

**Danijela Miloš Sprčić i Ivana Dvorski Lacković**

**UPRAVLJANJE RIZICIMA:**  
*teorijski koncepti i primjena u poslovnoj praksi*



© NAKLADA SLAP

### **Izdavač**

»NAKLADA SLAP«  
Dr. Franje Tuđmana 33, 10450 Jastrebarsko  
www.nakladaslap.com

**Za izdavača:** Biserka Matešić

### **Suizdavači**

Sveučilište u Zagrebu  
Ekonomski fakultet  
10000 Zagreb, Trg Johna F. Kennedyja 6  
**Za izdavača:** prof. dr. sc. Sanja Sever Mališ

Sveučilište u Zagrebu  
Fakultet organizacije i informatike  
42000 Varaždin, Pavlinska ulica 2  
**Za izdavača:** prof. dr. sc. Nina Begičević Ređep

### **Biblioteka Ekonomija**

Urednik biblioteke  
dr. sc. Hrvoje Matešić

### **Lektor**

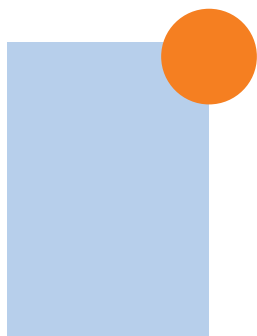
Petra Trumbetić Prša



### **Recenzenti**

prof. dr. sc. Nina Begičević Ređep  
prof. dr. sc. Marina Klačmer Čalopa  
prof. dr. sc. Igor Lončarski  
prof. dr. sc. Silvije Orsag

Danijela Miloš Sprčić  
Ivana Dvorski Lacković



# UPRAVLJANJE RIZICIMA: TEORIJSKI KONCEPTI I PRIMJENA U POSLOVNOJ PRAKSI



NAKLADA SLAP



Pod pokroviteljstvom



Copyright © 2023. Naklada Slap

Sva prava pridržana.

Nijedan dio ove knjige ne smije se reproducirati ni prenositi ni u kakvom obliku niti ikakvim sredstvima, elektroničkim ili mehaničkim, fotokopiranjem, snimanjem ili umnožavanjem u bilo kojem informatičkom sustavu za pohranjivanje i korištenje bez prethodne suglasnosti vlasnika prava.

Fotografija na naslovnici: © istockphoto.com/ridvan\_celik

Ilustracije na počecima poglavlja: © istockphoto.com/Eoneren

CIP zapis dostupan u računalnom katalogu  
Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu  
pod brojem 001172499.

ISBN 978-953-191-034-7 Naklada Slap

ISBN 978-953-346-198-4 Ekonomski fakultet

ISBN 978-953-6071-75-3 Fakultet organizacije i informatike

Likovno i grafičko oblikovanje: Naklada Slap, svibanj, 2023.

**O AUTORICAMA**

**ix**

**ZAHVALE**

**xiii**

**PREDGOVOR**

**xv**

<b>1. TEMELJNI KONCEPTI I TEORIJE UPRAVLJANJA RIZICIMA</b>	<b>1</b>
1.1 Uvodna razmatranja	1
1.2 Definiranje rizika i povezanost s teorijom odlučivanja	3
1.3 Uvod u upravljanje rizicima	6
1.4 Tradicionalni koncepti i teorije upravljanja rizicima	10
1.4.1 Averzija prema riziku i teorija korisnosti	10
1.4.2 Osnovne mjere rizika	18
1.4.3 Moderna teorija portfolija	21
1.4.4 Hipoteza irelevantnosti upravljanja rizicima	26
1.5 Sukob teorije i prakse – opravdanost upravljanja rizicima	30
1.5.1 Teorija maksimizacije vrijednosti dioničara	32
1.5.2 Teorije upravljačke korisnosti	36
1.6 Utjecaj teorija i koncepata bihevioralnih financija u analizi i upravljanju rizicima	37
1.6.1 Crni labudovi	37
1.6.2 Allaisov paradoks	38
1.6.3 Razvoj bihevioralne ekonomije	40
1.6.4 Metode istraživanja u bihevioralnoj ekonomiji	42
1.6.5 Teorija očekivanog izbora	43
<i>Literatura</i>	50
<b>2. INTEGRIRANO UPRAVLJANJE RIZICIMA</b>	<b>55</b>
2.1 Od operativnog upravljanja rizicima k strateškom integriranom upravljanju rizičnom izloženosti poduzeća	55
2.2 Komparativna analiza tradicionalnog i integriranog upravljanja rizicima	58
2.3 Sustav integriranog upravljanja rizicima – očekivane koristi i moguće zamke	61
2.4 Dizajn i implementacija integriranog upravljanja rizicima	66

2.4.1	Standard ISO 31 000	66
2.4.2	Standard COSO ERM – integrirani okvir	69
2.4.3	Odgovornost za integrirano upravljanje rizicima i uloga glavnog menadžera rizika (CRO)	74
<b>2.5</b>	<b>Karakteristike kvalitete i djelotvornosti integriranog upravljanja rizicima kroz dimenzije COSO ERM okvira</b>	<b>77</b>
2.5.1	Interno okruženje	78
2.5.2	Postavljanje ciljeva	80
2.5.3	Identifikacija rizika	81
2.5.4	Procjena rizika	95
2.5.5	Odgovor na rizik	101
2.5.6	Kontrolne aktivnosti	113
2.5.7	Informacije, izvještavanje i komunikacija	114
2.5.8	Praćenje i kontinuirano poboljšanje	115
<b>2.6</b>	<b>Višedimenzionalni indeks učinkovitosti i kvalitete ERM-a</b>	<b>115</b>
	<i>Literatura</i>	119

### **3. VRSTE RIZIKA** **125**

<b>3.1</b>	<b>Uvod</b>	<b>125</b>
<b>3.2</b>	<b>Strateški rizici</b>	<b>127</b>
3.2.1	Definicija i podjela	127
3.2.2	Makroekonomski rizici	130
3.2.3	Geopolitički rizici	133
3.2.4	Okolišni rizici	135
3.2.5	Društveno-kulturološki rizici	136
3.2.6	Regulatorni rizik	138
3.2.7	Rizici povezani s tehnologijom i digitalnom transformacijom	140
3.2.8	Rizici inovacija te istraživanja i razvoja	144
3.2.9	Rizik lanca nabave	146
3.2.10	Intelektualni rizik	148
3.2.11	Reputacijski rizik te rizik branda	152
3.2.12	Rizik od gubitka ključnih kupaca	156
3.2.13	Rizik ekspanzije	158
<b>3.3</b>	<b>Financijski rizici</b>	<b>159</b>
3.3.1	Definicija i podjela	159
3.3.2	Valutni rizik	161
3.3.3	Kamatni rizik	164
3.3.4	Cjenovni rizik	165
3.3.5	Rizik likvidnosti	167
3.3.6	Kreditni rizik	168
<b>3.4</b>	<b>Operativni rizici</b>	<b>170</b>
3.4.1	Definicija i podjela	170
3.4.2	Rizik procesa	172

3.4.3	Rizik sustava	173
3.4.4	Rizik ljudskog faktora	176
3.4.5	Eksterni rizik	180
3.5	<b>Zaključak</b>	<b>181</b>
	<i>Literatura</i>	182

## **4. UTJECAJ UPRAVLJANJA RIZICIMA NA VRIJEDNOST PODUZEĆA** **189**

4.1	Određivanje pojma fundamentalne vrijednosti poduzeća	189
4.2	Riziku prilagođena diskontna stopa	191
4.3	Procjena vrijednosti poduzeća metodom diskontiranih novčanih tokova	194
4.3.1	Modeli slobodnih novčanih tokova	195
4.3.2	Izračun slobodnih novčanih tokova	198
4.3.3	Izračun vrijednosti poduzeća	199
4.4	Procjena vrijednosti poduzeća metodom rezidualnog dohotka	201
4.4.1	Metode izračuna rezidualnog dohotka	201
4.4.2	Model rezidualnog dohotka	203
4.5	Upravljanje rizicima poduzeća i stvaranje vrijednosti	208
4.5.1	Utjecaj upravljanja rizicima na determinante vrijednosti poduzeća	208
4.5.2	Razvoj konceptualnog modela	211
4.5.3	Diskusija	221
4.6	Metode mjerenja izloženosti riziku	222
4.6.1	Rizična vrijednost	224
4.6.2	Rizični novčani tokovi	233
	<i>Literatura</i>	235

## **5. PRIMJENA INTEGRIRANOG UPRAVLJANJA RIZICIMA U HRVATSKIM PODUZEĆIMA** **239**

5.1	Integrirano upravljanje rizicima u hrvatskim poduzećima	239
5.2	Smjernice hrvatskim poduzećima vezane uz uspostavu i napređenje integriranog upravljanja rizicima	255
	<i>Literatura</i>	257

<b>KAZALO POJMOVA</b>	<b>259</b>
-----------------------	------------

<b>FOTOGRAFIJE</b>	<b>263</b>
--------------------	------------



© NAKLADA SLAP



## O AUTORICAMA

**Danijela Miloš Sprčić** diplomirala je i magistrirala iz područja financija na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, gdje je zaposlena od 1999. godine na Katedri za ekonomiku poduzeća. Doktorirala je 2007. godine na *The University of Greenwich Business School* (London, UK) iz područja financija i upravljanja rizicima. U zvanje docentice izabrana je 2008. godine, u zvanje izvanredne profesorice 2013. godine, a u zvanje redovite profesorice 2018. godine. Gostujuća je profesorica na *The School of Economics and Business, University of Ljubljana*. Nositeljica je kolegija Upravljanje rizicima, Corporate Risk Management, Strateško upravljanje rizicima (MBA), Financijski menadžment (MBA) i Osnove financiranja poduzeća te je izvođač kolegija Poslovne financije na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Članica je Znanstvenog društva ekonomista, Međunarodnog udruženja profesionalnih menadžera rizika (PRMIA) i Hrvatske udruge korporativnih rizničara. Članica je uređivačkog odbora uglednog znanstvenog časopisa *Risk Management* (Springer/Palgrave). Vodila je projekt financiran iz Fonda za razvoj Sveučilišta u Zagrebu, a bila je članica istraživačkih projektnih timova koje je financirala Hrvatska zaklada za znanost te Europski strukturni i investicijski fondovi. Područja njezina znanstvenog i stručnog djelovanja su izgradnja i implementacija sustava upravljanja rizicima, strateško upravljanje rizicima, upravljanje financijama poduzeća, analize isplativosti i rizika investicijskih projekata te procjene vrijednosti poduzeća. Kroz svoje stručno djelovanje, projekte suradnje s gospodarstvom te edukacije vrhovnog menadžmenta, surađivala je s većim brojem gospodarskih subjekata.

Napisala je i objavila, samostalno ili u suautorstvu, preko 30 znanstvenih radova u časopisima indeksiranim u relevantnim bazama podataka, tri monografije, četiri uredničke knjige, desetak poglavlja u knjigama te preko 20 radova u časopisima važnim za struku. Dobitnica je godišnje znanstvene nagrade “Prof. dr. Marijan Hanžeković” za samostalni rad “*Perspektive razvoja hrvatskog tržišta korporacijskih obveznica*” kao i tri godišnje znanstvene nagrade “Mijo Mirković” za samostalna autorska djela. Udana je i majka dvoje djece.

**Ivana Dvorski Lacković** rođena je 4. 1. 1983. godine u Čakovcu. Nakon završene Gimnazije u Varaždinu, upisuje Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, na kojem je diplomirala 2005. godine. Na istom Fakultetu stekla je titulu doktorice znanosti iz znanstvenog područja ekonomije 2021. godine. Tijekom poslovne karijere, deset je godina radila na poslovima upravljanja rizicima u bankarskom sektoru, a od 2016. godine radi na Fakultetu organizacije i informatike u Varaždinu, gdje aktivno sudjeluje u izvođenju nastave iz niza ekonomskih

kolegija te u projektnim aktivnostima Fakulteta. Autorica je više znanstvenih i stručnih radova, dominantno vezanih uz područje upravljanja rizicima i njegovu primjenu. Dobitnica je nagrade za uspješnost znanstveniku na početku karijere za 2022. godinu, koju dodjeljuje Fakultet organizacije i informatike. Udana je i majka dvoje djece.

© NAKLADA SLAP

© NAKLADA SLAP

*Knjigu posvećujemo našim obiteljima.*

© NAKLADA SLAP

## ZAHVALE

Jedna od autorica, u zahvalama napisanim u svojoj prvoj knjizi *Upravljanje rizicima: temeljni koncepti, strategije i instrumenti*, poželjela je da ta knjiga doživi nova, dopunjena i poboljšana izdanja jer, kako je tada napisala: “Tako je to s knjigama i njihovim autorima. Znanje i znanost uvijek idu naprijed i ne bi bilo dobro da je drugačije.” I želja joj se nakon 10 godina ispunila. Upoznala je drugu autoricu ove knjige kroz mentorstvo njezina doktorskog rada, a suradnja se produbila pisanjem knjige *Upravljanje rizicima: teorijski koncepti i primjena u poslovnoj praksi*. Stoga smo, prije svega, zahvalne jedna drugoj na divnoj suradnji i želja nam je napisati još bolja, nova izdanja koja će prikazivati suvremene teorijske koncepte područja upravljanja rizicima s naglaskom na njihovu primjenu u poslovnoj praksi.

Zahvaljujemo i mnogim dragim ljudima koji su nas pratili na putu pisanja i izdavanja ove knjige. Hvala našim recenzentima – prof. dr. sc. Silviju Orsagu, prof. dr. sc. Nini Begičević Ređep, prof. dr. sc. Marini Klačmer Čalopi i izv. prof. dr. sc. Igoru Lončarskom, što su u ovu knjigu ugradili dio svog velikog znanja iz područja financija, upravljanja rizicima, strateškog odlučivanja i menadžmenta te je tako učinili kvalitetnijom i relevantnijom za čitatelje.

Hvala nakladnicima naše knjige – Nakladi Slap, Ekonomskom fakultetu – Zagreb i Fakultetu organizacije i informatike, što su prepoznali da je vrijedna objavljivanja te dali podršku našim višegodišnjim naporima da je napišemo i objavimo. Posebnu zahvalnost upućujemo gospođi Biserki Matešić, direktorici Naklade Slap, na vrlo profesionalnoj i ugodnoj suradnji. Vjerujemo da će se suradnja nastaviti i na budućim izdanjima naših knjiga.

Zahvaljujemo Hrvatskoj agenciji za nadzor financijskih usluga na pokroviteljstvu knjige te na prepoznavanju i promoviranju upravljanja rizicima kao važnog elementa kvalitetnog korporativnog upravljanja. Zahvaljujemo i Hrvatskoj udruzi banaka na podršci izdavanju knjige i promociji teme upravljanja rizicima u Republici Hrvatskoj.

Zahvaljujemo članovima Hrvatske udruge korporativnih rizničara na sudjelovanju u istraživanjima koje smo provele za potrebe ove knjige, posebice gospođi Mirjani Ostojić, tajnici Udruge koja već gotovo dva desetljeća prati i podržava naš znanstveno-istraživački rad u području upravljanja rizicima. Također, zahvaljujemo doc. dr. sc. Bojanu Žugecu na korisnim savjetima vezanim uz matematičke izraze korištene u knjizi. Hvala i dragoj kolegici prof. dr. sc. Nini Pološki Vokić što nam je preporučila Nakladu Slap.

I konačno, zahvaljujemo našim obiteljima kojima smo posvetile ovu knjigu. Našim supruzima Petru i Romanu jer su, spremno i s puno razumijevanja, preuzeli dio obiteljskih obveza i time pokazali nesebičnu podršku našim profesionalnim aspiracijama. Našim malim-velikim

ljudima – Anji, Hani, Šimunu i Dominiku, što svakodnevno obogaćuju naše živote i inspiriraju nas u novim znanstvenim i profesionalnim projektima. Hvala našim roditeljima Mariji Miloš te Mariji i Ivanu Dvorski na bezuvjetnoj podršci i ljubavi koja nas prati u svim fazama života.

*Danijela i Ivana*



© NAKLADA SLAP

# PREDGOVOR

Ova knjiga prikazuje razvoj područja upravljanja rizicima kroz posljednjih nekoliko desetljeća. Nastala je u pokušaju da obuhvati te poveže tri područja iz kojih potječe znanje i umijeće upravljanja rizicima – mikroekonomsku teoriju, financijsku analizu i poslovno upravljanje. Glavna tema ove knjige je prikazati područje upravljanja rizicima iz perspektive cjelovitog strateškog upravljanja te se odmaknuti od uskog tradicionalnog gledanja na ovu disciplinu koja je upravljanje rizicima svodila na taktičku i tehničku funkciju kojom su se bavile niže razine menadžmenta prvenstveno s motivom zadovoljavanja minimalnih zahtjeva regulatora.

Cilj knjige jest pružiti čitateljima odgovor na sljedeća pitanja:

- Izbjegavaju li ljudi rizik ili ga zapravo traže?
- Kako rizik utječe na ponašanje pojedinaca te koje su moguće posljedice na poslovne i investicijske odluke?
- Koje su koristi upravljanja rizicima za poduzeće?
- Podrazumijeva li upravljanje rizicima uvijek apsolutnu kontrolu i minimiziranje rizika?
- Koja je razlika između parcijalnog upravljanja rizicima i integriranog upravljanja rizicima poduzeća?
- Kako identificirati i klasificirati rizike s obzirom na njihov utjecaj na poslovanje?
- Kako mjeriti izloženost poslovanja različitim rizicima?
- Kojim rizicima treba upravljati, a kojima ne?
- Kako mjeriti kvalitetu sustava integriranog upravljanja rizicima?
- Koje instrumente upravljanja rizicima poduzeće ima na raspolaganju?
- Kako implementirati proces integriranog upravljanja rizicima u poduzeće?
- Kako integrirati upravljanje rizicima u poslovnu strategiju poduzeća?
- Kako upravljanje rizicima utječe na stvaratelje vrijednosti poduzeća?
- Kako rizicima upravljaju hrvatska poduzeća?

Knjiga je namijenjena studentima poslovne ekonomije s interesom za područja financijske analize i menadžmenta, posebice onima koji slušaju kolegij Upravljanje rizicima te Strateško upravljanje rizicima na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, ali i ostalim studentima koji izučavaju područje rizika na drugim visokoobrazovnim institucijama u Hrvatskoj i regiji. S obzirom na aktualnost područja upravljanja rizicima, knjiga je korisna i studentima ekonomskog i informatičkog smjera Fakulteta organizacije i informatike, u dijelu izučavanja predmeta vezanih uz poslovnu ekonomiju. Također, pri izradi knjige autorice su se vodile

željom da njezin sadržaj ima, osim znanstveno-nastavne, i aplikativnu vrijednost. Stoga je knjiga namijenjena i menadžerima, a posebno članovima upravnih i nadzornih odbora koji žele na jednom mjestu pročitati najnovije spoznaje iz područja upravljanja poslovnim rizicima te izgraditi i implementirati sustav integriranog upravljanja rizicima u organizacijama kojima upravljaju. Upravljanje rizicima važan je element učinkovitog i sveobuhvatnog sustava korporativnog upravljanja, a podrazumijeva kombinaciju aktivnosti koje minimiziraju negativan utjecaj izloženosti različitim vrstama financijskih, strateških i operativnih rizika na očekivane poslovne ciljeve i rezultate, a time i vrijednost poduzeća. Posljednjih desetak godina raste svijest o važnosti i ulozi funkcije upravljanja rizicima, o čemu svjedoči sve veći broj organizacija koje unaprjeđuju postojeće sustave upravljanja rizicima kako bi odražavale cjelokupni portfolio rizika kojima je poslovanje izloženo. Takvi trendovi vođeni su posljedica gospodarske i financijske krize iz 2008. godine, ali i sve većom složenošću poslovnog okruženja te novim izvorima varijabilnosti na financijskim i robnim tržištima, izraženim geopolitičkim rizicima te zakonskim i regulatornim zahtjevima. Recentna istraživanja upućuju na to da su organizacije u kojima su uspostavljeni napredni sustavi upravljanja rizicima agilnije u odgovoru na prijetnje, što je poticaj vrhovnom menadžmentu da kvalitetno gradi vlastite sustave upravljanja rizicima i jača otpornost organizacije na prijetnje, ali i kapacitete da iskoristi događaje s kojima su suočeni u svoju korist. Stoga je jedan od osnovnih ciljeva ove knjige pružiti kvalitetnu i relevantnu literaturu menadžerima u hrvatskim poduzećima i financijskim institucijama u izgradnji, implementaciji i učinkovitom korištenju naprednih sustava upravljanja rizicima radi unaprjeđenja cjelokupnog korporativnog upravljanja.

Knjiga ima pet poglavlja. U prvom poglavlju knjige definiraju se rizik i upravljanje rizicima, prikazuju se osnovne lekcije o rizicima te temeljni koncepti rizika koji proizlaze iz tradicionalne i biheviorističke ekonomske i financijske teorije poput teorije korisnosti, moderne teorije portfolija, teorija tržišta kapitala, Allaisova paradoksa i teorije očekivanog izbora. Bez adekvatne analize ovih dijelova ekonomske i financijske teorija odgovor na pitanje “Zašto poduzeća upravljaju rizicima?” ne bi bio moguć. Ovdje se analiziraju averzija prema riziku, međuovisnost rizika i nagrade te kvantifikacija rizika, kao i koristi koje poduzeće i njegovi dionici ostvaruju od upravljanja rizicima poslovanja. Prvo poglavlje primarno govori o uzročno-posljedičnoj vezi između rizika i modela ponašanja pojedinaca koji donose odluke u uvjetima rizika i neizvjesnosti. Navedene teme mogu se činiti previše apstraktnim, a možda i nevažnim za čitatelja jer je središnja tema knjige upravljanje rizicima na razini poduzeća, no treba znati da velik broj modela upravljanja rizicima u organizacijama ima ishodište u modelima koji objašnjavaju ponašanje pojedinca u situacijama rizika i neizvjesnosti. Naime, ljudi donose odluke o upravljanju rizicima poslovanja, stoga je važno analizirati kako ljudi reagiraju na rizik.

U drugom poglavlju prikazuje se cjeloviti proces upravljanja rizicima – od analize poslovanja poduzeća koja omogućava identifikaciju različitih vrsta rizika kojima je poduzeće



izloženo, preko njihove subjektivne i objektivne kvantifikacije, kreiranja mape i registra rizika, pa sve do donošenja odluka kako postupati s različitim rizicima, kako se zaštititi od jednih, a iskoristiti druge u svoju korist. Poglavlje također prikazuje instrumente upravljanja rizicima koji se koriste nakon što se rizici identificiraju te se procijeni njihov utjecaj na poslovanje. U poglavlju se analizira odluka kojim od rizika treba upravljati na razini poduzeća, a koje rizike treba prenijeti na ostale sudionike na tržištu te koju kombinaciju instrumenata primijeniti kako bi se ostvarili optimalni učinci upravljanja rizicima. Prikazani su i najvažniji okviri integriranog upravljanja rizicima, COSO ERM te ISO 31 000, koji su industrijski standard primijenjen u organizacijama diljem svijeta. Ovo poglavlje fokusira se na strateško upravljanje rizicima koje podrazumijeva koncept integriranoga upravljanja svim poslovnim rizicima kojima je neko poduzeće izloženo, s ciljem očuvanja i povećanja tržišne vrijednosti poduzeća, ali i zaštite interesa svih dionika. Temeljni cilj poslovanja poduzeća može se ostvariti učinkovitim i proaktivnim upravljanjem rizicima kroz uvažavanje dobrih i loših strana rizika, odnosno anticipiranjem rizika kao prijetnje poslovnim ciljevima, ali i prilike koju treba realizirati. Integrirano upravljanje rizicima važan je dio moderne poslovne strategije i poslovne kulture te kvalitetnog korporativnog upravljanja, što je vidljivo iz činjenice da su uprave poduzeća diljem svijeta rangirale upravljanje rizicima kao jedan od svojih najvažnijih poslovnih ciljeva. Holističko upravljanje svim rizicima kojima je poduzeće izloženo kroz integrirani pristup (engl. *Enterprise Risk Management – ERM*) rezultat je teških posljedica globalne financijske krize i neadekvatnosti pristupa i modela parcijalnog pristupa upravljanja rizicima koji se do tada koristio. Na kraju drugog poglavlja kreiran je i višedimenzionalni indeks kojim menadžeri mogu mjeriti učinkovitost i kvalitetu sustava integriranog upravljanja rizicima. Izvedena su ukupno 44 pokazatelja razvijenih ERM sustava koji su strukturirani kroz osam dimenzija COSO ERM okvira.

Treće poglavlje daje pregled temeljnih vrsta rizika kojima je neka organizacija izložena te metoda i instrumenata upravljanja njima. Premda je u znanstvenoj i stručnoj literaturi moguće uočiti više klasifikacija rizika kojima su poduzeća izložena, cjelovita taksonomija dijeli rizike prema njihovoj naravi. Sukladno tome postoje tri kategorije rizika: strateški, financijski i operativni. Smatra se da strateški rizici imaju najveći utjecaj na izloženost poduzeća rizicima i potencijalni pad tržišne vrijednosti poduzeća, stoga je upravljanje strateškim rizicima kruna integriranog pristupa upravljanju rizicima poduzeća. Upravljanje financijskim rizicima odnosi se na dimenziju poduzeća povezanu s tržišnim kretanjima cijena roba i financijskih instrumenata, kamatnih stopa i tečajeva. Operativni rizici su okosnica svakodnevnih operativnih aktivnosti poduzeća: prisutni su u svim procesima i poslovnim aktivnostima, na svim hijerarhijskim razinama te se svaki zaposlenik poduzeća neizbježno susreće s njima u svakodnevnom poslovanju.

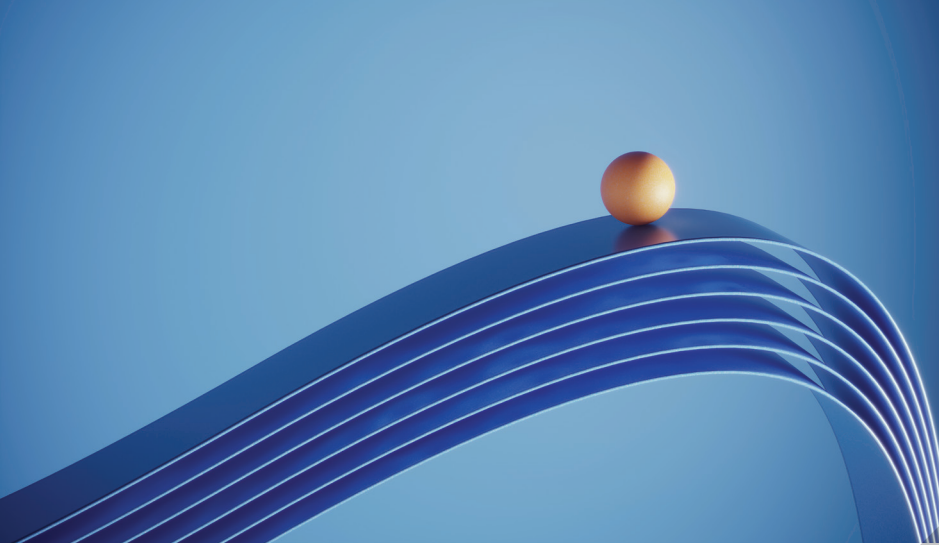
Četvrto poglavlje prikazuje metodu riziku prilagođene vrijednosti. Analiziraju se temeljni koncepti vrednovanja, prikazuju se metode diskontiranih novčanih tokova i rezidualne vri-

jednosti kao i određivanje riziku prilagođene diskontne stope. Analiziraju se dvije temeljne metode kvantifikacije rizika – metoda rizične vrijednosti i metoda rizičnih novčanih tokova korištenjem analize scenarija i simulacija. Na kraju poglavlja prikazuje se model ključnih odrednica vrijednosti poduzeća te se detaljno analizira utjecaj upravljanja rizicima na svaku od njih, iz čega se jasno vidi doprinos upravljanja rizicima temeljnom cilju poslovanja poduzeća – povećanju njegove vrijednosti i bogatstva vlasnika.

Kako je područje integriranog upravljanja rizicima relativno novije u znanstvenoj zajednici, u Republici Hrvatskoj malen je broj znanstvenika koji su se posvetili istraživanju ovog područja, čija je relevantnost u poslovnoj praksi u stalnom porastu. Peto poglavlje stoga prikazuje glavne rezultate, zaključke, usporedbe i trendove triju velikih znanstveno relevantnih istraživanja integriranog upravljanja rizicima koje smo provele među poduzećima koja djeluju na tržištu Republike Hrvatske 2015., 2019. i 2022. godine. Na temelju rezultata provedenih istraživanja kreirane su smjernice menadžerima kako pristupiti izgradnji ili unaprjeđenju sustava integriranog upravljanja rizicima, ali i regulatorima koji bi trebali potaknuti menadžment poduzeća na preuzimanje aktivnije uloge u upravljanju rizicima poduzeća. Rezultati spomenutih istraživanja otkrili su da prakse upravljanja rizicima sve do 2019. godine nisu bile dobro razvijene te da su članovi upravnih i nadzornih odbora trebali preuzeti veću odgovornost u upravljanju rizicima. Ipak, empirijsko istraživanje provedeno 2022. godine uputilo je na to da su tržišni šokovi uzrokovani pandemijom, geopolitičkim rizicima te krizom energenata potaknuli menadžere da unaprijede prakse upravljanja rizicima.

Završetak rukopisa ove knjige odvijao se tijekom i neposredno nakon jednog od najvećih korporativnih skandala na hrvatskom tržištu, onog vezanog uz poduzeće INA d.d., koji na grub način podsjeća članove upravnih i nadzornih odbora, ali i regulatore, koliko je važno uspostaviti mehanizme upravljanja rizicima i internih kontrola u svim poduzećima te da je to dio njihove odgovornosti. Navedeno se posebice odnosi na poduzeća koja kotiraju na burzi te ona od posebnog interesa za Republiku Hrvatsku. Stoga je pokrovitelj ovog izdanja Hrvatska agencija za nadzor financijskih usluga, dok je Hrvatska udruga banaka dala svoju podršku i preporuku objavljivanju knjige jer je jedan od strateških ciljeva obje institucije unaprjeđenje kvalitete korporativnog upravljanja na hrvatskom tržištu.





# TEMELJNI KONCEPTI I TEORIJE UPRAVLJANJA RIZICIMA

## 1.1 Uvodna razmatranja

Ljudi se svakodnevno susreću s rizicima u različitim situacijama iz privatnog i poslovnog života. Od prapovijesnih vremena naša je vrsta izložena brojnim rizicima s kojima se morala suočiti i njima upravljati na evolucijskom putu čovjeka. Tako su naši pradavni preci svakodnevno riskirali svoj život u potrazi za hranom i preživljavanjem u surovoj okolini. Nepoznavanje prirode i njezinih zakonitosti, susreti s divljim životinjama, borba za prevlast između različitih plemena i naroda te bolesti koje su prekidale ljudski život u mladoj dobi, samo su neki od rizika s kojima se čovjek susretao. Iz takvih se situacija pojavila potreba suočavanja s rizicima i donošenjem odluka kako njima učinkovito upravljati, prvenstveno radi preživljavanja i napretka. Upravo su biološki, društveni, a s vremenom i industrijsko-tehnološki napredak, doveli do eliminacije ili značajnog smanjenja vjerojatnosti da će nam neki događaji, poput susreta s pripadnicima stranih kultura ili određene bolesti, ugroziti život. Međutim, premda je razvoj čovječanstva s jedne strane doprinio smanjenju određenih rizika, s druge je strane iznjedrio neke druge rizike kojima je današnji čovjek izložen. Vrlo je ilustrativan primjer konzerviranja hrane. Ovaj je izum doprinio razvoju čovječanstva jer je značajno smanjio rizike od trovanja i infekcija, no donio je neke nove rizike, poput negativnih posljedica dugoročnog unošenja konzervansa u ljudski organizam i njihovu povezanost s pojavom karcinoma i drugih ozbiljnih bolesti. Također, tehnološki razvoj te korištenje pametnih telefona i društvenih mreža doprinijeli su značajnom olakšavanju komunikacije i lakšem obavljanju pojedinih svakodnevnih aktivnosti, ali su, s druge strane, negativno utjecali na vrijeme koje