

# ULOGA SCENARIO ANALIZE U PROCESIMA UPRAVLJANJA NEIZVJESNOŠĆU

---

Jukić, Veronika

Undergraduate thesis / Završni rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Economics in Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:145:324356>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-14**



Repository / Repozitorij:

[EFOS REPOSITORY - Repository of the Faculty of Economics in Osijek](#)



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Ekonomski fakultet u Osijeku

Preddiplomski studij, smjer Marketing

Veronika Jukić

**ULOGA SCENARIO ANALIZE U PROCESIMA  
UPRAVLJANJA NEIZVJESNOŠĆU**

Završni rad

Osijek, 2022. godine

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Ekonomski fakultet u Osijeku

Preddiplomski studij, smjer Marketing

Veronika Jukić

**ULOGA SCENARIO ANALIZE U PROCESIMA  
UPRAVLJANJA NEIZVJESNOŠĆU**

Završni rad

**Kolegij: Menadžment**

JMBAG : 0010226874

e-mail: [vjukic@efos.hr](mailto:vjukic@efos.hr)

Mentor: Izv. prof. dr. sc. Marina Stanić

Osijek, 2022. godine

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek

Faculty of Economics in Osijek

Undergraduate Study Marketing


Veronika Jukić

**THE ROLE OF SCENARIO ANALYSIS IN MANAGING  
UNCERTAINTY**

Final paper

Osijek, 2022.

**IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI,  
PRAVU PRIJENOSA INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA,  
SUGLASNOSTI ZA OBJAVU U INSTITUCIJSKIM REPOZITORIJIMA  
I ISTOVJETNOSTI DIGITALNE I TISKANE VERZIJE RADA**

1. Kojom izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je \_\_\_\_\_ završni  
(navesti vrstu rada: završni / diplomski / specijalistički / doktorski) rad isključivo rezultat osobnoga rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu. Potvrđujem poštivanje nepovredivosti autorstva te točno citiranje radova drugih autora i referiranje na njih.
2. Kojom izjavljujem da je Ekonomski fakultet u Osijeku, bez naknade u vremenski i teritorijalno neograničenom opsegu, nositelj svih prava intelektualnoga vlasništva u odnosu na navedeni rad pod licencom *Creative Commons Imenovanje – Nekomercijalno – Dijeli pod istim uvjetima 3.0 Hrvatska*. 
3. Kojom izjavljujem da sam suglasan/suglasna da se trajno pohrani i objavi moj rad u institucijskom digitalnom repozitoriju Ekonomskoga fakulteta u Osijeku, repozitoriju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, NN br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15).
4. izjavljujem da sam autor/autorica predanog rada i da je sadržaj predane elektroničke datoteke u potpunosti istovjetan sa dovršenom tiskanom verzijom rada predanom u svrhu obrane istog.

**Ime i prezime studenta/studentice:** Veronika Jukić

**JMBAG:** 0010226874

**OIB:** 83688079115

**e-mail za kontakt :** veronika\_jukic@icloud.com

**Naziv studija:** Preddiplomski Sveučilišni studij, smjer Marketing

**Naslov rada:** Uloga scenario analize u procesima upravljanja neizvjesnošću

**Mentor/mentorica diplomskog rada:** Izv. prof. dr. sc. Marina Stanić

U Osijeku, \_\_\_\_\_ 2022. \_\_\_\_\_ godine

Potpis 

## SAŽETAK

Okolina predstavlja izvor neizvjesnosti za sva poduzeća, a neizvjesnost implicira određenu razinu nepredvidivih poslovnih rizika. Analiza scenarija predstavlja važan i pragmatičan način upravljanja neizvjesnošću i procjene strateških opcija te rizika poduzeća. Kombiniranje kvalitativne analize scenarija s kvantitativnim metodama temeljnog simulacijskog modeliranja pomaže donositeljima odluka da predvide buduće rizike i prilike. Analiza scenarija važan je dio organizacijskog sustava upravljanja rizicima koji uključuje razumijevanje ekstremnih, ali vjerojatnih događaja koji mogu utjecati na poslovanje i njihov učinak na strategiju, poslovanje i financijsko zdravlje. Scenariji nisu predviđanja, već alternativni pogledi na to koji bi se vjerojatni događaji mogli dogoditi u budućnosti. Analiza scenarija pruža dosljednu osnovu za procjenu prilika i rizika kroz alternativne poglede na buduća događanja. Planiranje scenarija je esencijalni alat za upravljanje rizicima koji prisiljava menadžere na kritičko i sustavno razmišljanje o budućnosti i budućim okolnostima. Airmic je neprofitna organizacija koja preporučuje analizu scenarija kao alat za menadžere rizika koji pomažu njihovom poslovanju u razumijevanju izloženosti rizicima i podržavanju strateškog planiranja. U ovom radu predstavljen je jednostavan okvir za menadžere rizika i osiguranja koji će voditi analizu scenarija u poslovanju i pokazati kako se ovaj okvir može koristiti u različite svrhe kriznog menadžmenta, scenarija šteta i strateškog planiranja. Neovisno o svrsi provođenja, Airmac je identificirao sedam ključnih faza u procesu scenario analize radi upravljanja neizvjesnošću.

**Ključne riječi:** neizvjesnost okoline, scenario analiza, krizni menadžment, scenariji šteta, strateško planiranje

## **ABSTRACT**

The environment is a source of uncertainty for all companies. Uncertainty implies a specific level of unpredictable business risks. Scenario analysis is an important tool for managing uncertainty and assessing company strategy and risk options. Combining qualitative scenario analysis with quantitative methods of basic simulation modeling helps decision makers anticipate future risks and opportunities. Scenario analysis is an important part of an organizational risk management system that includes an understanding of extreme but likely events that may affect business and their impact on strategy, business, and financial health. Scenarios are not predictions, but alternative views of what likely events might occur in the future. Scenario analysis provides a consistent basis for assessing opportunities and risks through alternative perspectives on future events. Scenario planning is an essential risk management tool that forces managers to think critically and systematically about the future and future circumstances. Airmic is a non-profit organization that recommends scenario analysis as a tool for risk managers to help their business understand risk exposure and support strategic planning. This paper presents a simple framework for risk and insurance managers that will guide the analysis of business scenarios and show how this framework can be used for various purposes of crisis management, claims scenarios and strategic planning. Regardless of the purpose of the implementation, Airmac has identified seven key stages in the scenario analysis process to manage uncertainty.

**Keywords:** environmental uncertainty, scenario analysis, crisis management, claim scenarios, strategic planning

# SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
2. METODOLOGIJA RADA.....	2
3. PODUZEĆE I OKOLINA.....	3
3.1. Pojam i značajke okoline .....	3
3.2. Neizvjesnost okoline.....	4
3.2.1. Priroda neizvjesnosti .....	5
3.2.2. Razina neizvjesnosti .....	5
3.2.3. Izvori neizvjesnosti.....	6
4. SCENARIO ANALIZA .....	9
4.1. Poimanje scenario analize .....	9
4.2. Procesi scenario analize .....	10
5. ULOGA SCENARIO ANALIZE U PROCESIMA UPRAVLJANJA NEIZVJESNOŠĆU – PRIMJERI TEHNOLOŠKOG, TRGOVAČKOG I ENERGETSKOG PODUZEĆA .....	15
5.1. Korištenje analize scenarija za planiranje kriznog menadžmenta .....	18
5.2. Korištenje analize scenarija za scenarije šteta.....	23
5.3. Korištenje analize scenarija za strateško planiranje .....	26
6. ZAKLJUČAK.....	31
LITERATURA .....	32



## 1. UVOD

Može se reći da je analiza scenarija vježba razmatranja neočekivanih događaja, pojava i promjena postavljanjem pitanja „što bi se moglo dogoditi?“ i „što se može učiniti?“ Sva poduzeća će imati vlastite definicije scenarija, koje se mogu kretati od jednostavnih događaja s jednim faktorom, npr. trgovac na malo koji se pita što bi se dogodilo da dođe do velikog požara u skladištu, na složenije buduće događaje s više faktora koji uključuju opsežan lanac događaja, npr. naftno poduzeće koja se pita kako će tehnologija poboljšati energetska učinkovitost i nakon toga promijeniti potražnju za naftom. Scenariji s jednim faktorom korisniji su za upravljanje rizikom gdje je ključno razumijevanje utjecaja i vjerojatnosti. Složeniji scenariji koriste se za razvoj strategije uzimajući u obzir poslovno okruženje u budućnosti i omogućavajući obrazovane dugoročne odluke koje utječu na istraživanje i razvoj, marketing itd. Analiza scenarija testira učinkovitost kontrola koje su već uspostavljene i naglašava neočekivane rizike i prilike.

Airmic (2016) je identificirao sedam ključnih faza u poduzimanju analize scenarija. Analiza scenarija može se koristiti za testiranje operativnih, taktičkih i strateških planova te aktivnosti unutar poslovanja. Cilj ovog završnog rada je na teorijski i empirijski način utvrditi i sažeto objasniti važnost analize scenarija kao tehnike upravljanja neizvjesnošću nepredvidive okoline. U empirijskom poglavlju će se detaljnije analizirati proces i provođenje scenario analize u okviru kriznog menadžmenta, analize šteta i strateškog upravljanja. Odnosno, u radu će se razmotriti sljedeće tri upotrebe analize scenarija: 1) proba kriznog upravljanja i kontinuiteta poslovanja, 2) testiranje scenarija šteta kako bi se osiguralo da je pokriće adekvatno i da će se kretati prema očekivanjima, 3) skeniranje horizonta i procjena glavnog rizika u okviru strateškog planiranja radi testiranja održivosti poslovnog modela.

## **2. METODOLOGIJA RADA**

U ovom dijelu poglavlja prikazat će se metodologija završnog rada, odnosno predmet rada i cilj istraživanja, uključujući metode istraživanja i izvore podataka koji su korišteni pri izradi. Svrha ovog završnog rada je na sažet način prikazati načine provođenja scenario analize unutar upravljanja neizvjesnošću na primjeru tri različita poduzeća. Cilj ovog istraživanja je olakšati razumijevanje o tome kako poduzeća mogu za različite svrhe koristiti scenario analizu u procesu upravljanja neizvjesnošću okoline.

Za pisanje ovog završnog rada korištena je deskriptivna metoda koja se upotrebljava kroz opisani i olakšani prikaz u obliku slika, deduktivna metoda u svrhu donošenja zaključka temeljem raspoloživih podataka, metoda kompilacije temeljem koje su preuzeti određeni dijelovi teksta iz članaka, internetskih stranica i znanstvene literature. Koristeći se metodom klasifikacije prikazane su različite podjele. Prilikom pisanja ovog završnog rada korištene su različite vrste znanstvenih izvora. Korištene su knjige, stručni i znanstveni članci, internetski izvori i izvještaj Airmic neprofitne organizacije izrade scenario analize.

### 3. PODUZEĆE I OKOLINA

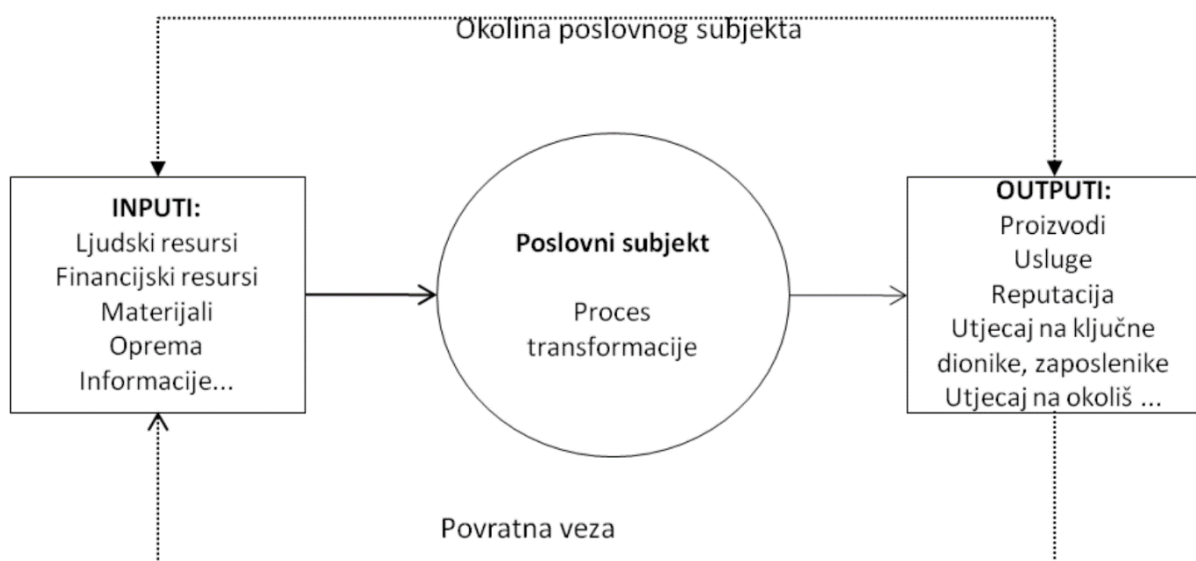
Temeljem sustavskog pristupa poduzeća čine dio cjeline koja se sastoji od međuzavisnih elemenata u odnosima međusobne interakcije i interakcije s elementima okoline.

#### 3.1. Pojam i značajke okoline

Okolina predstavlja konceptijski širok pojam uzimajući u obzir sve što se nalazi izvan granice utjecaja poduzeća kao pravne osobe. Okolina ima više slojeva te se dijeli na poslovnu okolinu i makro (opću) okolinu. Poslovna okolina poduzeća obuhvaća interne i eksterne utjecaje čimbenika (stakeholdera) koji izravno utječu na organizacijske aktivnosti, te poduzeća imaju direktan utjecaj na te segmente okoline. Makro ili opća okolina obuhvaća političko-pravne, ekonomske, socijalne i tehnološke čimbenike koji neizravno imaju utjecaj na aktivnosti poduzeća, te poduzeća imaju vrlo malen utjecaj na njih (Pfeifer, 2018:1-2).

„Okolina poduzeća se može definirati kao sveukupnost pojava i čimbenika izvan poduzeća i unutar njega koji direktno i indirektno utječu na njegovo djelovanje, ponašanje i razvitak.“ (Buble, 2005: 7) Dakle, poduzeća su u stalnoj interakciji s okolinom na način da koriste inpute uzete iz okoline, te ih transformiraju putem određenih procesa u outpute i vraćaju natrag u okolinu. Sljedeća slika sažeto prikazuje poduzeće kao otvoreni sustav interakcije s okolinom.

**Slika 1. Poduzeće kao otvoreni sustav**



Izvor: prilagođeno prema Boddy (2008:6)

Za poduzeća, okolina predstavlja izvor neizvjesnosti. Poduzeća posluju unutar stabilne ili nestabilne, odnosno neizvjesne okoline.

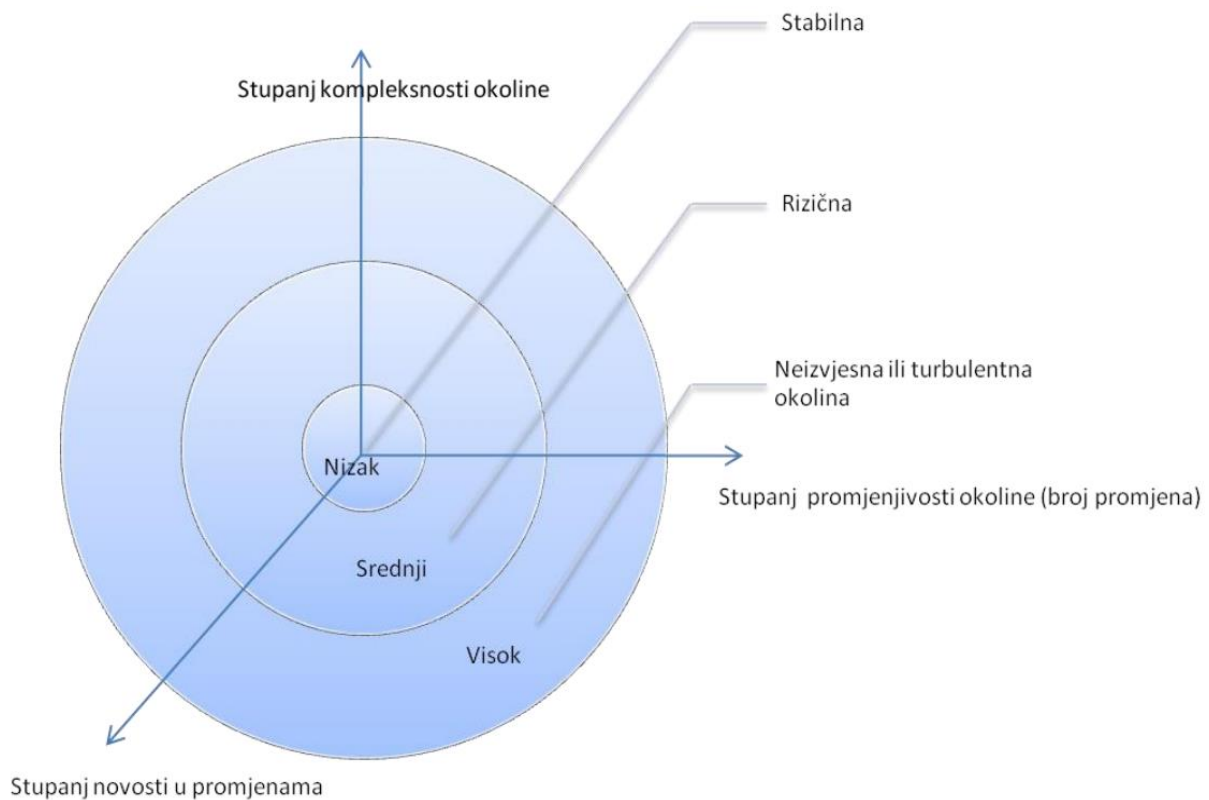
### 3.2. Neizvjesnost okoline

Neizvjesnost okoline se određuje kroz tri osnovna kriterija (Pfeifer, 2018:2):

1. kompleksnost okoline
2. broj promjena u okolini – dinamika promjena
3. stupanj novosti, tj. neočekivanost promjena.

Neizvjesnost okoline je u pozitivnoj korelaciji sa stupnjem kompleksnosti (brojem sudionika i njihovim značajkama), ta je korelacija veća što su promjene češće i što su karakterno manje povezane s prijašnjim promjenama za koje poduzeća već imaju razvijene određene obrambene mehanizme (Pfeifer, 2018:2) Sljedeća slika sažeto prikazuje određivanje neizvjesnosti okoline.

**Slika 1. Neizvjesnost okoline**



Izvor: Pfeifer (2018:3)

Za razumijevanje neizvjesnosti prije svega je potrebno razlikovati prirodu, razinu i izvor neizvjesnosti.

### **3.2.1. Priroda neizvjesnosti**

Walker i sur. (2003) tvrde da svaki nedostatak idealnog stanja određenog sustava stvara neizvjesnost. Ovaj nedostatak može biti u području informacija ili drugim poljima kao što je ponašanje sudionika. Dvije vrste kategorije neizvjesnosti se mogu identificirati po prirodi:

- Kognitivna neizvjesnost koja je povezana s donositeljem odluka i uzrokovana je nedostatkom znanja, ograničenjem podataka i informacija ili složenošću (koja se definira kroz veličinu promatranih elemenata i njihove visoke međuovisnosti). Ova vrsta neizvjesnosti smanjuje se stjecanjem znanja, istraživanjem i učenjem (Potter i sur., 2012).
- Neizvjesnost varijabilnosti koja je posljedica suštinske oscilacije značajki sustava, na primjer, suštinske slučajnosti prirodnih nepogoda, ljudskog ponašanja, društvene, ekonomske i kulturne dinamike, tehnoloških napretka, itd. (Meijer i sur., 2006).

Više istraživanja ne pomaže u uklanjanju druge vrste neizvjesnosti – neizvjesnost varijabilnosti (Walker i sur., 2003). Ova vrsta neizvjesnosti može proizaći iz slučajnog učinka (slučajna pogreška) ili sustavnog učinka (sustavna pogreška). Slučajne pogreške se mogu mjeriti svim statistički valjanim metodama, sustavne pogreške se mjere znanstvenom prosudbom koja koristi dostupne relevantne informacije i “statističko razmišljanje” (Potter i sur., 2012).

### **3.2.2. Razina neizvjesnosti**

Jedna od velikih pogrešaka u percepciji neizvjesnosti je binarni pogled na ishode - nula i jedan. To bi značilo da je okolina izvjesna i da se mogu izraditi točna predviđanja o budućnosti ili je potpuno neizvjesna i nepredvidiva. Ignoriranje neizvjesnosti može dovesti do strategije koja je neotporna na prijetnje i koja nema mogućnosti iskorištavanja prilika koje proizlaze iz neizvjesnosti. S druge strane, pretpostavka da je okolina potpuno nepredvidiva, može dovesti do činjenice da menadžeri odlažu svoje analize i donose strateške odluke isključivo prema instinktu (Courtney i sur., 1997). Važno je identificirati razinu neizvjesnosti okoline i odabrati pristup donošenja odluka koji je s njom razmjern (Walker i sur., 2003). Walker i sur. (2003) koristili su sljedeće pojmove za određivanje različitih razina neizvjesnosti:

- Izvjesnost: idealno stanje u kojem su poznate sve informacije.
- Statističke neizvjesnosti: nesigurnosti koje se mogu opisati statističkim terminima kada postoje jasni te određeni funkcionalni odnosi.
- Neizvjesnost scenarija: scenarij je potencijalni opis budućeg razvoja sustava koji se temelji na koherentnim pretpostavkama i dosljednim unutarnjim odnosima. Ovdje je poznat niz mogućih ishoda, ali je nepoznata mogućnost i vjerojatnost događaja te mehanizam za njihovo postizanje.
- Prepoznato neznanje: temeljna neizvjesnost o mehanizmima i odnosima.
- Potpuno neznanje: duboka razina neizvjesnosti u kojoj se “ne zna ni ono što se ne zna”.

U drugoj klasifikaciji, Courtney i sur. (1997) identificirali su četiri razine neizvjesnosti temeljene na potpunom neznanju:

Prva razina, dovoljno jasna budućnost: na ovoj razini menadžeri mogu provesti predviđanje budućnosti i u skladu s tim razviti svoju strategiju. Ovo predviđanje je dovoljno točno da odredi strateški smjer kretanja poslovanja. Druga razina, alternativne budućnosti: na ovoj razini posljedice nisu identificirane, stoga je teško predvidjeti koji će se ishod dogoditi, ali se u određenoj mjeri može identificirati njihova vjerojatnost (Courtney, 2003). Treća razina, raspon budućnosti: na ovoj razini se može identificirati niz potencijalnih ishoda, ali ne postoji predodređeni scenarij. Četvrta razina, dvosmislenost: na ovoj razini postoji više determinanti nesigurnosti okoline. Scenariji, pa čak i potencijalne posljedice ishoda nisu prepoznatljive te se ne mogu identificirati svi čimbenici koji oblikuju budućnost (Courtney, 2003).

### **3.2.3. Izvori neizvjesnosti**

Izvori neizvjesnosti se odnose na niz karakteristika okruženja u koje donositelj odluka nije siguran (Regan, 2012). Sinding i suradnici (1998) klasificiraju izvore neizvjesnosti okoline s kojima se poduzeća suočavaju u dvije vrste internih i eksternih izvora. Vanjski izvori neizvjesnosti se dijele na sljedeće tri kategorije:

- Priroda, njezina budućnost i ljudski problemi u tom pogledu, uključujući neizvjesnost o uzročno-posljedičnom odnosu okoline, neusklađenost količine dostupnih informacija

o različitim elementima sustava i konačno metodološko pitanje koje proizlazi iz načina na koji se biraju mjerenja varijabli.

- Proces koji vodi uspostavljanju i jačanju pravila. Pravila mogu stvoriti neizvjesnost u vezi s trenutnim i budućim uvjetima poslovanja u okruženju poduzeća. Ovdje izvor promjene nije samo pojava promjene, već veličina i volatilitnost stope promjene pravila.
- Mjere koje poduzeće poduzima kao odgovor na neizvjesnost okoline. Ove mjere utječu na vanjske aktere, konkurente i sve dionike te mogu proizaći iz prirode opcija odgovora, posljedica izbora i vrijednosti koje proizlaze iz izbora opcija.

Unutarnji izvori neizvjesnosti okoline klasificirani su u 3 kategorije – financijski utjecaji, utjecaj na vrijednosti poduzeća i utjecaj obrade informacija. Učinci obrade podataka obično se odnose na poteškoće analize podataka okoline koja je rezultat suštinske složenosti u analizi velikih količina dvosmislenih podataka (Sinding i sur., 1998).

Das (1995) tvrdi da za mnoge menadžere koji nastoje prilagoditi svoje organizacijske sposobnosti okruženju, strateška fleksibilnost predstavlja komplementaran pristup i priprema poduzeće da se suoči s promjenjivim okruženjem i da učinkovito iskoristi nove prilike. Strateška fleksibilnost je sposobnost poduzeća da odgovori na neizvjesnosti prilagođavanjem ciljeva temeljem promjenjivih uvjeta poslovanja ili da djeluje proaktivno kako bi izvršilo adekvatnu promjenu koristeći znanje i sposobnosti poduzeća (Brozović i Nordin, 2011). Pristupi i modeli dostupni za stratešku fleksibilnost poduzeća su brojni. Jedan od najkorisnijih koji je posebno kreiran za upravljanje neizvjesnošću je Raynorov (2007) okvir strateške fleksibilnosti koji se sastoji od sljedeća četiri koraka:

- 1) Anticipacija: anticipacija nije predviđanje budućnosti, već stvaranje boljeg razumijevanja o mogućim ishodima budućnosti, scenario analiza je esencijalni alat u ovom procesu.
- 2) Formuliranje: u ovoj fazi potrebno je razviti optimalnu strategiju za svaki scenarij i usporediti strategije među kreiranim scenarijima. Zajednički elementi scenarija nazivaju se ključni elementi, a dijelovi strategija koji se mijenjaju s promjenjivim scenarijem nazivaju se elementi nepredviđenih okolnosti.
- 3) Akumuliranje: u ovoj se fazi provode glavni elementi strategija i formira se tim koji će identificirati stvarne opcije povezane sa svakim od faktora nepredviđenih okolnosti. Rezultat ove faze je prikupljanje mogućih opcija koje poduzeću daju stratešku fleksibilnost.

4) Provođenje: u ovoj fazi tim mora stalno evaluirati okruženje kako bi utvrdio koji je scenarij najbliži budućnosti. Tim mora pregledati optimalnu strategiju za svaki kreirani scenarij kako bi utvrdio koji se scenarij može podalje istražiti, te koji scenariji se trebaju napustiti (Raynor, 2007).



## 4. SCENARIO ANALIZA

Ovo poglavlje obuhvaća teorijsko poimanje važnosti i uloge scenario analize te procesa scenario analize.

### 4.1. Poimanje scenario analize

Scenario analiza predstavlja alat koji se koristi u konstrukciji različitih mogućih modela ili ishoda budućnosti. Svrha scenario analize je stvoriti bazu informacija o budućnosti koja može poslužiti kao kompas za pravce djelovanja u sadašnjosti (Maack, 2001). Potrebno je utvrditi zašto je scenario analiza korisna za donositelje odluka. Scenario analiza funkcionira tako što iterativno gradi uvjerljive alternativne poglede na budućnost s obzirom na kritične ekonomske, regulatorne i tehnološke pokretačke snage. Dovodeći u pitanje unaprijed stvorene predodžbe sudionika, proces scenario analize provjerava optimizam, pruža strateške uvide, stvara zajednički jezik u timu i dovodi do boljeg i bržeg donošenja odluka. Kada se stvari svakodnevno događaju u složenoj i nepredvidivoj okolini, primjena scenario analize i potencijalnih rješenja iz nje proizlaze, pružaju mogućnost brzog odgovora na novonastale situacije. Neočekivani događaji, šokovi i neizbježna iznenađenja, mogu drastično promijeniti poslovno okruženje. To nikad nije bilo važnije i aktualnije nego danas s obzirom na česte volatlnosti cijena, regulatorne, ekološke i konkurentske rizike te globalna epidemiološka zbivanja (Hunt, 2014).

Scenariji nude vjerodostojnu provjeru sklonosti baziranja strategije na projiciranju određenog pogleda u budućnost - osobito ako su učinci scenarija kvantificirani kako bi se pružili djelotvorni rezultati. Kombiniranje analize i izgradnje scenarija s rigoroznim naprednim analitičkim rješenjima, stručnošću u analizi rizika i internetskim informacijskim alatima pruža realističnu i dosljednu podršku pri odlučivanju za alternativne događaje budućnosti u određenom poduzeću (Hunt, 2014).

Proces planiranja scenarija sastoji se od pravila angažmana i parametara koji vode rigorozan i discipliniran pristup analizi scenarija. U nastavku su navedeni elementi kreiranja scenarija (Hunt, 2014):

- Pravila angažmana - pokretač analize scenarija je neizvjesnost o budućnosti i načinu rješavanja kritičnog strateškog pitanja. Djelovanje na strateško pitanje zahtijeva

njegovo istraživanje unutar širokog niza mogućih budućih poslovnih okruženja. Analiza scenarija daje okvir za ovu vježbu koja izaziva razmišljanje.

- Donositelji organizacijskih odluka glavni su sudionici procesa planiranja scenarija. Ova skupina najviše može doprinijeti izražavanjem zabrinutosti za budućnost, razjašnjavanjem i osporavanjem svojih zabrinutosti i pretpostavki, te aktivnim sudjelovanjem u izgradnji scenarija o tome kako se budućnost može odvijati.
- Uspješan proces planiranja scenarija trebao bi biti otvoren, intelektualno poticajan i vrlo interaktivan. Dobro strukturiran “proces mozganja” osigurava razvoj različitih vjerodostojnih pogleda o tržištima u razvoju. Proces ovisi o inputima pojedinaca sa širokim rasponom perspektiva o kritičnim poslovnim neizvjesnostima. Široke perspektive osiguravaju da scenariji obuhvate punu širinu izglednih budućnosti i da se konvencionalna mudrost dovede u pitanje.
- Nezavisni voditelj osigurava strateški kontekst za proces kreiranja i analize scenarija te pokreće proces, rješava sporove i pruža znanje o industriji u nizu olakšanih radionica ili ubrzane jednodnevne sesije. Naglasak je na iterativnom i vrlo vidljivom učenju. Cilj je potaknuti i proširiti razmišljanje sudionika izvan njihovih individualnih referentnih okvira i omogućiti im da bolje razumiju potencijalnu dinamiku budućeg tržišta.

#### **4.2. Procesi scenario analize**

U nastavku je opisan tipičan proces planiranja scenarija uvođenjem njegovih ključnih komponenti i parametara (Hunt, 2014):

- Pokretačke snage - pokretačke snage su široki makro čimbenici ili pritisci koji potvrđuju utjecaj na oblik tržišnog okruženja i određene industrije. Pokretačke snage su točke pritiska koje tjeraju na promjene u strategiji ili odgovor na tržišne poticaje. Ove pokretačke snage tjeraju sudionike na tržištu da djeluju ili reagiraju. Pokretačke snage mijenjaju pravila koja definiraju konkurentna tržišta u budućnosti.
- Vremenski horizont - vremenski horizont za scenarije može biti kratkoročan ili dugoročan. Općenito, što je duži vremenski okvir, to su veće granice scenarija ili širina vjerojatnih pojava budućnosti. Kako bi na vrijeme iskoristili utjecaj tehnologije i promjenjivih društvenih trendova, poduzeća nerijetko koriste dugoročna planiranja

scenarija. Vremenski horizont scenarija mora odgovarati vremenskom okviru koji utječe na neizvjesnosti oko određenog strateškog pitanja.

- Unaprijed određeni elementi - ovo su dominantne značajke koje se koriste u bilo kojem generiranom scenariju. To mogu biti ograničenja ili određeni uvjeti (npr. rast potražnje za električnom energijom ili javno raspoloženje, tj. preferencije potrošača za određenom vrstom proizvoda) koji su gotovo sigurni u bilo kojem vjerojatnom pogledu na budućnost. Navedena ograničenja ili uvjeti su unaprijed određeni jer su se već počeli odvijati ili postoje strogi razlozi za njihovu garanciju.
- Ključne nesigurnosti - to su sile koje pokreću temeljne promjene, koje mogu promijeniti poslovno okruženje, također se nazivaju pokretačke sile. Ključne neizvjesnosti određuju put kreiranja scenarija. Razmišljanje o tome kako i kada, ako se neizvjesnosti realiziraju, te kako one djeluju, bit je planiranja scenarija.
- Zamjenski znakovi - to su događaji s velikim utjecajem i vrlo malom vjerojatnošću realiziranja koji se mogu imati na umu, ali zbog slabe vjerodostojnosti ne pokreću scenarije. Događaj zamjenskog znaka mogao bi biti ozbiljna nesreća u nuklearnoj elektrani. Budući da bi takav događaj mogao značajno utjecati na ponovno licenciranje, proširenje kapaciteta, nove planove izgradnje i stvoriti skupa nova regulatorna opterećenja, mogao bi imati ozbiljan štetan utjecaj na konkurentsku poziciju unutar industrije. Međutim, iako su mogući i vjerojatno da će stvoriti dramatične promjene ako se dogode, zamjenski znakovi su manje vjerojatni od ključnih neizvjesnosti.
- Putokazi - specifični budući događaji koji mogu signalizirati ili potvrditi postojanje određenog scenarija nazivaju se putokazi. Ovi događaji djeluju kao sustav ranog upozorenja ili vodeći pokazatelj značajnih budućih promjena. Putokazi drže poduzeća spremnima i time mogu pružiti konkurentsku prednost u obliku strateške pripremljenosti.

Proces izrade scenarija počinje s postavljanjem strateških pitanja i ključnih neizvjesnosti. Općenito, identificiraju se glavne teme ili obrasci u kojima se odigravaju ključne neizvjesnosti. Oni postaju osnova za scenarije različitih, jednako vjerojatnih i interno dosljednih pogleda na to kako se budućnost može razvijati (Hunt, 2014).

- Kroz iterativni proces, scenariji dobivaju strogost i vjerodostojnost. Svakom scenariju dano je nezaboravno ime kako bi se jasno prenijela njegova bit. Kao dio procesa razvoja

priče scenarija, izrađuju se vremenske smjernice koje identificiraju važne prekretnice koje definiraju svaki scenarij. Putokazi su također identificirani duž vremenske crte kako bi signalizirali koji se scenarij realizira.

- Razvijanje interno dosljednih priča za svaki scenarij ključno je za misaoni proces jer ističu veze između različitih sila i događaja koji pokreću svaki scenarij. Identificiranje kako su čimbenici međusobno povezani pruža uvid i pojašnjenje u svaki kreirani scenarij. Na primjer, ispitivanjem se može utvrditi da su neki elementi za koje se pretpostavlja da su nesigurni, unaprijed određeni.
- Procjena širine i cjelovitosti scenarija - važno je uzeti u obzir da li scenariji obuhvaćaju sve kritične nesigurnosti. Postoje li trendovi u nastajanju i budući događaji koji će oblikovati poslovno okruženje, a nisu uzeti u obzir? Jesu li scenariji dovoljno rastegnuli mentalne dosege sudionika u smislu razine i kvalitete obuhvaćanja kritičkih nesigurnosti?

Najučinkovitiji način da se proces planiranja scenarija institucionalizira u poslovnu organizaciju jest da ih se tretira sastavnim dijelom procesa odlučivanja o poslovnom planiranju. Davanje menadžerima vlasništva nad procesom i odgovornosti za ažuriranje scenarija i praćenje putokaza pretvara scenarije u dugoročni alat za poslovno planiranje i zajednički jezik za analizu strategije u cijelom poduzeću. Kako bi se osiguralo da su scenariji kvalitetno i rutinski ispitani, potrebno je testirati robusnost i vjerodostojnost scenarija tijekom vremena (Hunt, 2014).

Ključni test planiranja scenarija jest vodi li ono do boljih strateških odluka. Na svojoj najosnovnijoj razini, dobro strukturiran proces scenarija pomaže donositeljima odluka da prošire svoj referentni okvir i razmotre nekoliko alternativnih pogleda na budućnost. Analiza scenarija može se koristiti za poboljšanje razvoja strategije i procjene poslovanja (Hunt, 2014):

- Scenariji pružaju okvir za testiranje alternativnih pristupa kroz različite poglede koji predstavljaju različita poslovna okruženja s različitim rizicima i prilikama. Scenariji u tom smislu pružaju alternativne izvore za testiranje robusnosti strateških opcija i pomažu u sprječavanju zarobljavanja u “krutoj” strategiji, odnosno u onoj strategiji koja nije u skladu s poslovnim okruženjem.

- Scenariji pomažu uskladiti viziju poduzeća s poslovnim okruženjem. Na primjer, izjava o misiji i strateškom smjeru poduzeća možda će iziskivati ponovno promišljanje ako se ne podudaraju s događajima iz vjerojatne očekivane budućnosti. Štoviše, pružanjem boljeg uvida u buduće rizike s kojima se poduzeće suočava, poduzeće može preuzeti bolju kontrolu nad rizicima u svom portfelju i osigurati da rizici u cijelom poduzeću budu u skladu s tolerancijom te sklonosti rizika. Scenariji samim time promiču transparentnost rizika.
- Strateška spremnost je olakšana budući da scenariji discipliniraju poduzeća da budu okrenute prema naprijed i da traže putokaze koji mogu signalizirati strateške prilike ili zamke. Stoga, planiranje scenarija može pomoći poduzećima da zaobiđu neugodna iznenađenja, razviti što veću otpornost na širok raspon ekonomskih, regulatornih i tehnoloških prepreka i pružiti osnovu za prednost prvog pokretača na tržištima u nastajanju ili razvoju.
- Planiranje scenarija stvara zajednički jezik i zajedničko razumijevanje među menadžerima o kritičnim izazovima i prilikama s kojima se susreću, te na taj način može ubrzati odluke i poboljšati dosljednost analize u cijelom poduzeću. Planiranje scenarija uravnotežuje usko kratkoročno razmišljanje kao discipliniran proces koji tjera menadžere da kritički razmišljaju o dugoročnoj budućnosti. Planiranje scenarija doprinosi strateškoj spremnosti i konkurentnosti. Sposobnost poduzeća da brže uči i kontinuirano revidira svoje poglede na svijet i okolinu ključna je za njezinu sposobnost prilagođavanja i postizanja trajne konkurentne prednosti. Planiranje scenarija potiče donositelje odluka da aktivno upravljaju neizvjesnošću i strateški razmišljaju o budućnosti. Ispravno strukturiran proces planiranja scenarija bi trebao dovesti do boljeg razumijevanja poslovnog okruženja, izbjegavanja rizika izvan prihvatljivih tolerancija rizika, kao i otkrivanja i predviđanja strateških prilika. Scenariji nude rigorozan i discipliniran pristup za dublje razumijevanje dinamike poslovnog okruženja.

U nastavku su navedene mnoge prednosti korištenja scenario analize u kontroliranju neizvjesne budućnosti (Senegović, 2021):

- analiza scenarija proširuje različite perspektive uzimanjem u obzir višestrukih ishoda odvijanja budućnosti, što se razlikuje od većinskog dijela metoda kojima je cilj provesti samo jednu prognozu koja se predstavlja kao najizglednija budućnost

- promiče sustavski pristup analiziranja budućih ishoda putem međuzavisnosti i uzročno-posljedičnih veza određenih varijabli
- pridonosi kvaliteti u procesu donošenja odluka jer se bazira na komunikacijskoj i koordinacijskoj funkciji – komunikacijska funkcija dolazi do izražaja unutar svih faza analize scenarija jer se prioritizira povezivanje znanja, iskustva i mišljenja raznovrsnih dionika
- prisutan je potencijal u kombiniranju raznih futuroloških metoda poput: roadmapping-10, Delphi, te raznih drugih kreativnih metoda. Korištenjem raznih alata u kombinaciji, što je pogodno u scenario analizi, može se doći do novih otkrića.

U nastavku se navode nedostaci, odnosno izazovi primjene scenario analize u poslovanju (Senegović, 2021):

- manjak iskustva kod korištenja analize scenarija dovodi do nejasno definirane svrhe i očekivanih rezultata korištenja scenario analize
- kod poduzeća postoji upitna sposobnost korištenja strategija koje se razlikuju od prethodnih strategija koje su se primarno koristile. Kod analize scenarija većinski dio strategija su produkt retroaktivnih interpretacija i poduzetničkih aktivnosti koje su usklađene s mišljenjima većine
- kod srednjeg i višeg menadžmenta, analiza scenarija često se gleda kao gubitak vremena zbog odmicanja fokusa od poslovnih strategija koje se moraju odrediti „danas“, te nije prisutna motivacija u razmatranju razvojnih putova ili vizije budućnosti za koje postoji mogućnost da neće biti realizirane
- daje se više pažnje nedavnim događajima ili onim događajima koji su rezultirali zamjetnim utjecajem na poslovanje, a zapostavljaju se drugi događaji koji bi također mogli biti utjecajni
- moguć je utjecaj individualnih karakteristika osoba koje su uključene u proces analize scenarija te se time utječe na rezultat analize scenarija (na primjer osobina ličnosti, osobna paradigma, emocije, stavovi, itd.)
- proces analize scenarija iziskuje mnogo utrošenog vremena, izazov se očituje u pronalasku kvalitetnih i adekvatnih sudionika i stručnjaka koji će biti dio svih faza procesa, te su ključna znanja iz dotičnog područja istraživanja i dubinsko poznavanje tematike.

## **5. ULOGA SCENARIO ANALIZE U PROCESIMA UPRAVLJANJA NEIZVJESNOŠĆU – PRIMJERI TEHNOLOŠKOG, TRGOVAČKOG I ENERGETSKOG PODUZEĆA**

Ovo poglavlje opisuje primjenu scenario analize u procesima upravljanja neizvjesnošću na primjeru tri poduzeća koja se nalaze u različitim industrijama – tehnološko poduzeće, trgovačko poduzeće i energetska poduzeće. Prikazani su primjeri korištenja analize scenarija u kriznom menadžmentu tehnološkog poduzeća, analize scenarija za scenarije šteta trgovačkog poduzeće, te analize scenarija za strateško planiranje energetska poduzeća.

Airmic je neprofitna organizacija koja se bavi pravima poduzeća koje kupuju razne vrste osiguranja od različitih rizika. U svojem izvještaju opisuju različite procese i korake koje predlažu da njihovi klijenti koriste prilikom planiranja scenarija te scenario analize. U svojem izvještaju Airmic navodi razliku između scenario analize za planiranje kriznog menadžmenta (primjer tehnološkog poduzeća), planiranje scenarija šteta (primjer trgovačkog poduzeća), te scenario analiza u strateškom planiranju (primjer energetska poduzeća). U nastavku je opisano 7 faza korištenja scenario analize te kako se svaka faza može koristiti za potrebe upravljanja kriznim menadžmentom, scenarija šteta i strateškog planiranja. Prema Airmic (2016:9) faze scenario analize su:

### **➤ Faza 1: Definicija, pristup i upravljanje**

Prije poduzimanja analize scenarija, mora postojati jasan dogovor o upravljanju procesom i načinu na koji se to uključuje u cjelokupni sustav upravljanja rizicima u poslovanju. Odbori koji imaju ukupnu odgovornost ili pojedinac koji upravlja ovim zadatkom odabrani su ovisno o općim ciljevima. Međutim, ključ učinkovite i relevantne analize scenarija je podrška i vodstvo uprave te više razine menadžmenta što može pomoći u osiguravanju sudjelovanja cijelog poduzeća. Uloga upravitelja rizika i osiguranja - upravljači osiguranja i rizika uključeni su, a često i pokreću, vježbe upravljanja krizom i stresnog testiranja osiguranja. Međutim, članovi Airmic-a izvještavaju da uprava ili više rukovodstvo obično vode vježbe strateškog planiranja, a menadžeri osiguranja preuzimaju ulogu revizije u kasnijoj fazi.

### **➤ Faza 2: Strateški okvir i planiranje**

Druga faza uključuje razumijevanje pokretača analize, te dogovaranje ciljeva i potrebnih rezultata, npr. testiranje granica osiguranja od prekida poslovanja. To će utjecati na upravljanje

i posebne postupke koji će se koristiti. Poduzeće treba utvrditi kako će se vježba scenarija provesti. Radionica koja uključuje skupinu ključnih sudionika preferirana je procedura za mnoga poduzeća. Poduzeća moraju identificirati sudionike radionice koji odgovaraju scenariju, tj. one koji osiguravaju da su relevantne funkcije zastupljene na pravoj razini radnog staža. Interni sudionici moći će iznijeti svoja poslovna znanja u raspravu, ali ona se mogu nadopuniti vanjskim stručnjacima ili dionicima, ovisno o riziku koji se istražuje.

Odabrani scenarij ovisit će o ciljevima vježbe, budući da se vjerojatniji događaji mogu istražiti za upravljanje krizom, dok će se manje vjerojatni događaji koristiti za testiranje učinkovitosti police osiguranja. Članovi Airmic-a pregledavaju sljedeće pri odabiru ključnih scenarija za istraživanje:

- Registar rizika i mapa rizika koji se pojavljuju,
- Ozbiljnost, utjecaj i vjerojatnost glavnog rizika,
- Zahtjevi i usklađenost regulatornih propisa,
- Zahtjevi uprave, neizvršnih direktora i svih vanjskih dionika,
- Tržišna izvješća kao što je izvješće o svjetskim ekonomskim globalnim rizicima.
- Glavne tvrdnje unutar poslovnog sektora

Tim koji vodi vježbu zatim će kreirati materijale za radionicu i sve informacije koje treba podijeliti sa sudionicima unaprijed. Za većinu poduzeća, materijali prije radionice obično se sastoje od kratkog opisa scenarija, a zatim niza pitanja ili poticaja koji će oblikovati daljnji razgovor.

### ➤ **Faza 3: Procjena i mjerenje**

Svrha rasprave o scenariju je proći kroz kreirane scenarije tražeći od voditelja različitih funkcija da identificiraju vjerojatnost i ozbiljnost bilo kakvog utjecaja na njihovo područje poslovanja. Snaga i utjecaj scenarija očituje se u otkrivanju problema u odnosima između različitih utjecaja cijelog poslovanja i njihovom povezivanju u smisleni okvir. Kontroliranje rasprave može biti izazovno, posebno kada je uključeno više rukovodstvo. Za sve ciljeve bit će korisni sljedeći koraci:

1. Obrazloženje za odabrani scenarij.



2. Stvorena priča, osobito za razvoj strategije, moguće je razviti niz komplementarnih priča.
3. Analiziranje svih pretpostavki.
4. Procjena učinka koju bi trebalo kvantificirati i detaljnije modelirati nakon radionice.
5. Mapiranje ključnih pokazatelja rizika.
6. Ublažavanje i kontrola te predložena poboljšanja ili izmjene.
7. Sve dodatne informacije koje su utjecale na mišljenja i odluke.
8. Bilo kakve promjene mišljenja, odgovora ili rezultata iz prethodnih vježbi scenarija i razlozi za to.
9. Svi dodatni scenariji koje treba razmotriti kao rezultat vježbe.

Za raspravu je potreban netko tko je u poziciji da olakša proces i tko se također ne boji osporavati pretpostavke o poslovanju. Određena osoba bi trebala dokumentirati raspravu na logičan i dosljedan način.

#### ➤ **Faza 4: Validacija i modeliranje**

Validacija može započeti nadzorom od strane upravitelja rizika. Prvo, upravitelj rizika trebao bi pregledati dokumentaciju provjeravajući ima li pristranosti ili grupnog razmišljanja koji su se možda realizirali. Rezultate bi također trebali procijeniti izvorni sudionici radionice, kao i alternativni sudionici ili vanjski stručnjaci kako bi se provjerila uvjerljivost kreiranih scenarija. Potrebno je oprezno izvršiti ovu fazu jer se često utvrdi da što je scenarij složeniji, vjerojatnije je da će se prihvatiti ne baš uvjerljiv ishod. Gdje je moguće, preporučuje se usporedba scenarija s eksternim podacima o gubicima ili informacijama iz cijele industrije. Modeliranje scenarija ključno je za menadžere rizika kako bi privukli pozornost uprave i višeg menadžmenta. Posebno treba utvrditi procjene budućih mogućnosti koje se odnose na scenarije i izvršiti modeliranje financijskog učinka i grupiranje procjena vjerojatnosti kroz odgovore "vrlo vjerojatno", "vjerojatno", itd. Konačno, identificiraju se potencijalni ishodi za "super-scenarije" gdje se više scenarija može dogoditi istovremeno, razmatraju se agregacija i korelacija različitih scenarija za poslovanje poduzeća. Ako se scenariji smatraju nerealnim ili se identificiraju super-scenariji, potrebno je ponavljanje i dodatni razvoj faza br. 1 i 2.

#### ➤ **Faza 5: Izvještavanje i potpisivanje**

Rezultat vježbe treba biti predstavljen relevantnim odborima ili upravi na potpisivanje. To može uključivati odbor za rizik ili reviziju, menadžere i odbor. Scenariji bi trebali biti izrađeni u formatu koji omogućuje svim vanjskim ili unutarnjim primateljima da formuliraju svoju strategiju i odrede trenutne mjere.

#### ➤ **Faza 6: Komuniciranje rezultata**

Pouke proizašle iz analize moraju se integrirati u cijelo poslovanje. Poduzeća često koriste simulacije ili programe osposobljavanja i podizanja svijesti kako bi osigurali da relevantni zaposlenici budu u stanju identificirati kada se razvija rizični događaj ili potencijalna krizna situacija te da znaju kako pratiti, izvještavati, reagirati i kontrolirati takve događaje. Dodatno, potrebno je priopćiti sva utvrđena poboljšanja kontrole rizika i mehanizama prijenosa rizika.

#### ➤ **Faza 7: Pregled procesa**

Analiza scenarija trebala bi biti više od jednokratnog godišnjeg procesa. Članovi bi trebali razmotriti poduzimanje godišnjih vježbi radi razmatranja glavnih scenarija, a zatim tromjesečnih vježbi koje promatraju kreirane scenarije ili kao odgovor na unutarnje i vanjske događaje. Kako bi se osiguralo poboljšanje vježbe, odbori za rizik i reviziju trebali bi pregledati jesu li specifični procesi, uključeni pojedinci i rezultati prikladni za samu svrhu. Poduzeća također mogu koristiti vanjske konzultante i uzeti u obzir optimalnu praksu putem industrijskih foruma i udruga.

Temeljem navedenih faza, prikazan je proces planiranja scenarija i scenario analize za poduzeća unutar različitih industrija te unutar različitih primjena.

### **5.1. Korištenje analize scenarija za planiranje kriznog menadžmenta**

Analiza scenarija ima svoju povijest u pripremama za bitke te stoga je, ne iznenađuje, upotreba analize scenarija u planiranju kriznog menadžmenta kvalitetno i detaljno uspostavljena. Kriza se može definirati kao nešto ozbiljno za poduzeće što predstavlja prijetnju u poslovanju, strateškim ciljevima ili ugledu. Airmic istraživanje *“Roads to Resilience”* definira otporne organizacije kao one koje imaju sposobnost brzog odgovora na neočekivano poduzimanjem odlučnih akcija na svim razinama kako bi se smanjio utjecaj na poslovanje. Analiza scenarija ključna je za razumijevanje mogućeg utjecaja i potrebnih radnji koje su potrebne za kontrolu

krize (Airmic, 2016:15). Sljedeća tablica prikazuje primjer izrade i analize scenarija tehnološkog poduzeća u okviru kriznog menadžmenta.

**Tablica 1. Primjer korištenja analize scenarija u kriznom menadžmentu – tehnološko poduzeće**

Faza	Ključne radnje
<p><b>Faza 1: Definicija, pristup i upravljanje</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uprava tehnološkog poduzeća identificirala je cyber rizik kao ključnu izloženost.</li> <li>• Timu za rizik i kontinuitet poslovanja je dodijeljeno da istraži utjecaj niza cyber scenarija.</li> <li>• Istražiti ciljeve za procjenu utjecaja na poslovanje, te je potrebno revidirati postojeće planove za nastalu situaciju i komunikaciju.</li> </ul>
<p><b>Faza 2: Strateški okvir i planiranje</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tim za rizik je surađivao s internim IT odjelom sigurnosti i konzultantima za eksterne cyber scenarije da razviju temeljni scenarij koji uključuje hakiranje podatkovnog centra.</li> <li>• Scenarij je podijeljen u četiri faze: početno otkrivanje incidenta, utvrđivanje krize, komunikacija i razvoj plana oporavka.</li> <li>• Angažirani su voditelji relevantnih poslovnih područja za zakazivanje djelomične simulacije.</li> </ul>
<p><b>Faza 3: Procjena i mjerenje</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tim za rizik omogućio je djelomičnu simulaciju scenarija s 15 sudionika</li> <li>• Tim za rizik pružio je kratak 15-minutni uvod sa sažetkom scenarija i ciljeva. Voditelj poslovnog osiguranja vodio je i bilježio raspravu i dao usmenu povratnu informaciju.</li> <li>• Sudionici su simulirali scenarije, konzultirajući krizni menadžment i komunikacijske planove.</li> <li>• Scenarij je pokrивao početne faze reakcije scenarija s fokusom na dodjelu voditelja kriznog upravljanja, osiguravajući da sudionici jesu svjesni i sposobni izvršavati svoje pretpostavljene odgovornosti, uspostavljajući ključne vanjske kontakte i odlučivanje o hitnim popravnim i sanacijskim radnjama i komunikaciji.</li> </ul>

<p><b>Faza 4: Validacija i modeliranje</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Timovi za kontinuitet poslovanja i rizik pregledali su početne rezultate.</li> <li>• Intervjuirani su stvarni i alternativni sudionici kako bi se provela provjera rezultata</li> <li>• Postupno pomaknut fokus s početnog odgovora na cyber-napad na utjecaj na brend i kupce.</li> <li>• Prerađeni scenarij je pregledan od strane grupnog osiguranja kako bi se potvrdilo trenutno ili dostupno pokriće.</li> </ul>
<p><b>Faza 5: Izvještavanje i potpisivanje</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sva komunikacija i prateći rad su pripremljeni i ugrađeni u poslovno izvješće za voditelje funkcija i odbora</li> <li>• Izvješće identificira radnje za pojedinačne uloge u poslovanju i vrstu odluka koje bi trebali donijeti.</li> <li>• Izvješće ističe veze između funkcija.</li> </ul>
<p><b>Faza 6: Komuniciranje rezultata</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utvrđene su slabosti u odgovoru na katastrofu i komunikacijski plan.</li> <li>• Tim za rizik vodio je praćenje naučenih lekcija sa sudionicima i poboljšanjima na sve adresirane slabosti.</li> <li>• Uvedeni su programi obuke za otkrivanje ključnih pokazatelja rizika i izvješćivanje u cijelom poslovanju.</li> </ul>
<p><b>Faza 7: Pregled procesa</b></p>	<p>Pregled rezultata i donesena odluka o povećanju broja scenarija, usredotočiti se na događaje manjeg razmjera, a ne na samo jednu veliku krizu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cilj je uključiti više mlađeg osoblja koje može imati više iskustva u tome kako se odluke i radnje odigravaju na terenu.</li> </ul>

Izvor: Airmic (2016:19)

Vježbe upravljanja kriznim situacijama obično nadziru uprava, izvršni odbor i odbor za rizik koji delegiraju navedeno timovima za kontinuitet poslovanja i timovima za upravljanje rizicima. Odbori će vjerojatno odgovoriti na krize koje su pretrpjele druge organizacije koje su također uključene u njihov vlastiti registar rizika poduzeća. Povremeno, eksterni dionici, uključujući investitore i regulatore, mogu zatražiti informacije o tome kako je organizacija opremljena da se nosi s rizikom u očima javnosti, npr. teroristički napad, stimulirajući potražnju radi analize scenarija (Airmic, 2016:15).

Za stvaranje temeljnog scenarija, više rukovodstvo može dati početni sažetak rizika, ali timovi za rizik i kontinuitet poslovanja morat će razviti temeljni scenarij koji će se podalje istražiti. Odabrani scenarij trebao bi biti realističan i imati višestruke utjecaje na poslovanje. To će vjerojatno zahtijevati doprinos stručnjaka koji mogu osigurati vjerodostojnost scenarija koji će se istražiti (Airmic, 2016:15). “Naš odbor je prepoznao da smo kompetentni u funkciji upravljanja rizikom fizičke imovine i stoga je zatražio da se tim za rizik usredotoči na rastuću zabrinutost zbog cyber-napada. Tim za rizik razgovarao je s našim kolegama iz odjela upravljanja informacijskom sigurnošću kako bi razumjeli njihove točne zabrinutosti za rizik i kako to može prekinuti poslovanje. To je izgradilo detalje temeljnog scenarija koji će se predstaviti širem poslovanju”, navodi direktor usluga i osiguranja isporuke tehnološkog poduzeća (Airmic, 2016:15).

Kod odabira sudionika radionice, menadžeri rizika trebali bi iskoristiti vodstvo uprave kako bi dobili pristup višem rukovodstvu u svim područjima poslovanja. Uobičajeni sudionici uključivat će upravu i voditelje zahvaćenih operacija, financija, kontinuiteta poslovanja, grupnog osiguranja, revizije, sigurnosti, komunikacije, zdravlja i sigurnosti te sve stručnjake za rizike. Eddie McLaughlin, glavni komercijalni direktor (EMEA) u Aon Risk Solutions naglašava potrebu uključivanja onih na terenu kao i višeg menadžmenta „Organizacije bi trebale pokušati ići dalje od višeg menadžmenta, gdje je to moguće, kako bi osiguralo da su praktične svakodnevne implikacije obuhvaćene. Preporučljivo je tražiti da svaka funkcija bude predstavljena kroz izravni odnos menadžera i podređenog.” (Airmic, 2016:16).

Vježbe upravljanja kriznim situacijama često imaju oblik djelomičnih simulacija, gdje su sudionici s viših razina „bačeni“ u scenarij s malo prethodnih informacija i od njih se traži da se ponašaju kao da je situacija stvarna. Ove se sesije koriste za provjeru prikladnosti postojećih planova odgovora na krizu i komunikacijskih planova za poslovanje, s naglaskom na sljedeće (Airmic, 2016:17):

- Tko je odgovoran za krizu i odgovoran za njezino upravljanje?
- Koje su uloge i odgovornosti sudionika? Shvaćaju li pojedinci u potpunosti svoje dužnosti i jesu li opremljeni da ih na odgovarajući način obavljaju u slučaju stvarne krize?

- Koje su strukture upravljanja kriznim situacijama i jesu li one prikladne i shvaćene?
- Potrebno je uspostaviti ključne korake “faze reakcija”, uključujući utvrđivanje problema, internu i vanjsku komunikaciju, pravni pregled i početne korake ublažavanja.

Čest izazov za menadžere rizika je viši menadžment koji tvrdi da scenarij ima iznimno malu vjerojatnost pojave. Važno je naglasiti da simulacija treba predstavljati 'klasu scenarija', a fokus bi trebao biti na razvijanju okvira za pojašnjavanje koga treba kontaktirati i što učiniti u slučaju nepredviđenog događaja. Članovi Airmic-a smatraju da su vanjski konzultanti korisni u kreiranju i vođenju scenarija. “Za razvoj našeg cyber scenarija koristili smo vanjske konzultante, zbog njihovog poslovnog znanja o vrsti i utjecaju cyber događaja. Vanjski sudionik vodio je radionicu, izazivao naše interne timove u njihovom pristupu, a zatim preporučio radnje nakon scenarija.” (Airmic, 2016:18).

Unatoč tome što je vođeno grupnim osiguranjem/rizikom, korisno je razmotriti pokriće tek u kasnijoj fazi. Neke organizacije odlučuju se namjerno usredotočiti na pitanja za koja postoji ograničeno ili nikakvo pokriće i prema tome gdje će gubitak zahtijevati financiranje unutar poslovanja. “Svake godine tvrtka provodi interni proces procjene adekvatnosti kapitala (ICAAP). Sadrži odjeljke koji opisuju ključne rizike s kojima se poslovanje suočava; kako se ti ključni rizici ublažavaju kroz upravljanje poslovanjem i njegov okvir upravljanja rizicima, te rezultirajuća procjena kapitala. U sklopu ovog procesa održavaju se radionice scenarija sa stručnjacima iz određenog područja poslovanja. Nakon završetka radionica scenarija, interni stručnjak za osiguranje potvrđuje rezultate u okviru za smanjenje rizika. Dio interne provjere uključuje mapiranje scenarija u odnosu na pokriće police osiguranja, ograničenja police, isključenja i franšize. Postotak pokrića svake police osiguranja izračunava se i prilagođava pravovremenosti. Ova metodologija osigurava da se pokriće osiguranja temeljito testira za svaki od scenarija.” (Airmic, 2016:18). Ishod scenarija bit će relevantan za mnoga područja poslovanja i trebao bi se eskalirati na relevantne funkcije i razine koristeći:

- Pregled i ažuriranje priručnika za odgovor na katastrofe.
- Stvaranje kontaktnih stabala.
- Trening uživo i simulacije.
- Medijska obuka i ažuriranje komunikacijskih smjernica.

- Poboljšanja kontrola rizika i postupaka ublažavanja.

## 5.2. Korištenje analize scenarija za scenarije šteta

Ovisno o različitim industrijama, značajan dio poduzeća je upoznat s analizom scenarija kako bi razumjeli scenarije šteta i reakciju svojih polica osiguranja. Provođenje scenarija šteta omogućuje osiguraniku da utvrdi financijski učinak gubitka, dobije jasnoću o namjeri svojih formulacija politika i razumije svoje prioritete u slučaju gubitka uključujući proces obavještanja o gubitku. Novi Zakon o osiguranju uvodi obvezu fer prezentacije i podiže važnost analize scenarija u procesu kupnje osiguranja. Zakon o osiguranju zahtijevat će potpuno razumijevanje rizika od strane osiguranika i osiguravatelja. Otuda dolazi potreba za komuniciranjem s brokerima, osiguravateljima, odvjetnicima i ostalima, te stjecanjem potpunog razumijevanja o tome kako bi polica reagirala na različite okolnosti (Airmic, 2016:20). Sljedeća tablica prikazuje primjer izrade i analize scenarija trgovačkog poduzeća u okviru scenarija šteta.

**Tablica 2. Primjer korištenja analize scenarija za scenarije šteta – trgovačkog poduzeće**

Faze	Ključne radnje
<b>Faza 1: Definicija, pristup i upravljanje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupno osiguranje odgovorilo je na kontinuiranu promjenu poslovanja u fizičkoj trgovini i online trgovini, te je donjelo odluku o pregledu cjelokupnog poslovanja.</li> <li>• Upravitelj osiguranja i broker vode vježbu</li> <li>• Postavljanje ciljeva radi pružanja većeg povjerenja u točnost deklariranih vrijednosti, dodatnih troškova rada i razdoblje odštete za pokriće gubitaka.</li> </ul>
<b>Faza 2: Strateški okvir i planiranje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voditelj osiguranja mapira aktivnosti poslovanja i ističe one aktivnosti ključne za isporuku proizvoda kupcima.</li> </ul>
<b>Faza 3: Procjena i mjerenje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voditelj osiguranja i broker intervjuirali su i vodili radionice između pojedinaca s nadzorom svake kritične poslovne aktivnosti, istražujući što bi moglo poremetiti ovu aktivnost i utjecaj na poslovanje, npr. što bi se dogodilo kada bi se izgubila aktivnost vitalnog distribucijskog centra?</li> <li>• Nadzor prilikom kontinuiteta poslovanja kako bi se razumjeli koraci ublažavanja u svakoj fazi.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Broker je dokumentirao i omogućio rasprave.</li> </ul>
<b>Faza 4: Validacija i modeliranje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Broker izrađuje matematičku matricu poslovnog utjecaja svakog scenarija, naglašavajući gdje bi poremećaj jedne aktivnosti utjecao na druge.</li> <li>• Izračunava se financijski učinak poremećaja ako je potpuno neublažen te ako su sve kontrole i ublažavanje rizika izvedene prema očekivanjima.</li> <li>• Rezultati analize brokera provjereni u skladu s ostatkom poslovanja.</li> <li>• Brojevi i pretpostavke kreirane u analizi provjerene su smislom izvornih sudionika kako bi se osiguralo da su praktične implikacije bile uračunate u npr. ugovorne uvjete za radnje ublažavanja i naknadni utjecaj na dodatni trošak rada.</li> </ul>
<b>Faza 5: Izvještavanje i potpisivanje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupno osiguranje i broker pregledali su konačni model u odnosu na postojeće pokriće, npr. bruto dobit, limiti i ograničenja te razdoblje odštete.</li> <li>• O svim potrebnim promjenama, pojašnjenjima ili proširenjima razgovaralo se s osiguravateljima.</li> </ul>
<b>Faza 6: Komuniciranje rezultata</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Izlazni podaci su podijeljeni s timom za kontinuitet poslovanja kako bi se osigurao odgovor „na terenu” i revidirane su kontrole rizika neosiguranja.</li> </ul>
<b>Faza 7: Pregled procesa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregled procesa i rezultata od strane upravitelja osiguranja i brokera</li> <li>• Ova će vježba biti podržana godišnjim testovima analize scenarija šteta koja osigurava da poduzeće zna kako prijaviti i upravljati složenim gubicima temeljem različitih politika i pravila.</li> </ul>

Izvor: Airmic (2016:23)

Kod odabira scenarija, grupno osiguranje će neizbježno imati odgovornost i vodstvo za provođenje radionica scenarija šteta. Menadžeri osiguranja izvještavaju da može biti teže uključiti ostatak poslovanja u testiranje scenarija osiguranja. Kako bi se to prevladalo, upravitelj osiguranja može razmotriti prethodne gubitke unutar svoje organizacije i industrije te pitati operativno i ključno osoblje kako bi oni utjecali na poslovanje i kolika bi bila njihova



izloženost takvom incidentu. Scenarij koji se na kraju koristi trebao bi biti ekstremna verzija ovih zabrinutosti. “Radije koristimo realistične katastrofe kada testiramo granice naše politike. Utvrdili smo da smo temeljem scenarija na stvarnim događajima ili rješavanjem pitanja koja nas zabrinjavaju u našem poslovanju, uspjeli postići mnogo veći angažman viših donositelja odluka unutar naše organizacije, navodi voditelj grupnog osiguranja, hrane i pića.” (Airmic, 2016:20).

Kod radionica o scenariju šteta, preporučljivo je unaprijed podijeliti osnovne scenarije sa sudionicima radionice kako bi se omogućio pregled politika. Scenarije šteta vodi upravitelj osiguranja ili broker i mogu uključivati osiguravatelja, reosiguratelja (kako bi se pružio uvid u izvorne formulacije) i predstavnika osiguravatelja za velike štete. Nakon radionice o scenariju šteta, tim za osiguranje i broker nastojat će utvrditi vjerojatnosti i utjecaje razmatranih scenarija. Ovaj će proces u početku razmotriti kvalitativnu vjerodostojnost scenarija konzultiranjem s pravnim stručnjacima grupe, stručnjacima za određene rizike i svim drugim relevantnim stranama. Slijedit će kvantitativno modeliranje utjecaja rizika korištenjem internih podataka gdje je to moguće kako bi se razmotrilo sljedeće (Airmic, 2016:20):

- Vjerojatnost nastanka scenarija
- Kratkoročne, srednjoročne i dugoročne financijske implikacije rješavanja gubitaka, uključujući razmatranje vremena potrebnog za primanje namirenja od osiguravatelja. To se također može koristiti za određivanje osigurane svote, bruto dobiti, procijenjenog maksimalnog gubitka, itd.
- Brzina ili brzina manifestacije scenarija ako bi se dogodio.

“Cilj vježbe kvantifikacije i modeliranja je uspostavljanje uskog raspona procjena, a ne točnih i specifičnih brojki. Bolje je biti približno u pravu, nego potpuno u krivu.” (Eddie McLaughlin, glavni komercijalni direktor EMEA u Aon Risk Solutions, Airmic, 2016:20). Sva ograničenja identificirana kao dio radionice trebaju se podijeliti na sljedeći način (Airmic, 2016:21):

- Što se može promijeniti bez ikakvih troškova? Brokeru se može dati zadatak da izvrši trenutne jednostavne promjene, npr. izmjene teksta kako bi se osiguralo dogovoreno tumačenje.

- Što se može promijeniti odmah, ali uz određenu cijenu? Broker može pristupiti tržištu kako bi razgovarao o relativno jednostavnim poboljšanjima politike, npr. dodavanje cyber ekstenzije za pokrivanje ili povećanje ograničenja.
- Što uključuje veći angažman? Gdje je potrebno napraviti velike promjene, npr. stvarajući prilagođeno pokriće za identificirani politički rizik, upravitelj osiguranja može ponovno nadzirati poslovanje kako bi dodatno istražio rizik prije nego što raspravlja o zahtjevima pokrića.

### 5.3. Korištenje analize scenarija za strateško planiranje

Strateško planiranje je proces u kojemu članovi Airmic-a najmanje uključeni jer ga tradicionalno predvode uprava i više rukovodstvo. Strategiju temeljenu na scenariju inicijalno je razvio Shell 1970-ih, kada se zapitao što će se dugoročno dogoditi sa cijenom nafte, razmotrio je kako će njegovo poduzeće reagirati na rast cijene nafte od 400%. Iako su scenariji prvotno naišli na otpor, Shell je bio dobro pripremljen za prvu naftnu krizu 1973. godine i od tada koristi strategiju temeljenu na analizi scenarija (Airmic, 2016:24).

Planiranje strateških scenarija uključuje ispitivanje održivosti poslovnog modela u odnosu na poslovno okruženje. Ujedno treba ispitati utjecaj promjena unutar poslovnog okruženja na sve ulaze, aktivnosti i izlaze unutar poslovnog modela, te razmotriti kako bi ti utjecaji naknadno utjecali jedan na drugog. Na primjer, kako bi odluka o Brexitu utjecala na ljudske i fizičke resurse te financijski tok? Rastavljanjem poslovnog modela na njegove sastavne dijelove mogu se ispitati alternativne strategije (Airmic, 2016:24). Sljedeća tablica prikazuje primjer korištenja scenario analize u okviru strateškog planiranja na primjeru energetskog poduzeća.

**Tablica 3. Primjer korištenja analize scenarija za strateško planiranje – energetsko poduzeće**

Faze	Ključne radnje
<b>Faza 1: Definicija, pristup i upravljanje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nakon razdoblja ekonomskog stresa, poduzeće se od sada usredotočuje na dugoročno strateško planiranje</li> <li>• Scenariji utemeljeni na strategiji uspostavljeni su unutar industrije i Izvršni tim zatražio je trajni odnos između tima za rizik i tima za strateško planiranje, uključujući razvoj scenarija</li> </ul>

<p><b>Faza 2: Strateški okvir i planiranje</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poduzeće je identificiralo niz neizvjesnosti najrelevantnijih za poduzeće, tj. one koje su najpromjenjivije, ali će vjerojatno imati najveći utjecaj na poslovanje zbog svog utjecaja na druge čimbenike koji utječu na poslovanje.</li> <li>• Područja neizvjesnosti koja se razmatraju uključuju promjene cijena energije i druge ekonomske čimbenike</li> </ul>
<p><b>Faza 3: Procjena i mjerjenje</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odjel za grupno planiranje organizirao je niz sastanaka za razvoj specifičnih scenarija.</li> <li>• Individualni scenariji razvijeni su tijekom brojnih sastanaka kako bi se sudionicima omogućilo da dodatno razmotre utjecaj svakog scenarija na njihovo područje poslovanja, te stoga da se odredi najvjerojatnija budućnost scenarija.</li> <li>• Voditelji relevantnih funkcija ili njihovi zamjenici prisustvovali su sastancima, osiguravajući tehničku stručnost kao i šire poslovno razumijevanje.</li> <li>• Odjel grupnog planiranja prisustvovao je sastancima i dobio je jednaku ulogu kako bi se osiguralo da se svi scenariji razmotre u smislu poslovnog planiranja.</li> <li>• Grupni rizik djelovao je kao „izazov“ na sastancima kako bi se osigurao kao mjera usporedbe te da su sve pretpostavke osporene i detaljno razmotrene.</li> <li>• Rasprava je stvorila niz uvjerljivih, ali i različitih ishoda za budućnost poslovanja.</li> </ul>
<p><b>Faza 4: Validacija i modeliranje</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rezultati i implikacije za planiranje pregledani su na svakom sastanku, kako bi se provjerio smisao razvoja scenarija.</li> <li>• Uz izradu scenarija provedeno je modeliranje i procjena potencijalnih financijskih i ekonomskih posljedica.</li> <li>• Scenariji nisu ocjenjivani u smislu vjerojatnosti, već u smislu uvjerljivosti. Razmatran je širok raspon vjerojatnih događaja, budući da će postavljena „predviđanja“ budućnosti vjerojatno biti pogrešna.</li> </ul>
<p><b>Faza 5: Izvještavanje i potpisivanje</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scenarij je potpisan i pregledan od strane voditelja funkcija unutar ove faze.</li> </ul>

<p><b>Faza 6: Komuniciranje rezultata</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Za svako pitanje i scenarij razmatrane su implikacije za strategiju, uz razvoj samog scenarija.</li> <li>• Rezultati su grupno raspravljani radi analiziranja kako bi se postojeći strateški planovi mogli promijeniti i poboljšati.</li> </ul>
<p><b>Faza 7: Pregled procesa</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poduzeće se uglavnom usredotočilo na dvogodišnje do trogodišnje scenarije, ali sve više gleda na dugoročne varijable uključujući tehnološke, ekološke i političke rizike.</li> <li>• Poduzeće će nastaviti promatrati testirani scenarij u smislu najvjerojatnijeg ishoda, ali i ispitati uvjerljive ekstreme za varijablu koja se istražuje – tj. optimističniji ili pesimističniji pogled na scenarij.</li> </ul>

Izvor: Airmic (2016:28)

Kod odabira scenarija, prvi koraci trebali bi biti razumijevanje misije poslovanja i korištenje eksterne analize (npr. PESTLE) kako bi se razumjelo kako bi se ta misija mogla poremetiti. Upravitelj rizika može igrati važnu ulogu. Problem operativnog rizika može se istaknuti bilo gdje unutar poslovanja, npr. unutar operacija, ljudskih resursa ili objekata. Upravitelj rizika mora razmotriti kako se manji interni operativni rizik može razviti u strateški rizik ako se zanemari, te kako to eskalirati upravi – naglašavajući potrebu za analizom scenarija. „Rizici koji se pojavljuju ključni su dio našeg okvira za upravljanje rizicima poduzeća. Pojava novih ili postojećih prijetnji te prilika moglo bi imati značajne posljedice na naše poslovanje, kupce i/ili uslužne partnere i teško ih je kvantificirati. Proaktivno upravljamo novim rizicima društva putem normalnog procesa ciklusa rizika i pomoću analize scenarija za identifikaciju, procjenu, upravljanje, praćenje i izvješćivanje odbora za rizik i uprave.” (Airmic, 2016:24)

Scenarij će zahtijevati dugoročni pogled na poslovanje i njegovo okruženje. Paul de Ruijter, konzultant za scenarije, preporuča da se istraženi scenariji povežu s poslovnim slučajem, odnosno scenarij mora pokrivati razdoblje za koje su sve promjene ili razvoj poslovnog modela osmišljene, implementirane i koje bi započele poboljšanje poslovanja. Strateško planiranje uključuje više predanosti nego analiza scenarija u kriznom menadžmentu i analizi potencijalnih šteta. Razvijeni scenariji moraju biti relevantni, uvjerljivi i pronicljivi. Ovaj zahtjev može utjecati na sudionike i vrstu angažmana, kao što je navedeno u donjoj tablici.

**Tablica 4. Odabir sudionika radionica i izvođenje analize scenarija**

Testiranje scenarija radi:	Sudionici	Metode istraživanja
Relevantnost – koji je utjecaj na poslovni model i tržište?	odbor, financijski direktor, direktor poduzeća (C.E.O.), glavni operativni direktor (C.O.O.)	Intervju i poludnevne radionice
Pronicljivost - jesu li pretpostavke o poslovanju i okruženju dovoljno duboko dovedene u pitanje?	Kupci i konkurenti	Istraživanja tržišta i intervjui
Vjerodostojnost - kolika je vjerojatnost da će se scenarij zapravo manifestirati te koliki je kvantitativni utjecaj?	Vanjski stručnjaci i specijalisti za planiranje scenarija	Radionice i intervju

Izvor: Airmic (2016:25)

Prilikom predsjedanja radionica koju čine odbor i više rukovodstvo, izazov je osigurati da se jednako čuju sva gledišta. Predsjedavajući će prvo morati postaviti osnovna pravila za vježbu i biti spreman izazvati raznovrsna razmišljanja. Stručnjaci za scenarije često preporučuju korištenje raznih softvera koji omogućuju glasanje. “Borba protiv grupnog razmišljanja i nadjačavanja raznovrsnog razmišljanja može biti teška. Smatramo da postavljanje pitanja ili teorije sudionicima, za koje oni anonimno glasaju, omogućuje slobodno razmišljanje. Grupa zatim raspravlja i osporava različita mišljenja i posljedice.” (Eddie McLaughlin, glavni komercijalni direktor u Aon Risk Solutions, Airmic, 2016:25). Za svaki scenarij, poduzeće bi trebalo nastojati uspostaviti sljedeće (Airmic, 2016:26):

- Opis scenarija.
- Opće kategorije utjecaja, npr. reputacija, informacijska sigurnost, regulatorna ili poslovna otpornost, lokalni, nacionalni ili globalni utjecaji.
- Osnovni uzroci identificirani prema klasi, npr. ljudi protiv vladavine (*eng. people versus governance*), s kratkim opisom uzroka.

- Kontrole, unutarnji i vanjski nadzor, interne smjernice i standardi, prijenos rizika.
- Izravni utjecaji (procijenjeni s kontrolama i bez njih) klasificirani prema vrsti, npr. povećani troškovi, smanjeni prihodi, kazne.
- Neizravni utjecaji (procijenjeni s kontrolama i bez njih) klasificirani prema vrsti, npr. gubitak prilika, utjecaj na reputaciju, raspad ključnih odnosa.
- Pojednosti primjera rizičnih događaja i mogućih šteta unutar vlastitog poslovanja ili industrije.
- Ključni pokazatelji rizika uključujući pojednosti o praćenju, mjerenju i izvješćivanju u budućnosti.
- Povezani scenariji.

Za razvijanje okvira scenarija, strateški intervjui i radionice vjerojatno će razviti veliki broj diskretnih manjih scenarija temeljenih na pojedinačnim promjenama u poslovnom okruženju. Poduzeće će morati identificirati odnose između scenarija i stvoriti okvir koji je simbol brojnih pitanja koja se mogu realizirati. Kontekstualni čimbenici koji utječu na scenarije nisu statični i strateški se scenariji neizbježno mijenjaju tijekom vremena. Stoga bi stručnjaci za rizik i kontinuiteta poslovanja trebali nadzirati postavljeni okvir, otprilike svakih šest mjeseci kako bi se utvrdila bilo kakva promjena u kvantitativnom utjecaju (Airmic, 2016:26).

## 6. ZAKLJUČAK

Promjenjivost okoline naglašava važnost scenario analize radi upravljanja neizvjesnošću. Kod korištenja strateških scenarija, gdje su slabosti ili izloženost promjenama identificirane unutar poslovnog modela, strateški scenarij može pomoći identificirati ključne naznake rizika koji upućuju da je scenarij u ranim fazama razvoja. Poduzeća to mogu koristiti za pripremu programa obuke i podizanja svijesti u cijelom poslovanju na svim razinama i izgradnju kulture svjesnije rizika. Strateški scenariji dodatno mogu pomoći u prepoznavanju pozitivne strane rizika i pružiti prilike za razvoj i rast poslovanja. Specifični ciljevi mogu proizaći iz tri vrste analize scenarija koje poduzeća mogu provesti. Analiza scenarija u kriznom menadžmentu služi za: povećanje razumijevanja i svijesti o utjecaju krize na poslovanje, robnu marku i kupce. Ujedno služi za testiranje odgovora na incidente i planove oporavka od katastrofe, te da bi se osiguralo da je komunikacijski plan prikladan za komunikaciju s medijima i korisnicima te da ograničava negativan publicitet.

Analiza scenarija u okviru scenarija šteta služi za: povećanje razumijevanja poslovnih rizika kako bi se omogućila usklađenost s obvezom poštenog predstavljanja zakona o osiguranju, da se pojasni pokrivenost police osiguranja i namjera formulacija police osiguranja. Ujedno služi za povećanje povjerenja za potrebe osiguranja, npr. osigurana svota za prekid poslovanja razdoblja odštete. Analiza scenarija šteta se koristi za identificiranje ključne prekretnice i procese ako bi se scenarij manifestirao u stvarni veliki gubitak ili odštetu. Analiza scenarija u okviru strateškog planiranja služi za: testiranje stresa poslovnog plana u odnosu na rizike i promjenjivo poslovno okruženje u dugoročnom smislu, za procjenu utjecaja scenarija na kupce, a time i na poziciju na tržištu. Analiza scenarija u okviru strateškog planiranja se koristi za isticanje neočekivanih izloženosti, za ispitivanje pozitivnih strana rizika i scenarija rizika te za identificiranje ključnih pokazatelja rizika i signala ranih upozorenja.

## LITERATURA

1. Abbott, J. (2005). Understanding and managing the unknown, the nature of uncertainty in planning. *Journal of Planning Education and Research*, 24, 237-251. <http://dx.doi.org/10.1177/0739456X04267710>
2. Airmic (2016). Scenario analysis. A practical system for Airmic members. Dostupno na: <https://www.airmic.com/sites/default/files/technical-documents/Scenario-Analysis.pdf> (pristupljeno 12. svibnja 2022.)
3. Boddy, D. (2008). *Management*, Harlow, Prentice Hall
4. Buble, M. (2005). *Strateški menadžment*, Zagreb, Sinergija
5. Brozovic, D., & Nordin, F. (2011). Servitization as Strategic Flexibility: Insights from an Exploratory Study. *Nordic Academy of Management Conference 2011*, Stockholm, 22-24.
6. Courtney, H., Kirkland, J., & Viguerie, P. (1997). Strategy under uncertainty. *Harvard Business Review*, November-December, 66-79.
7. Courtney, H. (2003). Decision-driven scenarios for assessing four levels of uncertainty. *Strategy & Leadership*.
8. Das, T. K. (1995). Managing strategic flexibility: key to effective performance. *Journal of General Management*, 20(3), 60-75.
9. Hunt, G. (2014). Managing uncertainty with scenario analysis. *Academia*. Dostupno na: [https://www.academia.edu/8475814/Managing\\_Uncertainty\\_with\\_Scenario\\_Analysis\\_2014](https://www.academia.edu/8475814/Managing_Uncertainty_with_Scenario_Analysis_2014) (pristupljeno 10. svibnja 2022.)
10. Kosow, H., Robert, G. (2008). *Methods of Future and Scenario Analysis: Overview, Assessment, and Selection Criteria*, 133. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/258510126\\_Methods\\_of\\_Future\\_and\\_Scenario\\_Analysis\\_Overview\\_Assessment\\_and\\_Selection\\_Criteria](https://www.researchgate.net/publication/258510126_Methods_of_Future_and_Scenario_Analysis_Overview_Assessment_and_Selection_Criteria) (pristupljeno 11. svibnja 2022.)
11. Meijer, I. S. M., Hekkert, M. P., Faber, J., & Smits, R. E. H. M. (2006). Perceived uncertainties regarding socio-technological transformations: Towards a typology.



International Journal of Foresight and Innovation Policy, 2(2), 214-240.  
<http://dx.doi.org/10.1504/IJFIP.2006.009316>

12. Pfeifer, S. (2018). Interna skripta za kolegij "Menadžment", Ekonomski fakultet u Osijeku. Dostupno na: [http://www.efos.unios.hr/menadzment/wp-content/uploads/sites/205/2018/11/Interna-skripta-Menad%C5%BEment\\_3\\_2018.pdf](http://www.efos.unios.hr/menadzment/wp-content/uploads/sites/205/2018/11/Interna-skripta-Menad%C5%BEment_3_2018.pdf) (pristupljeno 22. travnja 2022.)
13. Potter, K., Rosen, P., & Johnson, C. R. (2012). From quantification to visualization: A taxonomy of uncertainty visualization approaches. In *Uncertainty quantification in Scientific Computing IFIP Advances in Information and Communicatio*
14. Raynor, M., E. (2007). *The strategy paradox: Why commitment to success leads to failure (and what to do about it)*. New York: Doubleday.
15. Regan, P. (2012). Making sense of uncertainty: An examination of environmental interpretation. *International Journal of Business and Management*, 7(6), 18-29.  
<http://dx.doi.org/10.5539/ijbm.v7n6p18>
16. Senegović, I., (2021). *Scenario analiza u funkciji predviđanja budućnosti generacijske tranzicije u obiteljskim poduzećima* (doktorska disertacija, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek).
17. Sinding, K., Anex, R., & Sharfman, M. (1998). Environmental uncertainty, corporate strategy and public policy. *The Graduate Management Review*, 1, 1-18.
18. Raynor, M., E. (2007). *The strategy paradox: Why commitment to success leads to failure (and what to do about it)*. New York: Doubleday.
19. Walker, W. E., Harremoes, P., Rotmans, J., Van Der Sluijs, J. P., Van Asselt, M. B. A., Janseen, & Krayser Von Krauss, M. P. (2003). Defining uncertainty: A conceptual basis for uncertainty management in model-based decision support. *Integrated Assessment*, 4(1), 5-17. <http://dx.doi.org/10.1076/iaij.4.1.5.16466>