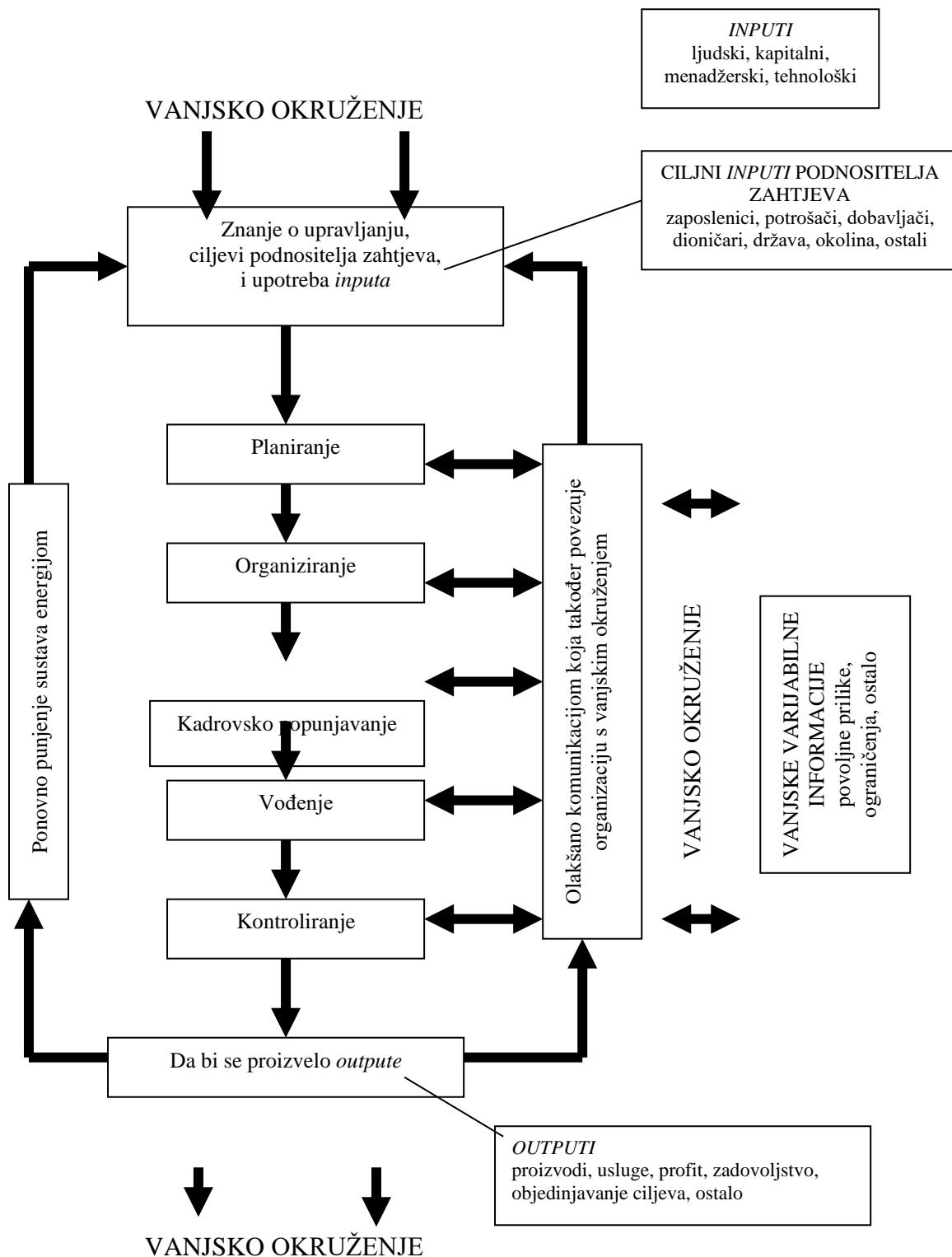
2.1.1. Funkcije menadžmenta

Iako u stručnoj literaturi postoje različitosti u određenju osnovnih funkcija menadžmenta, ipak većina autora ističe pet ključnih funkcija koje su međusobno povezane i uvjetovane, koje se izvršavaju na svim menadžerskim razinama i čiji je sadržaj iznimno široko koncipiran, a to su: planiranje, organiziranje, upravljanje ljudskim resursima, vođenje i kontrola.

⁴⁸ Kereta, J. (2020) *Sustav ranog upozorenja na strateške rizike u međunarodnom poslovanju*. Doktorski rad. Zadar: Sveučilište u Zadru.

⁴⁹ Jurković, P., red. (1991) *Masmedijin poslovni rječnik*. Zagreb: Masmedia, str. 520.

Sljedeća slika pokušava objediniti proces upravljanja.



Slika 4. Pristup sustavu upravljanja⁵⁰

Izvor: obrada autora prema referenciji (Wehrich, Koontz)

⁵⁰ Wehrich, H., Koontz, H. (1994) Menedžment, 10. izd. Zagreb: MATE, str. 18.

Planiranje „uključuje sve one menadžerske aktivnosti koje postavljaju željene ciljeve i utvrđuju načine na koje bi se ti ciljevi mogli postići. Ono zahtijeva izbor između alternativnih budućih smjerova akcije, pri čemu se menadžerske odluke moraju bazirati na znanju.”⁵¹ Znači, planiranje uključuje donošenje odluke, odnosno dok nije donijeta odluka, ne postoji ni plan.

Organiziranje predstavlja aktivnost koja je u funkciji postizanja definiranih ciljeva i realizacije planova, s obzirom na to da je oblikovanje adekvatne organizacije i odnosa u poduzeću instrument za ostvarenje ciljeva. Uloga je organiziranja da dodijeli sve zadatke nužne za ostvarenje cilja, i to onim osobama koje ih mogu najdjelotvornije ispuniti. Organizacijska struktura nije cilj sama po sebi, nego je sredstvo menadžmenta kojim stvara prihvatljivo okruženje.

Upravljanje ljudskim potencijalima – u suvremenim uvjetima poslovanja i „borbi” za opstanak na tržištu ovo je jedna od najvažnijih menadžerskih funkcija. Usmjeren je na pribavljanje, selekciju i izbor ljudskih potencijala, njihov raspored i praćenje, razvoj odgovarajućeg sustava nagrađivanja i motivacije, poticanje kreativnosti i općenito stvaranje atmosfere u kojoj se ljudski potencijali mogu staviti u funkciju razvoja poduzeća. Isto tako, mora stalno voditi brigu o stalnom usavršavanju i izobrazbi zaposlenika jer je u današnje vrijeme uspjeh i opstanak svakog pojedinca, a time i poduzeća, uvjetovan stalnim razvojem i usavršavanjem svih zaposlenika.

Vođenje – „javlja se kao interpersonalni aspekt menadžmenta”.⁵² Naime, važna je odrednica menadžerskog posla rad s ljudima pa se stoga vođenje odnosi na proces utjecaja i usmjeravanja ponašanja ljudi prema realizaciji organizacijskih ciljeva i zadataka. Vođenje⁵³ zapravo znači pripremu drugih da rade ono što vođa želi da doista i naprave te ujedno predstavlja niz aktivnosti usmjerenih na interakciju između menadžera i suradnika.

Kontrola predstavlja proces kojim se utvrđuje stupanj ostvarenja planiranih ciljeva i poduzimanja akcija za korekciju mogućih odstupanja. Kontrola obuhvaća određivanje mjerne veličine, postavljanje standardnih performansi, mjerenje aktualnih performansi i poduzimanje

⁵¹ Galetić, L. (1993) Planiranje kao funkcija managementa. *Ekonomski analitičar* br. 2/93, str. 3.

⁵² Buble, M. (1993) *Management*. Split: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu, str. 9.

⁵³ Sikavica, P., Novak, M. (1993) *Poslovna organizacija*. Zagreb: Informator, str. 398.

korektivnih akcija. Poduzimanje korektivnih akcija znači korigiranje aktivnosti putem osoba. Potrebno je ustanoviti tko (koja osoba) je odgovoran za odstupanja i poduzeti nužne mjere za poboljšanje aktivnosti. Da bi kontrola bila učinkovita, mora biti pravodobna. To se prvenstveno odnosi na preventivnu kontrolu, a u određenoj mjeri i na tekuću kontrolu. Najmanje je učinkovita naknadna kontrola.⁵⁴

2.1.2. Institucionalne razine menadžmenta

Međutim, ne ulazeći u problematiku sveobuhvatne i precizne konceptualizacije i razgraničenja svih navedenih pojmova, važno je naglasiti da suvremeni menadžment objedinjuje razdvojene funkcije upravljanja i rukovođenja. Prema tome, suvremeni koncept upravljanja uključuje:

- globalno upravljanje (klasična vlasnička funkcija) koja obuhvaća: definiranje karaktera poslovanja, postavljanje osnovnih ciljeva poduzeća, postavljanje i smjenjivanje uprave, odobravanje godišnjih izvješća, isplatu dividendi
- strateško upravljanje koje se odnosi na: odlučivanje o strategiji i dugoročnim ciljevima, praćenje rezultata u odnosu na ciljeve, postavljanje i smjenjivanje glavnih operativaca
- operativni menadžment, čiji je zadatak upravljanje i razvijanje poduzeća u skladu s utvrđenim ciljevima i efikasna realizacija ciljeva.⁵⁵

Dakle, ovdje se upravljanje shvaća u najširem smislu, odnosno uključuje uloge vlasnika i menadžera, neovisno o tome tko obavlja te uloge i kojim institucionalnim mehanizmima. Neovisno o tome o kojoj je razini menadžmenta riječ, menadžeri moraju posjedovati i odgovarajuća znanja i vještine za odgovarajuću razinu upravljanja, prvenstveno odgovarajuća tehnička znanja, odnosno znanja odgovarajuće struke, znanje ophođenja s ljudima te sposobnost prihvaćanja znanja i ideja. Na svakoj razini menadžmenta donose se i odgovarajuće odluke, koje, ovisno o razini upravljanja, mogu biti rutinske i nerutinske. Rutina donošenja odluka obrnuto je proporcionalna razini menadžmenta, odnosno viša razina

⁵⁴ Sikavica, P., Novak, M. (1993) *Poslovna organizacija*. Zagreb: Informator, str. 399.

⁵⁵ Bahtijarević-Šiber, F. i dr. (1991) *Organizacijska teorija*. Zagreb: Informator, str. 225.

menadžmenta više isključuje rutinske odluke. Osim toga, razvoj dobrih međuljudskih odnosa na svim razinama upravljanja znatan je doprinos dobrom upravljanju.⁵⁶

S obzirom na različite razine i podsustave upravljanja, javljaju se bitne razlike u opsegu, prirodi i sadržaju navedenih funkcija. Drugim riječima, razina upravljanja ključna je determinanta upravljačkih aktivnosti i zadataka te u skladu s time karaktera odluka koje se donose, kao i valjanosti informacijske podloge za takve odluke i njezinih potencijalnih izvora. S tim u vezi često se ističe kako je proces upravljanja moguće razmatrati na tri razine:

- na strateškoj razini ili najvišoj razini upravljanja (engl. *top management*)
- na taktičkoj razini ili srednjoj razini upravljanja (engl. *middle management*) i
- na operativnoj razini ili najnižoj razini upravljanja (engl. *first level supervisor*).

Strateško upravljanje razvilo se usporedno s rastom i razvojem poduzeća, kao posljedica sve veće nestabilnosti i kompleksnosti okoline u kojoj poduzeće djeluje, internacionalizacije tržišta, skraćivanja životnog ciklusa proizvoda, a time i profitnog potencijala, i to kao pomoć i podrška najvišoj razini menadžmenta pri donošenju strateških odluka kao najvažnijih odluka za poduzeće. Koncepti strateškog upravljanja zauzimaju vodeću ulogu i značenje u okvirima suvremene poslovne ekonomije. Razlog je tome što se u posljednjih nekoliko godina pokazalo da poduzeća koja primjenjuju instrumente strateškog upravljanja osiguravaju dugoročnu uspješnost. N. Osmanagić-Bedenik navodi da je strateški menadžment „usmjeren na izgradnju, brigu i korištenje potencijala uspjeha”.⁵⁷ Prema tome, važno je uočiti da se „strateškim upravljanjem definiraju svrha i ciljevi poduzeća, strategija kao sveobuhvatni plan kojim se nastoje postići postavljeni ciljevi uključujući i cjeloviti kontrolni proces. Da bi se poduzeće moglo prilagođavati promjenjivim uvjetima poslovanja ono mora kritički sagledati prilike i opasnosti u okruženju i usporediti ih s vlastitim snagama i slabostima. To je ključna zadaća strateškog upravljanja. Kontinuirani proces strateškog upravljanja obuhvaća utvrđivanje misije, postavljanje ciljeva i određivanje strategije poduzeća do koje se dolazi analizom okruženja, utvrđivanjem jakih i slabih strana poduzeća, ispitivanjem strateških alternativa i izabiranjem strategije.”⁵⁸

⁵⁶ Kereta, J. (2020) *Sustav ranog upozorenja na strateške rizike u međunarodnom poslovanju*. Doktorski rad. Zadar: Sveučilište u Zadru.

⁵⁷ Osmanagić-Bedenik, N. (1998) *Kontroling: abeceda poslovnog uspjeha*. Zagreb: Školska knjiga, str. 60.

⁵⁸ Galetić, L. (1996) Strateško upravljanje, *Ekonomski pregled* br. 1-2/96, str. 68.

Upravljanje na srednjoj razini usmjereno je na realizaciju integracijske funkcije, odnosno koordiniranja, u uvjetima povećane divizionalizacije i diversifikacije, sve brojnijih poslovnih jedinica unutar poduzeća i integriranja njihovih aktivnosti. Taktičko upravljanje usmjereno je srednjoročnim ciljevima i donošenju taktičkih odluka. Upravo je top menadžment to uspješniji što više komunicira i koordinira ovu razinu menadžmenta, odnosno ovo je razina operacionalizacije dugoročnih ciljeva i njihove transformacije u konkretne zadatke poslovnih jedinica. Menadžeri na srednjoj razini imaju trostruku ulogu: podređenih, ravnopravnih i nadređenih menadžera. Stoga je njihova uloga posebno teška i odgovorna.⁵⁹

Operativnim upravljanjem oblikuju se pojedinačni, neposredni zadaci koje treba obaviti u određenom razdoblju uz raspoložive resurse. Menadžment na ovoj razini u neposrednom je kontaktu s izvršiteljima. Osnovna su obilježja operativne razine upravljanja: mali utjecaj na vanjsko okruženje, veća zatvorenost, kratkoročna perspektiva i sl. Operativni su menadžeri u mogućnosti najpreciznije odrediti probleme s kojima se suočava poduzeće, jer direktno nadgledajući neposredne izvršitelje vrlo lako mogu uočiti problem.

2.2. Vrijednost poduzeća i odnos prema rizicima

Razmatranje pojma vrijednosti poduzeća je usko povezano s pitanjem temeljnog cilja poslovanja poduzeća. Može se reći da u današnjoj ekonomskoj teoriji prevladava stav da je vrijednost poduzeća ciljna funkcija njegovog poslovanja,⁶⁰ odnosno menadžeri moraju težiti maksimiziranju vrijednosti za dioničare – vlasnike poduzeća putem maksimiziranja ostvarenog profita poduzeća. Pritom je potrebno definirati pitanje vrijednosti općenito i unutar toga dodatno vrijednosti poduzeća.

Vrijednost kao pojam označava korisnost, poželjnost, odnosno sposobnost neke stvari da svojim svojstvima zadovolji određene čovjekove potrebe ili da se na tržištu razmijeni za neku drugu stvar odnosno proda za novac.⁶¹ U toj se definiciji uočavaju dva pristupa vrijednosti: objektivni – koji se temelji na uporabnoj vrijednosti stvari neovisno o ponašanju ljudi i subjektivni – koji se temelji na prometnoj, tržišnoj vrijednosti stvari i percepciji ljudi o njezinoj korisnosti u sklopu osobnih interesa i ukupnih potreba. Ekonomska teorija pridaje

⁵⁹ Sikavica, P., Novak, M. (1993) *Poslovna organizacija*. Zagreb: Informator, str. 407.

⁶⁰ Orsag, S. (1997) *Vrednovanje poduzeća*. Zagreb: Infoinvest, str. 13.

⁶¹ Baletić, Z., ur. (1995) *Ekonomski leksikon*. Zagreb: Leksikografski zavod Miroslav Krleža i Masmedia, str. 978–979.

veću važnost prometnoj vrijednosti jer je rezultat razmjene roba i usluga te predstavlja temeljni koncept ekonomskog razmišljanja. Unatoč različitim pristupima određivanja vrijednosti, obje teorije imaju dodirnih točaka, odnosno subjektivnu teoriju može se promatrati kao pomoćno sredstvo određivanja mjerila vrijednosti, s obzirom na to da je teško obuhvatiti sve implicitne troškove koji stoje iza objektivne teorije vrijednosti. Subjektivna teorija jest temelj formiranja cijene kao novčanog iskaza vrijednosti u danim okolnostima, odnosno konsenzusa postignutog u pregovorima između kupca i prodavatelja.

Vrijednost se poduzeća teoretski, kao i vrijednost svake druge stvari, može utvrditi u trenutku prodaje na temelju dogovorene cijene. Međutim, poduzeća se rijetko prodaju u cijelosti te je tim teže utvrditi njihovu vrijednost, posebno kod poduzeća čijim se instrumentima financiranja ne trguje na organiziranim tržištima kapitala. Kod onih čijim se instrumentima trguje to je olakšano, no i kod njih se postavlja pitanje što je to uopće vrijednost poduzeća. Vrijednost poduzeća može se promatrati kao vrijednost imovine koju poduzeće posjeduje, odnosno kao čista sadašnja vrijednost budućih novčanih tokova koji će nastati korištenjem profitabilne imovine. Drugi je pristup utvrđivanje vrijednosti strukture kapitala poduzeća s obzirom na to da do potrebnih imovinskih oblika poduzeće dolazi emitiranjem financijske imovine na financijskim tržištima.⁶² U uvjetima idealnog i potpuno efikasnog tržišta te bi dvije vrijednosti bile jednake, no u uvjetima stvarnog svijeta uglavnom se razlikuju. Do toga dolazi jer poduzeće različito upotrebljava pojedine dijelove imovine koju posjeduje i različitom kombinacijom pojedinih oblika imovine ostvaruje i različite rezultate poslovanja te je time više ili manje poželjno za investitore.

⁶² Orsag, S. (1997) *Vrednovanje poduzeća*. Zagreb: Infoinvest, str. 14–15.

Procjeni vrijednosti poduzeća može se pristupati na više načina, a kao najvažniji koncepti vrijednosti mogu se navesti:

1. knjigovodstvena
2. reprodukcijaska
3. likvidacijska
4. raskomadana
5. tržišna
6. ekonomska
7. *going concern*
8. specifični koncepti (vrijednost jamstva, oporeziva vrijednost, procijenjena vrijednost, osigurana vrijednost).⁶³

S gledišta upravljanja poduzećem ističu se tržišna i ekonomska vrijednost poduzeća. Tržišna je vrijednost rezultat pregovora dviju strana u danom trenutku, a kao što je rečeno, relativno ju je lako utvrditi za javna dionička poduzeća koja kotiraju na tržištu kapitala. Pritom je problem kod utvrđivanja tržišne vrijednosti hrvatskih poduzeća, kao i kod ostalih tranzicijskih zemalja, što tržišta kapitala nisu dovoljno razvijena i organizirana.

Kod ekonomske vrijednosti vrednuje se profitabilnost imovine odnosno sposobnost poduzeća da u budućnosti ostvari čiste novčane tokove koji se diskontiranjem svode na sadašnju vrijednost. Iz toga je vidljivo da je ekonomska vrijednost usmjerena prema budućnosti te je važno raspolagati kvalitetnim informacijama o budućim okolnostima.

Diskontna stopa jest mjera isplativosti investicije, a time i odraz međuovisnosti profitabilnosti i rizika pojedinih oblika imovine ili instrumenata financiranja. Ulaganje u poduzeće (dionice poduzeća) rizičnije je od klasičnih oblika štednje te investitor očekuje povrat u visini kamatne stope na štednju uvećane za premiju rizika.⁶⁴ Smanjenje rizika ulaganja postiže se diversifikacijom, odnosno stvaranjem portfelja investicija, pri čemu je bitna likvidnost vrijednosnih papira.

Budući da je vrijednost poduzeća ciljna funkcija njegova postojanja i poslovanja, menadžeri moraju težiti povećanju vrijednosti poduzeća maksimizirajući rezultate poslovanja. Pritom se

⁶³ Ibid., str. 16.

⁶⁴ Orsag, S. (1997) *Financiranje emisijom vrijednosnih papira*. Zagreb: RIFIN, str. 227., str. 230.

susreću s rizicima u svakodnevnom donošenju poslovnih odluka te je upravljanje rizicima sastavni dio odlučivanja, odnosno menadžerske svakodnevice.

2.3. Odlučivanje u uvjetima rizika i neizvjesnosti

U kontekstu rasprave o konceptu upravljanja poslovnim sustavom u tržišnom okruženju nezaobilazno je određenje sadržaja i značenja pojma odlučivanja. Pojmovi odlučivanje i upravljanje međusobno su povezani i uvjetovani.

Odlučivanje zapravo predstavlja bit sustava i procesa upravljanja te je jedan od njegovih ključnih elemenata. Upravljanje se realizira, odnosno ostvaruje kroz proces odlučivanja. Odlučivanje je kao pojam u vrlo širokoj upotrebi. Donošenje odluka, odnosno odlučivanje jedna je od glavnih ljudskih aktivnosti, odnosno pokušaj rješavanja problema izborom jedne od mogućih alternativa koje, dakako, imaju različite posljedice. Međutim, u suvremenim tržišnim uvjetima poslovanja odlučivanje se ne može tretirati samo kao proces izbora jedne od alternativa, već uspješni menadžeri moraju voditi računa i o pravilnom provođenju odluka te o kontroli njihova provođenja. U tom kontekstu proces odlučivanja moguće je sistematizirati ovako:

- faza pripreme odluke:
 - identifikacija problema
 - postavljanje ciljeva odlučivanja
 - prikupljanje relevantnih informacija
 - generiranje alternativnih rješenja
 - evaluacija generiranih alternativnih rješenja
- faza donošenja odluke
- faza provođenja odluke i
- faza kontrole provođenja odluke.⁶⁵

Važno je naglasiti da ne postoji egzaktna metodologija odlučivanja primjenom koje donositelj odluke može osigurati kvalitetno i uspješno odlučivanje. Odlučivanje je u znatnoj mjeri subjektivan proces. Eksplikacija faza integralnog procesa odlučivanja ima za cilj prezentirati

⁶⁵ Sikavica, P., Bebek, B., Skoko, H., Tipurić, D. (1999) *Poslovno odlučivanje*, 2. izd. Zagreb: Informator, str. 62–66.

okvir unutar kojeg donositelj odluke može strukturirati svoje aktivnosti u konkretnoj situaciji kako bi osigurao donošenje kvalitetnih poslovnih odluka.

Ukratko, proces odlučivanja započinje *identifikacijom i definiranjem problema* s kojima se poduzeće suočava. Ova faza zahtijeva posebnu pozornost, jer o prepoznavanju i korektnoj formulaciji problema ovisi hoćemo li uopće doći do zadovoljavajućeg rješenja, odnosno o tome ovisi uspjeh cjelokupnog procesa odlučivanja. U fazi pripreme odluke moraju se postaviti i odgovarajući *ciljevi odlučivanja*, koji pokazuju što treba učiniti i kada neki rezultati moraju biti ostvareni. To u pravilu nisu jednoznačni ciljevi, nego višestruki i raznovrsni ciljevi koje je potrebno sistematizirati po važnosti. Ciljevi moraju biti jasni, razumljivi, mjerljivi i definirani za danu situaciju odlučivanja. Cijeli proces odlučivanja popraćen je *prikupljanjem relevantne informacijske podloge* kao temeljne pretpostavke uspješnog odlučivanja u uvjetima rizika i neizvjesnosti. Informacije su nužne da bi se prepoznala i generirala alternativna problemska rješenja te identificirale okolnosti odlučivanja. Posljednja je faza u okviru pripreme odluke *evaluacija*, odnosno vrednovanje svake pojedine alternative. Donositelju odluke na raspolaganju su različiti instrumenti vrednovanja prethodno generiranih potencijalnih rješenja.

Nakon faze pripreme odluke slijedi druga faza procesa odlučivanja – faza donošenja odluke, odnosno faza konačnog izbora najpovoljnije varijante s obzirom na utvrđeni kriterij izbora. Proces odlučivanja ne završava fazom donošenja odluke. Smatra se da je provedba odluke najvažniji i najteži element cjelokupnog procesa odlučivanja. Naime, bez adekvatne implementacije ni najbolje odluke neće postati uspješne, odnosno upitno je ostvarivanje postavljenih ciljeva.

Konačno, posljednju fazu cjelokupnog procesa odlučivanja čini kontrola. U toj se fazi moraju usporediti učinci usvojene provedene odluke s planiranim te poduzeti odgovarajuće korektivne akcije.

Iako u literaturi nailazimo na različite interpretacije upravljanja i njegova najužeg odnosa s procesom odlučivanja, P. Sikavica stavlja znak jednakosti između upravljanja i odlučivanja,

jer „se upravljanje u svakom svom segmentu, u svakoj svojoj dimenziji jedino i može ostvariti kroz proces donošenja odluka odnosno kroz odlučivanje”.⁶⁶

Proces pripreme, donošenja i provedbe odluka, poglavito strateških, dugotrajan je i kompleksan proces koji zahtijeva razvoj odgovarajuće strategije prikupljanja i izbora relevantnih informacija kako unutar tako i izvan poduzeća. Zapravo, želi se istaknuti da je kvaliteta upravljanja, odnosno odlučivanja direktno povezana s kvalitetom informacijske podloge. Prikupljanje informacija predstavlja temeljnu aktivnost najvažnije faze integralnog procesa odlučivanja – faze pripreme odluke. Neadekvatna priprema odluke generira njezine negativne efekte, odnosno rezultira odlukama visokog stupnja rizika. Može se zaključiti da informacija predstavlja nezaobilazan element procesa odlučivanja. Bolje rečeno, cjelokupni proces odlučivanja praćen je prikupljanjem odgovarajuće informacijske podloge.

Menadžerska funkcija usko je povezana s donošenjem odluka, odnosno to je njezina sama bit. Menadžerske odluke donose se u „uvjetima izvjesnosti, rizika ili neizvjesnosti. Upravljanje, odnosno odlučivanje u poduzeću odvija se u povoljnim i/ili nepovoljnim okolnostima (uvjetima) koji znatno utječu na uspješnost upravljanja, odnosno na proces donošenja odluke. Sigurno je da je odlučivanje u povoljnim okolnostima sigurnije u smislu procjene očekivanih rezultata. Okolnosti u kojima menadžment mora donijeti odluku odnosno procijeniti moguće rezultate kao posljedice te odluke, mogu biti:

- sigurnost (izvjesnost)
- rizik
- nesigurnost (neizvjesnost).”⁶⁷

Izvjesnost možemo definirati kao stanje u kojemu se kao posljedica neke odluke može pojaviti samo jedan mogući ishod i taj se ishod točno zna.⁶⁸ Odluke koje se donose u uvjetima sigurnosti najsigurnije su u smislu predviđanja mogućih rezultata za svaku od mogućih alternativa. Potpuna sigurnost postoji samo teoretski.

⁶⁶ Sikavica, P., Bebek, B., Skoko, H., Tipurić, D. (1999) *Poslovno odlučivanje*, 2. izd. Zagreb: Informator, str. 5.

⁶⁷ Sikavica, P., Novak, M. (1993) *Poslovna organizacija*. Zagreb: Informator, str. 481.

⁶⁸ Školski je primjer investiranje u državne obveznice koje dovodi samo do jednog unaprijed poznatog ishoda – zarade (kamate na uloženi novac) i taj se ishod sa sigurnošću zna jer je država neograničeno likvidna i nema izgleda da ne isplati kamatu i vrijednost obveznice na dan dospijeca.

Međutim, danas je mnogo učestalije odlučivanje u uvjetima rizika, odnosno u uvjetima kada predviđeni rezultati nisu sigurni, ali su poznate vrijednosti za različite rezultate. U tim uvjetima poželjno je da donositelj odluke odredi vjerojatnost za svaku mogućnost. Rizik pri odlučivanju ne treba promatrati kao opasnost, nego se na njega gleda kao na stupanj sigurnosti s kojom se može predvidjeti ishod i posljedice odluke. Rizik je već definiran kao stanje u kojemu ima više mogućih rezultata koji su posljedica neke odluke i vjerojatnost ostvarivanja svakog pojedinog rezultata poznata je donositelju odluke ili se može procijeniti. Vjerojatnost svakoga mogućeg rezultata može se procijeniti na temelju ranijeg iskustva ili iz tržišnih studija, odnosno različitih tehnika procjene rizika. Općenito, što je veći broj mogućih ishoda i njihov raspon, veća je rizičnost odluke.⁶⁹

Neizvjesnost je slučaj kada neka odluka ima više mogućih rezultata, ali, za razliku od rizika, nije poznata niti se može procijeniti vjerojatnost ostvarivanja svakog pojedinog rezultata.⁷⁰ Razlozi zbog kojih je vjerojatnost nepoznata mogu biti nedostatak informacija iz prošlosti, nestabilnost varijabli i sl. Moguć je i ekstreman oblik neizvjesnosti kada ni rezultati nisu poznati. Dakle, tada se odlučivanje provodi u uvjetima nesigurnosti, a u tom slučaju donositelju odluke predstoji da dodatnim informacijama svoje odlučivanje barem „pretvori” u odlučivanje u uvjetima rizika.

Zaključno se može reći da je kod rizika riječ o jednom obliku kontinuuma s potpunim znanjem (koje dovodi do izvjesnosti) na jednoj strani i potpunim neznanjem (neizvjesnosti) na drugoj strani. Zapravo su izvjesnost i neizvjesnost krajnje točke tog kontinuuma kojima se konstantno teži, ali se nikad ne dosižu jer ne postoji potpuna izvjesnost kao ni potpuna neizvjesnost.

U slučaju kad menadžeri naiđu na dva alternativna projekta s jednakim očekivanim rezultatom, ali s različitom rizičnošću (različiti koeficijent varijacije kao mjera rizičnosti), u pravilu će odabrati manje rizičan projekt. Razlog je tomu što je većina menadžera nesklona riziku (engl. *risk avers*), ali postoje i oni koji su indiferentni (neutralni prema riziku), kao i oni skloni riziku. Nesklonost riziku se može objasniti s pomoću načela opadajuće granične

⁶⁹ Kereta, J. (2020) *Sustav ranog upozorenja na strateške rizike u međunarodnom poslovanju*. Doktorski rad. Zadar: Sveučilište u Zadru.

⁷⁰ Npr. bušenje novog polja radi istraživanja postojanja nafte.

korisnosti novca,⁷¹ odnosno o menadžerovu odnosu prema međuovisnosti rizika i nagrade (profitabilnosti) svakog pojedinog projekta.

Proces donošenja odluke jest složen proces na koji mogu utjecati mnogi čimbenici.

Kao najvažniji subjektivni čimbenici mogu se navesti:

- informacije, odnosno dobra i objektivna informiranost za potrebe donošenja odluke. Informacija je bitan čimbenik za proces odlučivanja, jer služi za „pothranjivanje” donošenja odluke. Dobar odnosno loš sustav informiranja direktno se odražava na kvalitetu donesenih odluka. Ako se odluke donose na temelju kvalitetnih informacija, sigurno će i same odluke biti kvalitetnije, što se direktno reflektira na uspješnost poslovanja poduzeća.
- obrazovanost – menadžer na određenoj razini mora biti stručan da na temelju informacija donese najbolju odluku
- motiviranost za odlučivanje – menadžer mora biti stimuliran da na temelju raspoloživih informacija u postojećim okolnostima donese kvalitetnu odluku
- odgovornost za odluke
- adekvatna raspodjela moći i utjecaja u poduzeću. Sigurno je da će kvaliteta odluke biti veća ako su moć i utjecaj u poduzeću ravnomjerno distribuirani po svim razinama upravljanja.⁷²

Uz ove subjektivne okolnosti, na složen proces odlučivanja utječu i još „neki čimbenici kao:

1. hijerarhija u odlučivanju – ovdje se ne misli na klasičan oblik hijerarhije, već na međusobnu uvjetovanost odluke s obzirom na organe koji donose odluke, zatim na organizacijske razine na kojima se odlučuje te na vrste odluka koje se donose (strateška, taktička, operativna)
2. različiti interesi subjekata odlučivanja – sigurno je da kod različitih razina upravljanja postoje i različitosti u interesima na koje se odnosi odluka; vrlo je čest sukob interesa djelatnika i menadžera ili menadžera i vlasnika (npr. raspodjela dobiti)
3. tehnologija odlučivanja – sigurno je da brži protok informacija utječe i na brzinu donošenja odluka
4. danas se mnogo vremena i energije gubi na nevažnim pitanjima u procesu odlučivanja, odnosno još se često događa da se ne zna koja se vrsta odluke donosi na pojedinim razinama upravljanja, odnosno pojedine razine raspravljaju o „nevažnim” stvarima i time gube na

⁷¹ Salvatore, D. (1994) *Ekonomija za menadžere u svjetskoj privredi*, 2. izd. Zagreb: MATE, str. 552.

⁷² Prema Sikavica, P., Novak, M. (1993) *Poslovna organizacija*. Zagreb: Informator, str. 483.

vremenu i na kvaliteti; tu se mogu tražiti mnoga poboljšanja u procesu donošenja odluka u poduzeću

5. primjena suvremenih matematičko-statističkih metoda, posebno u fazi pripremanja odluke

6. razlike između normativno određenog i stvarnog procesa odlučivanja – moć i utjecaj na proces donošenja odluka moraju biti objektivno raspoređeni, a ne da na taj proces, što se često i događa, velik utjecaj imaju razne neformalne grupe i strukture

7. povezanost odluka, koja se odnosi na međusobnu vertikalnu i horizontalnu povezanost odluka, odnosno nijedna odluka na istoj i/ili različitim razinama nije neovisna o drugima.⁷³

2.4. Temeljne značajke odnosa prema rizicima

Rizik je sastavni dio svake ljudske aktivnosti, pa tako i svih tipova poslovnih djelovanja, bez obzira na to je li riječ o klasičnoj proizvodnji, pružanju usluga ili razvoju softvera. Često se pojave nepredviđeni problemi koji mogu uzrokovati nepoštivanje ugovorenih rokova, prekoračenje budžeta ili isporuku nezadovoljavajućeg proizvoda. Ovi problemi ne mogu biti potpuno eliminirani, ali neki od njih mogu biti bolje kontrolirani poduzimanjem odgovarajućih preventivnih akcija. Upravljanje rizicima područje je menadžmenta koje se bavi ovim opasnostima prije nego što se dogode, odnosno upravljanje rizicima jest disciplina za rad/život s rizicima.⁷⁴ Poduzeća mogu izbjeći velik dio ovih problema ako primijene sustavne procedure i tehnike upravljanja rizicima na početku projekta, poslovnog procesa ili druge aktivnosti.

Kao što je navedeno, ljudi se susreću s neizvjesnošću od samih početaka i rizicima se upravlja svakodnevno, ali uglavnom intuitivno. Postavlja se pitanje je li intuitivno upravljanje rizicima dovoljno za velike, složene projekte ili suvremene poslovne procese. Suvremeni način i uvjeti poslovanja sadrže previše rizika i nije ih moguće tretirati *ad hoc* metodama, često su iznad menadžerskih mogućnosti i sposobnosti da ih rješavaju intuitivno, zahtijevaju komunikaciju s drugima i ne mogu biti ignorirani na subjektivnoj osnovi. Eksplicitne, sistemske tehnike upravljanja rizicima dostupne su i poznate te se njihovom primjenom osigurava bolje i kvalitetnije upravljanje rizicima. Rizik je sastavni dio svakog posla, odnosno bez rizika nema

⁷³ Prema Sikavica, P., Novak, M. (1993) *Poslovna organizacija*. Zagreb: Informator, str. 485.

⁷⁴ Kloman, H. F. (2000) *Iconoclastic View of Risk*. *Risk Management Reports*.

ni nagrade (tko ne riskira, taj ne profitira). Sustav upravljanja rizicima mora dati odgovore na pitanja gdje su prilike, kako doći do njih i kako izbjeći zamke na putu do uspjeha.⁷⁵

Svi projekti sadrže rizik i neki će se rizici i dogoditi. Upravljanje rizicima jest investicija u budućnost, jer je jeftinije učiniti napore za izbjegavanje potencijalnih opasnosti nego ih rješavati kad se dogode. Pritom je važno znati gdje su rizična područja i fokusirati pažnju na znatnije rizike. Potrebno je poboljšati predvidivost i kontrolu, dosljedno upravljati rizicima kroz organizaciju te učiti od rizika koji su se već dogodili.

Prepreke upravljanju rizicima:

- teško mjerljiv uspjeh u upravljanju rizicima
- upravljanje rizicima nešto je novo, ljudi slabo poznaju mogućnosti
- rizik je apstraktan fenomen i teško ga je objasniti
- neka poduzeća njeguju internu kulturu podržavanja rizičnog poslovanja i ne potiču analitički pristup riziku
- mnogi menadžeri upravljaju rizicima, ali ne sistemski.⁷⁶

Koraci koji vode uspjehu (što treba učiniti):

- osigurati trening *risk managementa*
- u planu poslovanja razraditi detaljno poglavlje o upravljanju rizicima (proces, rizici, aktivnosti)
- sačiniti popis mogućih rizika za svako područje djelovanja
- uvesti sustavnu metodu i osigurati podršku strateškog menadžmenta
- osnažiti proces i skupljati iskustvo.⁷⁷

Upravljanje rizicima proces je koji se sastoji od točno definiranih koraka koji poduzeti pravilnim redoslijedom pružaju bolju potporu donošenju odluka doprinoseći većem uvidu u rizike i njihove posljedice. Upravljanje rizicima jednako se bavi i identificiranjem prilika kao i izbjegavanjem gubitaka, ono je sveukupnost kulture, procesa i strukture, koji zajedno čine optimum upravljanja mogućnostima i negativnim efektima.

⁷⁵ Kereta, J. (2020) *Sustav ranog upozorenja na strateške rizike u međunarodnom poslovanju*. Doktorski rad. Zadar: Sveučilište u Zadru.

⁷⁶ Kontio, J. *Why manage Risk*, <https://www.rdware.com/en/why.manage.risk> (25.4.2002.), str. 7.

⁷⁷ Ibid. str. 8.

Alternativa upravljanju rizicima jest rizično upravljanje ili donošenje brzopletih odluka ili odluka koje nisu pažljivo razmatrane na temelju činjenica i uključenih rizika, što nije prihvatljivo. Međutim, u nekim situacijama najrizičnija odluka može biti neiskorištavanje prilika i neuvođenje novih pristupa. Upravljanje rizicima osigurava realizaciju takvih prilika a da pritom organizacija nije izložena nepotrebnom riziku.

Upravljanje rizicima logičan je i sustavan proces koji treba primijeniti pri donošenju odluka o poboljšanju uspješnosti i djelotvornosti poslovanja. To je sredstvo koje vodi kraju, a ne sam kraj, i mora biti dio svakodnevnog posla. Upravljanje rizicima znači identificiranje i korištenje prilika za poboljšanje poslovanja, ali i izbjegavanje ili smanjenje mogućnosti da nešto krene po zlu. Više potiče poduzeće na proaktivno nego na reaktivno upravljanje, ono je identificiranje i spremnost na ono što bi se moglo dogoditi. Uključuje izbjegavanje ili smanjenje neželjenih izloženosti poduzeća troškovima ili drugim negativnim efektima takvih događaja i što bolje iskorištenje potencijala identificiranih prilika.

Potrebna je ravnoteža između troškova upravljanja rizicima, koristi i primjene stupnja upravljanja rizicima. Kad se ustanovi da je okolinu bez rizika neekonomično (ako ne i nemoguće) postići, treba donijeti odluku o tome koji je stupanj rizika prihvatljiv. U nekim slučajevima trošak mjera za izbjegavanje ili smanjenje rizika i pogrešaka na prihvatljivu razinu može biti vrlo velik a da pak od tih mjera nema dovoljno koristi. U ostalim slučajevima priroda rizika može jamčiti za povoljne preventivne mjere jer je stupanj prihvatljivog rizika vrlo nizak. U nekim slučajevima jedino rješenje može biti prestanak ili ukidanje aktivnosti.

Uštede troškova putem dobro organiziranih struktura važne su za uspješnije korištenje izvora. Međutim, primarni cilj nije smanjiti troškove, nego postići optimalnu organizacijsku djelotvornost i odgovornost. Važno je održati ravnotežu između odgovornosti za rizik i sposobnosti kontroliranja rizika. Rizici mogu biti nepošteno premješteni ako se ne razmišlja o pravima i odgovornostima klijenta, ugovornih strana i ostalih sudionika, ali tada mogu biti i povećani. Prijenos rizika ne smanjuje opći rizik.

Postavlja se pitanje kad postoji potreba za upravljanje rizikom. Rizikom treba stalno upravljati, jer sve odluke uključuju upravljanje jednim ili drugim rizikom. Bilo da je riječ o odlukama u svakodnevnom poslovanju (kao što je odlučivanje o prioritetima, proračunu ili osoblju) bilo odlukama o glavnim politikama, strategijama projekata ili projektima koji

uključuju velike iznose novca i izvora, od velike je važnosti djelotvorna primjena upravljanja rizicima.

Formalni proces „korak po korak” koji uključuje utvrđivanje konteksta, identificiranje, analizu, procjene, postupanje, praćenje i nadzor rizika, uz djelotvornu komunikaciju i konzultacije sa sudionicima može se primijeniti kod odlučivanja u svim poduzećima i na svim razinama organizacije (tj. kod svake razine organiziranja, programa, tima i pojedinca) te za sve funkcije ili aktivnosti. Principi upravljanja rizikom generičke su prirode i prilično neovisni o nekom individualnom tipu strukture poduzeća. Međutim, specifično okruženje svakog poduzeća – koje se sastoji od pravnih, kulturnih, dioničarskih, socijalno-ekonomskih, fizičkih i drugih atributa – određuje kontekst upravljanja rizikom.

Poduzeća se suočavaju s rizikom u brojnim područjima, a jasan program upravljanja rizicima osigurava sredstva za identificiranje i određivanje prioriteta među rizicima. Nove slobode donose i nove mogućnosti i/ili opasnosti. Tehnike upravljanja rizicima upoznaju menadžere, na svim razinama, sa sistemskim pristupom upravljanju rizikom kao sastavnim dijelom njihovih odgovornosti.

Upravljanje rizicima uključuje odluke koje se ponekad moraju suprotstaviti kontrolama relevantnih regulatornih i odgovornih autoriteta (nacionalnih, lokalnih). Odluke menadžmenta ovise o procesima kontrola: procesi upravljanja rizicima potpomažu odluke i čine upravljačke procese transparentnima. Proces nadzora programa će biti daleko efikasniji ako su razlozi za donesene odluke očiti i opravdani.

Da integritet nikada ne bude upitan, a mogućnost sudske tužbe smanjena na minimum, programima treba tako upravljati da se kontrola nad tim mehanizmima odgovornosti može uvijek provesti spremno i otvoreno. Primjena principa upravljanja rizicima može pomoći poduzeću kod bavljenja određenim vrstama građanskih dužnosti. Npr. ako je podnesena tužba protiv organizacije zbog nemara, dokumentirani plan upravljanja rizicima u kojem je navedeno da su uključeni rizici adekvatno i razumno tretirani te poduzete sve odgovarajuće strategije smanjenja rizika može biti važan dokaz da poduzeće nije bilo nemarno. Ako pak, naprotiv, nema odgovarajućeg programa za upravljanje rizikom, to u određenim slučajevima može biti dokaz da su poduzeće, menadžment i zaposlenici bili nemarni.

Treba priznati da će pogreške biti napravljene, ali se ne moraju ponavljati. To bi bilo rizično upravljanje. Isto se odnosi i na očitu i ozbiljnu grešku koja se mogla izbjeći. Tu leži dilema: slijedenjem procesa neizbježno se otkrivaju nedostaci koji moraju biti dokumentirani, poredani po prioritetu i rješavani. Istodobno, takva jasnoća također olakšava kritiku internih i vanjskih kontrolora. Treba postići osjetljivu ravnotežu kako bi odgovorni upravitelji rizikom imali dovoljno vremena za ispravljanje takvih pogrešaka. Preuranjeni kriticizam upravitelja koji aktivno provode proces upravljanja rizicima će najvjerojatnije biti kontraproduktivan. U najmanju ruku, svaka nevolja takvih upravitelja bit će negativan poticaj ostalima za ustrajnu primjenu procesa.

Daljnja je poželjna praksa izbjeći izazov ispuštanja pojedinih elemenata iz procesa upravljanja rizikom. Prečesto su menadžeri suočeni s problemom koji zahtijeva brza rješenja te podlegnu imperativu brzine i idu direktno od identifikacije rizika prema tretiranju rizika. Ispuštajući iz vida kontekst, adekvatnu analizu i određivanje prioriteta, riskiraju skupe, loše shvaćene i neadekvatne „brze popravke”. Za menadžere je važno ići korak po korak, kroz svaku fazu metodologije upravljanja rizikom.

Upravljanje rizicima je također pomoć kod efikasne raspodjele izvora. U kombinaciji s financijskim pokazateljima, upravljanje rizicima odlično je oružje koje daje težinu određenoj aktivnosti odabranoj na temelju stvarnih stupnjeva rizika.

Mogući model bio bi razvoj obrasca za poslovna područja unutar poduzeća koji će tražiti od menadžera sljedeće informacije:

- sve rizike s označenim neprihvatljivim rizicima
- stupanj svakog neprihvatljivog rizika (na temelju posljedica i vjerojatnosti)
- postupak s relevantnim rizikom i
- korištenje izvorima (povećanje, održavanje, smanjenje) za upravljanje rizikom.

Zaključno može se reći da se upravljanjem rizicima izbjegavaju neki, a nikako svi potencijalni rizici. Sudionici moraju razumjeti ciljeve i rizike na realističan način. Viši menadžment mora podržavati upravljanje rizicima da bi se obavljalo konzistentno i dovoljno često te tako postiglo rezultate. Iako su razvijene mnoge metode i pristupi upravljanju rizicima, treba imati na umu ograničenja, od kojih su mnoga ozbiljna. Potrebno je izabrati metode upravljanja rizicima u skladu s vlastitim potrebama te početi od jednostavnih kojima možemo povećati dobitak te time pridobiti one koji se opiru uvođenju sustava upravljanja rizicima.⁷⁸

⁷⁸ Kereta, J. (2020) *Sustav ranog upozorenja na strateške rizike u međunarodnom poslovanju*. Doktorski rad. Zadar: Sveučilište u Zadru.

3. INSTRUMENTI UPRAVLJANJA RIZICIMA

3.1. Modeli upravljanja rizicima

Suvremenu znanost o menadžmentu karakterizira primjena znanstvenih metoda, sistemska orijentacija i upotreba modela. Znanstvene metode uobičajeno se sastoje od tri koraka: a) prikupljanje informacija, promatranje i istraživanje; b) postavljanje hipoteze na temelju prethodne faze; c) provjera hipoteze i potvrđivanje ili odbacivanje. Budući da je poduzeće sustav koji je istodobno i dio većeg sustava, bez sistemskog pristupa donesene bi odluke bile izvan prostora i vremena. Upotreba modela u poslovnom odlučivanju važna je jer zbog kompleksnosti situacije nije moguće provesti eksperiment.⁷⁹ Model je slika stvarnosti u malom i temelji se na ključnim faktorima. U poslovnom odlučivanju najčešće se upotrebljavaju matematički modeli, a osnovna je pretpostavka za uspješnu primjenu modela da se zasniva na točnim pretpostavkama i relevantnim informacijama.

Analiza rizika najvažnija je, središnja faza u procesu upravljanja rizicima, posebno s pojavom novih, nepoznatih i potencijalno opasnih tehnologija, a temelji se na primjeni modela. Ako su modeli valjani predstavnici stvarnosti, mogu se iskoristiti za predviđanje i smanjenje rizika. Svaki model znači pojednostavljenje i generalizaciju, što implicira da postoji samo ograničena okolina valjanosti. Ako se model u analizi rizika primjenjuje izvan okoline valjanosti, mogu nastati ozbiljne greške s različitim rizicima, odnosno primjena takvog modela predstavlja ozbiljnu prijetnju za pravovaljanu procjenu rizika. Da bi se razumjelo porijeklo modela s nedostatkom, nužno je razmotriti proces modeliranja i ljude koji se koriste modelima.

Čovjek je oduvijek težio redu i predvidljivosti, a za ostvarenje te težnje korišteni su modeli i teorije za predviđanje rezultata mogućih akcija, koji su služili kao instrumenti za bolje donošenje odluka. Modeli svih oblika primjenjuju se više-manje svjesno pri svakodnevnim izborima. Istraživanje procesa donošenja odluka pokazalo je da glavna kategorija ljudskih grešaka nastaje primjenom nepravilnih ili na drugi način neispravnih modela stvarnosti. Ipak, ikakav model bolji je od nikakvog.

⁷⁹ Sikavica, P., Novak, M. (1993) *Poslovna organizacija*. Zagreb: Informator, str. 315.

Modeliranje treba razmatrati kao tehniku, odnosno kao interaktivan proces u kojem nova zapažanja mogu prisiliti modelara (osobu koja stvara model) da odstupi od ranijih faza. Proces modeliranja uključuje faze formuliranja modela, provjeru valjanosti modela i korištenje. Modeli se razvijaju kontinuiranim usavršavanjem, a kontrola ovog procesa može imati veliki utjecaj na kvalitetu modela.

Prema definiciji iz rječnika, model je „sredstvo predstavljanja bitnih elemenata i odnosa u sistemu kako bi se njegovom upotrebom, u određenoj situaciji, odnosno trenutku dobile informacije o karakteristikama sistema”.⁸⁰ Moglo bi se reći da je model imitacija stvarnosti koja se može upotrijebiti za testiranje rezultata mogućih radnji koje treba poduzeti. Model daje predviđanja, a predviđanja se upotrebljavaju za odabir mogućih radnji. Model iscertava stvarnost prema modeliranoj stvarnosti iz koje se određene slike mogu interpretirati kao stvarne sekvencije događaja. Model također ima cilj izazivanja pažnje, odvajanjem sustava koji treba modelirati i njegove okoline.

Modeli mogu biti podijeljeni u opće kategorije: verbalnu, simboličnu i numeričku. Verbalni model upotrebljava govorni jezik i inherentnu logiku kao logičan pokretač te je često definiran primjenom pogodbenih rečenica. Simbolični model sastoji se od niza simbola i pravila kako ti simboli mogu biti kombinirani te se često upotrebljava za izražavanje veza među objektima. Numerički modeli upotrebljavaju se za izračunavanje kvantitativnih odgovora, a primjenjuju matematiku kao svoj logični pokretač.⁸¹ Studije analize rizika često kombiniraju sve te modele, a posebnu pažnju treba posvetiti kompatibilnosti modela.

Modeli se primjenjuju za razumijevanje uzročnih mehanizama stvarnog sustava i za predviđanja budućih rezultata stvarnog sustava, što olakšava odabir *inputa* za željeni *output* na preferirani način. Predviđanja omogućuju sistemski odabir radnji koje daju željene rezultate. Na taj se način modeli primjenjuju kao instrumenti za optimiziranje strategija za kontrolu. Modeli se također mogu primijeniti za educiranje donositelja odluka radi što boljeg donošenja odluka. Često postoji i potreba da se više modela kombinira u jedan integrirani okvir koji će korisnicima dati različita viđenja sustava.

⁸⁰ Jurković, P., red. (1991) *Masmedijin poslovni rječnik*. Zagreb: Masmedia, str. 322.

⁸¹ Wahlström, B. (1994) Models, modelling and modellers: an application to risk analysis. *European Journal of Operational Research*, vol. 75, str. 480.

Model ne bi trebao biti trivijalan, već dovoljno jednostavan da izrazi samo važne karakteristike stvarnog sustava. Prvi je korak u izgradnji modela napraviti razliku između sustava koji treba modelirati i njegove okoline. Drugi je korak u procesu modeliranja jednostavnost. To znači da karakteristike stvarnog sustava koje nisu relevantne nisu ni uzete u obzir. Treći je korak generalizacija velikog broja sličnih komponenti u jednu komponentu koja daje prosječno ponašanje. Kad se uvedu odgovarajuće simplifikacije i generalizacije, mogu se odrediti uzročne veze između varijabli u modelu. Uzročne veze mogu biti utvrđene bilo kvalitativnim putem bilo na kvantitativni način, a često mogu biti dvostrane, tj. postoji i interakcija, a ne samo utjecaj između varijabli.

Dodatna komplikacija pojavljuje se kod modeliranja donošenja odluka u stvarnim situacijama. Uključivanje nekoliko donositelja odluka s djelomično konkurentnim ciljevima vodi do igara s različitim rezultatima. Situacije stvarnog donošenja odluka gdje je moguće manipulirati informacijama i pravilima igre daleko su bogatije od svih teoretskih situacija donošenja odluka u obliku jednostavne igre. Treba također uzeti u obzir način na koji djeluju donositelji odluka, jer interni modeli, vjerovanja i stavovi mogu uvesti i preferirane određene opcije.

Kad je definirana struktura modela, može se pristupiti traženju parametara modela. Prikupljanjem podataka iz stvarnog sustava i konvertiranjem podataka u parametre stvara se konačan model. Svaki stvoreni model mora biti verificiran i valjan. To se mora utvrditi putem testiranja modela u cjelokupnom rangu valjanosti. Verifikacija znači da je provjereno je li model korektno implementiran u skladu sa specifikacijama modeliranja. Valjanost znači da je napravljena provjera predstavlja li model točno stvarni svijet. Valjanost se može provjeriti samo primjenom seta podataka koji nisu upotrebljavani kod konstruiranja modela.⁸²

Dobar bi model stoga uvijek trebao stvarati iznenađenja. Međutim, ako rezultati previše odstupaju od očekivanih, tim se rezultatima obično ne vjeruje bez obzira na valjanost. Model bi, u najboljem slučaju, trebao davati blaga iznenađenja u koja se može vjerovati ili koja zdrav razum ipak može podržati. Model može stvarati uvjerljiva predviđanja samo ako je razvijen u procesu postupnog usavršavanja.

⁸² Wahlström, B. (1994) Models, modelling and modellers: an application to risk analysis. European Journal of Operational Research, vol. 75.

Rizici su uglavnom definirani kao funkcija vjerojatnosti i posljedica. Nabranje mogućih (ne)željenih događaja može se primijeniti za izračunavanje rizika tehničkog sustava. Vjerojatnost događaja može se izračunati vjerojatnostima pojedinačnih događaja primjenom pravila za izračun vjerojatnosti. Rezultat vjerojatnosti može se mjeriti s troškom posljedica događaja. Međutim, ovo jasno razmatranje rizika samo je model koji treba još razraditi kako bi obuhvatio detaljniju elaboraciju rizika.

Sama metodologija analize rizika sadržava implicitan model uzročnosti i kontrole, npr. pretpostavka je da neželjeni rezultat ima uzrok te da se takav rezultat može izbjeći izbjegavanjem ili mijenjanjem tog uzroka, odnosno željeni rezultat ima također uzrok koji treba aktivirati. Ova pretpostavka racionalizira analizu rizika kao aktivnosti za identificiranje i smanjenje neželjenih posljedica, kao i identifikaciju i povećanje mogućnosti. Analiza rizika posebno teži malo vjerojatnim događajima jer se na vrlo vjerojatne događaje može reagirati direktnim poboljšanjima na osnovi povratne informacije (engl. *feedback*). Analiza rizika ustvari stvara kontrolnu petlju za prosljeđivanje informacija, gdje se modeli uzroka rizika primjenjuju za predviđanje stupnja rizika. Predviđanje se upotrebljava kao instrument za smanjenje rizika na prihvatljivu razinu. Analiza rizika jest model za simuliranje stvarnosti u potrazi za poboljšanjima dok se ne pronađe prihvatljivo rješenje.

Formalno tretiranje analize rizika i upravljanja rizikom počiva na općenitijem problemu donošenja odluka u okruženju nesigurnosti, kojem se tradicionalno pristupa s očekivanom teorijom korisnosti. Međutim, formalna je teorija previše ograničena za praktičnu primjenu, ali još uvijek daje važne uvide, usmjeravajući pažnju na valjanost određenih pretpostavki. Proces odlučivanja počiva na modelu predviđanja rezultata određenih radnji, a modeli se primjenjuju za opisivanje problema kod samog procesa odlučivanja. Nesigurnost implicira da rezultati mogu biti predviđeni samo u terminima distribucije vjerojatnosti.

Praktični pristup procesu odlučivanja uključuje razmatranje troškove i koristi. Problem optimizacije jest da su troškovi i koristi često povezani nelinearnom funkcijom. Drugi je problem vremenska distribucija troškova i koristi. Modeli za izračunavanje diskontiranih vrijednosti budućih troškova i koristi upotrebljavaju se za njihovu usporedbu, ali i ti modeli sadrže parametre koji ovise o subjektivnosti i situaciji.

Budući da proces analize rizika obavljaju ljudi, a i rezultate interpretiraju ljudi, svaki model upravljanja rizicima na neki način mora uzeti u obzir i ljudski faktor. Istraživanje ljudske odluke pokazalo je da ljudi uglavnom donose dobre odluke kad su dobro educirani i imaju dovoljno vremena. Također je općepoznato da ljudi griješe. Model ljudskog donošenja odluka mora pokriti različite karakteristike. Problem optimizacije koji se primjenjuje kao ljudski model donošenja odluka može pokriti samo dio njih. Teško je procijeniti i razumjeti stvarne ciljeve, rezultati se drugačije razmatraju, teško je postići dogovor oko dopuštenih radnji itd. Donositelji odluka također imaju različite interne modele za ponašanje sustava. Ljudski sustavi koriste se spoznajom kod odlučivanja. Pravila spoznaje primjenjuju se za cijepanje problema na potprobleme, za postavljenje prioriteta i osiguranje da neke odluke budu donesene u određenom roku.

Proces odlučivanja može se podijeliti na sljedeće: otkrivanje potrebe za odlukom, prikupljanje potrebnih informacija, identifikacija stanja sustava, procjena alternativa, odabir odluke, određivanje procedura za implementaciju te izvršenje i povratna informacija.

Društvena racionalnost sadrži oprezan stav prema promjeni, što je racionalno, uzimajući u obzir velik broj neočekivanih problema s novitetima. Suboptimalna rješenja često su bolja od potrage za optimalnom odlukom, a u drugim je slučajevima bolja ikakva odluka nego *status quo*. Višestruki i promjenjivi ciljevi imaju vlastiti utjecaj na dinamiku odluka.

Postoji nekoliko ograničenja za metodologiju analize rizika, koja su povezana s ograničenjima u korištenim modelima. U procesu modeliranja, modelari mogu uvesti restrikcije kod valjanosti modela. Modeli imaju vlastitu okolinu valjanosti, a jedan korak izvan te okoline može dovesti do nevaljanih važnih zaključaka. Interpretacije rezultata analize rizika počivaju na istinitosti svih ograničavajućih pretpostavki za korištene modele. Vrlo je lako, ali i opasno razmatrati rezultate analize bez konteksta za te pretpostavke.

Postoji dosta sudionika u procesu analize rizika, a ti sudionici mogu imati izražene ili pak skrivene ciljeve. Analiza rizika i reakcije na smanjenje rizika dijelovi su procesa odlučivanja. Politike, društvene vrijednosti i kulturne navike isprepliću se u procesu koji formira dio odluka. Mnoge različite institucionalne i individualne strane, kao što su kompanije koje se bave opasnim zajmovima, udružene organizacije, dizajneri, građevinari, operatori, održavanje

i analitičari sigurnosti, isprepletene su u tom procesu. Dodatni utjecaj imaju stručnjaci za određene predmete, lobirajuće grupe, mediji, lokalne zajednice, pojedinačni pokreti itd.

Modeli ulaze u analizu rizika na nekoliko načina. Da bi rezultati bili primjenjivi, modele treba primjenjivati u onoj okolini u kojoj su valjani. Različiti sudionici primjenjuju različite modele u procesu analize rizika. Nije lagan zadatak osigurati da ti modeli budu valjane prezentacije korespondirajućeg sustava vanjskog svijeta. Tu valjanost donekle može osigurati transparentnost modela i mogućnost odvojene verifikacije.

Modeli analize rizika su stohastički s obzirom na to da se bave vjerojatnostima. Razrađeniji modeli uzimaju u obzir rizike kao funkciju vremena, ali dinamično modeliranje distribucija vjerojatnosti zahtijeva više napora i pojednostavljenja u ostalim aspektima.

Analiza rizika i ustvari svako modeliranje mora težiti kvantifikaciji, jer je često nužno staviti rezultate u kontekst. Kvalitativni modeli ovise o upotrebi jezika, što znači da različiti ljudi mogu vrlo lako različito interpretirati rezultate. Kvantitativni modeli mogu biti korisni za strukturiranje analize rizika i kao temelj za kasnije kvantifikacije. Analiza osjetljivosti primjenjuje se za dobivanje kvalitativnih rezultata iz kvantitativnog modela. Koeficijent osjetljivosti *outputa* na promjene u *inputu* može biti izračunan kao kvocijent promjene u *outputu* i *inputu*. Treba točno identificirati parametar osjetljivosti kako bi rezultati modeliranja bili točni.

Predloženi su formalni modeli analize rizika i odlučivanja kod nesigurnosti, ali ti su modeli pojednostavljeni u onoj mjeri u kojoj je izazvana njihova primjenjivost na probleme u stvarnom svijetu. Simplificirani modeli mogu biti temelj za moguće produženje uz višestruke konkurentne ciljeve i donositelje odluka. Modeli ljudskog donošenja odluka, pojedinačno i u grupi, zahtijevaju dosta posla (razrade) prije nego što budu korišteni na isti način kao i modeli za fizičke sustave. Analiza se rizika pak može inteligentno primijeniti čak i bez tih modela ako modelari dovoljno razumiju proces donošenja odluka i psihologiju ljudi.

3.2. Tehnike i alati upravljanja rizicima

Suvremeno poslovanje karakteriziraju sve složeniji uvjeti i turbulentna okolina, što dovodi do toga da se u procesu donošenja odluka sve više i više primjenjuju znanstveni modeli i tehnike. Pojedini menadžeri precjenjuju važnost iskustva i intuicije, odnosno smatraju da je znanosti mjesto samo na fakultetima i institutima i da je udaljena od stvarnosti. Međutim, sve je više spoznaja da nema uspjeha u isključivosti, odnosno za kvalitetno odlučivanje potrebni su i iskustvo i moderna znanost. Termin koji objedinjava oba sadržaja i objašnjava interakciju intuicije i razuma jest obrazovano pogađanje (engl. *educated guess*). Umjesto zastarjele teze da se menadžeri „rađaju”, javlja se novo pravilo da se menadžeri „uče” ili „odgajaju”.

U procesu upravljanja cjelokupnim poslovanjem, pa tako i upravljanja rizicima, menadžerima su na raspolaganju razne tehnike i metode koje im olakšavaju donošenje odluka u suvremenim uvjetima poslovanja koje karakterizira turbulentnost, česta promjenjivost i nestabilnost okoline. S obzirom na način iskazivanja vjerojatnosti i posljedica događaja, tehnike dijelimo na kvalitativne i kvantitativne. Kvalitativne tehnike kao sredstvo izražavanja upotrebljavaju riječi ili opisne skale, dok su kod kvantitativnih posljedice i vjerojatnost matematički mjerljivi i iskazuju se numeričkim vrijednostima.⁸³

Bez obzira na to koju tehniku ili pristup izabrali, proces upravljanja sastoji se od sljedećih dijelova:

- specificiranje potreba za podacima i kriterijima koji će biti primijenjeni pri izradi pretpostavki i prosudbi u vezi s alternativnim izvorima i eksternim faktorima
- analitičke metode za simuliranje procesa i vjerojatnih posljedica ako se dogodi štetni događaj
- tehnike kombiniranja podataka i pretpostavki, kao i analitičke metode za analiziranje neizvjesnosti i izbor odgovarajućeg portfelja aktivnosti
- nadziranje događaja, tako da naknadni planovi i aktivnosti mogu biti poboljšani.

⁸³ Kereta, J. (2020) *Sustav ranog upozorenja na strateške rizike u međunarodnom poslovanju*. Doktorski rad. Zadar: Sveučilište u Zadru.

3.2.1. Kvalitativne tehnike (grupne)

Kvalitativne tehnike, koje se nazivaju i grupnima, uobičajeno se primjenjuju prve jer daju opću naznaku razine rizika, a nakon toga je potrebno poduzeti specifične kvantitativne tehnike. Kod kvalitativnih tehnika upotrebljavaju se riječi ili opisne skale za izražavanje magnitude potencijalnih posljedica i vjerojatnosti da se dogode te posljedice. Ove se skale mogu prilagoditi uvjetima i za različite rizike mogu biti upotrijebljene različite skale.

U kvalitativne tehnike ubrajaju se: *brainstorming*, *brainwriting*, Delfi tehnika, matrica rizika, SWOT analiza, strukturirani upitnici i intervjui, procjene multidisciplinarnih timova, prosudbe stručnjaka i eksperata, *checklist* (izrada probnih popisa spada u individualne tehnike koje daju pojedincu okvir za stimuliranje vlastitog mišljenja i boljeg rješenja problema) i *prompt list*.

Prednosti su grupnih, kvalitativnih metoda i tehnika upravljanja: dostupno je više znanja i informacija, obično se generira i razmatra više alternativnih rješenja, veća je vjerojatnost pronalaska i prihvaćanja konačne odluke, osobe koje su sudjelovale u ocjenjivanju i kreiranju odluke lakše je mogu objasniti u svojim radnim sredinama i time doprinijeti njezinu boljem provođenju, a i spoznajno iskustvo govori da grupe, timovi donose bolje odluke od pojedinaca.

Nedostaci su grupnih, kvalitativnih tehnika: proces donošenja odluka traje duže i tim je skuplji, mogu rezultirati nepoželjnim kompromisima, jedna osoba može dominirati i tako nametnuti svoje mišljenje, može se dogoditi grupno mišljenje. Grupno mišljenje događa se kad želja grupe za konsenzusom i jedinstvenim mišljenjem nadjača želju za nalaženjem najboljeg rješenja.⁸⁴

⁸⁴ Griffin, R. W. (1990) *Management*, Boston: Houghton Mifflin Company, str. 142.

3.2.1.1. *Brainstorming* (oluja mozgova)

Brainstorming je interaktivna grupna tehnika, jedna od najčešće korištenih, jednostavna je i praktična, ne traži veliko iskustvo osim vještog voditelja. Grupa ne smije biti ni mala (jer je tada pod utjecajem voditelja) ni velika (jer se teško postiže spontanost i slobodno reagiranje), kao optimalna se preporučuje grupa od šest do dvanaest osoba. Poželjna je odgovarajuća heterogenost grupe i multidisciplinarnost te da članovi nisu eksperti koji se često slijepo drže vlastite stručnosti ni osobe koje vole nametati mišljenje drugima. Potrebno je odvojiti proces generiranja ideja od njihove procjene, osigurati miran prostor te bi jedna sesija trebala trajati oko pola sata.

Brainstorming se uobičajeno odvija kao unaprijed pripremljen sastanak u nekoliko faza: rješavanje testnog problema – upoznavanje s metodom, prezentacija glavnog problema, proizvodnja ideja, redefinicija glavnog problema, procjena ideja, izrada popisa prijedloga. Rješavanje testnog problema služi za upoznavanje grupe s načinom i procesom rada. Nakon što voditelj ili osoba iz grupe koja zna najviše o problemu prezentira problem, članovi daju ideje koje treba ili zapisivati ili bilježiti na drugi način. Ako u raspravi dođe do nekih ideja koje odvlače od bitnog problema, potrebno ga je redefinirati. Cilj je procesa prikupljanja ideja težiti originalnosti, doći do što više prijedloga te je kao metoda najviše upotrebljiva u fazi analize rizika i pronalaženja rješenja za pojedinu promatranu situaciju. Procjena ideja i izrada popisa prijedloga fizički su i vremenski odvojene od sastanka na kojemu se iznose ideje. Procjenu obično rade druge osobe, a ne one koje su sudjelovale u sastanku.

Srodne su metode obrnuti *brainstorming* i tehnika najoriginalnije ideje, koje se zapravo primjenjuju kao nastavak klasičnog *brainstorminga*, odnosno primjenjuju se u fazi procjene ideja i izrade popisa prijedloga.

Kod obrnutog *brainstorminga* ne postavlja se pitanje „Koje ideje mogu pomoći rješavanju problema?“, nego se postavljamo u ulogu „đavoljeg odvjetnika“ pitanjem „Kako predložene ideje mogu doživjeti neuspjeh?“ Osim u fazi procjene predloženih ideja, ova je metoda korisna kod svih poslovnih situacija kad nastojimo otkriti što bi moglo osujetiti naše planove, zamisli i ostvarenje ciljeva te je kao takva posebno primjenjiva u fazi identifikacije i izrade popisa rizika.

Kod tehnike najoriginalnije ideje riječ je o dodatnoj analizi nekoliko najneobičnijih, najapsurdnijih ili po svemu najoriginalnijih ideja koje se naknadnom modifikacijom mogu učiniti primjenjivima.

3.2.1.2. Brainwriting (pisanje misli)

Brainwriting je tehnika slična *brainstormingu*, ali za razliku od *brainstorminga*, koji je interaktivna tehnika, *brainwriting* je nominalna grupna tehnika. Primjenjuje se pogotovo u fazi prikupljanja ideja te se u pravilu ovom metodom prikupi više prijedloga nego *brainstormingom*. Pogodna je za osobe koje ne vole javno iznositi misli, dobivene ideje postupno se sužuju i specificiraju, a kao i kod *brainstorminga*, potrebna je heterogenost grupe. Faze izvođenja poklapaju se s fazama kod *brainstorminga*, s tim da sudionici prijedloge ideja ne iznose javno. Svaki sudionik dobiva papir na koji zapisuje određeni unaprijed dogovoreni broj prijedloga rješenja problema i zatim dodaje svoj papir sljedećem sudioniku. Listovi sa zapisanim idejama tako se kreću kružno dok svi sudionici ne popune sve listove. Pritom mogu modificirati već napisane ideje ili dodati potpuno nove.

Dani prijedlozi procjenjuju se na sličan način kao kod *brainstorminga*, s tim da svaki sudionik ocijeni tri najbolja prijedloga, a konačni popis prijedloga dobiva se zbrajanjem ocjena.

3.2.1.3. Delfi tehnika

Delfi tehnika primjenjuje se za utvrđivanje konsenzusa mišljenja eksperata, odnosno tima pojedinaca koji poznaju promatranu materiju i donose neovisnu procjenu rezultata nesigurne situacije. Tim se mora sastojati od eksperata iz različitih područja, znanstvenika i operativaca.

Delfi metoda jedna je od najčešće korištenih metoda prognoziranja, a zasniva se na statističkoj obradi prikupljenih mišljenja eksperata za određeno područje ili problem. Od eksperata se traži da pismeno odgovore na unaprijed odabrana pitanja, nakon čega se računaju „prosječni odgovori”. Jasno je da nema točnih odgovora, nego je riječ o slobodnoj procjeni vjerojatnosti nastanka budućeg događaja. Ako postoje odgovori koji znatno odstupaju od prosjeka, autori ih moraju detaljno obrazložiti i to se dostavlja ostalim sudionicima. Nakon što svi sudionici u procesu dobiju odgovore i argumente drugih, obavlja se sljedeća iteracija, u

kojoj mogu promijeniti svoje prognoze. Nakon nekoliko serija prikupljanja, obrade i dostavljanja odgovora na ista pitanja, izrađuju se definitivna predviđanja.

3.2.1.4. SWOT analiza

SWOT analiza jest sistemska identifikacija internih snaga (engl. *strengths*) i slabosti (engl. *weaknesses*) te eksternih prilika (engl. *opportunities*) i prijetnji (engl. *threats*) te istodobna identifikacija i dijagnosticiranje šansi i opasnosti njihovim međusobnim sučeljavanjem. Odnosi među njima prikazuju se u SWOT matrici. Temelji se na pretpostavci da efektivan i efikasan menadžment maksimizira snage i prilike (šanse – pozitivna komponenta rizika) i minimizira slabosti i prijetnje (opasnosti – negativna komponenta rizika).

Analiza snaga i slabosti poduzeća bavi se odnosom potencijala poduzeća i potencijala njegovih konkurenata. Ekonomski potencijali, kvantitativno obuhvatljive mjerene veličine kvalificiraju se kao snage ili slabosti samo na temelju odnosa ili razlika prema istim takvim mjernim veličinama konkurenta/konkurenata.⁸⁵

Eksterne su prilike glavne povoljne situacije u okolini poduzeća kao što su: identifikacija tržišnog segmenta, zakonodavne i političke promjene, tehnološke promjene, poboljšanje odnosa s kupcima i/ili dobavljačima, novi proizvodi, ključni konjunktorni trendovi i životna faza branše. Međutim, svaka od tih promjena može biti istodobno i prijetnja poslovanju poduzeća. Sve su te promjene i situacije opći uvjeti i vrijede za sva poduzeća, pa tako i za konkurente poduzeća, te nisu *a priori* ni prilika ni prijetnja. Prilika su ako se susretnu s našom snagom, odnosno ako ih pravodobno identificiramo i djelujemo proaktivno, i obrnuto, mogu biti prijetnja ako se susretnu s našom slabošću.

Interne su snage resursi, vještine, znanja ili neke druge prednosti, a mogu postojati u financijama, imidžu poduzeća, odnosima s kupcima i dobavljačima, menadžmentu itd. Ista područja mogu biti i naše slabosti ako su limitirani resursi, vještine i znanja. Pritom resurse promatramo kao *hard facts*, a vještine, znanja, sustav upravljanja kao *soft facts*. Interne snage i slabosti potencijali su poduzeća, a pri analizi se bavimo odnosom internih potencijala i

⁸⁵ Tintor, J. (2000) *Poslovna analiza: koncepcija, metodologija, metode*. Zagreb: HIBIS, str. 525–526.

potencijala konkurenata, odnosno je li nešto snaga ili slabost određuje razlika prema veličini tog parametra kod konkurencije.

Unutarnji faktori	Unutarnje snage (engl. <i>strengths</i>)	Unutarnje slabosti (engl. <i>weaknesses</i>)
Vanjski faktori	Vanjske prilike (engl. <i>opportunities</i>)	Vanjske opasnosti (engl. <i>threats</i>)
	ŠANSE Upotrijebiti snage da bismo iskoristili prednosti prilika	OPASNOSTI Minimizirati slabosti i izbjegavati opasnosti
	Upotrijebiti snage za izbjegavanje opasnosti	

Slika 5. SWOT matrica

Izvor: vlastiti rad autora

3.2.2. Kvantitativne tehnike

Kvantitativne tehnike upotrebljavaju numeričke vrijednosti i za posljedice i za vjerojatnost nastanka događaja. Posebno su primjenjive u fazi analize i procjene rizika za izračun stupnja rizika, kao i za rangiranje rizika. Svaka od tehnika, odnosno primijenjeni model mora biti opsežan da može raditi s višestrukim, u realnom svijetu postojećim ciljevima kao što su minimiziranje troškova, maksimiziranje mogućnosti (npr. dizanje kvalitete) i minimiziranje raznih vrsta rizika, a to je olakšano razvojem računalnih softvera.

Podaci koji služe kao *input* kod kvantitativnih tehnika mogu biti iz raznih izvora:

- prošli, povijesni zapisi (računovodstvo)
- relevantno iskustvo i praksa u grani
- testiranje marketinga i istraživanje tržišta
- eksperimenti i prototipovi
- ekonomski, inženjerski i drugi modeli
- prosudbe eksperata i stručnjaka.

Posljedice mogu biti procijenjene putem modela izračuna rezultata nekog događaja ili skupa događaja, ekstrapolacijom eksperimentalnih studija ili prošlih podataka. Mogu biti izražene u terminima novčanih, tehničkih ili humanih kriterija.

Vjerojatnost se uobičajeno izražava kao mogućnost, učestalost ili kombinacija izloženosti i mogućnosti nastanka nekog određenog događaja. Izražava se u postotku, a rang vjerojatnosti kreće se od 0 (ne postoji mogućnost nastanka događaja) do 1 (događaj sasvim sigurno nastaje).

U kvantitativne tehnike ubrajamo: analizu osjetljivosti, račun vjerojatnosti, stablo odlučivanja, analizu scenarija, Monte Carlo simulaciju, stablo grešaka, stablo događaja, razdoblje povrata, analizu mogućnosti i posljedica, statističke i numeričke analize, analizu troškova životnog ciklusa, dijagrame utjecaja, sustav pokazatelja ranog upozorenja, *cost-benefit* analizu, modele umjetne inteligencije i račun izloženosti rizicima.

Razdoblje povrata također možemo promatrati kao instrument analize rizika, pri čemu razdoblje efektuiranja umanjujemo za razdoblje povrata i dolazimo do vremena u kojem možemo nadoknaditi gubitke koji bi nastali zbog lošeg predviđanja.

3.2.2.1. Račun izloženosti rizicima⁸⁶

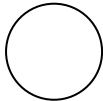
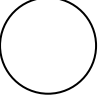
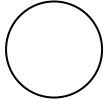
Račun izloženosti rizicima jest sredstvo za mjerenje vjerojatnosti da će poduzeće biti izloženo iznenađenjima kao što su greške ili prekidu koji mogu štetiti strateškim ciljevima poduzeća. Svaku stavku koja označava stupanj stanja u poduzeću treba označiti od 1 (nizak stupanj) do 5 (visok stupanj).

Račun izloženosti rizicima novi je alat koji pomaže menadžerima da utvrde gdje se nalazi i koliki je porast internih rizika u poslovanju. Podijeljen je u tri dijela.

- Prvi skup ključnih pokazatelja odnosi se na pritisak i opasnosti koje dolaze od zahtjeva za rastom poduzeća. Osjeća li se osoblje kao da je pod pojačanim pritiskom u cilju poboljšanja poslovnih performansi? Je li infrastruktura poduzeća preopterećena? Dolaze li u top menadžment novi zaposlenici, odnosno vanjski kadar?

⁸⁶ Simons, R. (1999) How Risky Is Your Company. *Harvard Business Review* 5-6, str. 87.

- Drugi skup pokazatelja odnosi se na pritisak i zahtjeve koji dolaze od korporativne kulture. Je li previše nagrada dano onima koji ulaze u rizično poslovanje? Jesu li izvršitelji postali toliko otporni na loše vijesti da ih ništa ne može natjerati na pomicanje i rješavanje problema? Je li razina internog natjecanja toliko visoka da zaposlenici mogućnost napredovanja vide kao igru na sreću?
- Treći skup pokazatelja odnosi se na upravljanje informacijama. Ovdje si menadžeri moraju postaviti pitanje koliki je bio obujam, kompleksnost i brzina informacija u prošloj godini, rastu li i koliko. Koliko se vremena potroši na obavljanje poslova koje bi trebalo obaviti računalo?

RAST						
pritisak u cilju poboljšanja poslovanja 1 2 3 4 5	+	željena stopa rasta 1 2 3 4 5	+	neiskustvo ključnog osoblja (menadžmenta) 1 2 3 4 5	=	
KORPORATIVNA KULTURA						
nagrađivanje poduzetničkog preuzimanja rizika 1 2 3 4 5	+	otpor izvršitelja lošim vijestima 1 2 3 4 5	+	stupanj interne kompetencije (natjecanja) 1 2 3 4 5	=	
UPRAVLJANJE INFORMACIJAMA						
kompleksnost i brzina transakcija 1 2 3 4 5	+	gap u dijagnosti- ciranju i mjerenju performansi 1 2 3 4 5	+	stupanj decentralizacije donošenja odluka 1 2 3 4 5	=	
REZULTAT						

Slika 6. Račun izloženosti rizicima

Izvor: obrada autora prema referenciji (R. Simons)

Rezultat 9 do 20: zona sigurnosti

Ako je rezultat manji od 20 bodova, poduzeće je malo izloženo rizicima, odnosno nalazi se u svojevrsnoj zoni sigurnosti. Zapravo menadžment tog poduzeća mora preispitati svoje odluke i upitati se nisu li zapravo premalo izloženi riziku.

Rezultat 21 do 34: zona opreza

Većina poduzeća naći će se u ovoj, srednjoj zoni. Menadžeri moraju biti zabrinuti ako je rezultat visok u dvije od tri dimenzije rizika.

Rezultat 35 do 45: zona opasnosti

Ako je rezultat u ovoj zoni, moraju biti upaljena zvona za uzbunu i potrebno je poduzeti hitne akcije za kontroliranje rizika i time preventivnu zaštitu poslovanja.

2.1.3.2.2. Analiza osjetljivosti (engl. *sensitivity analysis*)

Analiza osjetljivosti pokazuje koliko je neko rješenje osjetljivo na promjene temeljnih parametara problema, odnosno njegova formiranja. Pri provođenju analize osjetljivosti osnovna je postavka jednostavna: svi se parametri smatraju konstantnima, a mijenja se samo vrijednost onog čiji se utjecaj ispituje. Za svaku alternativnu situaciju bilježi se rezultat utjecaja promjene parametra koji se ispituje i taj se proces ponavlja za sve parametre. Promjene promatranog parametra mogu se provoditi kao analiza postotnih promjena i analiza promjena do prijelomne točke. Primjenu i smisao analize osjetljivosti najbolje oslikavaju pitanja tipa „što ako” (engl. *what if*). Pritom postoje dva osnovna obilježja koja utječu na veličinu promjena:

- utjecaj promjene svakog parametra koji se testira na konačno rješenje
- činjenica da jedni parametri variraju u velikom rasponu, a drugi u mnogo manjem.

Premda je analiza osjetljivosti u načelu jednostavna, s obzirom na to da uobičajeno postoji velik broj alternativa, nužna je računalna obrada, odnosno izrada računalnog programa za podršku analizi osjetljivosti.

Prednosti su analize osjetljivosti jednostavnost i utvrđivanje temeljnih parametara osjetljivosti konačnog rezultata, a nedostaci neispitivanje distribucije vjerojatnosti i to što viša osjetljivost ne mora nužno značiti i veću rizičnost. Praktički gledano, „analiza osjetljivosti može pomoći

da se izbjegnu odluke s negativnim posljedicama”.⁸⁷ Da bi se postigla veća točnost i primjenjivost, u analizu osjetljivosti treba uključiti i račun vjerojatnosti, što izaziva dodatne komplikacije.

3.2.2.3. Račun vjerojatnosti

Kod provođenja računa vjerojatnosti vrijedi pravilo da se vjerojatnost nekog događaja nalazi između 0 i 1 te da je pozitivna. Ako je vjerojatnost 0, znači da se neki budući događaj neće niti dogoditi, a ako je 1, znači da će se događaj sigurno dogoditi. Zbroj svih mogućih vjerojatnosti iznosi 1.

Očekivana vrijednost jest umnožak vrijednosti svakog pojedinog mogućeg događaja i postotka vjerojatnosti da će se dogoditi.

Račun vjerojatnosti upotrebljiv je za izbor optimalne mogućnosti ili za rangiranje alternativa prema njihovoj privlačnosti. U praktičnoj primjeni najčešće se promatraju pesimistična, najvjerojatnija i optimistična varijanta i njihove vjerojatnosti.

Kombinacijom najnepovoljnijih međusobno ovisnih događaja dobiva se varijanta *maximin*, a kombinacijom najpovoljnijih događaja varijanta *maximax*. Određivanjem njihovih vjerojatnosti i uključivanjem izračunava se realno očekivanje.

3.2.2.4. Matrica plaćanja

Matrica plaćanja utvrđuje vjerojatnu vrijednost različitih alternativa ovisno o različitim poželjnim ishodima pridruženima svakoj alternativni. Upotreba matrice plaćanja podrazumijeva da postoji nekoliko alternativa, da se može dogoditi nekoliko različitih događaja i da posljedice ovise o tomu koja je alternativa odabrana i koji se događaj odvio.

Važni su termini kod matrice plaćanja vjerojatnost i očekivana vrijednost. Vjerojatnost je mogućnost nastanka nekog određenog događaja, izražena u postotku. Rang vjerojatnosti kreće se od 0 (ne postoji mogućnost nastanka događaja) do 1 (događaj sasvim sigurno nastaje). U poslovanju su rijetke krajnje točke vjerojatnosti (0 i 1), odnosno vjerojatnost nastanka poslovnih događaja uglavnom se kreće između krajnjih točki, a vjerojatnosti koje menadžeri

⁸⁷ Belak, V. (1995) *Menadžersko računovodstvo*. Zagreb: RRIFplus, str. 264.

upotrebljavaju uglavnom se temelje na subjektivnim prosudbama, intuiciji i povijesnim podacima. Očekivana vrijednost neke alternativne aktivnosti jest suma svih vrijednosti mogućih rezultata pomnoženih odgovarajućim, njima pridruženim vjerojatnostima.

Npr. ako za određenu aktivnost možemo s 40 % vjerojatnosti procijeniti da će prihod biti 100, s 30 % vjerojatnosti da će prihod biti 30 i s 30 % vjerojatnosti da ćemo ostvariti gubitak od 20 novčanih jedinica, izračun očekivane vrijednosti (OV) bio bi:

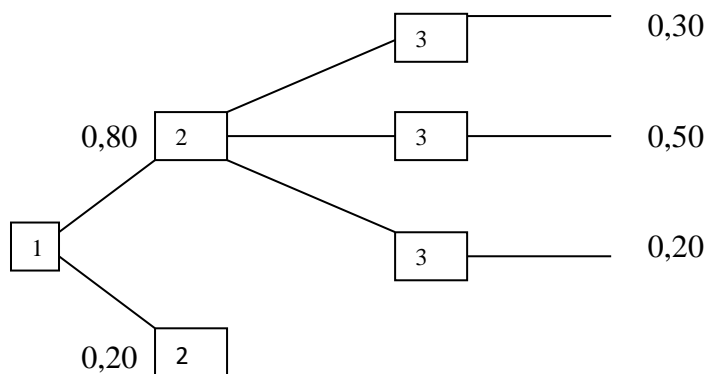
$$\begin{aligned} \text{OV} &= 0,40 (100) + 0,30 (30) + 0,30 (-20) \\ &= 40 + 9 - 6 \\ &= 43 \end{aligned}$$

Ovdje je prikazan jednostavan primjer matrice plaćanja, a u stvarnosti su događaji znatno kompliciraniji i svaka od alternativnih aktivnosti ima svoje podvarijante koje treba uzeti u obzir i uključiti u izračun očekivane vrijednosti.

3.2.2.5. Stablo odlučivanja

Stablo odlučivanja zapravo je prošireni koncept matrice plaćanja unaprijeđen uvođenjem segmentiranja odluke. Životni vijek promatranog događaja ili projekta dijelimo na određene manje, jednostavnije, lakše upravljive i neovisne segmente. Svaki ovaj segment predstavlja jednu granu drveta, pri čemu promatramo vjerojatnost prelaska u sljedeću fazu ili napuštanje aktivnosti. Kao i kod matrice plaćanja, ističe se menadžerska mogućnost procjenjivanja alternativnih rješenja s pomoću izračuna očekivane vrijednosti.

Cilj je analize redukcija rizika i pronalaženje alternativnih rješenja. Osim opcije napuštanja aktivnosti, moguće je predvidjeti i uključiti niz drugih upravljačkih opcija. Primijenjeno na pravi način, stablo odlučivanja opskrbljuje menadžere korisnom kartom za kretanje kroz kompleksnu situaciju koja zahtijeva odluku.



Slika 7. Stablo odlučivanja

Izvor: Vlastiti rad autora

3.2.2.6. Analiza scenarija

Analiza scenarija jedna je od tehnika kojom se osigurava strukturirani pristup alternativnim budućim događajima, akceptirajući kompleksnost i neizvjesnost okoline. Svaki je scenarij zapravo kvalitativna, željena projekcija poduzeća ili pojedine aktivnosti u budućnosti. Provodi se u fazama definiranja polazišta i ograničenja, konstruiranja scenarija i procjene njegove vjerojatnosti, određivanje aktivnosti temeljenih na pojedinom scenariju i analize žaljenja. Analiza scenarija jest analiza različitih scenarija odvijanja budućih događaja, pri čemu uobičajeno promatramo najbolji, očekivani i najgori slučaj. Ipak se preporučuje izrada dvaju scenarija, optimističnog (najboljeg) i pesimističnog (najgoreg), jer se uključivanjem realističnog (očekivanog) sužava raspon traženja rješenja s obzirom na to da se daje jači naglasak na *status quo*. Za svaki scenarij potrebno je odrediti vrijednosti parametara konačnog rezultata i vjerojatnosti njihova nastanka. Kod određivanja ključnih varijabli i utvrđivanja njihova stanja, kao i kod procjene vjerojatnosti scenarija, mogu se primijeniti tehnike *brainstorminga* i *brainwritinga* te Delfi tehnika.

Kod analize scenarija alternativni su budući događaji definirani, svaki se sastoji od interne nepromjenjive kombinacije ključnih faktora nesigurnosti. Jednom konstruiran, vjerodostojan scenarij prikladna je kombinacija ponude i potražnje. Cilj je prilagoditi resurse (*inpute*) scenariju. Zatim se najbolja opcija kombinira u ujedinjenu situacijsku (moguću) plan. Ovaj plan mora biti subjekt analize osjetljivosti (engl. *sensitivity*), tj. mijenjaju se ključni faktori u planu

i pratimo kako plan reagira na te promjene. Ovo vodi razvoju portfelja planova od kojih je svaki dizajniran da usmjeri aktivnosti prema ostvarenju različitih korporativnih ciljeva u slučaju opasnosti različitih razina.

Ova metoda pomaže korisnicima da anticipiraju širok raspon vjerodostojnih i dosljednih budućih događaja i razumiju prirodu faktora koji određuju koji će se budući događaji zapravo dogoditi. Ako je razvijena kroz timski rad i međudjelske diskusije, proizvodi rezultat koji je razumljiviji i veća pomoć menadžmentu nego rezultati nekih matematičkih metoda. Prednosti su analize scenarija da uključuje promjene i vjerojatnosti njihova nastanka (prava analiza rizika), a nedostatak da se oslanja na ograničen broj scenarija.

3.2.2.7. Monte Carlo simulacija

Simulacija je zapravo analiza scenarija potpomognuta računalom te time ispravlja nedostatak analize scenarija jer se ne oslanja na ograničeni broj scenarija. Računalnom se simulacijom analiza scenarija pretvara u ocjenu uvjeta bliskih stvarnom svijetu. Naziv Monte Carlo dobila je jer je izvedena iz simulacija igara na sreću.

Provođenje simulacije podrazumijeva sljedeće faze:

- formiranje distribucije vjerojatnosti za ključne parametre izračuna konačnog rezultata
- računalni izbor vrijednosti iz distribucija svakog parametra prema tablicama slučajnih brojeva
- kombiniranje tih vrijednosti za izračun rezultata
- kontinuirano ponavljanje prethodnih koraka
- vrednovanje rezultata distribucije vjerojatnosti.

Metodu simulacije upotrebljavamo kod distribucije vjerojatnosti i kod analize osjetljivosti. Distribucija vjerojatnosti dobivena analizom mnogih slučajeva točnija je u usporedbi s distribucijom dobivenom analizom scenarija. Pokazatelji su ukupnog rizika projekta standardna devijacija (varijanca) i očekivana vrijednost.

3.2.2.8. Stablo grešaka (engl. *fault tree analysis*)

Stablo grešaka jest sistemska metoda koja predstavlja logičnu kombinaciju različitih sustava i mogućih uzroka koji pridonose određenom događaju (zvanom top događaj), ono je slika logičkih odnosa između primarnog događaja (kao što je pojedini dio neuspjeha), posrednih međudogađaja i top događaja. Može se primjenjivati u identificiranju potencijalnih slabosti sustava ili najvjerojatnije sistemske greške te se smatra jednim od najvažnijih alata u mjerenju rizika, koji analizira pouzdanost sustava.

Metodologija počinje definiranjem vjerojatnoga štetnog top događaja. Slijed događaja koji bi vjerojatno vodili nastanku top događaja sistematski je podijeljen na početne, primarne događaje kojima je moguće procijeniti vjerojatnost štetnih posljedica. Svako čvorište u drvetu pokazuje je li odluka prihvatljiva i pokazuje li rezultat potencijalnu šansu. Međudogađaji nastaju kombinacijom primarnih događaja i/ili drugih međudogađaja. Vjerojatnost nekog međudogađaja računa se prema odnosima između događaja od kojih se sastoji. Čitav se proces ponavlja dok se ne postigne „top događaj“.

Snaga i prednosti klasične analize stabla grešaka potječu od činjenica da:

- grafička prezentacija problema pomaže donositeljima odluka da lakše razumiju neke složene probleme
- opis različitog rezultata i procjena njegove vjerojatnosti nastanka pomaže donositeljima odluka pri donošenju odluka
- model pokazuje kronologiju odluke, omogućavajući da se utvrde posljedice budućih odluka i procijeni njihov utjecaj na sadašnje odluke.⁸⁸

Slična je tehnika stablo događaja (engl. *event tree analysis*), koje opisuje mogući rang i slijed rezultata koji proizlaze iz početnog događaja. Dakle, ovdje promatramo više mogućih rezultata čije je ishodište jedan početni događaj, dok je kod stabla grešaka riječ o jednom rezultatu, a promatramo više međudogađaja koji mogu dovesti do ciljanog rezultata.

⁸⁸ Ritchie, B., Marshall, D. (1993) *Business Risk Management*, London: Chapman & Hall, str. 272.

3.2.2.9. Sustav pokazatelja ranog upozorenja

U suvremenim uvjetima poslovanja koje karakterizira stalna promjenjivost i povećanje kompleksnosti skraćuje se raspoloživo vrijeme za akciju te je zbog toga posebno važna pravodobna spoznaja opasnosti, kao i prilika. Sustavi pokazatelja ranog upozorenja imaju zadatak ukazati na prikrivene opasnosti ili prilike, i to u što ranijem stadiju. Da bismo definirali stupanj rizičnog poslovanja, postoje različiti sustavi pokazatelja, odnosno svako poduzeće mora kreirati vlastiti sustav, a navodimo primjer sustava koji se sastoji od pet indikatora ranog upozorenja, koji se računaju na temelju podataka iz bilanci i računa dobiti i gubitka.

1. gubitak tržišnog udjela (pad prihoda od prodaje)
2. pad rentabilnosti
3. pad ekonomičnosti
4. nelikvidnost
5. prezaduženost.

Osnovni su ciljevi sustava ranog upozorenja:

- identifikacija opasnosti, ali i prilika
- procjena posljedica za poduzeće
- dijagnoza uzroka opasnosti (i prilika).⁸⁹

3.2.2.10. Modeli umjetne inteligencije

Većina stvarnih problema s kojima se susreću menadžeri nejasno je definirana nepreciznim podacima te ih je nemoguće potpuno točno opisati i egzaktno izmjeriti. Tu mogu pomoći modeli umjetne inteligencije, odnosno nove matematičke tehnologije koje povezuju nejasne (engl. *fuzzy*) skupove i neuralne mreže. Ljudski mozak naučio je iskustvom rješavati takve probleme, a nova *fuzzy* logika nalazi načine da „ljudske” pojmove uključi u matematičke modele neuralnih mreža te time proširi djelokrug primjene matematičkih tehnika. Ti

⁸⁹ Osmanagić-Bedenik, N. (1998) *Kontroling: abeceda poslovnog uspjeha*. Zagreb: Školska knjiga, str. 158.

matematički modeli sastoje se od formalnih struktura u kojima su svi promatrani pojmovi i veze među njima artikulirani na matematički strog način.

Prednosti su *fuzzy* neuralnih mreža da omogućuju kombinaciju statističkih činjenica i kvalitativnih, ljudskim jezikom izraženih iskaza, dinamične su jer se njihova struktura lako mijenja dodavanjem novih znanja, kao što se i veze u mreži same mijenjaju tijekom obrade podataka. Mogu se promatrati kao zapis znanja te time pomažu u razumijevanju i širenju znanja, a to isto znanje neovisno je o ljudskim osobinama za koje ne želimo da utječu na znanje.

3.2.2.11. Cost-benefit analiza

Cost-benefit analiza jest komparativna studija negativnih i pozitivnih učinaka, odnosno nastoje se kvantificirati troškovi i koristi. Neka poslovna aktivnost opravdana je ako su ukupne koristi veće od ukupnih troškova.

Kod upravljanja rizicima najviše se primjenjuje pri analizi načina financiranja postupanja s rizicima, odnosno procjenjivanja isplativosti tretiranja rizika.

4. PROCES UPRAVLJANJA RIZICIMA

Upravljanje rizicima integralni je dio procesa upravljanja, višestruki proces čije određene aspekte često najbolje provodi multidisciplinarni tim. Sastoji se od točno definiranih koraka koji poduzeti pravilnim redoslijedom pružaju bolju potporu donošenju odluka, doprinoseći većem uvidu u rizike i njihove posljedice. Upravljanje rizicima jednako se bavi i identificiranjem prilika, kao i izbjegavanjem prijetnji, ono je sveukupnost kulture, procesa i strukture, koje zajedno čine optimum upravljanja mogućnostima i negativnim efektima.

Proces upravljanja rizicima jest strukturirani okvir za uključivanje upravljanja rizikom u šire procese upravljanja poduzećem. Pristup će varirati od poduzeća do poduzeća, od programa do programa te ovisi o vrsti aktivnosti. Drugim riječima, primjena procesa upravljanja rizicima ovisi o kontekstu. Proces upravljanja rizicima može se primijeniti u svakom trenutku postojanja programa, projekta ili aktivnosti. Trebao bi se primjenjivati, gdje je moguće, na početku svakog novog projekta ili promjene u operativnoj okolini (npr. novi prijedlog poslovne politike ili promjena proizvodnog programa). Proces upravljanja rizicima može se primjenjivati na svim stupnjevima organizacije – strateškom, taktičkom i operativnom.⁹⁰

Proces upravljanja rizicima mora početi od strateške razine, odnosno tek dovršenjem strateškog aspekta moguće je osigurati da taktičke i operativne faze budu točno smještene unutar strateškog konteksta. Isto tako, operativne aktivnosti mogu biti stavljene unutar taktičkog konteksta ako je ta faza krenula nakon zaključenja taktičke analize. Loše svrstavanje može rezultirati rizičnim postupcima koji nisu prikladni, npr. postupak s taktičkim rizikom koji neće adresirati ključne elemente strateških potreba organizacije ili postupci s operativnim rizicima koji se prekomjerno bave rizicima koji su identificirani kao prihvatljivi na taktičkoj razini.

Procjena strateških rizika s kojima se poduzeće suočava može se provesti u sklopu planiranja poslovanja poduzeća. Procjena bi trebala reflektirati ključne rezultate koji se očekuju od poduzeća s jakim naglaskom na rizike koji bi mogli utjecati na postizanje glavnih poslovnih rezultata. Organizacijske aktivnosti koje često obuhvaćaju nekoliko funkcionalnih područja

⁹⁰ Kereta, J. (2020) *Sustav ranog upozorenja na strateške rizike u međunarodnom poslovanju*. Doktorski rad. Zadar: Sveučilište u Zadru.

također bi trebale biti podvrgnute procjeni rizika na strateškom stupnju. Rezultat je ovog procesa strategija postupanja s rizikom kod ključnih operativnih rizika.

Dokumentiranje svakog koraka upravljanja rizicima pomaže da budu zadovoljeni zahtjevi za odgovornost te je važno zadržati odgovarajući stupanj i standard dokumentiranja kao dio procesa iz sljedećih razloga:

- dokaz da je proces korektno odrađen
- mogućnost pregleda odluka ili procesa i
- dokaz odgovornosti.

Upravljanje rizicima ne bi trebalo nametnuti daljnju administraciju sve dok se primjenjuje pristup osjetljivosti. Kriterij određivanja odgovarajućeg stupnja dokumentacije, ovisno o propisima, trebao bi biti da odluke i procesi koji uključuju upravljanje rizicima budu dokumentirani u skladu s odgovarajućim okolnostima i važnošću tih odluka i procesa.

Proces upravljanja rizicima potrebno je podijeliti u faze kako bismo stvorili okvir za donošenje odluka. Ritchie i Marshall navode sljedeće faze: prikupljanje podataka, proces informiranja, procjena neizvjesnosti, donošenje odluka i poduzimanje aktivnosti upravljanja rizicima i neizvjesnošću, stvaranje iskustva, učenje i povratni utjecaj na razvoj sustava upravljanja rizicima.⁹¹

Sustav upravljanja rizicima u „konzernu DaimlerChrysler AG temelji se na sljedećim elementima: određivanje strategije rizika, identifikacija, vrednovanje, upravljanje rizicima, izvješćivanje i dokumentacija o rizicima.“⁹²

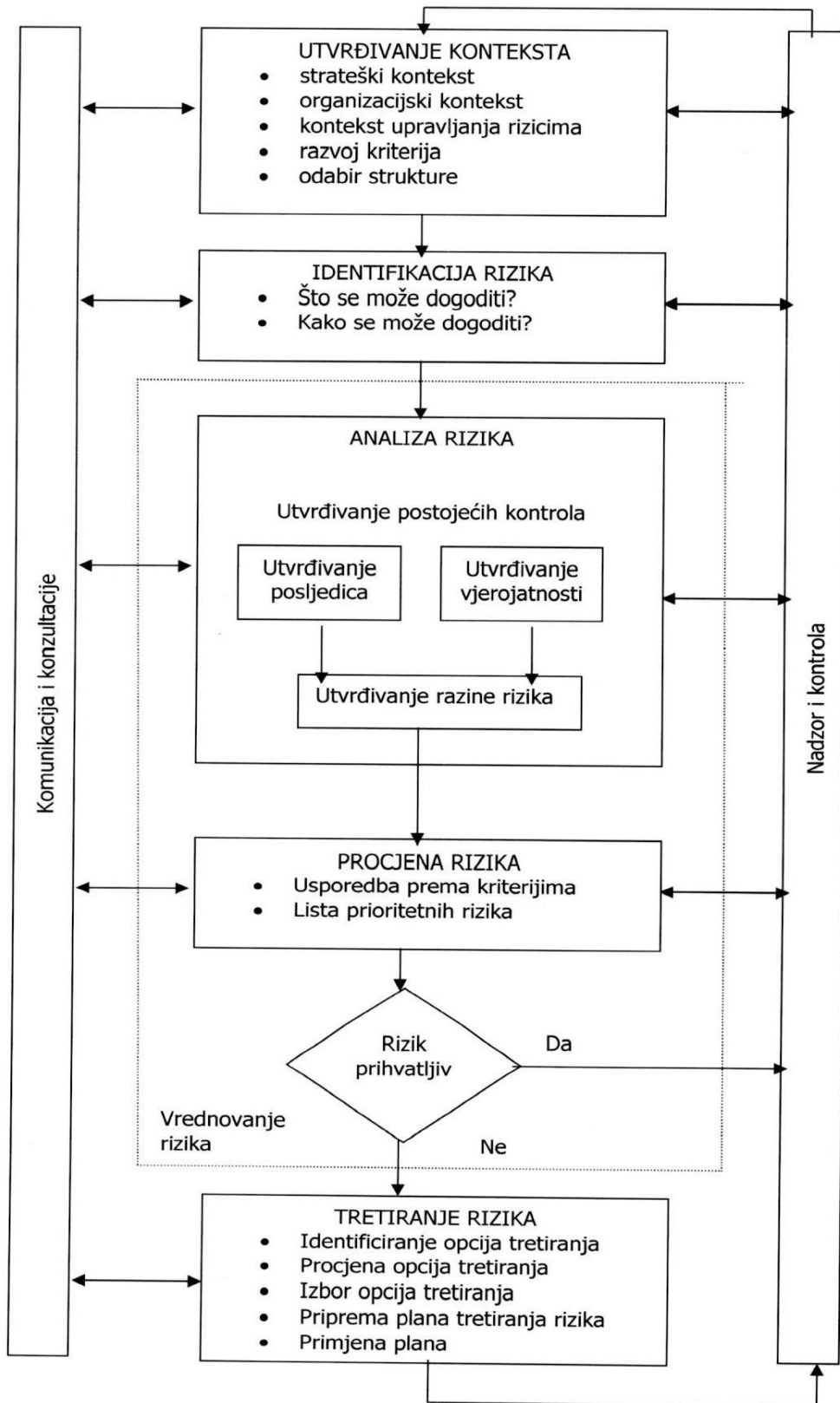
Australski standard navodi sljedeće glavne elemente – faze procesa upravljanja rizicima: utvrđivanje konteksta, identifikacija rizika, analiza rizika, procjena rizika, tretiranje rizika, nadzor i kontrola, komunikacija i konzultiranje.⁹³ Smatramo da je tom podjelom obuhvaćen potreban sadržaj procesa upravljanja rizicima i predstavlja logičan slijed upravljanja rizicima, s tim da su analiza i procjena (vrednovanje) rizika zapravo jedna faza jer se nadopunjuju i

⁹¹ Ritchie, B., Marshall, D. (1993) *Business Risk Management*, London: Chapman & Hall, str. 276.

⁹² Prema Osmanagić-Bedenik, N. (2000), Sustav upravljanja rizicima – zakonska obveza za uprave njemačkih poduzeća. *RRIF* br. 10/2000., str. 120

⁹³ Standards Associations of Australia (2014) *Risk Management (AS/NZS 4360:2014)*. Strathfield str. 7–8.

predstavljaju cjelinu, a zbog svoje važnosti mogu se iskazivati i kao posebni dijelovi. Formalni proces „korak po korak” uključuje utvrđivanje konteksta, identificiranje, analizu, procjene, postupanje, praćenje i nadzor rizika, uz djelotvornu komunikaciju i konzultacije sa sudionicima. Može se primijeniti kod odlučivanja u svim poduzećima i na svim razinama organizacije (tj. kod svake razine organiziranja, programa, tima i pojedinca) te za svaku funkciju ili aktivnost.



Slika 8. Proces upravljanja rizicima⁹⁴

Izvor: obrada autora prema referenciji (Standards Associations of Australia)

⁹⁴ Ibid., str. 11.

4.1. Utvrđivanje konteksta upravljanja rizicima

Pri utvrđivanju konteksta upravljanja rizicima potrebno je definirati vezu između poduzeća i okoline, identificirajući prednosti, nedostatke, mogućnosti i prijetnje poduzeću. Kontekst uključuje financijske, operativne, konkurentne, političke (javna percepcija/imidž), socijalne, kulturne i pravne aspekte funkcija poduzeća.

Odluke o upravljanju rizicima na strateškoj razini trebaju biti konzistentne s individualnom unutrašnjom i vanjskom okolinom poduzeća. Pravna, kulturna, politička, socijalno-ekonomska, fizička okolina su bitne za svakodnevni rad osoblja u poduzeću. Bitno je definirati okolinu na adekvatan način, jer predstavlja okvir u sklopu kojeg traje proces, kako bi daljnji koraci procesa imali smisleni kontekst.

Prije početka uvođenja upravljanja rizicima, nužno je razumjeti poduzeće i njegove ciljeve, kao i strategije za postizanje tih ciljeva. Menadžeri moraju identificirati svoju ulogu u doprinosu širim ciljevima, vrijednostima, politikama i strategijama poduzeća pri donošenju odluka o riziku. To pomaže definiranju kriterija prema kojima se može odlučiti je li rizik prihvatljiv ili ne i formiranju temelja kontrole i opcija upravljanja.

Treba utvrditi ciljeve, strategije, opseg i parametre aktivnosti na koju se odnosi proces upravljanja rizicima. Proces treba pomno razmotriti s obzirom na troškove, koristi i mogućnosti te pritom treba specificirati potrebne izvore i dokumentaciju. Opseg i dubinu pregleda rizika potrebno je definirati u ovom koraku. Pritom je nužno razmotriti mora li pregled obuhvatiti široka pitanja organizacije ili se ograničiti na specifične programe ili procese. Također je važno identificirati je li potrebno napraviti pregled u kontekstu postojećih kontrola ili neovisno o njima ili kombinirati oboje.

Pri utvrđivanju konteksta upravljanja rizicima potrebno je odlučiti koji će kriteriji biti vrednovani pri procjeni rizika. Odluke o radnjama koje je potrebno poduzeti mogu biti utemeljene na operativnim, tehničkim, financijskim, pravnim, socijalnim, humanitarnim ili ostalim kriterijima. To često ovisi o internoj politici poduzeća, ciljevima i interesima sudionika, kao i raznim internim i vanjskim percepcijama i pravnim zahtjevima. Važno je na

početku odrediti odgovarajuće kriterije i pridržavati se tih kriterija. U ovoj fazi treba razmotriti stupanj rizika koji je poduzeće spremno prihvatiti.

Kriteriji vrednovanja rizika upotrebljavaju se za rangiranje rizika i donošenje odluke jesu li prihvatljivi ili ne pri procjeni rizika. Nije najvažnije ni moguće na ovom stupnju definirati sve činjenice u vezi s prihvatljivošću rizika, no dobro ih je utvrditi. Treba utvrditi interne zahtjeve poduzeća i svih relevantnih sudionika (njihove ciljeve i interese) za utvrđivanje mjera provedbe. Te će mjere dati specifične kriterije prema kojima se mogu ocijeniti posljedice rizika u kasnijoj fazi analize rizika.

Utvrđivanje strateškog konteksta upravljanja rizicima odnosi se na okolinu u kojoj poduzeće posluje. Trebalo bi odrediti glavne elemente koji bi mogli podržati ili pogoršati mogućnost upravljanja rizicima. Stratešku analizu trebao biti usvojiti top menadžment te mora dati osnovne parametre i biti vodič za detaljniji proces upravljanja rizicima.

Ključni elementi pri utvrđivanju konteksta mogu se temeljiti na različitim aspektima aktivnosti, ovisno o ciljevima i ključnim pitanjima organizacije i relevantnih sudionika. Oni čine osnovnu strukturu za organizaciju sljedećih zadataka za identifikaciju rizika te moraju biti jasni i pokrivati sva važna pitanja kod upravljanja rizicima. Također, organizacijska pitanja, posebno kad je rizik podijeljen između dijelova poduzeća, moraju biti identificirana u ovoj fazi.

Za glavnu analizu, ovaj bi korak trebao dokumentirano pokazati da su u razmatranje ušli brojni faktori. Dokumentacija bi trebala identificirati program, željene rezultate, relevantne sudionike, faktore u vanjskom i unutrašnjem okruženju, glavne kriterije za prihvaćanje rizika, glavne opasnosti i mogućnosti programa (slabosti i prednosti), najbolji način strukturiranja zadataka, kao i stupanj potrebne dokumentacije u određenim fazama.

Identifikacija pojma sudionika u upravljanju rizicima podrazumijeva utvrđivanje osoba i organizacija koje mogu utjecati ili na koje može utjecati ili koje mogu smatrati da na njih utječu određene odluke ili aktivnosti. Prema F. Klomanu, potrebno je demistificirati tezu da je cilj upravljanja rizicima služiti dioničarima povećavajući profit i cijene dionica. Najvažnija je uloga upravljanja rizicima ispravljati zalutali nadzor, dovodeći plovilo na pravi smjer, a to je

služenje svim vlasnicima udjela, svim zainteresiranim sudionicima.⁹⁵ A sudionici su, osim dioničara, i donositelji odluka, zaposlenici, menadžment, sindikat, partneri kod odlučivanja kao što su financijske institucije, investitori i osiguravajuća društva, regulatori i ostale vladine organizacije nadležne za aktivnosti, nevladine organizacije kao što su zeleni i javne interesne skupine, dobavljači i izvršitelji usluga, kupci, mediji koji ujedno prenose informacije prema ostalim sudionicima i šira zajednica općenito.

Tijekom procesa sudionici se mogu mijenjati. Mogu se pridružiti novi sudionici koji će htjeti sudjelovati u razmatranjima, dok drugi pak mogu otpasti jer više nisu uključeni u proces (npr. kad se donese odluka radi izbjegavanja aktivnosti). Konzultacije sudionika moraju biti kontinuirane i kao takve integralni dio procesa upravljanja rizicima. Zainteresiranost sudionika može se mijenjati zbog novih informacija bilo da se to odnosi na njihove potrebe i pitanja bilo da je informacija pokrenula nove potrebe, pitanja i/ili zabrinutosti. Za različite sudionike vrijede različita razmišljanja i različiti stupnjevi znanja o određenom pitanju. Treba voditi brigu o balansiranju legitimnih interesa i izbjegavati uključivanje onih koji žele iskoristiti proces u druge svrhe.

Potrebno je obaviti analizu sudionika, čija je svrha opskrbiti donositelje odluka dokumentiranim profilom zainteresiranih radi boljeg razumijevanja njihovih potreba, pitanja i/ili zabrinutosti. Analiza sudionika također je osnova za poruke koje donositelji odluka žele poslati ostalim sudionicima kao dio procesa komunikacije i konzultacija. Informacije dobivene analizom sudionika ne moraju biti podijeljene s ostalim sudionicima ako postoji nepouzdanost informacije u određenom vremenu i/ili je informacija povjerljiva.

U najranijoj fazi procesa upravljanja rizikom važno je razviti strategiju komuniciranja. Djelotvorna interna i vanjska komunikacija važna je kako bi odgovorni za implementaciju upravljanja rizicima i oni s verificiranim interesom shvatili zašto su određene radnje potrebne. Komunikacija i konzultacije o riziku sa sudionicima važan su segment svakog koraka u procesu upravljanja rizikom te ih je potrebno definirati kao dvosmjerni dijalog između svih zainteresiranih o postojanju, prirodi, obliku, ozbiljnosti ili prihvatljivosti rizika. Da bi se pokrenuo proces konzultacija, odgovorni za razvoj prijedloga za upravljanje rizicima moraju identificirati ključne sudionike i uspostaviti program komunikacije tamo gdje je moguće.

⁹⁵ Kloman, H. F. (2000) Iconoclastic View of Risk. *Risk Management Reports*.

Pritom treba imati na umu činjenicu da će stručnjaci i laici često imati različito znanje o određenim pitanjima. Eksperti naglašavaju faktore mogućeg događaja ili njegovih posljedica i vjerojatnosti, dok laici teže prihvaćaju rizike nad kojima imaju malu ili nikakvu kontrolu, kad se boje posljedica ili ako je aktivnost nepoznata. Ako se eksperti međusobno ne slažu, smanjena je prihvatljivost analize u očima laika.

Komunikacija i konzultacije osiguravaju da sudionici imaju pristup relevantnim informacijama. Također je važno da ta informacija bude prezentirana tako da je razumije onaj kome je namijenjena. Percepcije rizika mogu znatno varirati između tehničkih stručnjaka, članova tima projekta, donositelja odluka i ostalih sudionika, a na temelju svoje percepcije rizika često sude o prihvatljivosti rizika. Stoga je potreba za djelotvornom komunikacijom o prisutnom riziku važna kako bi se donijela dobra, valjana odluka.

4.2. Identifikacija rizika

U ovoj fazi nastoji se identificirati rizike kojima treba upravljati. Važna je jasna identifikacija uz dobro strukturirani sistematski proces jer je potencijalni rizik koji nije identificiran u toj fazi isključen iz daljnje analize. Identifikacija bi trebala uključivati sve rizike, bez obzira na to jesu li ili nisu pod kontrolom poduzeća. Ovaj korak zahtijeva identifikaciju rizika koji proizlaze iz svih aspekata okoline identificirane u prijašnjoj fazi. Neidentificirani rizik može predstavljati veliku prijetnju poduzeću te je stoga važno da bude identificirano što je više moguće rizika.

Identifikacija rizika uključuje ispitivanje svih izvora rizika i viđenje svih sudionika procesa, i vanjskih i internih. Važno je identificirati svaki izvor rizika tako da analiza može pokazati svaki doprinos s obzirom na vjerojatnost i posljedice rizika. Procjena rizika može biti koncentrirana na jedno ili više mogućih područja utjecaja relevantnih za poduzeće ili pojedinu aktivnost, ali treba primjenjivati standardnu metodologiju za sve funkcije.

Pravodobna i valjana informacija važna je za identificiranje rizika i razumijevanje vjerojatnosti i posljedica rizika. Iako nije uvijek moguće imati najbolje ili sve informacije, moraju biti relevantne, jasne, točne i aktualne onoliko koliko to izvori dozvoljavaju. Treba pristupiti postojećim izvorima informacija, a gdje je potrebno, razviti i nove izvore podataka.

Neke rizike neće biti lako objektivno analizirati ili promatrati, a trošak prikupljanja podataka mogao bi biti veći od koristi.

Važno je da osoblje koje poduzima ovaj korak poznaje poslovnu politiku, program, proces ili aktivnost koju pregledava. U složenim situacijama moglo bi biti vrlo malo ljudi koji razumiju sve elemente te najbolje rezultate daje timski rad. Pritom je važno izabrati odgovarajuću metodu identifikacije rizika, utvrditi moguće izvore i njihova područja utjecaja. Pomoć u ovoj fazi mogu biti odgovori na ključna pitanja, a pri identifikaciji rizika moguće je primijeniti neke od sljedećih metoda: *brainstorming*, ankete, upitnike, Delfi tehniku, osobno iskustvo ili prošlo organizacijsko iskustvo, analizu scenarija („što ako”), stablo odlučivanja, SWOT analizu, inženjerske tehnike i operativno modeliranje.⁹⁶

Ključna pitanja kod identificiranja rizika:⁹⁷

- Kad, gdje, zašto i kako nastaje rizik i tko bi mogao biti uključen?
- Koji je izvor svakog rizika?
- Koje su posljedice rizika?
- Koliki je potencijalni trošak u pogledu vremena, novaca i ometanja klijenata kod svakog rizika?
- Koje trenutačno postojeće kontrole mogu smanjiti rizik?
- Kakvi su mehanizmi odgovornosti – interni ili vanjski?
- Kakva je potreba istraživanja specifičnih rizika?
- Što obuhvaća ovo istraživanje?
- Koji su izvori potrebni za provođenje istraživanja?
- Koliko su pouzdane informacije?
- Koja su očekivanja sudionika s obzirom na poslovanje poduzeća?

I ovu fazu u procesu upravljanja rizicima potrebno je odgovarajuće dokumentirati. U slučaju malog procesa ovaj korak može biti potkrijepljen jednostavnim tablicama. Kod većih procesa potrebna je složenija dokumentacija koja podrazumijeva da treba navesti svaki rizik, identificirati njegov izvor i posljedice, klasificirati rizik prema funkcionalnim grupama ako je

⁹⁶ Burke, R. (1999) *Project Management: Planning and Control Techniques*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd., str. 236.

⁹⁷ Standards Associations of Australia (2014) *Risk Management (AS/NZS 4360:2014)*. Strathfield.

moguće, identificirati svaki proces kontrole rizika te identificirati područja istraživanja ako je potrebno provoditi istraživanje.

4.3. Analiza rizika

Ciljevi su analize odvojiti manje prihvatljive rizike od glavnih rizika i osigurati podatke za procjenu i postupanje s rizikom. Analiza rizika uključuje razmatranja izvora rizika, njihovih posljedica i vjerojatnosti pojavljivanja tih posljedica, kao i identifikaciju faktora koji utječu na posljedice i vjerojatnost. Moguće je obaviti preliminarnu analizu, odnosno preliminarno provjeravanje identificiranih rizika u cilju da slični ili rizici s malim utjecajem budu isključeni iz detaljne studije te da se ne gubi vrijeme s tim manje važnim rizicima, što je potrebno razumno dokumentirati.

Ovaj je korak povezan s određivanjem posljedica i vjerojatnosti svakog rizika radi određivanja stupnja rizika. Stupanj rizika određuje se vezom između vjerojatnosti (učestalost ili mogućnost) i posljedica (utjecaj ili opseg efekta) ako se rizik pojavi. Vjerojatnost događaja koji se pojavljuju i veličina posljedica procjenjuju se u kontekstu postojećih kontrola.

Postoje tri kategorije metoda koje se primjenjuju za određivanje stupnja rizika: kvalitativna, semikvantitativna i kvantitativna.⁹⁸ Ako je informacija numerička, primjenjuje matematički proces. Najčešće se primjenjuje kvalitativni pristup, jer se menadžeri često koriste iskustvom, prosudbom i intuicijom pri donošenju odluka uz podršku dostupnih relevantnih informacija. Međutim, proces treba pažljivo strukturirati tako da se prosudba upotrebljava konzistentno i na najbolji način, uz eksplicitne skale vjerojatnosti i posljedica. Ovisi o poduzeću, koje poznaje svoje vlastite kriterije rizika i organizacijski kontekst, kako će definirati pogodne tablice vrijednosti za svoje okolnosti.

Kvalitativna analiza se može primijeniti kad stupanj rizika ne opravdava vrijeme i izvore potrebne za numeričku analizu, kad su numerički podaci neadekvatni za kvantitativnu analizu ili da bi se napravilo početno provjeravanje rizika prije buduće detaljnije analize. Vrijednost je kvalitativne analize bolja, odnosno rezultat je precizniji ako određivanje rizika rade ljudi iz

⁹⁸ Ibid.

različitih sredina i s različitim interesima. Mišljenje jedne osobe razlikuje se od mišljenja druge osobe, a više ideja može poboljšati rezultat. Kvalitativne su metode *brainstorming*, strukturirani razgovori/upitnici, procjena uz primjenu multidisciplinarnih timova, specijalistička i stručna prosudba te Delfi tehnika.

Semikvantitativna analiza dodjeljuje brojeve za kvalitativno rangiranje riječi kao što je visok, srednji i nizak ili za detaljnije opise posljedica i vjerojatnosti. Ta rangiranja prikazana su prema odgovarajućoj numeričkoj skali za izračunavanje stupnja rizika. Informacija može u tom slučaju biti analizirana uz primjenu aritmetičkih metoda. Ako se primjenjuje semikvantitativni pristup, važno je ne interpretirati rezultate na višem stupnju preciznosti nego što je to zaista slučaj kod početnog rangiranja riječi. Ne smiju se upotrebljavati brojevi radi stvaranja dojma preciznosti tamo gdje ta preciznost ne postoji.

Stupanj rizika može se izračunati kvantitativnom metodom u situacijama kad vjerojatnost događanja i posljedice mogu biti kvantitativne. Ova je metoda posebno dobra za rangiranje preostalih rizika radi identifikacije prioritetnog popisa područja djelovanja. Kvantitativne metode uključuju analizu mogućnosti, analizu posljedica, simulacije / računalno modeliranje, statističku i numeričku analizu, test marketing i istraživanje tržišta, analizu troškova životnog ciklusa, stablo odlučivanja, *fault tree* (logična kombinacija različitih sustava i mogućih uzroka koji pridonose određenom događaju) i *event tree* (tehnika koja opisuje mogući rang i sekvencije rezultata koji proizlaze iz početnog događaja) analizu te dijagrame utjecaja.

U mnogim se primjerima djelotvorno primjenjuju jednostavne metode, iako neki primjeri ukazuju na primjenu rafiniranijih tehnika ili namjeru primjene tih rafiniranih tehnika u budućnosti. Međutim i sofisticirana kvantitativna tehnika ima svoje slabosti koje treba imati na umu.

U nastavku je primjer tablica za određivanje stupnja rizika prema posljedicama i vjerojatnostima.⁹⁹ Mnoge analize rizika bave se negativnim posljedicama rizika, a skale posljedica reflektiraju gubitke i neželjene rezultate koji se mogu pojaviti. Međutim, pristup upravljanja rizikom mora obuhvatiti i identifikaciju te dati prioritetni popis mogućnosti (ili pozitivnih rizika). Kod razmatranja mogućnosti ne treba mijenjati skalu vjerojatnosti, s

⁹⁹ Prema Standards Associations of Australia (2014) *Risk Management (AS/NZS 4360:2014)*. Strathfield, str. 34–35.

obzirom na to da reflektira mogućnost korisnog rezultata, ali skala posljedica mora biti prilagođena. To se može napraviti na dva načina. Najjednostavniji je pristup, kad se razmatraju samo mogućnosti, (bez negativnih utjecaja) upotrijebiti skalu posljedica sličnu onoj za analizu rizika, ali samo s pozitivnim rezultatima. Ako se rizici i mogućnosti promatraju zajedno, prikladna je dvosmjerna skala posljedica, s tim da -5 predstavlja katastrofičan rizik, a +5 nevjerojatnu mogućnost, te tomu treba prilagoditi i matricu analize.

Tablica 2. Vjerojatnost nastanka događaja

Stupanj	Opis stupnja	Opis vjerojatnosti da događaj nastane
0,99	skoro sigurno	očekuje se nastanak u većini situacija
0,75	vjerojatno	vjerojatan nastanak u većini situacija
0,50	moguće	ponekad se može dogoditi
0,25	mala vjerojatnost	ponekad bi se moglo dogoditi
0,01	rijetko	događa se samo u iznimnim situacijama

Izvor: obrada autora prema referenciji (Standards Associations of Australia)

Tablica 3. Posljedice događaja

Primjer detaljnog opisa negativnih posljedica	Stupanj/opis	Primjer detaljnog opisa pozitivnih posljedica
mala vjerojatnost ugrožavanja nekih aspekata programa, zanemarive posljedice	1: beznačajno	mala korist, slaba financijska dobit
malo vjerojatna prijetnja uspješnosti i djelotvornosti nekih aspekata programa, male posljedice	2: malo	manje poboljšanje imidža, neka financijska dobit
posljedice neće izazvati mnogo štete i nisu prijetnja programu, potreban pregled i promjena načina poslovanja	3: skromno (srednje)	poboljšanje reputacije, velika financijska dobit
ugrožen opstanak ili djelotvornost programa, vrlo velik gubitak	4: veliko	poboljšana reputacija, vrlo velika financijska dobit
prijetnja ne samo programu nego i opstanku poduzeća, ekstremne financijske posljedice	5: istaknuto (znatno)	znatno poboljšana reputacija, ogromna financijska dobit

Izvor: obrada autora prema referenciji (Standards Associations of Australia)

Sljedeća tablica ilustrira opisivače koji se mogu koristiti kombinacijom primjera vjerojatnosti i primjera posljedica.

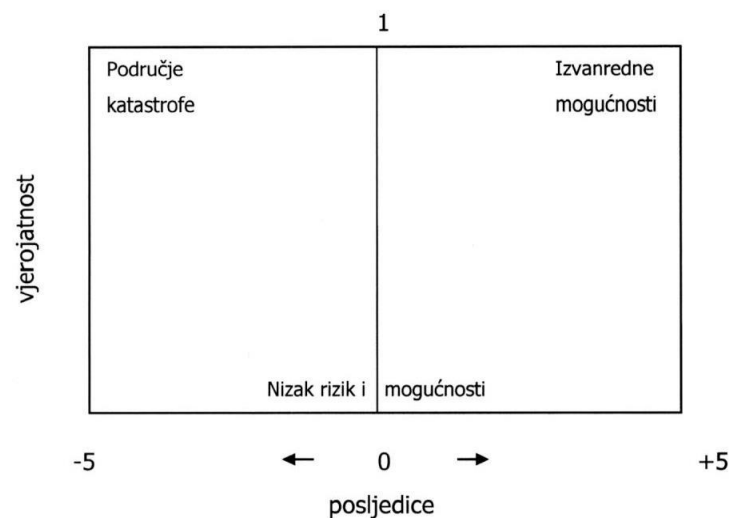
Tablica 4. Određivanje stupnja rizika

Negativne posljedice					Vjerojatnost	Pozitivne posljedice				
teške -5	velike -4	skromne -3	male -2	beznačajne -1		beznačajne 1	male 2	skromne 3	velike 4	teške 5
-E	-E	-E	-V	-V	0,99 (gotovo sigurno)	V	V	E	E	E
-E	-E	-V	-V	-S	0,75 (vjerojatno)	S	V	V	E	E
-E	-E	-V	-S	-M	0,50 (moguće)	M	S	V	E	E
-E	-V	-S	-M	-M	0,25 (malo vjerojatno)	M	M	S	V	E
-V	-V	-S	-M	-M	0,01 (rijetko)	M	M	S	V	V

Izvor: obrada autora prema referenciji (Standards Associations of Australia)

Legenda: -E: ekstremni rizik, potrebna hitna intervencija; E: velika (ekstremna) mogućnost, potrebno detaljno planiranje višeg menadžmenta da se pripremi i iskoristi mogućnost; -V: velik rizik, potrebna pažnja višeg menadžmenta; V: znatna mogućnost, potrebna pažnja višeg menadžmenta; -S: skroman rizik, treba specificirati odgovornost menadžmenta; S: skromna mogućnost, specificirati odgovornost upravljanja; -M: mali rizik, rutinske procedure; M: mala mogućnost, rutinske procedure

Ako se primjenjuje semikvantitativna ili kvantitativna skala, pojedinačni rizici i mogućnosti mogu biti prikazani na istom grafu radi prikaza njihove povezanosti. Dijagram prikazuje primjer u kojem horizontalna skala posljedica rangira od -5 (katastrofičan negativan rezultat) do +5 (nevjerojatno koristan rezultat), a vjerojatnosti su prikazane na okomitoj liniji vjerojatnosti od 0 do 1.



Slika 9. Mapa rizika

Izvor: obrada autora prema referenciji (Standards Associations of Australia)

I u fazi analize rizika postavljaju se ključna pitanja koja mogu pomoći:

1. Koje trenutačne kontrole mogu spriječiti, otkriti ili smanjiti posljedice potencijalnih neželjenih rizika/događaja?
2. Koja je potencijalna vjerojatnost rizika koji se događa?
3. Koje su potencijalne posljedice rizika ako se pojavi?

Potrebno je dokumentirati sve radnje poduzete u ovoj fazi upravljanja rizicima. Za sve rizike osim onih malog utjecaja potrebno je imati dokumentaciju koja opisuje postojeću kontrolu, vjerojatnost pojavljivanja i ozbiljnost posljedica (s kontrolom ili bez nje) i rezultirajući stupanj rizika. Pritom je potrebno objasniti primijenjene metode i definicije termina upotrijebljenih za analizu vjerojatnosti i posljedica svakog rizika.

4.4. Procjena rizika

Procjena rizika uključuje usporedbu stupnja rizika određenog tijekom procesa analize prema prethodno utvrđenim kriterijima rizika. Analizu rizika i kriterije prema kojima se rizici uspoređuju u procesu procjene rizika potrebno je razmotriti na istoj osnovi. Kvalitativna procjena uključuje usporedbu kvalitativnog stupnja rizika uz kvalitativne kriterije, a kvantitativna analiza uključuje usporedbu numeričkog stupnja rizika s kriterijima koji mogu biti izraženi kao specifičan broj kao što je fatalnost, učestalost i novčana vrijednost.

Rezultat je procjene rizika stvaranje prioritarnog popisa rizika za daljnje radnje. Ovim se korakom odlučuje jesu li rizici prihvatljivi ili ne, odnosno hoće li rizik biti aktivno tretiran u sljedećoj fazi. Definirati rizik kao prihvatljiv ne znači da je rizik i beznačajan.

Procjena bi trebala uzeti u obzir stupanj kontrole nad svakim rizikom, trošak, prednosti te mogućnosti rizika. Treba također razmotriti i rizike koje snose ostali sudionici koji imaju koristi od rizika. Treba razmotriti značajnost rizika i važnost poslovne politike, programa, procesa ili aktivnosti kod odlučivanja o prihvatljivosti rizika.

Postoji nekoliko razloga zašto rizik može biti prihvaćen:

- stupanj rizika je tako nizak da određeni tretman u sklopu raspoloživih izvora nije prikladan
- rizik je takav da nema raspoloživog postupka¹⁰⁰
- trošak postupka, uključujući trošak osiguranja, pretjeran je u usporedbi s prihvaćanjem kao jedinom opcijom¹⁰¹
- predviđene mogućnosti (koristi) nadilaze opasnosti (štete) u tolikoj mjeri da je rizik opravdan.

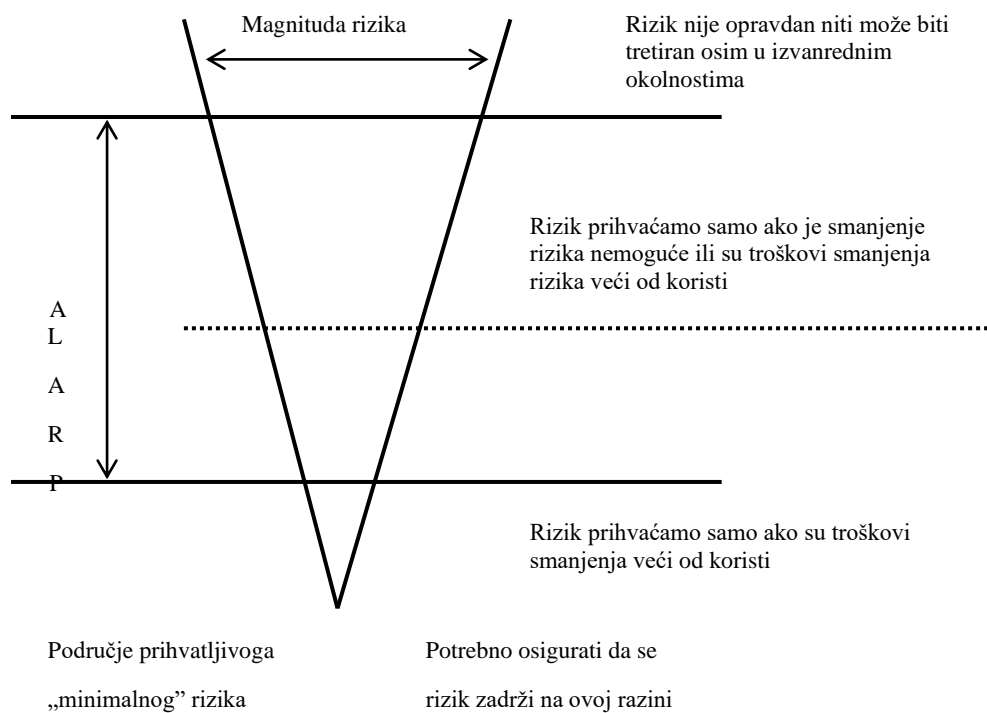
Jedan je pristup i usporediti stupanj svakog rizika počevši od analize stupnja prihvatljivog rizika procijenjenog u prvoj fazi – utvrđivanje konteksta. Može biti potreban pregled kriterija rizika navedenih kod utvrđivanja konteksta radi utvrđivanja kriterija identificiranih za sve znatne rizike. Rizici koji će ići u daljnji postupak smatraju se neprihvatljivima. Od njih se radi prioritetni popis za daljnje radnje upravljanja rizicima kao dio organizacijskih planova.

Sljedeća slika pokušava na jednostavan i pregledan način olakšati razmišljanje i odlučivanje o prihvatljivosti rizika. Pritom se vodi principom ALARP¹⁰² (engl. *as low as reasonably practicable* – toliko nizak koliko je praktično u razumnim granicama).

¹⁰⁰ Npr. rizik da projekt bude ukinut nakon promjene vlade nije pod kontrolom poduzeća.

¹⁰¹ To se posebno odnosi na niže rangirane rizike.

¹⁰² Standards Associations of Australia (2014) *Risk Management (AS/NZS 4360:2014)*. Strathfield, str. 15.



Slika 10. Princip ALARP

Izvor: obrada autora prema referenciji (Standards Associations of Australia)

Širina stošca prikazuje veličinu rizika. Mogu biti definirana dva kriterija: stupanj gdje je rizik zanemariv i prihvatljiv bez određenih postupaka osim praćenja i stupanj kad rizik ne može biti toleriran i aktivnost mora završiti, osim u iznimnim situacijama kad rizik može biti smanjen. Između tih stupnjeva je prostor gdje se uzimaju u obzir troškovi i koristi. Ako je rizik blizak stupnju koji se ne može tolerirati, očekuje se smanjenje rizika ako trošak smanjenja rizika nije disproporcionalan s koristima. Gdje je rizik bliži zanemarivom stupnju može se pokušati smanjiti samo ako je korist veća od troška smanjenja.

Sljedeća je tablica primjer vodiča za ponašanje menadžmenta pri donošenju odluka o delegiranju odgovornosti za postupanje s rizikom.

Tablica 5. Delegiranje odgovornosti postupanja s rizicima

Ozbiljan rizik	njime upravlja viši menadžment uz detaljan plan
Vrlo velik rizik	viši menadžment mora provesti detaljnu analizu i planiranje
Velik rizik	potrebna pažnja višeg menadžmenta
Znatan rizik	specificirati odgovornost menadžmenta
Skroman rizik	praćenje i procedure reakcije
Nizak rizik	rutinske procedure
Trivijalni rizik	mala vjerojatnost primjene izvora

Izvor: obrada autora prema referenciji (Standards Associations of Australia)

Ključna su pitanja kod postupka procjene i rangiranja rizika: koji je prihvatljiv stupanj rizika i koji su rizici prioritetni (npr. vrlo velik, srednji, nizak).

Pri dokumentiranju ove faze potrebno je točno definirati kriterije za prihvatljivost ako to već nije napravljeno, zatim napraviti popise prihvatljivih rizika s razlogom zašto se smatraju prihvatljivima i prioritetnih neprihvatljivih rizika.

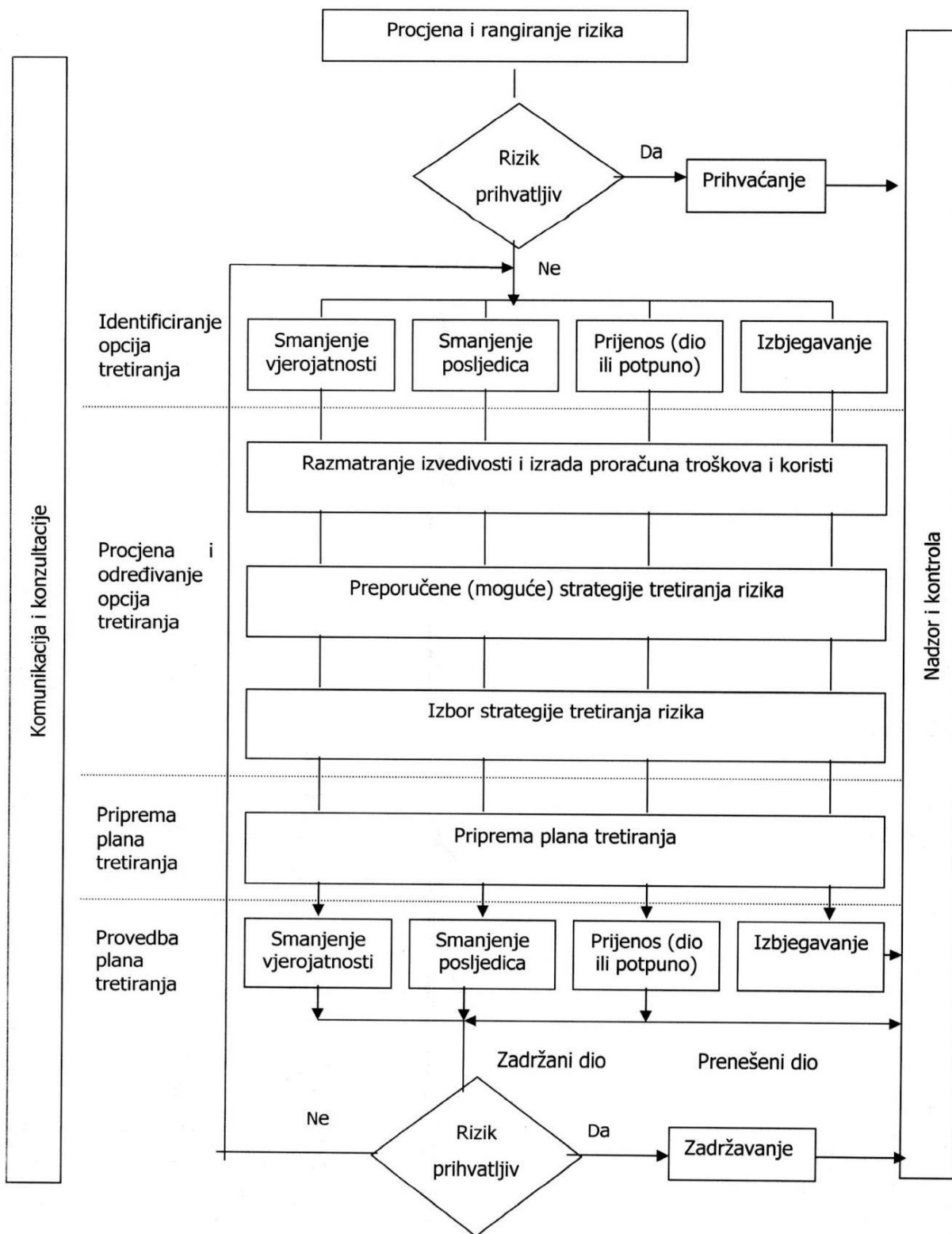
4.5. Tretiranje rizika

4.5.1. Postupanje s rizikom

Postupanje s rizikom uključuje identificiranje opcija za postupke, procjenu tih opcija, pripremu planova za tretiranje rizika i njihovu implementaciju. Ovaj se korak bavi razmatranjem opcija za postupanje s rizikom koje se u prethodnom koraku nisu smatrale prihvatljivima.

Opcije postupanja s rizicima mogu biti:¹⁰³ prihvaćanje rizika (ući u rizik), izbjegavanje (neprihvatanje nekog posla, aktivnosti), smanjivanje (udruživanje s partnerom) ili prevaljivanje (osiguranje).

¹⁰³ Osmanagić-Bedenik, N. (2000), Sustav upravljanja rizicima – zakonska obveza za uprave njemačkih poduzeća. RRIF br. 10/2000, str. 121.



Slika 11. Tretiranje rizika

Izvor: obrada autora prema referenciji (Standards Associations of Australia)

Slične opcije postupanja s rizicima navode i Ritchie i Marshall: ignoriranje rizika, odlaganje odluke odnosno izbjegavanje rizika, prijenos rizika drugima te prihvaćanje rizika putem detaljnih planova postupanja.¹⁰⁴

Pri identificiranju opcija za postupanje s rizikom treba utvrditi kriterije koji utječu na stupanj financiranja rizika na početku procesa upravljanja rizikom u sklopu strateškog, organizacijskog konteksta upravljanja rizikom.

Iz procijenjenog popisa prioriteta rizika treba identificirati različite raspoložive opcije postupka koje uključuju izbjegavanje, smanjenje, prijenos (transfer) i prihvaćanje.¹⁰⁵

Zanimljiv pristup prijenosu (prevaljivanju, transferu) kao jednoj od opcija postupanja s rizicima ima F. Kloman.¹⁰⁶ On tvrdi da ne postoji prijenos rizika, nego samo dijeljenje, rizik uvijek ostaje odgovornost donositelja odluke. U isto vrijeme to dijeljenje rizika stvara novi rizik da druga strana neće moći izvršiti svoje obveze.

Prihvaćanje rizika jedna je od opcija koju provodimo ako je vjerojatnost i posljedica tog rizika konzistentna s utvrđenim kriterijima. Ti kriteriji trebali bi predstavljati prag onoga što bi za poduzeće značilo stvaranje neprihvatljivog izlaganja riziku. Sposobnost poduzeća da apsorbira incident uvelike će ovisiti o veličini i financijskoj snazi tog poduzeća. Prihvaćanje u dosta primjera može slijediti nakon mjera smanjenja rizika.

Izbjegavanje rizika jest odluka o prekidu aktivnosti koja sadrži neprihvatljiv rizik, odabiru alternativne prihvatljivije aktivnosti koja zadovoljava ciljeve poduzeća ili odabir alternativne manje rizične metodologije ili procesa u sklopu iste aktivnosti. Izbjegavanje rizika ekvivalentno je odbijanju prihvaćanja rizika.

Smanjenje rizika podrazumijeva smanjenje vjerojatnosti i/ili posljedica rizika. Postoji veza između stupnja rizika i troška smanjenja tih rizika na prihvatljivu razinu. Kao što je već navedeno, prihvatljiv stupanj mora biti konzistentan s utvrđenim kriterijima rizika.

¹⁰⁴ Ritchie, B., Marshall, D. (1993) *Business Risk Management*, London: Chapman & Hall, str. 269.

¹⁰⁵ Standards Associations of Australia (2014) *Risk Management (AS/NZS 4360:2014)*. Strathfield.

¹⁰⁶ Kloman, H. F. (2000) Iconoclastic View of Risk. *Risk Management Reports*.

Pri postupku smanjenja rizika može biti odabrana neka od ovih nekoliko odluka: zadovoljavajuće (ali ne i optimalno) rješenje, troškovno najpovoljnije rješenje, uobičajena praksa (industrijska norma, dobra poslovna praksa), najbolji postignuti rezultat (s obzirom na tehnologiju) i apsolutni minimum.

Koji je kriterij najprihvatljiviji ovisi o okolnostima i utvrđenom kontekstu rizika u sklopu kojeg se donosi odluka. Uz pravi scenarij, postoji dobar argument za svaku od navedenih opcija. Ako se smanjenje rizika smatra mogućim i materijalno isplativim, potrebna su određena financijska sredstva, s tim da odgovorna osoba mora osigurati da mjere za smanjenje rizika budu provedene na određenoj razini.

Prijenos rizika podrazumijeva transfer rizika u potpunosti ili djelomično drugoj strani. Kriteriji rizika trebali bi utvrditi stupanj prihvatljivosti prijenosa rizika u svakom primjeru. Npr. ako su dobra i/ili usluge kupljeni od partnera i ako je on u najboljoj poziciji da upravlja rizikom, onda je prijenos rizika prihvatljiv. Već su navedena razmišljanja da ne postoji stvarni prijenos rizika, nego samo dijeljenje rizika s drugim partnerima. Rizik uvijek izvorno pripada donositelju odluke.

Zadržavanje rizika zapravo je prihvaćanje rizika preostalih nakon dovršenja faze tretiranja, odnosno postupanja s rizicima.

Ključna pitanja kod postupanja s rizikom:

- Tko je u najboljoj poziciji da se bavi svakim rizikom, zbog boljeg znanja, tehničke stručnosti ili financijske sposobnosti?
- Koji procesi i postupci postoje ili su potrebni za smanjenje stupnja rizika?
- Koji su pokazatelji poslovanja potrebni za praćenje stupnjeva rizika, provedbu mjera postupanja i sam postupak s rizikom?
- Tko je odgovoran za implementaciju plana za postupanje s rizikom?
- Koji su izvori potrebni (ljudi, novac, tehnički)?
- Koji je opis posla i radne organizacije prikladan za osoblje koje se bavi rizicima?

Dokumentiranje ove faze mora uključivati popis opcija postupaka, plan za implementaciju postupaka i identifikaciju preostalog rizika.

4.5.2. Rješavanje rizika

Rješavanje rizika povezano je s mjerama koje se poduzimaju nakon negativnog incidenta dok poslovna aktivnost ne dođe do razine postavljene kao konačni cilj. To uključuje rekonstrukciju i organizacijske poslove kao što je premještanje sjedišta ili organizacijska promjena. Ako kritični rizik ne može dalje biti tretiran, ili je preskupo ili postoje višestruki razlozi rizika, treba razviti strategiju rješavanja rizika.

Postupanje s rizikom razlikuje se od rješavanja u tom smislu da se kod postupanja primjenjuje preventivni pristup, a cilj je spriječiti nastajanje rizika ili ako ipak nastane, smanjiti štetu. Riječ je o trošku smanjenja rizika naspram potencijalnog spašavanja i obnavljanja štetnih posljedica.

S druge strane, rješavanje rizika korektivni je pristup, ako je rizik kritičan i ako se vjerojatnost i utjecaj ne mogu dalje smanjiti i/ili su identificirani mogući višestruki slučajevi. Rješavanje se implementira kad se rizik dogodi, a postiže se primjenom već prije definirane strategije (što znači trošak povezan sa strategijom implementiranja) i minimiziranjem efekta rizičnog događaja na proračun projekta/poduzeća. Strategije rješavanja po definiciji su skupe i treba razmotriti materijalnu isplativost uključujući potencijalni gubitak dobiti.

4.5.3. Financiranje postupanja s rizikom

Postupanje s rizikom uključuje selekciju i implementaciju odgovarajućih opcija za financiranje rizika. Na stupanj i tip financiranja rizika utječe opća financijska situacija, veličina poduzeća, politike menadžmenta i ključnog osoblja odgovornog za upravljanje financiranjem rizika i njihova sklonost za preuzimanje rizika.

Općenito, poduzeća moraju nastojati zadržati što je više moguće rizika i financirati putem osiguranja samo one rizike koji mogu imati negativan efekt na rezultate poslovanja ili one katastrofalnih razmjera. Neka poduzeća mogu se odlučiti za alternativne metode financiranja kao što je samoosiguranje, gdje gubitke nadoknađuje poduzeće iz rezervi formiranih baš u tu svrhu ili formiraju osigurateljni *pool* gdje slične organizacije grupiraju svoje izvore za

samoosiguranje ili organiziraju zajedničko osiguranje (iako svaki član grupe snosi svoje vlastite odbitke kao prvi stupanj pokrića). Ako bude odabrana opcija osiguranja, važno je obratiti pažnju na količinu i tip pokrića da se utvrdi je li to dovoljno a da ne prelazi potrebe poduzeća, odnosno da se ne kupuju nepotrebne police osiguranja.

Prije izbora metode financiranja treba provesti analizu troškova i koristi. Npr. nema smisla potrošiti 1000 novčanih jedinica da se zaštiti 100 novčanih jedinica. Ima smisla potrošiti 1000 da se zaštiti 100 000.

Bez obzira na odabir opcije financiranja, ona mora biti stalno praćena i pregledavana kao i svi drugi procesi. S vremena na vrijeme neizbježno će doći do promjena financijskih i poslovnih okolnosti, što će utjecati na sposobnost poduzeća da se bavi financijskim gubitkom i na sklonost riziku. Uvjeti koji prevladavaju na tržištima financija i osiguranja također su podložni periodičnim fluktuacijama. Poduzeće mora ići ukorak s njima jer mogu utjecati na opciju financiranja. Osiguravajuće police možda su dovoljno pokriće kad su prvi put napravljene, ali pružaju manju zaštitu kako se poduzeće razvija i raste.

Općenito, poduzeće se mora pobrinuti da odabrana metoda ostane financijski zdrava. Mora pratiti poslovanje osiguravajućih društava te reagirati na svaki znak nestabilnosti na strani osiguravatelja i reosiguravatelja. Ako je samoosiguranje preferirana opcija, treba odvojiti dovoljno fondova za pokriće gubitka, a ako je riječ o zajedništvu ili osiguravateljskoj grupi, treba pomno pratiti njihovo poslovanje i poslovanje upravitelja fondom, a sve u svrhu daljnje stabilnosti.

4.6. Nadzor i kontrola rizika

Nužno je pratiti rizike, djelotvornost plana za tretiranje rizika, strategije i sustav upravljanja postavljen za kontrolu implementacije. Rizike i djelotvornost kontrolnih mjera treba pratiti radi toga da promjena okolnosti ne promijeni prioritete, s obzirom na to da je malo rizika koji ostaju statični. Stalan pregled važan je radi toga da plan upravljanja ostane relevantan. Faktori koji mogu utjecati na vjerojatnost i posljedice rezultata mogu se promijeniti, kao i faktori koji utječu na pogodnost ili trošak različitih opcija postupanja. Stoga je nužno redovito ponavljati

krug upravljanja rizikom. Pregled i nadzor integralni su dio upravljanja rizikom i plana postupaka.

Praćenje i nadzor esencijalni su i integralni korak u procesu upravljanja rizikom. Nužno je pratiti rizike, djelotvornost plana, strategije i sustave upravljanja postavljene za kontrolu implementacije tretiranja rizika. Programi i procesi mijenjaju se kao i poslovanje, socijalna i pravna okolina i ciljevi organizacije. Prema tome, nužno je preispitati kontekst rizika kako bi način na koji se upravlja rizicima ostao valjan, odnosno potrebno je stalno usklađivanje procesa i postupaka upravljanja rizicima s internim i vanjskim promjenama.

Principi upravljanja rizikom prilično su općeniti, ali njihova primjena s vremena na vrijeme ovisi o kontekstu i okolini. Faza nadzora i kontrole osigurava da strategije upravljanja rizikom ostanu vitalan dio poslovanja poduzeća. Redovite informacije o poslovanju mogu pomoći identifikaciji trendova, slabih strana i ostalih promjena koje nastanu.

Pri nadzoru procesa upravljanja rizicima može se primijeniti neka od sljedećih metoda: interni program pregleda, interna i/ili vanjska (neovisna) revizija, vanjsko ispitivanje – tribunali, sudovi, ispitivačke komisije, fizičke inspekcije, procjena programa, pregledi politika i strategija poduzeća te poslovnih procesa.

Ključna pitanja kod faze kontrole i nadzora:

- Obuhvaćaju li indikatori poslovanja ključne elemente uspjeha?
- Jesu li su pretpostavke, uključujući i one povezane s okolinom, tehnologijom i izvorima, još uvijek pravovaljane?
- Jesu li su tretmani rizika djelotvorni s obzirom na smanjenje rizika?
- Jesu li su tretmani rizika efikasni, tj. materijalno isplativi kod smanjenja rizika?
- Jesu li su kontrole upravljanja i računovodstva adekvatne?
- Jesu li su tretmani rizika sukladni pravnim zahtjevima, vladinim i organizacijskim politikama, uključujući pristup, imovinu, etiku i odgovornost?
- Kako poboljšati stvar?

I u ovoj je fazi potrebno dokumentirati obavljene radnje, posebno plan implementacije nadzora i kontrole, te usporediti s obavljenim radnjama.

4.7. Implementacija sustava upravljanja rizicima

Potrebno je dosta koraka za utvrđivanje uspješnog programa upravljanja rizikom u poduzeću. Uvođenje učinkovitog sustava upravljanja rizicima mora biti izvedeno u točno određenim koracima. Ovisno o generalnoj filozofiji upravljanja rizicima, korporativnoj kulturi i organizacijskoj strukturi, moguće je sam proces uvođenja izvesti u više ili manje koraka, odnosno ponekad je potrebno dodati neke korake ili izbaciti suvišne. Međutim, svaki pojedini korak zahtijeva obzirnost i promišljanje o njemu.¹⁰⁷

Koraci uvođenja sustava upravljanja rizicima:

- informiranje odjela o uvođenju sustava upravljanja rizicima
- uprava imenuje projektni tim
- inventura rizika u suradnji svih odgovornih osoba
- izrada kataloga rizika: vrste i podvrste
- integracija komponenti rizika u sustav izvješćivanja
- institucionalizacija godišnje inventure rizika
- interna revizija redovito provjerava sustav upravljanja rizicima
- certifikacija sustava upravljanja rizicima.¹⁰⁸

Od vitalnog je značenja osigurati podršku strateškog menadžmenta te razviti filozofiju upravljanja rizikom i svjesnost o riziku. To se postiže treningom, edukacijom i upoznavanjem menadžera s materijom te ispitivanjem kako se rizicima upravljalo u prošlosti. Treba razviti i „prodati” neke priče o uspjehu.

Glavni direktor poduzeća mora definirati i dokumentirati politiku upravljanja rizicima, uključujući ciljeve i prednosti upravljanja rizicima. Politika upravljanja rizicima bit će relevantna za kontekst i ciljeve poduzeća te prirodu poslovanja. Uprava mora osigurati da politika bude razumljivo implementirana i održiva na svim razinama organizacije. Upravljanje rizicima mora biti integrirano u filozofiju upravljanja poduzećem. Nije nužno ni poželjno imati odvojenu politiku upravljanja rizicima u poduzeću, nego bi je trebalo ukomponirati u

¹⁰⁷ Kereta, J. (2020) *Sustav ranog upozorenja na strateške rizike u međunarodnom poslovanju*. Doktorski rad. Zadar: Sveučilište u Zadru.

¹⁰⁸ N Osmanagić-Bedenik, N. (2000), *Sustav upravljanja rizicima – zakonska obveza za uprave njemačkih poduzeća*. RRIF br. 10/2000, str. 122.

politike upravljanja poduzećem, odnosno politika upravljanja rizicima sastavni je dio politike upravljanjem poduzećem. Pritom treba definirati ciljeve upravljanja rizicima i vezu sa strateškim planom organizacije, opseg rizika kojim treba upravljati, donijeti upute o prihvatljivom riziku, potrebnu dokumentaciju, odrediti osobe odgovorne za upravljanje rizikom i raspoložive stručnjake koji su podrška tim osobama te donijeti planove za pregled organizacijskog poslovanja u vezi s upravljanjem rizicima.

Poduzeće mora osigurati sljedeće:

- a) da je sustav upravljanja rizicima utvrđen, implementiran i održavan u skladu s internim propisima
- b) da o sustavu upravljanja rizicima bude obaviještena uprava poduzeća kako bi mogla obavljati nadzor kao temelj za poboljšanje.

Odgovornosti, ovlaštenja i odnos među osobljem koje je uključeno u poslove upravljanja rizicima moraju biti pismeno definirani i dokumentirani, posebno za one osobe koje trebaju određenu slobodu i ovlaštenja za obavljanje sljedećih dužnosti:

- a) inicirati radnje za sprječavanje i smanjenje negativnih efekata rizika
- b) kontrolirati daljnje postupanje s rizikom dok se stupanj rizika ne smanji na prihvatljivu razinu
- c) identificirati i zabilježiti sve probleme povezane s upravljanjem rizika
- d) inicirati, predložiti ili dati rješenja preko predviđenih kanala
- e) verificirati primijenjena rješenja
- f) komunicirati i konzultirati se interno i s vanjskim konzultantima prema potrebi.

Za upravljanje rizicima treba osigurati odgovarajuću infrastrukturu koja podrazumijeva: određivanje komunikacije u poduzeću o upravljanju rizikom; utvrđivanje odgovornosti za upravljanje rizicima na svim razinama organizacije; plaćanje znanja i sposobnosti potrebnih za upravljanje rizicima (edukacija, stručna podrška); osiguravanje da sustavi za nagrađivanje osoblja, priznanja i sankcije uključuju i upravljanje rizicima; uključivanje pitanja upravljanja rizicima u poslovno planiranje te koordiniranje suradnje između upravljanja rizicima i programa za osiguranje kvalitete.

Na razini poduzeća je potrebno napraviti i utvrditi program za upravljanje rizicima primjenom procesa upravljanja rizicima definiranog u prethodnom poglavlju. To otvara mogućnost

primjene sustavnog pristupa za upravljanje rizicima koji bi trebao biti integriran sa strateškim planiranjem i procesom upravljanja na razini poduzeća.

Na razini programa, projekta i tima potrebno je napraviti i utvrditi program za praćenje rizika za svaki odjel, projekt i tim. Proces upravljanja rizicima trebao bi biti integriran u ostale aktivnosti planiranja i upravljanja na razini programa, projekta ili tima i pritom je važno povezati planove na ovoj razini sa strateškim planom poduzeća gdje je god moguće.

Na razini pojedinca menadžeri bi trebali podržavati i poticati osoblje u upravljanju rizicima na radnom mjestu. Neuspjeh pri upravljanju rizicima može rezultirati lošim mogućnostima ili predstavljati opasnost, ne samo za osoblje nego i za ciljeve programa ili projekta.

Praćenje i nadzor bitan je i integralan korak u procesu upravljanja rizikom, a organizacijski je jedan od najvažnijih. Programi djelotvornog upravljanja rizikom oni su koji donose materijalno najpovoljnije rezultate i reflektiraju strateški i operativni kontekst organizacije. Uz to, program upravljanja rizicima trebao bi reflektirati realnost okoline u kojoj djeluje i utvrditi realne i moguće ciljeve. Ta bi realnost trebala uključivati razmatranje interesa vodstva poduzeća i ostalih zainteresiranih.

Praćenje upravljanja rizicima i proces nadzora moraju biti saveznici ciljeva i vrijednosti poduzeća. To osigurava važnost programa za upravljanje rizicima kod davanja rješenja povezanih s kriznim poslovanjem. Rezultati upravljanja rizicima koji ne mogu pokazati svoj doprinos glavnim vrijednostima poduzeća imaju manju podršku i manje razumijevanja menadžmenta. Važno je osigurati identifikaciju tih ciljeva i vrijednosti kako bi program za upravljanje rizicima bio relevantan za promjenu strateških ciljeva poduzeća.

Kriterije za rizik u principu treba ograničiti na tri do četiri ključne mjere ili pokazatelja. Budući da su poduzeća fokusirana na rezultat te time prirodno svrsishodna, mnogo kriterija za rizik može pokazati nedostatak odgovornosti. S obzirom na to da su poslovni programi i procesi sve više okrenuti prema rezultatima, nužno je procijeniti valjanost programa upravljanja rizicima u tom kontekstu, što se može postići sljedećim pitanjima:

- Jesu li ciljevi programa za upravljanje rizicima usklađeni s ciljevima i vrijednostima poduzeća?
- Je li moguće izmjeriti rezultate programa za upravljanje rizicima u tim uvjetima i u skladu s tim odrediti vrijednosti programa upravljanja rizicima za poduzeće?
- Utječe li ta informacija na odluku o proširenju ili smanjenju programa za upravljanje rizikom?
- Reflektira li program upravljanja rizicima realnost okoline u kojoj poduzeće posluje?
- Je li moguće izvijestiti o upravljanju rizicima jezgrovito i jasno tako da strateški menadžment može dati svoju procjenu?

Poduzeće mora napraviti plan radnji upravljanja rizikom:

- opis strateškog organizacijskog konteksta, aranžmani za vodstvo poduzeća i superviziju te okolinu u kojoj poduzeće posluje
- detalji strateških ciljeva plana upravljanja rizicima uključujući faktore uspjeha (što treba ograničiti na samo tri najvažnije mjere)
- popis identificiranih rizika koji će utjecati na kapacitet organizacije da postigne identificirane faktore uspjeha
- analiza rizika, koja daje uvid u vjerojatnosti i utjecaj tih rizika na faktore uspjeha
- procjena rizika i određivanje prioriteta za svaki rizik
- plan upravljanja rizicima identificiranim kao strateški važan za faktore uspjeha.

Da bi bio djelotvoran, procesom praćenja i nadzora rizika treba utvrditi okvir kontrole za visokoprioritetne rizike koji utječu na ciljeve poduzeća. Procesi nadzora i kontrole trebali bi biti usredotočeni na inicijative upravljanja rizicima sa sljedećim komponentama: visokoprioritetni rizici promatrajući vjerojatnost i utjecaj; strateški važni i mjerljivi rezultati; relativno jednostavno mjerenje.

Stalno praćenje i nadzor procesa upravljanja rizicima vodi do brojnih pitanja relevantnih za pristup upravljanju rizicima:

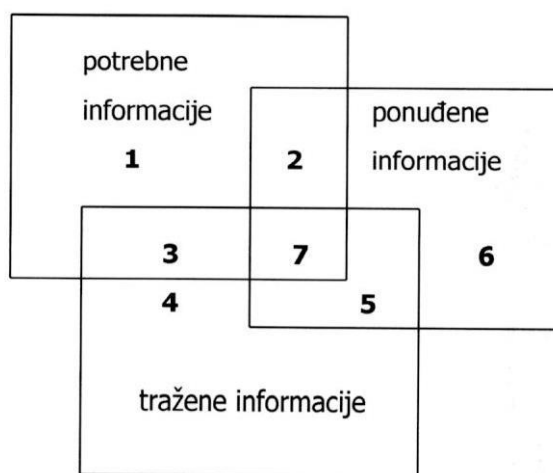
- Jesu li su strateški ciljevi valjani i mjerljivi?
- Jesu li kriteriji predstavljaju strateške ciljeve?
- Jesu li su kriteriji povezani s poticajima za provedbu?
- Je li je operativni pristup upravljanju rizikom konzistentan sa strateškim i organizacijskim kontekstom?

- Reflektira li izvješćivanje potrebe donošenja odluka?
- Treba li poduzeće podršku za daljnji razvoj upravljanja rizikom?

Ova i slična pitanja dio su učestalog procesa upravljanja, s tim da pristupe upravljanja rizicima treba stalno nadograđivati kako bi mogli odgovoriti na promjenjivost rizika.

5. OCJENJIVANJE ODNOSA PREMA RIZICIMA

Sposobnost uočavanja, prepoznavanja i adekvatnog tretiranja rizika može se promatrati na različitim razinama menadžmenta. Međutim, na svim razinama javlja se temeljni problem upravljanja općenito, a time i upravljanja rizicima – stvaranje adekvatnih pretpostavki za rješavanje problema, što se može predočiti kao problem odnosa traženih, potrebnih i raspoloživih informacija.



Slika 12. Potrebne, tražene i ponuđene informacije

Izvor: Tintor, J. (2000) *Poslovna analiza: koncepcija, metodologija, metode*. Zagreb: HIBIS, str. 155

Legenda: 1) potrebne informacije koje se ne traže i ne nude; 2) potrebne i ponuđene informacije, ali ne i tražene informacije; 3) potrebne i tražene, ali neponuđene informacije; 4) tražene informacije koje nisu potrebne i nisu ponuđene; 5) ponuđene i tražene, ali nepotrebne informacije; 6) ponuđene informacije koje nisu tražene i nisu potrebne; 7) potrebne, tražene i ponuđene informacije

Tražene informacije podrazumijevaju odnos menadžmenta prema problemu, tj. prema upravljanju rizicima i informacijama koje traži i smatra da su mu potrebne za upravljanje rizicima. Tu razlikujemo četiri segmenta informacija:

- potrebne i tražene, ali ne i ponuđene informacije;
- tražene informacije koje nisu potrebne ni ponuđene
- tražene i ponuđene, ali nepotrebne informacije
- tražene, potrebne i ponuđene informacije.

Ocjenjivanje odnosa prema rizicima može se mjeriti izravno na temelju ocjenjivanja odnosa prema traženim informacijama odnosno provjerom poznavanja i primjene adekvatnog procesa upravljanja rizicima. Odnos prema rizicima pridonosi stanju i položaju poduzeća te se može ocjenjivati i neizravno mjerenjem i ocjenjivanjem razine relativne i apsolutne uspješnosti poduzeća putem sustava pokazatelja.

5.1. Neizravno ocjenjivanje

Rizik je definiran kao funkcija vjerojatnosti i posljedica, odnosno kao mogućnost nastanka nekog događaja koji je različit od očekivanog. Budući da su poznate i mjerljive posljedice i vjerojatnost događaja, poznat je i uzrok koji dovodi do određenog događaja, tj. poznat je izvor rizika. Aktivnim djelovanjem prema uzroku, što podrazumijeva izbjegavanje uzroka ako su moguće negativne posljedice ili poticanje i doprinos uzroku ako su moguće pozitivne posljedice, upravlja se rizicima i time pridonosi manjoj ili većoj uspješnosti poslovanja poduzeća. Dakle, budući da upravljanje rizicima pridonosi uspješnosti poslovanja poduzeća, odnos menadžmenta prema rizicima može se neizravno ocjenjivati putem mjerenja i ocjenjivanja relativne i apsolutne uspješnosti poduzeća, što se obavlja izračunom pojedinačnih pokazatelja ili sustava pokazatelja.

Prije uvođenja pokazatelja i sustava pokazatelja potrebno je razjasniti pojam, važnost i funkcije pokazatelja i njihov utjecaj na proces upravljanja poduzećem. Pokazatelje se definira kao brojeve koji u koncentriranoj formi obuhvaćaju kvantitativno iskazana stanja.¹⁰⁹ Služe za opisivanje poduzeća, odnosno polazna su osnova za dijagnosticiranje stanja poduzeća te ih treba učiniti što preciznijima, a mogu biti racionalni (apsolutan) ili odnosni (relativan) broj. Pokazatelji su nositelji informacija potrebnih za donošenje odluka i upravljanje, odnosno njihovim formiranjem i računanjem stvara se informacijska podloga za odluke, što govori o njihovoj važnosti. Skupine su pokazatelja: pokazatelji zaduženosti, pokazatelji likvidnosti, pokazatelji aktivnosti (koeficijenti obrtaja), pokazatelji ekonomičnosti, pokazatelji profitabilnosti (rentabilnosti) i pokazatelji investiranja.

Da bi se mogli odrediti pokazatelji uspješnosti, potrebno je definirati uspješnost poslovanja poduzeća. Uspješnost poslovanja proizlazi iz vrijednosti poduzeća kao temeljne funkcije

¹⁰⁹ Tintor, J. (2000) *Poslovna analiza: koncepcija, metodologija, metode*. Zagreb: HIBIS, str. 312.

postojanja poduzeća, odnosno menadžerima se postavlja zahtjev za rast vrijednosti poduzeća ili izvedeno iz tog cilja ostvarivanje adekvatnog poslovnog rezultata koji će dioničarima osigurati odgovarajući povrat na uložena sredstva. U skladu s time, pokazatelji koji oslikavaju uspješnost poduzeća jesu pokazatelji investiranja i pokazatelji rentabilnosti ili profitabilnosti, odnosno snage zarađivanja.

Pokazatelji investiranja prvenstveno su namijenjeni potencijalnim investitorima, odnosno ulagačima u poduzeće, jer mjere uspješnost poduzeća koju je ono ostvarilo za vlasnike. U ovu skupinu pokazatelja spadaju:

- zarada/dobit po dionici (EPS) – računa se kao odnos neto dobiti umanjene za dividende na preferencijalne dionice i broja običnih dionica
- dividenda po dionici (DPS) – računa se kao dio neto dobiti izdvojen za dividende i broja običnih dionica; DPS odražava politiku raspodjele dividendi, ali i ukazuje na moguće poslovanje u budućnosti
- prinos od dividendi (engl. *dividend yield*) – računa se kao odnos dividende po dionici i cijene dionice
- odnos cijene i zarade (P/E) – računa se kao odnos cijene po dionici i dobiti po dionici; najčešće se upotrebljava pri donošenju odluka o investiranju na tržištu kapitala
- cijena po dionici (PPS) – podrazumijeva tržišnu cijenu dionice i jedini je od pokazatelja iz ove skupine koji se ne računa iz podataka u financijskim izvještajima, nego se financijski izvještaji njime dopunjuju.

Ovi su pokazatelji investiranja razvijeni i imaju punu primjenu u zemljama razvijenog tržišnog gospodarstva u kojima su i potpuno razvijena tržišta kapitala. No budući da u Hrvatskoj kao i u ostalim zemljama u tranziciji ne postoje odnosno nisu dovoljno razvijena tržišta kapitala, time i otpada mogućnost primjene ovih pokazatelja kao ocjena uspješnosti poduzeća i dalje otpada mogućnost ocjenjivanja odnosa menadžera prema rizicima na temelju tih pokazatelja.

Iz ciljne funkcije poslovanja, tj. rasta vrijednosti poduzeća izveden je cilj ostvarivanja odgovarajućega poslovnog rezultata, a za ocjenu uspješnosti ostvarenoga poslovnog rezultata najprimjereniji su pokazatelji profitabilnosti (rentabilnosti), i to posebno profitabilnost investiranja koja mjeri odnos između profita i zahtjeva za investicije potrebne da se ostvari taj

profit. Pokazatelji profitabilnosti ukazuju na stopu povrata uloženog kapitala, što se smatra najvišom upravljačkom djelotvornošću, a najvažnije su dvije skupine: profitabilnost imovine i profitabilnost poslovanja.

U skupinu pokazatelja koji iskazuju profitabilnost imovine spadaju:

- profitabilnost imovine (ROA) koja se računa kao odnos bruto profita i prosječnog stanja ukupne imovine
- profitabilnost ukupnog kapitala (ROTC) koja se računa kao odnos bruto profita i prosječnog stanja ukupnog kapitala
- profitabilnost dioničke glavnice (ROE) koja se računa kao odnos neto profita i prosječnog stanja dioničke (vlasničke) glavnice.

Pokazatelji su koji se odnose na profitabilnost poslovanja:

- bruto marža kontribucije koja se računa kao odnos bruto kontribucije i ukupnog prihoda (prodaje)
- marginalna marža kontribucije koja se računa kao odnos marginalne kontribucije i ukupnog prihoda
- bruto profitna marža koja se računa kao odnos bruto dobiti i ukupnog prihoda
- neto profitna marža koja se računa kao odnos neto profita uvećanog za kamate i ukupnog prihoda.

Kod sustava Du Pont profitabilnost angažiranog kapitala (imovine) raščlanjuje se na dvije komponente:¹¹⁰

- profitabilnost poslovanja koja se iskazuje neto profitnom maržom i
- koeficijent obrtaja angažiranog kapitala (ukupne imovine) koji se računa kao odnos ukupnog prihoda i ukupne imovine.

Odnosno obrnuto, profitabilnost se može izračunati množenjem profitne marže s koeficijentom obrtaja.

Problem je hrvatskih poduzeća, kao i drugih poduzeća u tranzicijskim zemljama, kako mjeriti uspješnost poduzeća s obzirom na to da financijski pokazatelji koji se upotrebljavaju u razvijenim zemljama (ROE, ROA, EVA) nisu prikladni zbog nerazvijenosti tržišta kapitala i

¹¹⁰ Tintor, J. (2000) *Poslovna analiza: koncepcija, metodologija, metode*. Zagreb: HIBIS, str. 347.

time tržišnog vrednovanja dionica. Prašnikar i drugi dokazuju na primjeru slovenskih poduzeća da je najbolja zamjena neto profit korigiran stopom deprecijacije.¹¹¹

Zaključno, ako postoji dovoljno čvrsta veza između uspješnosti poslovanja, financijskog izvještavanja i tržišta kapitala, pokazatelji profitabilnosti (snage zarađivanja) i pokazatelji investiranja dvije su strane iste pojave.¹¹² No zbog navedenih ograničenja pokazatelja investiranja u hrvatskim prilikama nije ih moguće u najvećem broju poduzeća niti izračunati, a i kod poduzeća kod kojih je moguć izračun pokazatelja upitna je njihova primjenjivost zbog nerazvijenosti tržišta kapitala i time njegove netransparentnosti. Bez obzira na sve nedostatke, postoji potreba mjerenja uspješnosti poduzeća i uspoređivanja s drugim poduzećima, prosjekom industrijske grane ili prosjekom čitavog gospodarstva.

Može se reći da su za poduzeća u tranzicijskim zemljama, pa tako i hrvatska poduzeća, najprimjereniji pokazatelji profitabilnosti investiranja, a među njima profitabilnost imovine kao vršni pokazatelj koji odražava temeljni cilj poduzeća. Oni dokazuju (ne)sposobnost menadžmenta da racionalno upotrebljava raspoloživu imovinu i njome upravlja ostvarujući adekvatan neto profit.

5.2. Izravno ocjenjivanje

Menadžerski odnos prema rizicima može se mjeriti i ocjenjivati izravno na temelju ocjenjivanja odnosa prema traženim informacijama, odnosno provjerom poznavanja, uočavanja i primjene adekvatnih procedura i procesa upravljanja rizicima.

Temeljni je problem svakog upravljanja, pa tako i upravljanja rizicima stvaranje adekvatnih pretpostavki, što uopćeno podrazumijeva nužnu podudarnost potrebnih, traženih i raspoloživih informacija i znanja. Iz takvog zahtjeva moguće je zaključiti da pretpostavke upravljanja rizicima proizlaze iz odnosa rizika kao objekta i donositelja odluka (menadžera) kao subjekata upravljanja rizicima. Odnos prema rizicima pretpostavlja da menadžment poznaje, razumije i primjenjuje odgovarajuće procedure uočavanja i uvažavanja rizika, a i pretpostavlja se mogućnost uočavanja i vrednovanja tih procedura. Namjera je ovog rada

¹¹¹ Prašnikar, J. i dr. (1999) Risk taking and managerial incentives during the transition to a market economy: a case of Slovenia. *Management*, vol. 4, br. 1-2, str. 22.

¹¹² Tintor, J. (2000) *Poslovna analiza: koncepcija, metodologija, metode*. Zagreb: HIBIS, str. 336.

oblikovati kriterije i postupke utvrđivanja odnosa i mjerila za ocjenjivanje odnosa prema rizicima koji proizlaze iz pretpostavki iz dimenzija menadžmenta, pretpostavki iz obuhvata rizika te pretpostavki iz naravi procesa.

5.2.1. Pretpostavke iz dimenzija menadžmenta

Drži se da je kvaliteta menadžmenta jedan od najvažnijih činitelja uspješnosti poduzeća, i to posebno način i stil donošenja odluka, odnosno u središtu je pozornosti kvaliteta odlučivanja kao centralna funkcija menadžmenta koja predstavlja bit sustava i procesa upravljanja. Time su menadžeri subjekt upravljanja poslovnim rizicima jer su donositelji odluka općenito, a time i odluka o rizicima, jer je rizik sastavni dio svake odluke i pri donošenju svake odluke istodobno se upravlja i rizicima, bio menadžment svjestan te spoznaje ili ne.

Upravljanje se definira kao proces kojim vođa, menadžer utječe na druge u timu, grupi, poduzeću da bi se postigli unaprijed utvrđeni ciljevi. U skladu s time, menadžment se prvenstveno odnosi na rad s ljudima, upravljanje ljudskim resursima koji se danas smatraju ključnim faktorom uspješnosti svakog poduzeća.

Kod menadžmenta su važne i osobne karakteristike koje podrazumijevaju kompetentnost menadžera, koja se očituje kao individualna i socijalna. Individualna kompetentnost sastoji se od stručne (poznavanje osnovnih načela i principa struke) i emocionalne (poznavanje vlastitih emocija i sposobnosti te upravljanje s njima s unaprijed zadanim ciljevima). Socijalna kompetentnost odnosi se na suradnju s drugima, prepoznavanje emocija i sposobnosti kod suradnika, sposobnost pohvaljivanja i kritiziranja. Budući da je menadžment prvenstveno rad s ljudima, socijalna kompetentnost dobiva sve veće značenje među karakteristikama menadžmenta.

Ciljevi se definiraju kao željena buduća stanja poduzeća, a planiranje je aktivnost koja postavlja željene ciljeve i utvrđuje načine kako bi se ti ciljevi mogli postići. Menadžeri svih razina odlučivanja planiraju i postavljaju različite vrste ciljeva primjenjujući jedan od prihvaćenih pristupa: od vrha prema dnu (engl. *top-down*), od dna prema vrhu (engl. *bottom-up*) ili kombinirani. *Top-down* pristup utvrđivanja ciljeva karakterističan je za centralizirani sustav odlučivanja i autokratski stil vođenja te se kod njegove primjene teže osigurava odgovarajuća motiviranost za ostvarivanje ciljeva. Suprotno tome, kod *bottom-up* pristupa

planiranje i postavljanje ciljeva kreće od nižih razina, svi sudjeluju u postavljanju ciljeva i time lakše prihvaćaju postavljene ciljeve. Ovaj je pristup primjeren organskim, decentraliziranim organizacijskim strukturama. Da bi se saznalo koji pristup primjenjuju menadžeri hrvatskih poduzeća, potrebno je ispitati način postavljanja ciljeva i postojanje otpora prema njima.

Organiziranje predstavlja aktivnost koja je u funkciji postizanja utvrđenih ciljeva, a unutar toga komuniciranje se definira kao proces prijenosa informacija od jedne osobe drugoj. Uspješna komunikacija vrlo je važna, odnosno osnovni je preduvjet za uspješno upravljanje, a teško je ostvariva s obzirom na to da se javljaju teškoće u svakom dijelu komunikacijskog procesa, počevši od osobe koja šalje informacije preko kanala komunikacije do osobe koja prima informacije. Da bi se izbjegle poteškoće, poduzeća uspostavljaju formalne kanale komunikacije koji u pravilu slijede organizacijsku strukturu. Međutim, u poduzećima se paralelno razvijaju neformalne organizacijske strukture i neformalno komuniciranje koje može otežavati ili pospješivati samu svrhu komuniciranja. Da bi se utvrdilo kakav oblik se komuniciranja primjenjuje i postoji kod menadžera u hrvatskom poduzeću, potrebno je ispitati varijable o uobičajenom pravcu toka informacija, o postojanju ili nepostojanju dvosmjerne komunikacije (prihvatanje informacija od strane zaposlenika, točnosti informacija koje emitiraju zaposlenici).

Motiviranje je usko povezano s upravljanjem ljudskim potencijalima, a definira se kao aktivnost koja pridonosi željenom ponašanju ljudi. U suvremenim uvjetima poslovanja upravljanje ljudskim potencijalima postaje jedna od najvažnijih menadžerskih funkcija, a u tome motiviranje ima središnje mjesto. Iako postoje razlike među teoretičarima, može se navesti da motiviranje podrazumijeva različite oblike nagrađivanja (novčani bonusi, pohvale, promaknuća...) i različite oblike kažnjavanja (smanjenje plaće, zastrašivanje itd., sve do otkaza). U traženju odgovora na pitanje kako menadžeri hrvatskog poduzeća motiviraju zaposlene da bi postigli željeno ponašanje koje vodi ostvarenju ciljeva poduzeća potrebno je istražiti postojanje timskog rada, suradnje i odgovornosti za postavljene ciljeve.

Vođenje predstavlja interpersonalni aspekt menadžmenta i definira se kao umijeće utjecaja na druge osobe tako da budu usmjerene ostvarenju zajedničkih ciljeva. Za ostvarenje toga važna je socijalna kompetentnost menadžmenta kako bi pridobili druge da rade ono što vođa želi. Unutar tog odnosa između menadžera – vođe i podređenih ključno je pitanje povjerenja i

pouzdanja menadžera u podređene i osjećaja slobode podređenih u komunikaciji s menadžerom. Uspješan menadžer trebao bi stvarati ozračje tolerancije i prihvaćanja ideja drugih, a stvaraju li ih hrvatski menadžeri moguće je saznati ispitivanjem pouzdanosti i povjerenja menadžera prema podređenima te koliko menadžeri primjenjuju ideje podređenih.

Odlučivanje je jedna od najvažnijih aktivnosti menadžmenta i predstavlja samu bit procesa upravljanja. Odlučivanje egzistira na svim razinama menadžmenta, s tim da su za različite razine menadžmenta karakteristične različite vrste odluka. Da bismo saznali tko donosi odluke, koja razina menadžmenta i kolika je uključenost zaposlenika u proces donošenja odluka, potrebno je ispitati sljedeće varijable: razinu donošenja odluka te učešće zaposlenih u odlučivanju.

Kontroliranje je aktivnost kojom se utvrđuje stupanj ostvarenja planiranih ciljeva i poduzimanje korektivnih akcija te je usko povezano s planiranjem s obzirom na to da čini povratnu vezu za planiranje. Zadaća je menadžmenta da osigura kretanje poduzeća prema ostvarenju postavljenih ciljeva. Kontrola postoji na svim razinama menadžmenta, a kakav sustav kontrole prakticiraju menadžeri hrvatskog poduzeća može se saznati ispitivanjem o tome tko je nositelj funkcije kontrole i koja je svrha podataka dobivenih kontrolom.

5.2.2. Pretpostavke iz obuhvata rizika

U prethodnom poglavlju elaborirane su dimenzije menadžmenta kao subjekta upravljanja rizicima i naznačena obilježja koja treba ispitati u sklopu cjelokupnog istraživanja odnosa menadžera prema rizicima u hrvatskom poduzeću. S tim u vezi potrebno je ispitati stajališta menadžera o naravi, izvorima i vrstama rizika promatrajući kako menadžment obavlja klasifikaciju i sistematizaciju pregleda rizika i njihove usporedbe i značenja te o sklonosti menadžmenta preuzimanju rizika.

Rizik je definiran kao mogućnost nastanka nekog događaja koji je različit od predviđenog i očekivanog, pri čemu su poznati vjerojatnost nastanka i posljedice. Posljedice mogu nastati u obliku realnog, stvarnog gubitka, što ukazuje na negativnu stranu rizika, i mogu nastati u obliku neiskorištenih šansi, odnosno oportunitetnog gubitka, što ukazuje na pozitivnu stranu rizika.

Ispitivanje odnosa prema rizicima mora uzeti u obzir rizičnost situacije, odnosno menadžere treba promatrati u situaciji kad su izloženi mogućnosti gubitka. Potrebno je ispitati njihovo ponašanje i njihov stav prema rizicima. Nije dovoljno ispitati samo rizičnost odabrane alternative, nego i njihovo razumijevanje i shvaćanje preuzimanja rizika, kao i korake koje poduzimaju da prilagode rizike i dovedu ih u sklad.

Budući da postoje različite vrste gubitka, potrebno je ispitati ponašanje menadžera u raznim situacijama. Ne postoji određeni razlog da se vjeruje da je osoba koja preuzima rizik u jednoj situaciji voljna preuzeti rizike i u drugim situacijama. Takva pretpostavka sugerira da kod donositelja odluka treba istražiti njihovo ponašanje kod profesionalnih, poslovnih odluka, kao i kod osobnih, privatnih odluka.

Potrebno je imati neku osnovicu za uspoređivanje ljudi, iako je to teško, jer različiti ljudi suočeni s različitim okolnostima imaju i različite izvore. Jedan je od načina staviti ljude u identičnu situaciju i vidjeti njihovu reakciju, odgovor, npr. promatrajući kako investitori kupuju i prodaju dionice u promjenjivoj tržišnoj situaciji.

Menadžeri u realnom sektoru odgovorni su za mnoge odluke i mnoge od njih uključuju rizike na jedan ili drugi način. Ako se želi razumjeti način donošenja odluka, mora se znati nešto o menadžerskoj sklonosti preuzimanja rizika. Zatim, iako se svi susrećemo s rizicima, menadžeri se svakodnevno bave rizicima jer su rizici dio poslovnog života.

Prikupljanje informacija, odgađanje i delegiranje mogući su načini menadžerskog djelovanja i mogu biti upotrijebljeni za tretiranje rizika. Dodatno prikupljanje informacija o mogućem rezultatu i njegovoj vjerojatnosti nastanka poznat je i koristan način tretiranja rizične situacije. Efektivan način za menadžere da promijene rizičnu situaciju s kojom su se susreli jest da kontroliraju vrijeme donošenja i provođenja odluke. U skladu s tim potrebno je istražiti pokušavaju li menadžeri odgoditi donošenje rizične odluke ako nemaju dovoljno informacija, odnosno dok ne prikupe dodatne informacije. Odgađanjem važne rizične odluke novi faktori utjecaja mogu postati važniji od dosadašnjih, mogu se ukazati nove opcije tretiranja rizika.

Potrebno je sagledati delegiraju li menadžeri rizične odluke koje mogu biti donesene na nižim razinama. Top menadžeri ne mogu donositi sve odluke te je potrebna decentralizacija i delegiranje ovlasti. Ali istodobno menadžeri moraju biti svjesni da delegiranjem nije prestala njihova odgovornost za rizike, nego je samo dijele s podređenima. Zajednička forma

delegiranja upotrijebljena za dijeljenje rizika jest „kolektivno odlučivanje”,¹¹³ gdje je limitirana moguća pogreška pojedinca.

Promatrajući narav i proces upravljanja rizicima uočavaju se dvije osnovne dimenzije koje određuju menadžersku sklonost rizicima te je potrebno sagledati kod kojih odluka su menadžeri više skloni preuzimanju rizika, a kod kojih su neskloni rizicima:

- osobne nasuprot poslovnih odluka i
- prijetnje (gubitak) nasuprot prilika (dobitak).

S obzirom na to da je rizik definiran kao mogućnost nastanka nekog događaja koji je različit od predviđenog, odnosno željenog, treba sagledati i koliku važnost menadžeri pridaju postavljanju adekvatnih ciljeva i planova, da bi se moglo uspoređivati posljedice u odnosu na željeno, planirano.

5.2.3. Pretpostavke iz naravi procesa

Odnos menadžera prema rizicima moguće je mjeriti i ocjenjivati i ispitivanjem poznavanja, uvažavanja i primjenjivanja procesa upravljanja rizicima, što podrazumijeva poznavanje i primjenu faza u procesu pravilnim redoslijedom te poznavanje i primjenu instrumenta i metoda upravljanja rizicima. Unaprijed definirani elementi procesa upravljanja rizicima jesu: utvrđivanje konteksta, identifikacija, analiza, procjena, tretiranje rizika te nadzor i kontrola.

Potrebno je sagledati pokušavaju li menadžeri tretirati rizike, djelovati prema rizicima s kojima se susreću, odnosno pokušavaju li skupiti dodatne informacije prije donošenja odluke o rizicima. U mnogim situacijama menadžeri ne mogu kontrolirati neizvjesni događaj koji je determiniran vanjskim faktorima kao što su financijsko tržište, prirodna sila i sl. U svim ovim slučajevima menadžeri mogu tražiti informacije o mogućem rezultatu pojedine alternative i vjerojatnosti.

Prije nego što donesu odluku kojom je poslovanje izloženo riziku, menadžeri moraju pokušati prilagoditi, promijeniti rizičnu situaciju da bi postala prihvatljivija. Umjesto fokusiranja na izbor najprihvatljivije rizične alternative, treba učiniti moguće promjene. Menadžeri moraju

¹¹³ MacCrimmon, K. R., Wehrung, D. A. (1986) *Taking Risks – The Management of Uncertainty*. New York: The Free Press, str. 175.

biti svjesni svih mogućnosti prilagođavanja koje vode do potrebnog dobivanja vremena, informacija i kontrole. Znajući kako menadžeri djeluju u situacijama potencijalnog gubitka može se bolje razumjeti njihovo ponašanje i pristup u situacijama potencijalnog dobitka.

Kod utvrđivanja konteksta upravljanja rizicima uvodno je potrebno definirati okolinu poduzeća na pravi način i razumjeti poduzeće, njegove ciljeve i strategiju unutar te okoline i u interakciji s okolinom. Na temelju tih elemenata utvrđuju se ciljevi i strategija upravljanja rizicima, što su početne točke u procesu upravljanja rizicima. S obzirom na to se određuju kriteriji vrednovanja rizika te stupanj prihvatljivosti pojedinog rizika. U ovoj je fazi potrebno i identificirati sudionike procesa upravljanja rizicima, a to su svi zainteresirani koji na bilo koji način dolaze u kontakt s rizicima.

U fazi identifikacije rizika potrebno je utvrditi i popisati rizike kojima treba upravljati, uključujući izvore i posljedice svakog pojedinog rizika. Dalje je potrebno klasificirati rizike i identificirati potrebna dodatna istraživanja i prikupljanja informacija.

Cilj je analize rizika odvojiti manje važne rizike od glavnih i osigurati podatke za procjenu i postupanje s rizicima. Zatim slijedi razmatranje izvora rizika, posljedica i vjerojatnosti, kao i identificiranje faktora koji utječu na posljedice i vjerojatnost kako bi se na njih moglo djelovati. Metode analize mogu biti kvalitativne, semikvantitativne i kvantitativne, a svaka grupa metoda primjenjuje se u pojedinoj situaciji.

U fazi procjene rizika uspoređuju se utvrđeni stupnjevi rizika s prethodno utvrđenim kriterijima te se određuje je li rizik prihvatljiv i izrađuje prioritetni popis neprihvatljivih rizika koji će biti naknadno tretirani. Također je potrebno, ovisno o značajnosti rizika, utvrditi koja je razina menadžmenta odgovorna za pojedini rizik.

Tretiranje rizika podrazumijeva identificiranje opcija, procjenu opcija, pripremu planova za tretiranje i implementaciju. Opcije su tretiranja rizika: izbjegavanje, prijenos (dijeljenje), smanjivanje i nakon djelovanja prihvaćanje ostatka rizika koji je u prethodnoj fazi bio klasificiran kao neprihvatljiv. Narav procesa upravljanja rizicima, odnosno jesu li prethodne faze dosljedno provedene, vidljiva je u fazi tretiranja rizika. Ova faza uključuje i rješavanje rizika, što se odnosi na aktivnosti nakon što se dogodi štetni događaj, kao i financiranje postupanja s rizikom, gdje se razmatraju načini financiranja i odnos troškova i koristi.

Nadzor i kontrola važni su kao korektivni elementi, jer se stalnim praćenjem svih faza procesa upravljanja rizicima i povratnim djelovanjem postižu poboljšanja u čitavom procesu. Redovite povratne informacije o djelovanju sustava pomažu identifikaciji problema i drugih promjena u procesu upravljanja rizicima i time pomažu da upravljanje rizicima ostane vitalan dio poslovanja poduzeća.

LITERATURA

- 1) Andrijanić, I., Gregurek, M., Merkaš, Z. (2016) *Upravljanje poslovnim rizicima*. Zagreb: Libertas – Plejada.
- 2) Bahtijarević-Šiber, F. i dr. (1991) *Organizacijska teorija*. Zagreb: Informator.
- 3) Belak, V. (1995) *Menadžersko računovodstvo*, Zagreb: RRIFplus.
- 4) Buble, M. (1993) *Management*. Split: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu.
- 5) Burke, R. (1999) *Project Management: Planning and Control Techniques*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
- 6) Cole, G. A. (1996) *Management: Theory and Practice*. London: DP Publications.
- 7) Deželjin, J. i dr. (1999) *Poduzetnički menadžment: izazov, rizik, zadovoljstvo*. Zagreb: Alinea.
- 8) Baletić, Z., ur. (1995) *Ekonomski leksikon*. Zagreb: Leksikografski zavod Miroslav Krleža i Masmedia.
- 9) Finney, R. G. (1995) *Essentials of Business Budgeting*, New York: AMACOM.
- 10) Galetić, L. (1993) Planiranje kao funkcija menadžmenta, *Ekonomski analitičar* br. 2/93.
- 11) Galetić, L. (1996) Strateško upravljanje, *Ekonomski pregled* br. 1-2/96.
- 12) Gordon, J., Mondy, R. W., Sharplin, A., Premeaux, S. R. (1990) *Management and Organizational Behavior*. Boston: Allyn and Bacon.
- 13) Griffin, R. W. (1990) *Management*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- 14) Kereta, J. (2020) *Sustav ranog upozorenja na strateške rizike u međunarodnom poslovanju*. Doktorski rad. Zadar: Sveučilište u Zadru.
- 15) Kloman, H. F. (2000) Iconoclastic View of Risk. *Risk Management Reports*.
- 16) Kloman, H. F. (1998) The Risk Spectrum. *Risk Management Reports*.
- 17) MacCrimmon, K. R., Wehrung, D. A. (1986) *Taking Risks – The Management of Uncertainty*. New York: The Free Press.
- 18) Jurković, P., red. (1991) *Masmedijin poslovni rječnik*. Zagreb: Masmedia.
- 19) Montana, P., Charnov, B. (1993) *Management*. New York: Baron's Educational Series.
- 20) Orsag, S. (1997) *Financiranje emisijom vrijednosnih papira*, Zagreb: RIFIN.
- 21) Orsag, S. (1997) *Vrednovanje poduzeća*. Zagreb: Infoinvest.
- 22) Osmanagić-Bedenik, N. (1998) *Kontroling: abeceda poslovnog uspjeha*. Zagreb: Školska knjiga.

- 23) Osmanagić-Bedenik, N. (2000), Sustav upravljanja rizicima – zakonska obveza za uprave njemačkih poduzeća. *RRIF* br. 10/2000.
- 24) Pearce, J., Robinson, R. (2000) *Strategic Management*. New York: McGraw Hill.
- 25) Prašnikar, J. i dr. (1999) Risk taking and managerial incentives during the transition to a market economy: a case of Slovenia. *Management*, vol. 4, br. 1-2.
- 26) Pricewaterhouse Financial and Cost Management Team (1997) *CFO: Architect of the Corporation's Future*. New York: John Wiley & Sons.
- 27) Ritchie, B., Marshall, D. (1993) *Business Risk Management*, London: Chapman & Hall.
- 28) Salvatore, D. (1994) *Ekonomija za menedžere u svjetskoj privredi*, 2. izd. Zagreb: MATE.
- 29) Sikavica, P., Bebek, B., Skoko, H., Tipurić, D. (1999) *Poslovno odlučivanje*, 2. izd. Zagreb: Informator.
- 30) Sikavica, P., Novak, M. (1993) *Poslovna organizacija*. Zagreb: Informator.
- 31) Simons, R. (1999) How Risky Is Your Company. *Harvard Business Review* 5-6.
- 32) Standards Associations of Australia (1999) *Risk Management (AS/NZS 4360:1999)*. Strathfield.
- 33) Tintor, J. (2000) *Poslovna analiza: koncepcija, metodologija, metode*. Zagreb: HIBIS.
- 34) Vaughan, E., Vaughan, T. (1998) Rizici i upravljanje rizicima. *Poslovni savjetnik* 11-12/98.
- 35) Wahlström, B. (1994) Models, modelling and modellers: an application to risk analysis. *European Journal of Operational Research*, vol. 75.
- 36) Weihrich, H., Koontz, H. (1994) *Menedžment*, 10. izd. Zagreb: MATE.
- 37) White, G. I., Sondhi, A. C., Fried, D. (1998) *The Analysis and Use of Financial Statement*. New York: John Wiley & Sons.

OSTALI IZVORI:

- 1) Kontio, J. *Why manage Risk*, <https://www.rdware.com/en/why.manage.risk> (25.4.2002.).
- 2) ISO Standard 31000:2018, <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:31000:ed-2:v1:en> (8.1.2020.).

Popis tablica

Tablica 1. Pogled na rizik s obje strane.....	5
Tablica 2. Vjerojatnost nastanka događaja.....	76
Tablica 3. Posljedice događaja	76
Tablica 4. Određivanje stupnja rizika	77
Tablica 5. Delegiranje odgovornosti postupanja s rizicima	81

Popis slika

Slika 1. Spektar rizika	9
Slika 2. Međuodnos potreba pojedinca, grupe i zadatka.....	18
Slika 3. Odlučivanje i menadžerske funkcije	23
Slika 4. Pristup sustavu upravljanja	25
Slika 5. SWOT matrica	54
Slika 6. Račun izloženosti rizicima	56
Slika 7. Stablo odlučivanja.....	60
Slika 8. Proces upravljanja rizicima	68
Slika 9. Mapa rizika	77
Slika 10. Princip ALARP	80
Slika 11. Tretiranje rizika.....	82
Slika 12. Potrebne, tražene i ponuđene informacije.....	93

O autoru

Josip Kereta iz Zagreba rođen je 11. ožujka 1965. u Kninu, gdje je 1983. završio srednju ekonomsku školu, a diplomski studij Računovodstvo i poslovne financije 1989. na Ekonomskom fakultetu u Zagrebu. Znanstveni poslijediplomski studij završio je 2002. obranom znanstvenog magistarskog rada „Istraživanje pretpostavki ocjenjivanja odnosa prema rizicima u hrvatskom poduzeću” na Ekonomskom fakultetu u Zagrebu. Poslijediplomski doktorski studij završio je 2020. obranom doktorske disertacije na temu *Sustav ranog upozorenja na strateške rizike u međunarodnom poslovanju* na Sveučilištu u Zadru.

U poslovnom sektoru ima 25 godina radnog staža i 10 godina radnog iskustva kao predavač na nekoliko visokoobrazovnih institucija. Trenutačno je profesor visoke škole na Veleučilištu Baltazar Zeprešić te honorarno na Libertas međunarodnom sveučilištu i Sveučilištu VERN, gdje sudjeluje u izvođenju nastave i mentoriranju završnih radova i specijalističkih diplomskih radova. Objavio je više znanstvenih i stručnih radova te je izlagao i sudjelovao na većem broju znanstvenih konferencija i stručnih skupova. Na Veleučilištu Baltazar Zeprešić obnaša dužnost voditelja studija Financijski menadžment, a obnašao je i dužnost pročelnika Katedre za financije. Poslovnu karijeru započeo je u Zagrebačkom velesajmu na pozicijama planera-analitičara, voditelja sajmova te direktora Službe za istraživanje i razvoj. Nakon petnaest godina rada u Zagrebačkom velesajmu karijeru nastavlja u osigurateljnoj industriji. U Croatia osiguranju obavlja dužnost direktora sektora, a u društvima Croatia zdravstveno osiguranje i Triglav osiguranje obavlja dužnost člana uprave. Od 2014. visokoškolski je nastavnik u stalnom angažmanu te direktor i konzultant u privatnom poduzeću FORIS savjetovanje d.o.o.