

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Interdisciplinarni međusveučilišni doktorski studij
Poduzetništvo i inovativnost

Boris Sruk

**POVEZANOST EFEKTUACIJSKOG PRISTUPA I RADNE
USPJEŠNOSTI POSREDOVANA INDIVIDUALNIM
INOVATIVNIM PONAŠANJEM - GENERACIJSKI
UVJETOVANI UČINCI**

DOKTORSKI RAD

Osijek, 2026.

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Interdisciplinarni međusveučilišni doktorski studij

Poduzetništvo i inovativnost

Boris Sruk

**POVEZANOST EFEKTUACIJSKOG PRISTUPA I RADNE
USPJEŠNOSTI POSREDOVANA INDIVIDUALNIM
INOVATIVNIM PONAŠANJEM - GENERACIJSKI
UVJETOVANI UČINCI**

DOKTORSKI RAD

Mentor: prof. dr. sc. Zoran Sušanj

Osijek, 2026.

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek
Inter-University Interdisciplinary Doctoral study
Entrepreneurship and Innovativeness

Boris Sruk

**THE RELATIONSHIP BETWEEN EFFECTUATION
APPROACH AND WORK PERFORMANCE MEDIATED
BY INDIVIDUAL INNOVATIVE BEHAVIOR -
GENERATIONAL EFFECTS**

DOCTORAL THESIS

Supervisor: Professor Zoran Sušanj, Ph.D.

Osijek, 2026

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

1. Kojom izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je doktorski rad isključivo rezultat vlastitoga rada koji se temelji na provedenim 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 s trajnim pohranjivanjem i objavljivanjem svoga rada 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 visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti, NN 119/2022).
4. Izjavljujem da sam autor ovoga rada te da je sadržaj elektroničke datoteke u potpunosti istovjetan dovršenoj tiskanoj verziji predanoj radi obrane.

Ime i prezime studenta: Boris Sruk

JMBAG: 0067179472

OIB: 16705174390

e-mail za kontakt: sruk.boris@gmail.com

Naziv studija: Međusveučilišni interdisciplinarni doktorski studij *Poduzetništvo i inovativnost*

Naslov rada: *Povezanost efektuacijskog pristupa i radne uspješnosti posredovana individualnim inovativnim ponašanjem - generacijski uvjetovani učinci*

Mentor rada: prof. dr. sc. Zoran Sušanj

U Osijeku, rujan 2026. godine

Potpis _____

TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Doktorski rad

Ekonomski fakultet u Osijeku

Znanstveno područje: društvene znanosti

Znanstveno polje: ekonomija

Naslov rada:

*POVEZANOST EFEKTUACIJSKOG PRISTUPA I RADNE USPJEŠNOSTI
POSREDOVANA INDIVIDUALNIM INOVATIVNIM PONAŠANJEM - GENERACIJSKI
UVJETOVANI UČINCI*

Ime i prezime: Boris Sruk

Mentor: prof. dr. sc. Zoran Sušanj

Kratak prikaz doktorskoga rada

Doktorski rad empirijski istražuje povezanost efektuacijske logike odlučivanja, kao kognitivnog okvira, s radnom uspješnošću zaposlenika unutar etabliranih organizacija te ulogu individualnog inovativnog ponašanja u tom odnosu. Istraživanje se temelji na pretpostavci da individualno inovativno ponašanje zaposlenika posreduje u odnosu između efektuacijske orijentacije i subjektivne procjene radne uspješnosti te da generacijska kohorta moderira povezanost efektuacijske orijentacije i individualnog inovativnog ponašanja. Empirijsko istraživanje provedeno je na uzorku od 224 zaposlenika iz 79 organizacija u trima sektorima u Republici Hrvatskoj: ICT sektoru, bankarstvu i osiguranju. Navedeni sektori odabrani su zbog različitih razina neizvjesnosti poslovanja, inovacijskih zahtjeva, regulatornih obilježja i organizacijske dinamike, što omogućuje razmatranje istraživanih konstrukata u različitim organizacijskim kontekstima. Uzorak obuhvaća zaposlenike na trima hijerarhijskim razinama: najvišem menadžmentu, srednji menadžment i stručnjake bez rukovodeće funkcije, čime je obuhvaćena populacija zaposlenika s diskrecijskim prostorom u odlučivanju koji je teorijski relevantan za ekspresiju efektuacijske logike.

Rad doprinosi teoriji efektuacije proširenjem njezine primjene s poduzetničkog konteksta na razinu zaposlenika unutar etabliranih organizacija te integriranjem individualnog inovativnog ponašanja i generacijske pripadnosti u zajednički analitički okvir.

Praktične implikacije usmjerene su prema organizacijama u ICT sektoru, bankarstvu i osiguranju koje prolaze kroz digitalnu transformaciju, pružajući empirijski utemeljenu osnovu za razmatranje efektuacijske orijentacije zaposlenika u kontekstu njihova inovativnog ponašanja i radne uspješnosti.

Ključne riječi: efektuacija, individualno inovativno ponašanje, subjektivna radna uspješnost, generacijske razlike, generacijska kohorta, ICT, osiguranje, bankarstvo.

Broj stranica: 225

Broj slika: 7

Broj tablica: 35

Broj literaturnih navoda: 181

Jezik izvornika: hrvatski jezik

Datum obrane:

Doktorski rad pohranjen je u: Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu, Ul. Hrvatske bratske zajednice 4, Zagreb; Gradskoj i sveučilišnoj knjižnici Osijek, Europska avenija 24, Osijek; Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Trg Svetog Trojstva 3, Osijek; Ekonomskom fakultetu u Osijeku, Trg Ljudevita Gaja 7, Osijek.

BASIC DOCUMENTATION CARD

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek

PhD thesis

Faculty of Economics and Business in Osijek

Scientific Area: Social Sciences

Scientific Field: Economics

THE RELATIONSHIP BETWEEN EFFECTUATION APPROACH AND WORK PERFORMANCE MEDIATED BY INDIVIDUAL INNOVATIVE BEHAVIOR - GENERATIONAL EFFECTS

First and last name: Boris Sruk

Supervisor: Professor Zoran Sušan, Ph. D.

Doctoral Dissertation Abstract

The doctoral dissertation empirically examines the relationship between effectual decision-making logic, as a cognitive framework, and employees' job performance within established organizations, as well as the role of individual innovative work behavior in this relationship. The study is based on the assumption that employees' individual innovative work behavior mediates the relationship between effectual orientation and self-assessed job performance, and that generational cohort moderates the relationship between effectual orientation and individual innovative work behavior. The empirical study was conducted on a sample of 224 employees from 79 organizations across three sectors in the Republic of Croatia: ICT, banking, and insurance. These sectors were selected because of their differing levels of business uncertainty, innovation requirements, regulatory characteristics, and organizational dynamics, allowing the constructs under study to be examined across different organizational contexts. The sample includes employees at three hierarchical levels: top management, middle management, and professionals without managerial responsibilities, thereby encompassing a population of employees with discretionary decision-making authority that is theoretically relevant to the expression of effectual logic.

The dissertation contributes to effectuation theory by extending its application from the entrepreneurial context to the employee level within established organizations and by integrating individual innovative work behavior and generational cohort into a common analytical framework. The practical implications are directed toward organizations in the ICT, banking, and insurance sectors undergoing digital transformation, providing an empirically grounded basis for considering employees effectual orientation in the context of their innovative work behavior and job performance.

Keywords: effectuation, individual innovative behavior, subjective job performance, generational differences, generational cohort, ICT, insurance, banking.

Number of pages: 225

Number of figures: 7

Number of tables: 35

Number of references: 181

Original in: Croatian language

Date of the thesis defense:

Reviewers:

Thesis deposited in: National and University Library in Zagreb, Ul. Hrvatske bratske zajednice 4, Zagreb; City and University Library of Osijek, Europska avenija 24, Osijek; Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Trg Svetog Trojstva 3, Osijek; Faculty of Economics and Business in Osijek, Trg Ljudevita Gaja 7, Osijek.

Povezanost efektuacijskog pristupa i radne uspješnosti posredovana individualnim inovativnim ponašanjem - generacijski uvjetovani učinci

SAŽETAK

Doktorski rad prikazuje i ispituje povezanost efektuacijske logike odlučivanja s radnom uspješnosti zaposlenika unutar etabliranih organizacija te ulogu individualnog inovativnog ponašanja u tom odnosu. Posebna je pozornost usmjerena na ulogu individualnoga inovativnog ponašanja, kao mogućeg posrednika između efektuacije i subjektivne radne uspješnosti te na generacijsku kohortu kao čimbenik koji može mijenjati snagu toga odnosa. Istraživanje je provedeno na uzorku od 224 zaposlenika iz 79 organizacija u sektorima ICT, bankarstva i osiguranja u Republici Hrvatskoj. Efektuacija je mjerena ljestvicom Chandlera i suradnika (2011), individualno inovativno ponašanje Janssenovom ljestvicom (2000), a subjektivna radna uspješnost instrumentom IWPQ Koopmansa i suradnika (2014). Šest postavljenih hipoteza testirano je analizom traga u programu *jamovi* (*The jamovi project*, 2025). Dodatno je provjerena stabilnost ključnih odnosa uz uključivanje organizacijske uspješnosti kao kontrolne varijable. Uzorak obuhvaća zaposlenike na trima hijerarhijskim razinama - najvišem menadžmentu, srednjem menadžmentu i stručnjacima bez rukovodeće funkcije, odnosno zaposlenicima koji u svom radu raspolažu određenom razinom autonomije u odlučivanju.

Rezultati istraživanja ukazuju na umjerenu pozitivnu povezanost između efektuacije i individualnoga inovativnog ponašanja ($r = .570$), čime je potvrđena prva hipoteza. Individualno inovativno ponašanje snažno i pozitivno predviđa samoprocjenu radne uspješnosti ($\beta = .725$), ali ne i sve njene dimenzije, zbog čega je druga hipoteza djelomično potvrđena. Rezultati pokazuju kako individualno inovativno ponašanje djelomično posreduje u odnosu između efektuacije i radne uspješnosti (neizravni učinak $\beta = .353$), što potvrđuje treću hipotezu. Generacijska kohorta mijenja snagu povezanosti efektuacije i inovativnoga ponašanja; odnos je najizraženiji kod pripadnika generacije Z, a najslabiji kod generacije X stoga je četvrta hipoteza potvrđena. Pretpostavka o moderiranoj medijaciji nije potvrđena, odnosno nisu utvrđene statistički značajne generacijske razlike u cjelokupnom medijacijskom odnosu. Hipoteza o izravnom učinku efektuacije na radnu uspješnost također je djelomično potvrđena.

Ključni statistički značajni odnosi zadržani su i nakon uključivanja organizacijske uspješnosti kao kontrolne varijable. Rezultati proširuju dosadašnje spoznaje o efektuaciji pružajući empirijsku potporu razmatranju tog koncepta na razini zaposlenika unutar etabliranih organizacija. Istodobno potvrđuju važnu ulogu individualnoga inovativnog ponašanja u objašnjenju odnosa između efektuacije i radne uspješnosti te ukazuju na značaj generacijske pripadnosti u oblikovanju toga odnosa. U pregledanoj literaturi nije pronađeno istraživanje koje istodobno ispituje navedenu kombinaciju varijabli.

Ključne riječi: efektuacija, individualno inovativno ponašanje, subjektivna radna uspješnost, generacijska kohorta, moderirana medijacija, ICT, bankarstvo, osiguranje.

The relationship between the effectuation approach and work performance mediated by individual innovative behavior - generational effects

Summary

The doctoral thesis examines the connection between the effectuation logic of decision-making and the work performance of employees within established organizations and the role of individual innovative behavior in this relationship. Particular attention is paid to the role of individual innovative behavior as a potential mediator between effectuation and subjective work performance, as well as to generational cohort as a factor that may moderate the strength of this relationship. The study was conducted on a sample of 224 employees from 79 organizations across the ICT, banking, and insurance sectors in the Republic of Croatia. Effectuation was measured using the scale developed by Chandler et al. (2011), individual innovative behavior using Janssen's scale (2000), and subjective work performance using the IWPQ instrument developed by Koopmans et al. (2014). Six hypotheses were tested using path analysis in the jamovi software (The jamovi project, 2025). The stability of key relationships was further verified by including organizational performance as a control variable. The sample comprises employees across three hierarchical levels: top management, middle management, and non-managerial specialists, specifically those who possess a certain level of decision-making autonomy in their work.

Research results indicate a moderate positive association between effectuation and individual innovative behavior ($r = .570$), thereby confirming the first hypothesis. Individual innovative behavior strongly and positively predicts self-rated job performance ($\beta = .725$), but not all of its dimensions; therefore, the second hypothesis is partially supported. The results show that individual innovative behavior partially mediates the relationship between effectuation and job performance (indirect effect $\beta = .353$), confirming the third hypothesis. Generational cohort moderates the strength of the association between effectuation and innovative behavior: the relationship is strongest among members of Generation Z and weakest among Generation X, confirming the fourth hypothesis. The hypothesis regarding moderated mediation was not confirmed; specifically, no statistically significant generational differences were found in the overall

mediation relationship. The hypothesis concerning the direct effect of effectuation on job performance was also partially confirmed.

Key statistically significant relationships were maintained even after including organizational performance as a control variable. The results extend existing knowledge regarding effectuation by providing empirical support for examining it at the employee level within established organizations. At the same time, they confirm the important role of individual innovative behavior in explaining the relationship between effectuation and job performance, while highlighting the significance of generational cohort in shaping this relationship. No study examining the specified combination of variables simultaneously was found in the reviewed literature.

Keywords: effectuation, individual innovative behavior, subjective job performance, generational cohort, moderated mediation, ICT, banking, insurance.

Iskreno zahvaljujem mentoru, prof. dr. sc. Zoranu Sušnju, na stručnom vodstvu, strpljenju, poticajima i neprocjenjivim savjetima tijekom cijelog istraživačkog procesa. Hvala Vam što ste cijelo vrijeme vjerovali u mene.

Također, hvala izv. prof. dr. sc. Marini Stanić koja mi je približila sasvim novo područje za istraživanje te mi je uvijek bila na raspolaganju u ranijim fazama nastanka ovoga rada.

Zahvalnost upućujem članicama povjerenstva, prof. dr. sc. Sunčici Oberman Peterka i prof. dr. sc. Slavici Singer, na korisnim smjernicama, stručnim savjetima i povjerenju koje su mi ukazale te značajnom doprinosu konačnom izgledu rada. Također, zahvaljujem svim upravama društava, direktorima, vlasnicima i zaposlenicima koji su odvojili svoje vrijeme za sudjelovanje u istraživanju i time omogućili njegovu realizaciju.

Iskreno zahvaljujem svojim roditeljima koji su u mene usadili trajne životne vrijednosti te prepoznali i uvijek poticali moju upornost, znatiželju i vjeru u vlastite mogućnosti.

Najveću zahvalnost dugujem svojoj voljenoj supruzi Jo na njezinom bezuvjetnom strpljenju, potpori i stalnoj podršci.

SADRŽAJ

SAŽETAK	Error! Bookmark not defined.
SUMMARY	Error! Bookmark not defined.
1. UVOD	1Error! Bookmark not defined.
1.1. Kontekst i aktualnost istraživanja.....	3Error! Bookmark not defined.
1.2. Problem istraživanja.....	7Error! Bookmark not defined.
1.3. Predmet istraživanja.....	9Error! Bookmark not defined.
1.4. Ciljevi i hipoteze istraživanja.....	10Error! Bookmark not defined.
1.5. Istraživačka pitanja	13Error! Bookmark not defined.
1.6. Znanstveni i praktični doprinos istraživanja .	14Error! Bookmark not defined.
1.7. Struktura doktorskog rada	17Error! Bookmark not defined.
2. KONTEKSTUALNI OKVIR.....	20Error! Bookmark not defined.
2.1. Efektuacija kao logika odlučivanja	20Error! Bookmark not defined.
2.1.1. Razvoj i temeljni postulati teorije efektuacije	21 Error! Bookmark not defined.
2.1.2. Dimenzije efektuacije i njihovo razrađivanje	24 Error! Bookmark not defined.
2.1.3. Efektuacija i kauzalna logika - komplementarnost i teorijska okolnost.....	27 Error! Bookmark not defined.
2.1.4. Primjena efektuacije u organizacijskom i zaposleničkom kontekstu	31 Error! Bookmark not defined.

2.2. Individualno inovativno ponašanje zaposlenika35Error! Bookmark not defined.

2.2.1. Pojam i konceptualizacija individualnog inovativnog ponašanja.. 36**Error! Bookmark not defined.**

2.2.2. Faze inovativnog ponašanja.....38**Error! Bookmark not defined.**

2.2.3. Kognitivni i organizacijski preduvjeti inovativnog ponašanja 42**Error! Bookmark not defined.**

2.2.4. Individualno inovativno ponašanje i organizacijski ishodi..... 45

2.3. Generacijske razlike u organizacijama.....48Error! Bookmark not defined.

2.3.1. Teorija generacijskih kohorti48**Error! Bookmark not defined.**

2.3.2. Obilježja generacije X u organizacijskom kontekstu52**Error! Bookmark not defined.**

2.3.3. Obilježja generacije Y (*milenijalci*) u organizacijskom kontekstu 55**Error! Bookmark not defined.**

2.3.4. Obilježja generacije Z (*zoomeri*) u organizacijskom kontekstu 58**Error! Bookmark not defined.**

2.3.5. Generacijske razlike u odnosu prema inovacijama, neizvjesnosti i eksperimentiranju..... 60

2.4. Subjektivna radna uspješnost zaposlenika.....68Error! Bookmark not defined.

2.4.1. Koncept i mjerenje radne uspješnosti68**Error! Bookmark not defined.**

2.4.2. Dimenzije subjektivne radne uspješnosti73**Error! Bookmark not defined.**

2.4.3. Inovativno ponašanje kao prediktor radne uspješnosti 78**Error!**
Bookmark not defined.

2.4.4. Efektuacija i radna uspješnost zaposlenika83**Error!** **Bookmark not defined.**

2.5. Integracija teorijskih konstrukata i konceptualni okvir istraživanja89Error!
Bookmark not defined.

2.5.1. Efektuacija i individualno inovativno ponašanje89**Error!** **Bookmark not defined.**

2.5.2. Inovativno ponašanje i radna uspješnost90**Error!** **Bookmark not defined.**

2.5.3. Medijacijska uloga individualnog inovativnog ponašanja..... 91**Error!**
Bookmark not defined.

2.5.4. Generacijske razlike kao moderatori odnosa93**Error!** **Bookmark not defined.**

2.5.5. Specifičnosti sektorskog konteksta94**Error!** **Bookmark not defined.**

3. KONCEPTUALNI MODEL I HIPOTEZE..... 101Error! **Bookmark not defined.**

3.1. Razvoj konceptualnog modela istraživanja..101Error! **Bookmark not defined.**

3.2. Teorijsko utemeljenje hipoteza..... 103

3.2.1. Efektuacija i individualno inovativno ponašanje.....103

3.2.2. Individualno inovativno ponašanje i radna uspješnost.....104

3.2.3. Medijacijska uloga individualnog inovativnog ponašanja.....105

3.2.4. Generacijska kohorta kao moderator107

3.2.5. Moderirana medijacija.....108

3.2.6. Izravni učinak efektuacije na radnu uspješnost.....	110	Error! Bookmark not defined.
3.3. Pregled hipoteza i metodološki okvir testiranja	111	Error! Bookmark not defined.
3.4. Medijacija, moderacija i moderirana medijacija	112	Error! Bookmark not defined.
4. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA.....	114	Error! Bookmark not defined.
4.1. Istraživački dizajn i pristup	114	Error! Bookmark not defined.
4.2. Populacija i uzorak istraživanja	115	Error! Bookmark not defined.
4.2.1. Struktura uzorka.....	117	Error! Bookmark not defined.
4.3. Strategija uzorkovanja i odabir ispitanika.....	120	Error! Bookmark not defined.
4.4. Instrumenti istraživanja i razrada varijabli	122	Error! Bookmark not defined.
4.4.1. Ljestvica efektuacije	126	Error! Bookmark not defined.
4.4.2. Ljestvica individualnog inovativnog ponašanja	126	Error! Bookmark not defined.
4.4.3. Ljestvica subjektivne radne uspješnosti	127	Error! Bookmark not defined.
4.4.4. Razrada generacijske kohorte i kontrolnih varijabli	128	Error! Bookmark not defined.
4.4.5. Ljestvica organizacijske uspješnosti....	128	Error! Bookmark not defined.
4.5. Postupak prikupljanja podataka.....	129	Error! Bookmark not defined.
4.6. Metode analize podataka.....	130	Error! Bookmark not defined.

4.6.1. Deskriptivna analiza i preliminarne provjere	130	Error! Bookmark not defined.
4.6.2. Pouzdanost i valjanost mjernih instrumenata	130	Error! Bookmark not defined.
4.6.3. Testiranje hipoteza	131	Error! Bookmark not defined.
5. REZULTATI ISTRAŽIVANJA	132	Error! Bookmark not defined.
5.1. Rezultati provjere mjernog modela	134	Error! Bookmark not defined.
5.2. Rezultati testiranja hipoteza	144	Error! Bookmark not defined.
5.3. Dodatna analiza uvjetnih neizravnih učinaka	153	Error! Bookmark not defined.
5.4. Komparativna analiza razlika po generaciji, poziciji i sektoru.....	154	Error! Bookmark not defined.
5.5. Sažetak ključnih nalaza	161	Error! Bookmark not defined.
6. RASPRAVA	164	Error! Bookmark not defined.
6.1. Interpretacija rezultata u odnosu na teoriju efektuacije	164	Error! Bookmark not defined.
6.2. Uloga individualnog inovativnog ponašanja	166	Error! Bookmark not defined.
6.3. Generacijske razlike i njihovo značenje za teoriju i praksu	168	Error! Bookmark not defined.
6.4. Usporedba s prethodnim empirijskim istraživanjima	169	Error! Bookmark not defined.
6.5. Teorijske implikacije istraživanja	172	Error! Bookmark not defined.
6.6. Praktične implikacije za organizacije	173	Error! Bookmark not defined.

7. OGRANIČENJA I PREPORUKE ZA BUDUĆA ISTRAŽIVANJA 176Error!

Bookmark not defined.

7.1. Metodološka ograničenja176Error! Bookmark not defined.

7.2. Konceptualna ograničenja179Error! Bookmark not defined.

7.3. Smjernice za buduća istraživanja180Error! Bookmark not defined.

8. ZAKLJUČAK183Error! Bookmark not defined.

8.1. Sažetak ključnih nalaza 183

8.2. Znanstveni doprinos disertacije187Error! Bookmark not defined.

8.3. Praktični doprinos disertacije.....189Error! Bookmark not defined.

8.4. Završna razmatranja.....190Error! Bookmark not defined.

LITERATURA192Error! Bookmark not defined.

Prilozi.....211

Popis kratica220Error! Bookmark not defined.

Popis

tablica.....222Error

! Bookmark not defined.

Popis slika 224

Popis grafikona224Error! Bookmark not defined.Error! Bookmark not defined.

Biografija autora.....225Error! Bookmark not defined.

U suvremenom poslovnom okruženju obilježenom ubrzanim tehnološkim promjenama, digitalnom transformacijom i rastućom neizvjesnošću, tradicionalni kauzalni pristupi donošenju odluka sve više ustupaju mjesto adaptivnijim i fleksibilnijim modelima. Jedan od takvih modela je efektuacija, logika odlučivanja koja je izvorno osmišljena u kontekstu poduzetništva (Sarasvathy, 2001). Ona opisuje način na koji pojedinci djeluju u uvjetima neizvjesnosti oslanjajući se na raspoloživa sredstva, eksperimentiranje, strateška partnerstva, prihvatljiv gubitak i aktivno oblikovanje budućnosti, umjesto njezina predviđanja. Za razliku od kauzalne logike, koja polazi od unaprijed definiranih ciljeva, efektuacija polazi od raspoloživih sredstava pojedinca i omogućuje stvaranje novih mogućnosti djelovanja, zbog čega je relevantna i za razumijevanje pokretanja inovativnog ponašanja (Sarasvathy, 2001; Wiltbank i sur., 2006).

Iako je efektuacija izvorno istraživana u kontekstu osnivanja novih poduzeća i poduzetničkog djelovanja, novija istraživanja sve jasnije ukazuju na njezinu relevantnost i unutar etabliranih organizacija (Brettel i sur., 2012; Chandler i sur., 2011). Zaposlenici koji svakodnevno djeluju u dinamičnim, tehnološki intenzivnim i neizvjesnim radnim okruženjima, poput onih u sektorima informacijsko-komunikacijske tehnologije (ICT), bankarstva i osiguranja, suočeni su s izazovima koji po svojoj prirodi odgovaraju uvjetima za koje je efektuacijska logika teorijski relevantna. Unatoč tome, empirijska istraživanja koja efektuaciju ispituju na uzorku zaposlenika, a ne poduzetnika ili osnivača poduzeća, ostaju iznimno rijetka. Prepoznavanje te istraživačke praznine čini polazište ovoga doktorskoga rada.

U tom se kontekstu ispituje povezanost efektuacijske logike odlučivanja s radnom uspješnosti zaposlenika te posrednička uloga individualnog inovativnog ponašanja u tom odnosu. Kao ključni posrednički mehanizam predlaže se individualno inovativno ponašanje zaposlenika, definirano kao proces koji uključuje generiranje, promoviranje i implementaciju novih ideja na radnom mjestu (Janssen, 2000; Scott i Bruce, 1994). Pretpostavlja se da zaposlenici s izraženijom efektuacijskom orijentacijom pokazuju višu razinu individualnog inovativnog ponašanja, koje potom pozitivno utječe na njihovu radnu uspješnost.

Dodatnu razinu ovoga istraživanja čini generacijska dimenzija. U suvremenim organizacijama istodobno djeluju tri generacije zaposlenika - generacija X, rođena između 1965. i 1980. godine; generacija Y, rođena između 1981. i 1996. godine te generacija Z, rođena između 1997. i 2012. godine (DeJuliis i Saylor, 2021; Parry i Urwin, 2011). Generacije su oblikovane u različitim društvenim, tehnološkim i ekonomskim okolnostima pri čemu većina literature upućuje na razlike u radnim vrijednostima, komunikacijskim preferencijama i odnosu prema inovacijama. Pojedina istraživanja upućuju na sklonost mlađih generacija fleksibilnosti, eksperimentiranju i brzim prilagodbama, što ih čini prirodno bližima temeljnim principima efektuacijske logike (Seemiller i Grace, 2016; Schroth, 2019). Stoga se u ovom radu generacijska pripadnost ispituje kao moderatorska varijabla koja može oblikovati intenzitet odnosa između efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja.

Empirijsko istraživanje provedeno je na uzorku zaposlenika iz triju sektora u Republici Hrvatskoj, ICT-a, bankarstva i osiguranja, koji se razlikuju prema razini neizvjesnosti poslovanja, inovacijskim zahtjevima, regulatornim obilježjima i organizacijskoj dinamici. Podatci su prikupljeni primjenom strukturiranog anketnog upitnika koji obuhvaća metrijski ispitane ljestvice za efektuaciju (Chandler i sur., 2011), individualno inovativno ponašanje (Janssen, 2000) i subjektivnu radnu uspješnost (Koopmans i sur., 2014). Za testiranje hipoteza primijenjene su korelacijske, regresijske i medijacijske analize te analiza traga, dok je za ispitivanje generacijskih razlika u pojedinim odnosima primijenjen multigrupni pristup.

Znanstveni i praktični doprinos ovoga istraživanja obuhvaća dvije ključne razine. Teorijski dio odnosi se na ispitivanje primjenjivosti efektuacijske logike na razini zaposlenika te njezino povezivanje s individualnim inovativnim ponašanjem i radnom uspješnosti. Gledano s praktične strane, organizacije u trima promatranim sektorima dobivaju empirijski utemeljenu osnovu za razumijevanje načina na koji kognitivna logika zaposlenika oblikuje njihovu inovativnu aktivnost i radne ishode.

1.1. Kontekst i aktualnost istraživanja

Globalno poslovno okruženje posljednjih desetljeća obilježeno je brzim i diskontinuiranim promjenama koje su temeljito izmijenile uvjete u kojima organizacije djeluju i natječu se. Digitalna transformacija, razvoj umjetne inteligencije, automatizacija poslovnih procesa, ubrzana globalizacija te pojava novih poslovnih modela doveli su do toga da je neizvjesnost trajna odrednica suvremenog organizacijskog konteksta (Sarasvathy, 2001; Wiltbank i sur., 2006). U takvim uvjetima sposobnost prilagodbe, eksperimentiranja i inovativnog djelovanja, postaje ključna konkurentska prednost kako na razini organizacije u cjelini, tako i na razini zaposlenika. Teorija efektuacije relevantna je za takav kontekst jer nudi alternativnu logiku za razumijevanje načina na koji pojedinci djeluju u uvjetima neizvjesnosti. Izvorno razvijena kao alternativa kauzalnoj logici u objašnjenju poduzetničkog odlučivanja (Sarasvathy, 2001; 2008), efektuacija opisuje način na koji pojedinci u uvjetima neizvjesnosti polaze od raspoloživih sredstava – vlastite osobnosti (tko su), stručnog znanja (što znaju) i socijalnog kapitala (koga poznaju), umjesto od unaprijed definiranih ciljeva. Istraživanje procesa na razini zaposlenika, koji oblikuju inovativno ponašanje i radnu uspješnost, značajno se proširilo posljednjih desetljeća, posebice jer se organizacije suočavaju s visokom neizvjesnošću, digitalnom transformacijom i rastućim konkurentskim pritiskom. Problem i predmet ovoga doktorskog rada proizlaze iz nekoliko istraživačkih praznina - nedostatka empirijskih istraživanja efektuacije na razini zaposlenika, nedovoljno istraženih posredničkih mehanizama između efektuacijske logike i radnih ishoda te neistražene moderatorske uloge generacijske kohorte.

Sustavni pregled literature koji su proveli Salajegheh i suradnici (2025), potvrđuje kako je efektuacija postala jedan od dominantnih teorijskih okvira u istraživanjima poduzetništva i strateškog odlučivanja. Autori ujedno ukazuju na fragmentiranost postojećih istraživanja i nedostatak integriranih modela koji bi efektuaciju povezali s konstruktima organizacijskog ponašanja na razini zaposlenika. Većina postojećih istraživanja efektuacije usredotočuje se na osnivače poduzeća, poduzetnike ili menadžere, ostavljajući značajnu prazninu u pogledu relevantnosti efektuacijske logike za zaposlenike u etabliranim poduzećima.¹

¹ **Organizacija** se u teoriji organizacije definira kao društveni entitet koji je svjesno koordiniran, ima relativno prepoznatljive granice te djeluje radi ostvarivanja određenih ciljeva (Daft, 2021).

Poduzeće je specifičan oblik organizacije čiji je primarni cilj stvaranje ekonomske vrijednosti i ostvarivanje profita (Tipurić, 2014). Budući da istraživanje obuhvaća različite vrste poslovnih subjekata, uključujući banke, osiguravateljska društva i organizacije iz ICT sektora, u radu se koristi pojam organizacija kao nadređeni termin koji obuhvaća sve navedene oblike.

Salajegheh i suradnici (2025) identificiraju primjenu efektuacije na razini zaposlenika, unutar različitih organizacija, kao jedno od nedovoljno istraženih područja. Theresia i suradnici (2025) proveli su istraživanje koje je empirijski najbliže ovom doktorskom radu, pokazujući da efektuacijska logika poduzetnica nema izravan učinak na radnu uspješnost zaposlenika koje one vode ($\beta = -0.047$, $p = 0.321$) te da se taj učinak ostvaruje isključivo posredovanjem psihološkog osnaživanja ($\beta = 0.333$) i strukturalnog osnaživanja ($\beta = 0.196$). Istraživanje otvara važno pitanje o konkretnim bihevioralnim mehanizmima putem kojih se učinci efektuacijske logike odražavaju na radne ishode. Individualno inovativno ponašanje zaposlenika drugi je ključni dio literature koji podupire ovo istraživanje. Janssen (2000) konceptualizirao je inovativno ponašanje kao proces u tri faze:

- 1) generiranje ideja
- 2) promociju ideja i
- 3) realizaciju ideja.

Autori De Jong i Den Hartog (2010) dodatno naglašavaju procesnu prirodu i organizacijsko značenje, dok su naknadna istraživanja povezala inovativno ponašanje s kreativnošću (Amabile, 1996), proaktivnim ponašanjem (Bateman i Crant, 1993) i autonomijom na poslu (Oldham i Cummings, 1996) te organizacijskom klimom za inovacije (Anderson i West, 1998). Metaanaliza Hughesa i suradnika (2018) pokazuje kako je inovativno ponašanje snažan prediktor radne uspješnosti i organizacijskih inovacijskih ishoda. Unatoč tome, kognitivne pretpostavke inovativnog ponašanja, a posebice uloga logike odlučivanja kao što je efektuacija, ostaju nedovoljno istraženi. Manzi-Puertas i suradnici (2025) pretpostavljaju kako efektuacija i *bricolage* mogu potaknuti inovativno ponašanje u uvjetima ograničenih resursa.²

Istraživanje subjektivne radne uspješnosti napredovalo je kroz višedimenzionalne okvire koji radnu uspješnost ne promatraju isključivo kao konačni rezultat, nego kao skup ponašanja relevantnih za organizaciju. Koopmans i suradnici (2014) razvili su upitnik o individualnoj radnoj uspješnosti razlikujući *uspješnost zadataka*, *kontekstualnu uspješnost* i *kontraproduktivno radno ponašanje*. Navedeni instrument široko je primjenjivan u različitim organizacijskim i sektorskim kontekstima.

² Bricolage je koncept koji je vrlo blizak efektuaciji i često se pojavljuje u novijoj literaturi o poduzetništvu, inovacijama i organizacijskom ponašanju. Pojam je prvi u društvenim znanostima koristio Claude Lévi-Strauss (1966), dok su ga u poduzetničku literaturu uveli Baker i Nelson (2005).

Pojedina istraživanja upućuju kako inovativno ponašanje doprinosi većoj uspješnosti, posebice u dinamičnim radnim okruženjima (Sonnentag i Frese, 2002; Campbell i Wiernik, 2015). Deng i suradnici (2022) ukazuju kako inovativno ponašanje zaposlenika može biti važan mehanizam kojim se poboljšava radna uspješnost, dok Pardosi i suradnici (2025), u svom sustavnom pregledu literature, zaključuju kako inovativno ponašanje često djeluje kao posrednički mehanizam između organizacijskih praksi i radnih ishoda. Međutim, većina prethodnih istraživanja povezuje inovativno ponašanje s karakteristikama posla, vodstvom ili klimom u organizaciji, a ne s kognitivnom logikom odlučivanja, poput efektuacije. Stoga razumijevanje mehanizama kojima je efektuacijska logika povezana s radnom uspješnošću ostaje teorijski nepotpuno i empirijski nedovoljno istraženo područje, što čini jednu od ključnih istraživačkih praznina koje ovaj rad nastoji premostiti.

Generacijske razlike u organizacijama čine četvrti dio literature koji je neposredno relevantan za ovo istraživanje. Strauss i Howe (1991) razvili su teoriju generacijske kohorte, koja je kasnije proširena u organizacijskim kontekstima (Twenge i sur., 2010; Lyons i Kuron, 2014; Parry i Urwin, 2011). U suvremenim organizacijama istodobno surađuju zaposlenici koji pripadaju generacijama X, Y i Z za koje se pretpostavlja da među njima postoje razlike u radnim vrijednostima, sklonosti novim tehnologijama, toleranciji prema neizvjesnosti te usmjerenosti na inovacije.

Pripadnici generacije Z odrasli su u digitalnom okruženju te su skloniji prihvaćanju neuspjeha kao sastavnog dijela učenja. Zbog toga teorijski mogu biti bliži pojedinim načelima efektuacijske logike nego što je to slučaj s generacijama X i Y. Prema Seemiller i Grace (2016) te Schrothu (2019), profesionalna socijalizacija starijih generacija mogla bi utjecati na razlike u odnosu prema neizvjesnosti i inovativnom djelovanju, što je pretpostavka koja nalaže oprez pri interpretaciji rezultata.³

Unatoč značajnim teorijskim temeljima, generacijske razlike rijetko se integriraju u modele koji kombiniraju spoznaju, inovaciju i radnu uspješnost. Prema pregledu dostupne literature, generacijska kohorta nije prethodno ispitivana kao moderator odnosa između efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja.

³ Deloitteovo istraživanje iz 2025. godine potvrđuje kako generacije Y i Z visoko vrednuju razvoj, fleksibilnost i mogućnost eksperimentiranja, dok Dayanti (2024) pokazuje da inovativno ponašanje mlađih generacija snažno ovisi o specifičnim organizacijskim uvjetima.

Dodatnu aktualnost ovom problemu daje i specifični sektorski kontekst. Ta tri sektora dijele jednu ključnu karakteristiku koja ih čini teorijski relevantnima za ovo istraživanje:

- zaposlenici u njima svakodnevno donose odluke u uvjetima koje efektuacijska teorija opisuje kao temeljne
- nepredvidivi ishodi
- ograničeni resursi
- neizvjesnost poslovanja koja se ne može u potpunosti eliminirati planiranjem (Sarasvathy, 2001; Santoso, 2024).

Regulatorni okviri, koji ograničavaju inovativno djelovanje u bankarstvu i osiguranju, nasuprot dinamičnoj fleksibilnosti ICT-a, dodatno opravdavaju komparativnu perspektivu. Mogućnost primjene efektuacijske logike i u snažno reguliranim kontekstima dodatno opravdava njezinu empirijsku provjeru. Republika Hrvatska kao zemlja u procesu digitalne i gospodarske tranzicije, suočava se s izazovima povećanja produktivnosti, inovacijske sposobnosti i konkurentnosti svojih organizacija. ICT sektor, bankarstvo i osiguranje čine strateški važne sektore koji zapošljavaju visoko obrazovanu radnu snagu i imaju značajan potencijal za inovacijski razvoj.

Razumijevanje utjecaja logike odlučivanja zaposlenika na njihovu inovativnost i radnu uspješnost, uz uvažavanje generacijskih specifičnosti, može pružiti vrijedne smjernice za oblikovanje organizacijskih politika, razvojnih strategija te praksi upravljanja ljudskim potencijalima u tim sektorima.

Iako postojeća istraživanja pružaju snažne temelje za razumijevanje efektuacije, inovativnog ponašanja i radne uspješnosti te razumijevanje postojanja triju generacija u organizacijama, njihovi integrirani odnosi ostaju nedovoljno istraženi. Prema zaključcima Salajegheh i suradnika (2025), još uvijek nije identificirano istraživanje koje istodobno testira kako efektuacija utječe na individualno inovativno ponašanje, kako se to ponašanje prenosi u radnu uspješnost i kako se ti procesi razlikuju među generacijama X, Y i Z, u sektorskom kontekstu ICT-a, bankarstva i osiguranja.

1.2. Problem istraživanja

Suvremene organizacije djeluju u uvjetima ubrzanih tehnoloških promjena, digitalne transformacije i rastuće tržišne neizvjesnosti, što od zaposlenika zahtijeva sve veću prilagodljivost, proaktivnost i sposobnost inovativnog djelovanja. Unatoč tome, mehanizmi donošenja odluka zaposlenika u takvim uvjetima te njihova povezanost s radnom uspješnošću i dalje su nedovoljno istraženi. Dayanti (2024) u preglednom radu utvrđuje kako nedostaju istraživanja inovativnoga radnog ponašanja u multisektorskom kontekstu, što pruža dodatno opravdanje za multisektorski pristup u ovom radu i istraživanju.

Teorija efektuacije, koju je izvorno razvila Sarasvathy (2001), nudi konceptualni okvir za razumijevanje odlučivanja u uvjetima visoke neizvjesnosti. Za razliku od tradicionalne kauzalne logike koja pretpostavlja stabilne ciljeve i predvidive ishode, efektuacija polazi od raspoloživih sredstava, tolerira neizvjesnost i aktivno je pretvara u poslovnu priliku. Dosadašnja istraživanja efektuacije gotovo su isključivo usmjerena na poduzetnike, osnivače novih poduzeća i menadžere u poduzetničkim kontekstima (Chandler i sur., 2011; Fisher, 2012; Matalamäki, 2017), dok je primjena efektuacijske logike na uzorku zaposlenika unutar etabliranih organizacija ostala teorijski nerazrađena i empirijski neistražena.

U domaćem akademskom kontekstu Jeger je (2013) provela jedino do sada objavljeno empirijsko istraživanje efektuacije u Republici Hrvatskoj, ispitujući vezu između efektuacijske logike i poduzetničkih namjera na uzorku hrvatskih studenata. Taj je rad polazna točka za razumijevanje primjenjivosti efektuacijske teorije u hrvatskom kontekstu, no od ovoga se doktorskog rada razlikuje u trima ključnim dimenzijama:

- ispitanici su studenti bez radnog iskustva (umjesto zaposlenika unutar etabliranih organizacija)
- zavisna je varijabla usmjerena na poduzetničke namjere (a ne na radnu uspješnost)
- istraživački model ne uključuje posrednički mehanizam i moderatora.

Te razlike definiraju prostor koji ovaj doktorski rad teorijski i empirijski popunjava.⁴

⁴ Knightovska neizvjesnost odnosi se na situacije u kojima je budućnost nemoguće spoznati, za razliku od rizika koji se može kvantificirati distribucijom vjerojatnosti.

Istodobno, individualno inovativno ponašanje zaposlenika, koje obuhvaća generiranje, promoviranje i implementaciju novih ideja (Janssen, 2000; Scott i Bruce, 1994), prepoznato je kao jedan od ključnih prediktora radne uspješnosti u dinamičnim organizacijskim okruženjima (Anderson i sur., 2014; Deng i sur., 2022).

Unatoč tome, kognitivni mehanizmi koji pokreću inovativno ponašanje zaposlenika, a posebice njegova veza s logikom odlučivanja poput efektuacije, ostaju nedovoljno istraženi. Dodatni je istraživački problem nedostatno razumijevanje uloge generacijskih razlika u navedenim odnosima. Kako je već istaknuto te se kohorte međusobno razlikuju po radnim vrijednostima, sklonosti tehnologiji, toleranciji neizvjesnosti i orijentaciji prema inovacijama (Parry i Urwin, 2011; Lyons i Kuron, 2014; Twenge, 2017). Usprkos teorijskim pretpostavkama kako bi mlađe generacije mogle biti prirodno sklonije efektuacijskom načinu razmišljanja (Seemiller i Grace, 2016; Schroth, 2019), empirijsko ispitivanje generacijskih razlika kao moderatora odnosa između efektuacije i inovativnog ponašanja do sada nije provedeno.

Istraživački problem ovoga rada oblikuju četiri praznine koje se međusobno nadopunjuju. Prvo, efektuacija je znatno rjeđe empirijski ispitivana na razini zaposlenika unutar etabliranih organizacija nego u poduzetničkom kontekstu. Dosadašnja su istraživanja efektuaciju ispitivala pretežito na uzorcima poduzetnika i osnivača poduzeća. Drugo, zaposlenik koji radi unutar etablirane organizacije s jasnim hijerarhijama, procedurama i regulatornim okvirima suočava se s drugačijim kontekstualnim uvjetima od poduzetnika koji slobodno oblikuje vlastiti poslovni model. Ta kontekstualna razlika opravdava zasebnu empirijsku provjeru primjenjivosti efektuacijske logike na zaposlenike. Treće, posrednička uloga inovativnog ponašanja u lancu od efektuacijskih kognitivnih obrazaca do radnih ishoda još uvijek nije potvrđena. Ona je zato teorijski motivirana, ali ne i sustavno testirana u nekom integriranom modelu. Osim toga, generacijska kohorta kao varijabla do sad nije uvedena kao moderator u modele koji kombiniraju efektuaciju i inovativno ponašanje, unatoč tome što teorijska argumentacija jasno sugerira da bi generacijske razlike u kognitivnim stilovima mogle oblikovati intenzitet te veze. Ne postoji integrirani empirijski model koji istodobno obuhvaća sva četiri aspekta tog odnosa u sektorskom kontekstu koji je teorijski relevantan.

1.3. Predmet istraživanja

Predmet ovoga istraživanja obuhvaća ispitivanje povezanosti efektuacijske logike odlučivanja s radnom uspješnošću zaposlenika, pri čemu se individualno inovativno ponašanje promatra kao posrednička, a generacijska pripadnost kao moderatorska varijabla, i to u kontekstu odabranih sektora u Republici Hrvatskoj.

Konkretno, istraživanje se usredotočuje na četiri međusobno povezana konstrukta. Prvi od njih, *efektuacija*, u ovom se radu promatra kao nezavisna varijabla te se razrađuje kroz pet temeljnih dimenzija koje je postavila Sarasvathy (2001, 2008), a koje su naknadno empirijski potvrdili Chandler i suradnici (2011):

- orijentaciju na dostupna sredstva
- prihvatljiv gubitak
- orijentaciju na partnerstva
- iskorištavanje nepredviđenih okolnosti
- orijentaciju na kontrolu budućnosti.

Efektuacija se ispituje kao logika odlučivanja primjenjiva ne samo na poduzetnike i organizacije, nego i na zaposlenike koji djeluju u uvjetima neizvjesnosti unutar tih organizacija.

Drugi konstrukt je *individualno inovativno ponašanje zaposlenika*, koje se promatra kao posrednička varijabla. U skladu s dominantnom konceptualizacijom u literaturi (Janssen, 2000; Scott i Bruce, 1994; De Jong i Den Hartog, 2010), inovativno ponašanje obuhvaća tri međusobno povezane faze:

- generiranje novih ideja
- promoviranje novih ideja unutar organizacije
- implementaciju novih ideja u radne procese i prakse.

Ovaj se konstrukt ispituje kao posrednik preko kojega se utvrđuje povezanost između efektuacijske logike i radnih ishoda.

Treći konstrukt je *subjektivna procjena radne uspješnosti zaposlenika*, koja se promatra kao zavisna varijabla. U skladu s višedimenzionalnim okvirom koji su razvili Koopmans i suradnici (2011, 2014), radna uspješnost obuhvaća:

- izvršavanje zadataka
- kontekstualno ponašanje
- kontraproduktivno radno ponašanje.

Naglasak je stavljen na pozitivne dimenzije radne uspješnosti, izvršavanje zadataka i kontekstualno ponašanje, koje se teorijski najizravnije povezuju s inovativnim djelovanjem zaposlenika.

Četvrti konstrukt je *generacijska pripadnost zaposlenika*, koja se u ovom radu promatra kao moderatorska varijabla. Zaposlenici su razvrstani u tri generacijske kohorte prema godini rođenja:

- generacija X (1965. - 1980.)
- generacija Y (1981. - 1996.)
- generacija Z (1997. - 2012.).

Ovdje je naglasak stavljen na ispitivanje u kojoj mjeri generacijska pripadnost oblikuje intenzitet odnosa između efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja. Istraživanje se provodi u trima sektorima koji su odabrani zbog specifičnog konteksta visoke neizvjesnosti, dinamike i inovacijskih zahtjeva: sektoru informacijsko-komunikacijske tehnologije, bankarskom sektoru i osiguravateljskom sektoru u Republici Hrvatskoj. Uključivanje triju sektora omogućuje usporedbu razina promatranih konstrukata među različitim organizacijskim kontekstima.

1.4. Ciljevi i hipoteze istraživanja

U ovom doktorskom radu ciljevi su logična posljedica teorijskih praznina opisanih u poglavljima 1.1., 1.2. i 1.3., a njihova formulacija odražava svjesnu odluku o razini analize, teorijskom okviru i metodološkom pristupu potrebnom za njihovu empirijsku provjeru.

Temeljni istraživački cilj jest empirijski ispitati povezanost efektuacijske logike odlučivanja s individualnom radnom uspješnosti zaposlenika te posredničku ulogu individualnog inovativnog ponašanja i moderatorsku ulogu generacijske pripadnosti u tim odnosima. Primjena teorije efektuacije proširuje se izvan njezina izvornog poduzetničkog konteksta i ispituje na razini zaposlenika. To je upravo i teorijski iskorak koji zahtijeva ne samo empirijsku provjeru, nego i konceptualnu argumentaciju. Sarasvathy (2001, 2008), Chandler i suradnici (2011) te Salajegheh i suradnici (2025), zajedno ocrtavaju teorijsko područje unutar kojeg je taj prijenos opravdan, ali empirijski do sada neistražen. Iz tog temeljnog cilja proizlaze četiri teorijska cilja koji su međusobno hijerarhijski povezani.

Prvi teorijski cilj odnosi se na proširenje primjene teorije efektuacije s poduzetničke na organizacijsku razinu, preciznije na uzorku zaposlenika unutar promatranih organizacija koje djeluju u uvjetima neizvjesnosti. Prijenos teorijskog okvira s jedne analitičke domene na drugu zahtijeva eksplicitno teorijsko opravdanje. U tom smislu, efektuacija se promatra kao logika svakog pojedinca koji donosi odluke u okolnostima u kojima su ishodi nepredvidivi, informacije nepotpune, a resursi ograničeni.

Drugi teorijski cilj odnosi se na ispitivanje posredničke uloge individualnog inovativnog ponašanja u odnosu između efektuacije i radne uspješnosti zaposlenika. Naime, samo utvrđivanje postojanja te veze, bez razumijevanja mehanizma koji je pokreće, pruža nepotpuno istraživačko i akademsko objašnjenje.

Treći teorijski cilj odnosi na uvođenje generacijske kohorte kao teorijski utemeljenoga moderatora koji objašnjava za koje zaposlenike efektuacijska logika ostvaruje snažniji utjecaj na inovativno ponašanje. Ovaj cilj proizlazi iz spoznaje da teorijski modeli rijetko imaju univerzalnu primjenjivost te da je identifikacija graničnih uvjeta jednako važna kao i sama potvrda postojanja tih odnosa. Lyons i Kuron (2014), Seemiller i Grace (2016) te Nurhayati i suradnici (2023) pružaju teorijsko uporište za pretpostavku da su generacije Y i Z receptivnije prema efektuacijskoj logici od generacije X, no ta pretpostavka dosad nije empirijski testirana u kontekstu koji istodobno obuhvaća efektuaciju, inovativno ponašanje i radnu uspješnost.

Četvrti teorijski cilj odnosi se na empirijsko testiranje integriranog modela moderirane medijacije povezivanjem efektuacije, inovativnog ponašanja, generacijske kohorte i radne uspješnosti. Time se teorijska složenost modela prevodi u empirijski provjerljivu strukturu koja omogućuje istodobno ispitivanje izravnih, neizravnih i uvjetnih učinaka.

Uz teorijske, ovaj rad formulira i dva praktična cilja koji teorijsko znanje prevode u primjenjive uvide za organizacije i menadžere. *Prvi praktični cilj* je pružiti empirijsku osnovu za razmatranje efektuacijske logike u programima razvoja inovativnog ponašanja i radne uspješnosti zaposlenika. Koller i suradnici (2025) argumentiraju kako je efektuacija, kao naučena logika, podložna razvoju organizacijskom intervencijom. To znači kako se organizacije koje žele povećati inovativnost zaposlenika ne oslanjaju isključivo na selekciju proaktivnih osobnosti zaposlenika, nego mogu razvijati efektuacijske kapacitete koji već latentno postoje unutar organizacije.

Drugi praktični cilj odnosi se na oblikovanje konkretnih smjernica namijenjenih menadžerima i stručnjacima za upravljanje ljudskim potencijalima, s ciljem boljeg razumijevanja generacijskih razlika u kontekstu efektuacijskog pristupa. Time se doprinosi praksi upravljanja talentima u organizacijama koje istodobno zapošljavaju generacije X, Y i Z, s potencijalno različitim kognitivnim stilovima i radnim preferencijama. Teorijsko znanje, koje ne nalazi put do organizacijske prakse, ima ograničenu vrijednost i ta ograničenost motivira definiciju praktičnih ciljeva.

Na temelju definiranog problema, ciljeva istraživanja, analize teorijskih aspekata predmeta istraživanja i prethodnih istraživanja postavljaju se sljedeće hipoteze, koji će se empirijski testirati u svrhu ostvarenja znanstvenih i aplikativnih ciljeva doktorskog rada:

- **H1.** Efektuacija je pozitivno povezana s individualnim inovativnim ponašanjem zaposlenika.
- **H2.** Individualno inovativno ponašanje pozitivno je povezano s radnom uspješnošću zaposlenika.
- **H3.** Individualno inovativno ponašanje posreduje odnos između efektuacije i radne uspješnosti zaposlenika.
- **H4.** Generacijska pripadnost (X, Y, Z) moderira odnos između efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja, pri čemu je taj odnos snažniji kod generacija Y i Z nego kod generacije X.
- **H5.** Neizravni učinak efektuacije na radnu uspješnost putem individualnog inovativnog ponašanja varira ovisno o generacijskoj pripadnosti zaposlenika te je izraženiji kod generacija Y i Z nego kod generacije X.
- **H6.** Efektuacija ima pozitivan izravan učinak na radnu uspješnost zaposlenika.

1.5. Istraživačka pitanja

Glavno istraživačko pitanje ovoga doktorskog rada je: **U kojoj je mjeri efektuacijska logika odlučivanja povezana s radnom uspješnošću zaposlenika putem individualnog inovativnog ponašanja te razlikuje li se intenzitet tih odnosa ovisno o generacijskoj pripadnosti zaposlenika u kontekstu ICT industrije, bankarstva i osiguranja u Republici Hrvatskoj?** Glavno pitanje obuhvaća postojanje povezanosti, posrednički mehanizam i moguću generacijsku uvjetovanost te se razrađuje sljedećim pomoćnim pitanjima.

Prvo pomoćno pitanje: *Je li efektuacijska logika odlučivanja pozitivno povezana s individualnim inovativnim ponašanjem zaposlenika u organizacijama iz sektora ICT-a, bankarstva i osiguranja?* Pitanje je koje izravno testira temeljnu pretpostavku o efektuaciji kao kognitivnoj pretpostavci IWB-a⁵, pretpostavku koja je teorijski opravdana, ali empirijski neistražena na razini zaposlenika. Bez empirijskog odgovora na to pitanje, cijeli teorijski lanac istraživačkog modela ostaje nepotkrijepljen.

Drugo pomoćno pitanje: *Je li individualno inovativno ponašanje zaposlenika pozitivno povezano s njihovom radnom uspješnošću te ostvaruje li ono posredničku ulogu u odnosu između efektuacijske logike odlučivanja i krajnjeg radnog učinka?* Prvi dio tog pitanja empirijski testira hipotezu H2, dok ga druga polovina proširuje na testiranje hipoteze H3 o medijacijskoj ulozi IWB-a. Pardosi i suradnici (2025) te Deng i suradnici (2022), navode empirijsku osnovu za pozitivan odgovor, ali medijacijska pretpostavka zahtijeva testiranje u specifičnom kontekstu ovoga istraživanja.

Treće pomoćno pitanje: *Moderira li generacijska kohorta (generacija X, Y ili Z), intenzitet veze između efektuacijske logike odlučivanja i individualnog inovativnog ponašanja te, ako je to točno, u kojem smjeru i s kojim intenzitetom?* Teorijska analiza u poglavlju 2.3. pretpostavlja da je moderacijski učinak snažniji kod generacija Y i Z nego kod generacije X.

Četvrto pomoćno pitanje: *Razlikuje li se neizravni učinak efektuacije na radnu uspješnost ostvaren putem individualnog inovativnog ponašanja, s obzirom na njihovu pripadnost*

⁵ Premda pojedini autori razlikuju individualno inovativno ponašanje (IIP) i inovativno radno ponašanje (IWB), većina suvremenih istraživanja navedene konstrukte promatra kao konceptualno vrlo bliske pojmove koji opisuju ponašanja usmjerena na stvaranje, zagovaranje i implementaciju novih ideja u organizacijskom kontekstu (Scott i Bruce, 1994; Janssen, 2000; De Jong i Den Hartog, 2010). U radu se koristi termin IWB (eng. *innovative work behavior*), pri čemu je i mjerenje provedeno primjenom ljestvice za IWB.

generacijama X, Y i Z? Pitanje je koje zahtijeva istodobno testiranje moderacije i medijacije, što je analitički zahtjev koji opravdava primjenu multigrupne analize traga kao metodološkog alata koji to može razmatrati u jednom integriranom analitičkom okviru.

Peto pomoćno pitanje: *Ima li efektuacijska logika odlučivanja izravan utjecaj na radnu uspješnost zaposlenika, neovisno o individualnom inovativnom ponašanju kao posredničkom mehanizmu?* Pitanje je teorijski nužno jer model moderirane medijacije ne isključuje mogućnost izravnih učinaka, a testiranje odnosa između izravnog i neizravnog učinka daje potpunu sliku mehanizama putem kojih se učinci efektuacije odražavaju na radne ishode.

Formulacija pomoćnih pitanja odražava teorijsku poziciju koju ovaj rad istražuje: da efektuacija nije poduzetnički fenomen koji se može preslikati na organizacijski kontekst bez teorijskog opravdanja, nego kognitivna logika čiji učinci na razini zaposlenika moraju biti empirijski potvrđeni.

Dizajn, geografska ograničenost uzorka na Republiku Hrvatsku i primjena samoprocjene kao mjere radne uspješnosti zajedno postavljaju granice unutar kojih se odgovori na navedena pitanja mogu interpretirati. Ta su ograničenja eksplicitno navedena u sedmom poglavlju te uvažena u interpretaciji rezultata u šestom poglavlju.

1.6. Znanstveni i praktični doprinos istraživanja

Prvi teorijski doprinos ovoga rada je proširenje primjene teorije efektuacije s poduzetničke i organizacijske razine na uzorku zaposlenika unutar organizacija iz triju industrija, što zahtijeva teorijsko opravdanje i empirijsku potvrdu. Sarasvathy je (2001, 2008) efektuaciju razvila kao logiku poduzetnika, ali logika nije vezana za institucionalni kontekst u kojemu se primjenjuje. Pojedinačni donositelj odluka u uvjetima neizvjesnosti, ograničenih resursa i nepredvidivih ishoda potencijalno primjenjuje efektuacijsku logiku, bez obzira na to je li poduzetnik, menadžer ili zaposlenik. Theresia i suradnici (2025) jedini su dosad empirijski testirali vezu između efektuacije poduzetnica i uspješnosti zaposlenika koje one vode, ali u kontekstu koji se u trima ključnim dimenzijama razlikuje od ovoga doktorskog rada i istraživanja.

Salajegheh i suradnici (2025) jasno ukazuju na činjenicu kako postoji praznina u proučavanju literature teorije efektuacije. U odnosu na najbliža prethodna istraživanja postoje tri ključne razlike: u radu Theresie i suradnika (2025) nositelj je efektuacijske logike poduzetnica, za razliku od zaposlenika u ovom istraživanju; posrednički je mehanizam osnaživanje, umjesto individualnoga inovativnog ponašanja; dok operacionalizacija efektuacije obuhvaća četiri umjesto pet Chandlerovih dimenzija

Drugi teorijski doprinos je razvoj i empirijsko testiranje integriranog modela koji kombinira efektuaciju, individualno inovativno ponašanje, generacijsku kohortu i radnu uspješnost u jednom analitičkom okviru. Dosadašnja literatura te konstrukte istražuje gotovo isključivo izolirano.⁶ Ovaj ih rad integrira u model moderirane medijacije koji istodobno testira izravne, neizravne i uvjetne učinke, što omogućuje integrirano ispitivanje odnosa koji su u prethodnim istraživanjima uglavnom analizirani odvojeno. Ono što ovaj doprinos čini originalnim je teorijska argumentacija koja objašnjava zašto je ta kombinacija teorijski smisljena. Argumenti su prikazani u poglavljima 2.3., 2.4. i 3.

Treći teorijski doprinos odnosi na uvođenje generacijske kohorte kao moderatora efektuacijske logike odlučivanja, što predstavlja teorijski iskorak koji spaja dva dosad odvojena znanstvena pravca - proučavanje efektuacije i analizu generacijskih razlika u organizacijskom ponašanju.

Ta dimenzija istraživanja je teorijski argument kako efektuacijska logika nije kontekstualno neutralna, nego njezina relevantnost i učinkovitost ovise o organizacijskom i industrijskom okruženju u kojemu se primjenjuje. Uz teorijski, ovaj doktorski rad daje i **metodološki doprinos** u kontekstu istraživanja efektuacije. Dosadašnja empirijska istraživanja efektuacije uglavnom su testirala izravne veze između efektuacije i uspješnosti, bez istodobnog uvažavanja posredničkih mehanizama i moderatorskih varijabli u jednom analitičkom okviru.

Primjena medijacijske analize (putem analize traga), omogućuje istodobno testiranje medijacijskih učinaka individualnog inovativnog ponašanja i moderacijskih učinaka generacijske kohorte na vezu između efektuacije i radne uspješnosti, i to u sektorski heterogenom uzorku, koji obuhvaća tri različita organizacijska konteksta.

⁶ Npr. efektuacija se istražuje odvojeno od IWB-a; a IWB se istražuje odvojeno od generacijskih razlika; generacijske razlike se istražuju odvojeno od efektuacije.

U pregledu literature provedenom za potrebe ovoga rada nisu identificirana prethodna istraživanja koja na razini zaposlenika u jedinstvenom modelu istodobno povezuju efektuaciju, individualno inovativno ponašanje, generacijsku pripadnost i subjektivnu radnu uspješnost. Dosadašnja istraživanja, osim toga, ne ukazuju na povezanost efektuacijske logike kao kognitivnog *antecedensa*⁷ individualnog inovativnog ponašanja, generacijske kohorte u ulozi moderatora tog odnosa te subjektivne radne uspješnosti kao zavisne varijable, i to na uzorku zaposlenika unutar organizacija iz triju promatranih industrija u Republici Hrvatskoj.⁸

Praktični doprinos rada proizlazi iz mogućnosti primjene određenih spoznaja u organizacijskom kontekstu. Empirijski nalazi istraživanja omogućuju procjenu povezanosti efektuacijske logike s inovativnim ponašanjem i radnom uspješnošću zaposlenika te razmatranje mogućih implikacija za njihov razvoj. Prema Kolleru i suradnicima (2025), efektuacija se promatra kao naučena logika koja je podložna razvoju putem treninga i ciljanih organizacijskih intervencija. S praktičnog stajališta, to implicira da organizacije ne ovise isključivo o selekciji novih zaposlenika s inherentno proaktivnim i inovativnim karakteristikama, nego mogu razvijati efektuacijski potencijal unutar vlastitih, već postojećih ljudskih potencijala. Za menadžere koji upravljaju generacijski heterogenim timovima, rezultati mogu pružiti osnovu za razmatranje generacijskih obilježja pri oblikovanju budućih razvojnih programa usmjerenih na inovativno ponašanje zaposlenika.

Upravo ti novi stilovi potiču inovativno ponašanje kod zaposlenika različitih generacija.⁹ Za profesionalce iz ljudskih resursa i organizacijske stratege, sektorska heterogenost uzorka omogućuje usporedbu promatranih konstrukata među trima sektorima, ali ne omogućuje zaključivanje o sektorskim razlikama u strukturnim odnosima, bez dodatnog testiranja moderatorskih učinaka sektora.¹⁰ Ovo se istraživanje provodi na uzorku koji je geografski ograničen na Republiku Hrvatsku te sektorski usmjeren na tri industrije, što u određenoj mjeri sužava mogućnost generalizacije dobivenih rezultata.

⁷ Kognitivni *antecedens* označava prethodni mentalni, spoznajni ili interpretativni proces koji prethodi određenom ponašanju ili ishodu te utječe na njegovo oblikovanje. U organizacijskim istraživanjima kognitivni *antecedensi* najčešće uključuju načine razmišljanja, percepcije, uvjerenja i logike donošenja odluka koje usmjeravaju ponašanje pojedinaca (Mitchell i sur., 2007; Baron, 2008).

⁸ Najbliža istraživanja koja su identificirana u pregledu literature, ispituju efektuaciju u poduzetničkom kontekstu, ili ispituju IWB bez efektuacije kao *antecedensa* ili testiraju generacijske razlike u IWB-u bez moderacijske perspektive, ali nijedna ne integrira sve četiri razine istodobno u sektorski heterogenom uzorku.

⁹ Deloitte (2025) ukazuje kako su generacije Y i Z sve glasnije u zahtjevima za autonomijom i eksperimentiranjem, i ovaj doktorski rad pruža teorijsku osnovu za razumijevanje zašto su te karakteristike usklađene s efektuacijskom logikom.

¹⁰ Efektuacija se u ovom radu promatra kao kognitivni *antecedens* individualnog inovativnog ponašanja.

Osim toga, primjena samoprocjene kao mjere radne uspješnosti nosi unutarnje rizike od pristranosti ispitanika, koji su pri analizi uvaženi, ali se ne mogu u potpunosti eliminirati. Presječni istraživački dizajn ne omogućuje pouzdano zaključivanje o kauzalnosti; stoga bi se vremenski slijed i stabilnost pretpostavljenih odnosa mogli preciznije ispitati u okviru longitudinalnih istraživanja. Ta su ograničenja eksplicitno navedena u sedmom poglavlju. Navedene teorijske, metodološke i praktične dimenzije doprinosa ovoga rada razvijaju se sustavno kroz strukturu poglavlja koja je opisana u nastavku.

1.7. Struktura doktorskog rada

Doktorski je rad organiziran u **osam poglavlja**.

Prvo poglavlje

Uvod - postavlja teorijski i istraživački okvir rada. Opisuje kontekst i aktualnost istraživanja u suvremenom organizacijskom okruženju obilježenom neizvjesnošću i digitalnom transformacijom, formuliše problem i predmet istraživanja, formuliše ciljeve i istraživačka pitanja te opisuje očekivane teorijske i praktične doprinose.

Drugo poglavlje

Kontekstualni okvir - predstavlja teorijsko središte rada, a strukturiran je u pet tematskih cjelina koje zajedno oblikuju koherentnu konceptualnu cjelinu.

Potpoglavljje 2.1. prikazuje razvoj teorije efektuacije, počevši od njezinih utemeljenja u radu Sarasvathy (2001) pa sve do suvremenih proširenja unutar organizacijskog konteksta. U nastavku je analizirano pet dimenzija efektuacijske logike te se raspravlja o njezinu odnosu s kauzalnom logikom kao komplementarnim, a ne suprotstavljenim pristupom.

Potpoglavljje 2.2. posvećeno je konstrukt individualnog inovativnog ponašanja zaposlenika. U tom se kontekstu detaljno razmatraju njegova konceptualizacija, trodimenzionalna procesna struktura te pripadajuće kognitivne i organizacijske pretpostavke, kao i njihova povezanost s organizacijskim ishodima.

Potpoglavljje 2.3. razrađuje se teoriju generacijskih kohorti te se analiziraju specifične karakteristike generacija X, Y i Z u organizacijskom okruženju, uz poseban osvrt na teorijski očekivane razlike u pogledu njihova efektuacijskog potencijala.

Potpoglavlje 2.4. donosi analizu konstrukta subjektivne radne uspješnosti kroz Koopmansov IWPQ okvir. Nakon rasprave o njezinim ključnim dimenzijama, u ovom se dijelu teorijski utemeljuje i razvija suodnos između efektuacije, inovativnog ponašanja i konačne radne uspješnosti.

Potpoglavlje 2.5. integrira prethodne četiri teorijske cjeline u koherentan konceptualni okvir koji služi kao neposredno polazište za razvoj istraživačkog modela.

Treće poglavlje

Konceptualni model i hipoteze - razvija integrirani istraživački model na temelju teorijskog okvira postavljenog u prethodnom dijelu rada. U njemu je formulirano šest hipoteza koje obuhvaćaju izravne učinke, medijacijske odnose, moderacijske učinke i moderiranu medijaciju. Poglavlje eksplicitno teorijski utemeljuje svaku hipotezu, objašnjava zašto je odabrana metodologija moderirane medijacije primjerena za testiranje predloženih odnosa i opisuje logiku primjene medijacijskog modela, kao analitičkog okvira za istodobno testiranje svih hipoteza.

Četvrto poglavlje

Metodologija istraživanja - strukturiran je metodološki okvir rada deskripcijom istraživačkog dizajna, definiciju populacije i uzorka te specifikaciju mjernih instrumenata. Nadalje, poglavlje obuhvaća detaljan prikaz postupka prikupljanja podataka, operacionalizaciju varijabli te evaluaciju statističkih metoda analize podataka.

Peto poglavlje

Rezultati istraživanja - prezentirani su rezultati empirijske analize provedene u svrhu provjere istraživačkih hipoteza. Tekst sustavno vodi čitatelja od deskriptivne statistike uzorka, preko procjene reflektivnog i formativnog mjernog modela kroz analizu pouzdanosti i valjanosti mjernih instrumenata, pa sve do konačnog statističkog testiranja hipoteza i analize strukturalnog modela.

Šesto poglavlje

Rasprava - predstavlja teorijsko središte interpretacije unutar kojeg se empirijski nalazi smještaju u širi znanstveni kontekst. U ovom se dijelu argumentira doprinos istraživanja teoriji efektuacije, razumijevanju individualnog inovativnog ponašanja, upravljanju generacijski heterogenim timovima te organizacijama u trima analiziranim sektorima. Pritom se na teorijskoj razini dobiveni rezultati uspoređuju s postavkama efektuacijske teorije i prethodnim empirijskim spoznajama, dok se na generacijskoj razini preispituje empirijska postojanost teorijskih distinkcija među kohortama. Naposljetku, na sektorskoj se razini razmatraju utvrđene razlike i sličnosti među sektorima, uz kritički osvrt na ograničenja provedenih analiza.

Sedmo poglavlje

Ograničenja i preporuke za buduća istraživanja - donosi sustavan pregled metodoloških i konceptualnih restrikcija s kojima se rad suočio, te na temelju njih postavlja jasne i konkretne preporuke za buduće znanstvene napore.

Osmo poglavlje

Zaključak - integrirani su ključni teorijski i empirijski doprinosi istraživanja uz isticanje njegove znanstvene i aplikativne vrijednosti. Ujedno, unutar ovog završnog dijela iznose se konkluzivna razmatranja o relevantnosti utvrđenih nalaza za razumijevanje fenomena efektuacije, individualnog inovativnog ponašanja te cjelokupnog radnog učinka zaposlenika u suvremenom organizacijskom kontekstu.

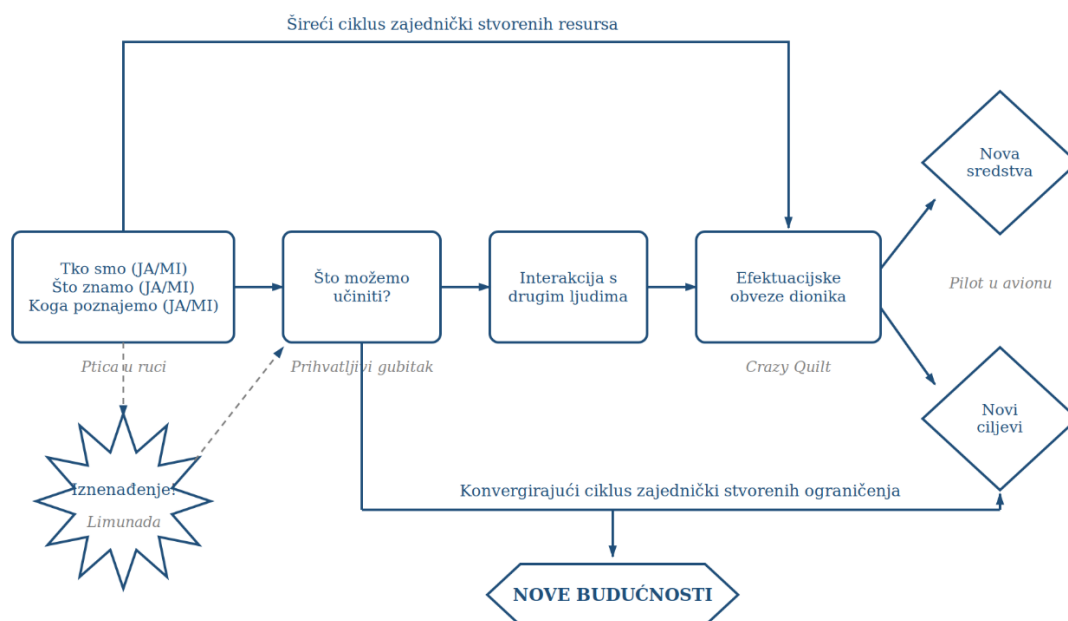
2. KONTEKSTUALNI OKVIR

2.1. Efektuacija kao logika odlučivanja

Ekonomska teorija i dominantni menadžerski pristupi počivaju na pretpostavci kako racionalni akteri polaze od ciljeva i traže optimalna sredstva za njihovo ostvarenje, što Sarasvathy (2001) naziva kauzalnom logikom. Iskusni poduzetnici, međutim, sustavno rade nešto drukčije - polaze *od onoga što imaju, tko su, što znaju, koga poznaju* i pitaju što sve mogu stvoriti od raspoloživih resursa, dopuštajući ciljevima da se razvijaju procesom aktivnosti i djelovanja. Tu logiku Sarasvathy (2001) naziva efektuacijom (od lat. *effectus*: učinak, posljedica), naglašavajući da efektuacijski akter nije usmjeren prema predviđenom cilju, nego prema konstruiranju mogućih ishoda iz raspoloživih sredstava.

Pavithra i Somu (2024) naglašavaju kako se efektuacijska sredstva (ono što pojedinac jest, zna i koga poznaje), u velikoj mjeri oblikuju radnim iskustvom stečenim u organizaciji. To uvelike potkrepljuje pretpostavku kako zaposlenici raspolazu efektuacijskim resursima i unutar postojećeg radnog konteksta, a ne tek pri pokretanju vlastitoga pothvata.

Slika 1. Dinamički model efektuacijskog procesa odlučivanja



Izvor: prilagođeno prema Sarasvathy (Society for Effectual Action, 2001, 2008).

2.1.1. Razvoj i temeljni postulati teorije efektuacije

Teorija efektuacije nastala je iz empirijskog istraživanja onoga što iskusni poduzetnici zapravo rade kada donose odluke. Sarasvathy (2001) je svojim istraživanjem postavila temelje daljnjeg razvoja teorije efektuacije. Provela je protokol *razmišljanja naglas* na uzorku od 27 iskusnih poduzetnika s prosječnim petnaestogodišnjim iskustvom u serijskom poduzetništvu, odnosno osnivanju više poduzeća, od kojih su pojedina uvrštena i na burzu. Ono što je pronašla nije bila priča o racionalnom planiranju i optimizaciji resursa prema unaprijed definiranim ciljevima, nego je pronašla sustavno drugačiji način razmišljanja koji nije bio opisan ni u jednom postojećem teorijskom okviru. Sarasvathy i Wheatley (2024) u revidiranom udžbeniku naglašavaju multidisciplinarnu primjenu efektuacijske logike i njezinu sve veću relevantnost izvan isključivo poduzetničkog konteksta, što je konzistentno s teorijskim smjerom ovoga istraživanja. Razlika između tih dviju logika epistemološki je temeljna. Kauzalna logika pretpostavlja kako budućnost može biti predviđena s dovoljnom preciznošću da bi planiranje bilo smisleno. Efektuacijska logika tu pretpostavku odbacuje, ne zbog pesimizma, nego zbog spoznaje da su u uvjetima temeljne Knightovske neizvjesnosti¹¹ (koja se ne može reducirati na distribuciju vjerojatnosti), strategije temeljene na predviđanju nužno nepouzdanе. Umjesto predviđanja i planiranja, efektuacija nudi alternativni mehanizam - kontrolu kroz djelovanje. Polazeći od Knightova (1921) razlikovanja rizika i neizvjesnosti, budućnost se u takvim uvjetima ne nastoji samo predvidjeti, nego aktivno oblikovati djelovanjem. Ujedno je to srž *pilot-in-the-plane* principa koji je detaljnije razrađen u sljedećem potpoglavlju.

Nakon 2001. teorija efektuacije intenzivno se razvijala u nekoliko smjerova. Read i suradnici (2009) u metaanalizi dvadeset i pet empirijskih studija, potvrdili su kako efektuacija ima pozitivan učinak na poduzetničku uspješnost, ali istodobno su naglasili kako je taj učinak kontekstualno uvjetovan. Wiltbank i suradnici (2006) teorijski su produbili razumijevanje efektuacije razlikujući je od srodnih, ali konceptualno distinktivnih pristupa strategiji pod neizvjesnošću. Zaključuju kako efektuacija nije ekvivalent improvizaciji niti nasumičnom eksperimentiranju, nego sustavna kognitivna logika s prepoznatljivim strukturnim elementima.

¹¹ Knight (1921) razlikuje rizik, koji se može kvantificirati distribucijom vjerojatnosti, od neizvjesnosti, koja je principijelno nekvantificabilna. Efektuacijska teorija eksplicitno se pozicionira kao odgovor na Knightovsku neizvjesnost, a ne na rizik, što je distinkcija koja je teorijski ključna, ali je u velikom dijelu efektuacijske literature previđena ili zamagljena nekonzistentnom upotrebom pojmova.

Read i suradnici (2011) taj razvojni program nadopunjuju porastom važnosti uloge učenja djelovanjem i iterativnog razvoja rješenja kao temeljnih mehanizama efektuacijskog pristupa, što je argument koji efektuaciju dodatno distancira od planskog kauzalnog pristupa i naglašava njezinu dinamičku, procesnu narav koja je posebno relevantna za organizacijski kontekst zaposlenika. Efektuacijska teorija počiva na Simonovoj (1955) koncepciji ograničene racionalnosti i premisi kako ljudski akteri ne donose odluke kao potpuno racionalni optimizatori¹², nego kao subjekti s ograničenim kognitivnim kapacitetima koji primjenjuju heuristike prilagođene specifičnim uvjetima odlučivanja.¹³ Perry i suradnici (2012) zaključuju kako je efektuacijsko istraživanje u prijelaznoj fazi razvoja te pozivaju druge autore na metodološki rigoroznije empirijske provjere efektuacije u svrhu što kvalitetnije rasprave.

Chandler i suradnici (2011) dali su važan metodološki doprinos empirijski provjerenoga mjernog instrumenta u ranom razvoju teorije. Unutar predloženog mjernog instrumenta identificira se pet dimenzija efektuacijske logike: orijentacija na dostupna sredstva, prihvatljiv gubitak, usmjerenost na strateška partnerstva, kapitalizacija nepredviđenih okolnosti te kontrola nad budućim ishodima.

Ljestvica omogućuje pouzdano mjerenje i razlikovanje tih dimenzija. Chandlerova ljestvica jedini je trenutno dostupni instrument s potvrđenom psihometrijskom valjanošću koji je repliciran u dovoljnom broju istraživanja te se njegova primjena može teorijski opravdati. Salajegheh i suradnici (2025) potvrđuju kako je Chandlerova ljestvica najčešće korišten mjerni instrument u empirijskim istraživanjima efektuacije, što njezinoj primjeni u ovom radu daje metodološku legitimnost.

Paralelno s razvojem operacionalizacije tekao je i razvoj teorijskog okvira izvan isključivo poduzetničkog konteksta. Brettel i suradnici (2012) ukazuju kako se efektuacijska logika može prepoznati i unutar korporativnih istraživačko-razvojnih odjela, što je bio prvi sustavni pokušaj proširivanja teorije izvan konteksta samog osnivanja poduzeća.

¹² Racionalni optimizatori predstavljaju pojedince koji odluke donose nastojeći maksimizirati očekivanu korist odabirom optimalne alternative među raspoloživim opcijama. Takav pristup pretpostavlja dostupnost relevantnih informacija i mogućnost procjene budućih ishoda, što predstavlja jedno od temeljnih polazišta kauzalne logike odlučivanja (Simon, 1955; Sarasvathy, 2001).

¹³ Simonova koncepcija ograničene racionalnosti (1955, 1979) temeljni je epistemološki okvir koji efektuacijsku teoriju smješta u širu tradiciju bihevioralne ekonomije i kognitivne psihologije. Za razliku od kauzalne logike koja pretpostavlja neograničene informacije i kognitivne kapacitete, efektuacija počiva na prihvaćanju kognitivnih ograničenja kao polazišne pretpostavke, ne kao devijacije od normativnog ideala.

Predmetni je iskorak ostvario znatan teorijski doprinos jer je problematizirao je li efektuacija fenomen vezan isključivo za poduzetnike ili predstavlja univerzalnu logiku odlučivanja primjenjivu u svim uvjetima visoke neizvjesnosti, resursnih ograničenja i potreba za inovativnim djelovanjem.

Salajegheh i suradnici (2025) prepoznaju proširenje razine analize na individualne zaposlenike kao jednu od ključnih praznina efektuacijskog istraživačkog područja, što dodatno podupire relevantnost ispitivanja efektuacije na razini zaposlenika. Theresia i suradnici (2025) rade veliki iskorak ukazujući kako efektuacijska logika poduzetnica posredno dostiže uspješnost zaposlenika kroz mehanizme osnaživanja, što je prva empirijska naznaka posredničke naravi tog odnosa, ali i kontekst koji se razlikuje od ovoga istraživanja.

U suvremenom znanstvenom kontekstu, teorija efektuacije danas predstavlja metodološki razvijen istraživački program koji je prešao put od začetne eksperimentalne studije do pozicije jedne od vodećih teorijskih paradigmi u istraživanjima poduzetništva i organizacijskog ponašanja unutar neizvjesnih okruženja. Rapp i suradnici (2025) upozoravaju kako je literatura o efektuaciji počela nekritički pretpostavljati pozitivne učinke efektuacijske logike, zanemarujući moguće negativne ili kontekstualno ograničene učinke, čime upozoravaju na potrebu za uravnoteženijim razmatranjem pozitivnih i mogućih negativnih učinaka efektuacije. Hensellek i suradnici (2026) potvrđuju da je veza između efektuacije i uspješnosti nelinearna te da interakcija efektuacijske i kauzalne logike ostvaruje pozitivne učinke, osobito u uvjetima ograničene podrške okoline. Navedena upozorenja ovaj doktorski rad uvažava tako što teorijske pretpostavke formulira kao provjerljive hipoteze, a ne kao *a priori* očekivanja koja se unaprijed pretpostavljaju točnima.

Razumijevanje razvoja efektuacijske teorije, od empirijskog nalaza o različitosti ekspertnog poduzetničkog razmišljanja do teorijski i metodološki zrelog istraživačkog programa, neophodan je kontekstualni okvir koji sam po sebi ne odgovara na pitanje koje je za ovaj doktorski rad teorijski najkonkretnije - što efektuacijska logika zapravo jest, od čega se sastoji i kako se razrađuje na razini mjerljivog konstrukta. Taj korak zahtijeva ulazak u strukturu efektuacijske logike u njezinih pet dimenzija koje zajedno opisuju specifičan kognitivni obrazac koji je Sarasvathy razvila, potom su Chandler i suradnici (2011) razradili, a koji se u ovom radu primjenjuje kao nezavisna varijabla unutar istraživačkog modela.

2.1.2. Dimenzije efektuacije i njihovo razrađivanje

U radovima Sarasvathy (2001, 2008) efektuacijska se logika ne koncipira kao jedinstvena karakteristika, nego kao strukturirani sklop pet međusobno povezanih načela koji zajedno čine i oblikuju prepoznatljiv kognitivni obrazac odlučivanja. Chandler i suradnici (2011) su kroz sustavno razvijanje i provjeravanje mjernog instrumenta pokazali da se tih pet dimenzija može empirijski razlučiti, pouzdano mjeriti i razlikovati od kauzalne logike, kao njezina kontrastnog konstrukta. Ta empirijska distinktivnost čini multidimenzionalnu konceptualizaciju teorijski neophodnom. Zaključno, ako te dimenzije nisu razlučive, tada efektuacija nije složen konstrukt nego jednostavna sklonost fleksibilnosti, što teorijski ne bi bilo osobito zanimljivo za daljnja istraživanja. Ono što te dimenzije čini teorijski vrijednima jest činjenica kako svaka od njih zahvaća drugačiji aspekt temeljnog problema efektuacijske logike. Svaka dimenzija nudi parcijalni odgovor na taj problem, a tek zajedno čine koherentan kognitivni sustav koji omogućuje djelovanje bez oslanjanja na predviđanje. Efektuacijska se logika operacionalizira kroz sljedećih pet dimenzija:

- **Polazište od raspoloživih sredstava** (eng. *Bird-in-hand*) - načelo polazišta od raspoloživih sredstava (eng. *bird-in-hand*) usmjerava aktera na sredstva kojima već raspolaže. Umjesto da pita *što mu je potrebno za ostvarenje cilja*, efektuacijski sudionik pita *što može stvoriti od onoga što već ima*. Sarasvathy (2001) razrađuje kao polazište od triju kategorija, tko sam, što znam i koga poznajem, čime implicitno naglašava kako su znanje, iskustvo i socijalne mreže temeljni resursi efektuacijskog djelovanja. U kontekstu korporativnog okruženja, predmetna se dimenzija na razini individualnog zaposlenika očituje na specifičan način - dostupna sredstva nisu samo osobna znanja i kontakti, nego i organizacijski resursi, procesi, tehnologija, timsko znanje i institucionalna memorija, koje zaposlenik može kreativno rekombinirati za generiranje novih ideja. U tom smislu, *bird-in-hand* dimenzija teorijski korespondira s prvom fazom inovativnog ponašanja prema Janssensu (2000) - generiranjem ideja jer obje počivaju na istoj kognitivnoj operaciji rekombinacije raspoloživih elemenata u nove konfiguracije s potencijalnom vrijednošću.

- **Prihvatljiv gubitak** (eng. *affordable loss*) - opisuje problem upravljanja rizikom na način koji je fundamentalno različit od kauzalne logike. Dok kauzalni pristup pita *kolika je očekivana vrijednost investicije*, efektuacijski pristup pita *koliko je akter spreman izgubiti ako ne uspije*. Navedena distinkcija nije samo semantička, ona mijenja strukturu odluke. Kada se odluka temelji na prihvatljivom gubitku umjesto na predviđenom povratu, prag za eksperimentiranje postaje niži zato što zaposlenik ne mora predvidjeti uspjeh, mora samo procijeniti može li podnijeti neuspjeh. Sitkin (1996) je ukazao kako su *inteligentni neuspjesi*, oni koji ostaju unutar prihvatljivih granica gubitka i koji generiraju učenje, preduvjet organizacijske inovativnosti. *Affordable loss* dimenzija taj mehanizam razrađuje na kognitivnoj razini - zaposlenik koji razmišlja u terminima prihvatljivog gubitka ima niži percipirani rizik za poduzimanje inovativnih aktivnosti, što teorijski doprinosi prelasku s generiranja ideja na njihovu implementaciju.
- **Orijentacija na partnerstva** (eng. *crazy quilt*) - interpretira problem resursa relacijskim, a ne instrumentalnim mehanizmom. Kauzalna logika bira partnere strateški te na temelju toga posjeduju li resurse potrebne za ostvarenje unaprijed definiranog cilja. Efektuacijska logika pristupa izgradnji partnerstva oportunistički - pri čemu je svaki dionik koji je voljan sudjelovati ujedno i potencijalni je partner. U efektuacijskom modelu, ulasci novih aktera izravno određuju smjer razvoja i konačne ishode projekta, čime se neizvjesnost smanjuje kroz rano i zajedničko stvaranje vrijednosti. Nadalje, ciljevi nisu fiksirani, nego se razvijaju kroz interakciju s partnerima koji unose vlastite resurse, perspektive i ograničenja. Welter i suradnici (2016) sugeriraju kako taj relacijski mehanizam potiče socijalne procese razmjene znanja i koalicijskog djelovanja, koji su strukturno ekvivalentni promoviranju ideja u organizacijskom kontekstu, drugoj fazi inovativnog ponašanja prema Janssensu (2000). Zaposlenik koji ima izraženu *crazy quilt* orijentaciju prirodno gradi mreže izvan formalnih organizacijskih struktura i aktivno zagovara ideje uključivanjem relevantnih dionika, što odgovara ponašanju koje Scott i Bruce (1994) prepoznaju kao ključni preduvjet uspješnog promoviranja inovacija.
- **Iskorištavanje nepredviđenih okolnosti** (eng. *lemonade*) - ovakav pristup interpretira problem neizvjesnosti preoblikujući epistemološki odnos prema nepredviđenim događajima, pri čemu se iznenađenja više ne promatraju kao prijetnje koje treba minimizirati, već kao resursi i generatori novih poslovnih prilika.

Dok kauzalna logika tretira nepredviđeno kao smetnju koju treba kompenzirati, efektuacijska logika ga tretira kao potencijalnu priliku za stvaranje vrijednosti koje nije bila predvidiva iz polazišnih informacija. U kontekstu individualnog zaposlenika, *lemonade* dimenzija manifestira se kao perceptivna fleksibilnost, sposobnost da se u neplaniranom problemu ili iznenadnoj promjeni prepozna rješenje, što je kognitivna operacija relevantna za sve tri faze inovativnog ponašanja.

- **Orijentacija na kontrolu budućnosti** (eng. *pilot-in-the-plane*) - zaokružuje efektuacijski krug vraćajući se na temeljnu epistemološku pretpostavku koja razlikuje efektuacijsku od kauzalne logike. Kauzalna logika pretpostavlja da budućnost može biti predviđena dovoljno precizno kako bi planiranje bilo smisleno. *Pilot-in-the-plane* dimenzija tu pretpostavku ne odbacuje, nego ju ona zamjenjuje alternativnom. Prema toj dimenziji, budućnost nije nešto što se predviđa, nego nešto što se konstruira djelovanjem. Kontrola se ostvaruje ne samo prognozama, nego akcijama koje oblikuju kontekst u kojemu će se budući događaji odvijati. Griffin i suradnici (2007) prepoznaju proaktivnost, kao zasebnu dimenziju radne uspješnosti, razlučivu od stručnosti i adaptivnosti. Na taj se način stvara direktna teorijska veza između *pilot-in-the-plane* principa i radne uspješnosti. Zaposlenik koji primjenjuje tu dimenziju ne čeka organizacijske prilike za inovativno djelovanje, on ih aktivno generira. To ponašanje simultano doprinosi inovativnom ponašanju i radnoj uspješnosti.

Chandler i suradnici (2011) empirijski potvrđuju koherentnost tog sustava, dok istovremeno otvaraju pitanje koje literatura nije u potpunosti razriješila - jesu li dimenzije doista teorijski distinktivne ili postoji empirijsko preklapanje koje ukazuje na jedinstveni latentni konstrukt? Metodološka okolnost ima implikacije za interpretaciju istraživačkih nalaza. Ovaj doktorski rad efektuaciju mjeri kao integrirani konstrukt primjenom Chandlerove ljestvice, u skladu s dominantnom istraživačkom mjernom ljestvicom, što znači kako se razlikovni učinci pojedinih dimenzija ne testiraju zasebno¹⁴. Ta metodološka odluka nije ograničenje koje se prešućuje, ona je teorijski svjestan odabir koji odražava cilj istraživanja.

¹⁴ Mjeri li Chandlerova ljestvica jedan latentni konstrukt ili pet distinktivnih dimenzija ostaje metodološki otvoreno. Taj metodološki izbor, integriran nasuprot dimenzijskom mjerenju ima implikacije za interpretaciju nalaza jer integrirani skor skriva varijabilnost između dimenzija koja može biti teorijski informativna. Buduća istraživanja koja bi efektuaciju mjerila dimenzijski i uspoređivala učinke pojedinih dimenzija na IWB-u pružila bi znatno precizniji teorijski uvid.

Razumjeti efektuaciju kao kognitivni okvir koji zaposlenik ili primjenjuje ili ne primjenjuje u svojem svakodnevnom radnom kontekstu, integrirajuća je perspektiva koja otvara prostor za razumijevanje načina na koji efektuacijska logika kao cjelina doprinosi inovativnom ponašanju i radnoj uspješnosti. Potrebno je dati odgovor na pitanje koje je u srži ovoga istraživanja i koje zahtijeva razumijevanje njihovog odnosa s kauzalnom logikom kao komplementarnim, a ne suprotstavljenim pristupom odlučivanju.

Taj odnos između efektuacije i kauzalne logike teorijsko je pitanje koje zahtijeva zasebnu i preciznu raspravu. Dok je razumijevanje dimenzija efektuacije nužno za razrađivanje konstrukta, razumijevanje njezina odnosa s kauzalnom logikom nužno je za teorijsko pozicioniranje ovoga istraživanja. Zaključno, u literaturi koja ponekad tretira efektuaciju i kauzaciju kao suprotstavljene, ovaj doktorski rad zauzima eksplicitno komplementarnu poziciju.

2.1.3. Efektuacija i kauzalna logika - komplementarnost i teorijska okolnost

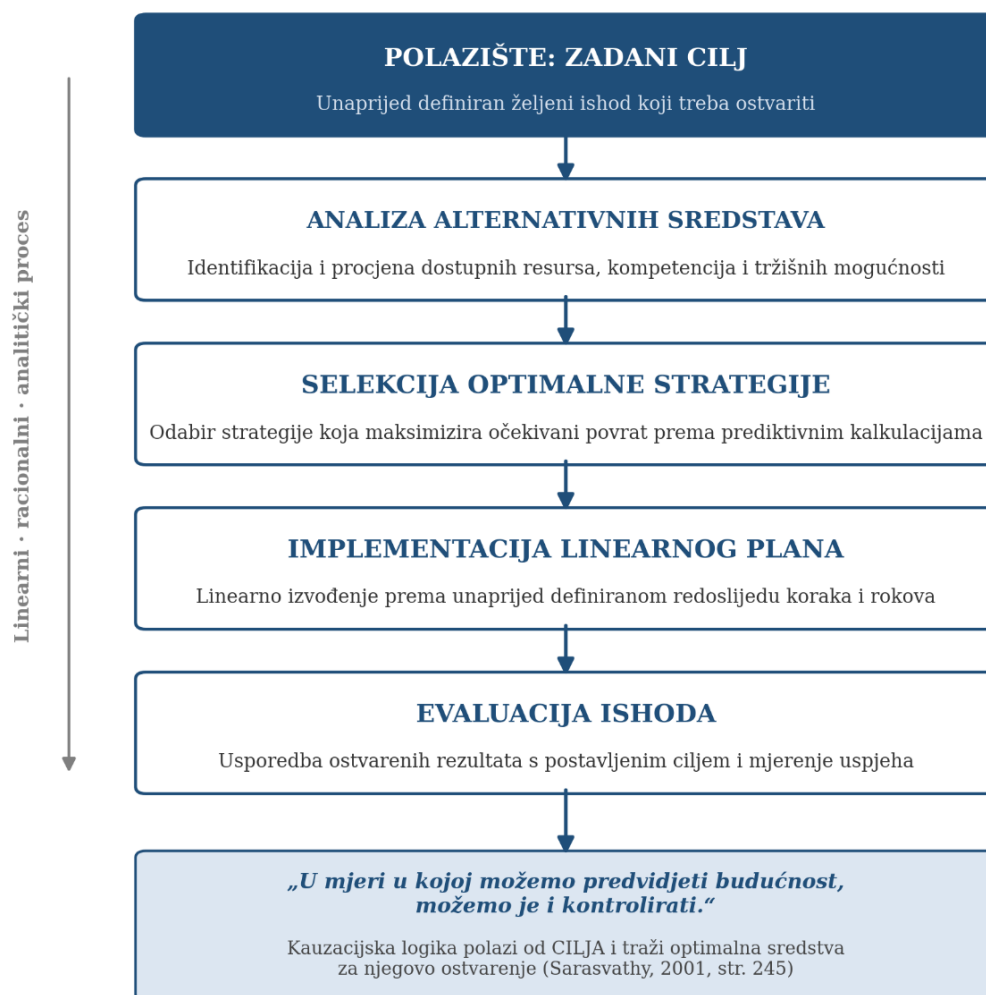
Odnos između efektuacije i kauzalne logike jedno je od teorijski najplodnijih, ali i najspornijih mjesta u literaturi o efektuaciji. Prema Sarasvathy (2001) efektuacija i kauzacija predstavljene su kao suprotstavljene logike, pri čemu efektuacija karakterizira ekspertne poduzetnike, a kauzacija početnike i organizacijske menadžere. Ta binarna opozicija bila je teorijski korisna kao heuristika za identifikaciju dvaju distinktivnih načina razmišljanja, ali je s vremenom postala empirijski problematična. Istraživanja su počela dosljedno pokazivati da isti akteri primjenjuju obje logike, što binarni model nije mogao lako objasniti. U srži te razlike leži obrnut odnos prema budućnosti. Dok kauzalna logika polazi od pretpostavke kako se budućnost može kontrolirati u mjeri u kojoj ju je moguće predvidjeti, efektuacijska logika polazi od obrnute pretpostavke kako predviđanje nije nužno u mjeri u kojoj se budućnost može oblikovati vlastitim djelovanjem (Sarasvathy, 2001).

Chandler i suradnici (2011) riješili su taj problem metodološki, razvijajući mjerni instrument koji efektuaciju i kauzaciju mjeri kao zasebne, ali ne nužno negativno korelirane dimenzije. Taj iskorak otvorio je prostor za istraživanja koja ispituju interakciju između dviju logika umjesto da pretpostavljaju njihovu međusobnu isključivost.

Yu i suradnici (2024) taj su prostor empirijski iskoristili, pokazujući kako poduzeća koja kombiniraju efektuacijsku i kauzacijsku logiku, ovisno o kontekstualnim uvjetima, ostvaruju bolju uspješnost od onih koja se oslanjaju isključivo na jednu od dviju logika. To istraživanje ima izravnu teorijsku implikaciju za ovo istraživanje: efektuacija se ne mjeri i ne interpretira kao supstitut kauzalne logike, nego kao komplementarni kognitivni okvir koji zaposlenici primjenjuju u uvjetima neizvjesnosti, uz kauzalnu logiku, a ne umjesto nje.

Kauzalni proces odlučivanja, kao suprotstavljena logika, prikazan je na slici 2.

Slika 2. Model kauzalnog procesa odlučivanja



Izvor: prilagođeno prema Sarasvathy (2001, 2008) i Read, Sarasvathy, Dew i Wiltbank (2011).

Rapp i suradnici (2025) dosljedno predlažu važnu kritičku dimenziju, upozoravajući kako literatura o efektuaciji naginje prema nekritičnom pretpostavljanju pozitivnih učinaka efektuacijske logike, bez dovoljnog uvažavanja kontekstualnih uvjeta koji određuju kada i za koga efektuacija ima pozitivne učinke. Hensellek i suradnici (2026) taj poziv razrađuju pokazujući kako je veza između efektuacije i uspješnosti nelinearna i uvjetovana nizom kontekstualnih moderatora, uključujući razinu organizacijske podrške i industrijsku dinamiku. Rapp i suradnici (2025) argumentiraju kako svaki efektuacijski princip, od procjene raspoloživih sredstava (eng: *bird-in-hand*) do iskorištavanja nepredviđenih okolnosti (*lemonade*), neizravno zahtijeva donošenje sudova u uvjetima stvarne strukturiranosti okruženja - zaposlenici ne mogu znati sa sigurnošću tko su, što znaju i koga poznaju, niti što čini prihvatljiv gubitak, bez kognitivnog procesa procjene, koji Foss i Klein (2012) nazivaju poduzetničkim sudom. Ta integrativna perspektiva teoretski podupire primjenu efektuacijske logike na razinu zaposlenika u disertaciji. Zaključno, pruža teorijsku osnovu za ispitivanje njezine primjene na zaposlenike koji odluke donose u uvjetima neizvjesnosti.

U kontekstu sektora obuhvaćenih ovim istraživanjem ta kontekstualna uvjetovanost ima konkretne implikacije. Kauzalna logika, s naglaskom na planiranju, analizi i usklađenosti s regulatornim zahtjevima, posebno je prilagođena bankarskom i osiguravateljskom sektoru, koje karakteriziraju visoka reguliranost i relativno stabilni poslovni procesi.

Efektuacijska logika, s naglaskom na eksperimentiranju, partnerstvima i iskorištavanju nepredviđenih okolnosti, posebno je relevantna za ICT sektor, koji karakteriziraju visoka tehnološka dinamika i kratki inovacijski ciklusi. Međutim, ni u jednom od triju sektora ne može se a priori pretpostaviti dominacija jedne od dviju logika. Regulirani sektori prolaze kroz intenzivnu digitalnu transformaciju koja generira neizvjesnost svojstvenu efektuacijskim uvjetima. Ta sektorska kompleksnost teorijski opravdava empirijsko testiranje umjesto pretpostavljanja učinaka efektuacije, što je metodološka pozicija koja se dosljedno primjenjuje u ovom istraživanju.

Tablica 1. Razlika između efektuacije i kauzalne logike

Dimenzija	Efektuacija	Kauzalna logika
POLAZIŠTE ODLUČIVANJA	Polazi od raspoloživih sredstava (tko sam, što znam, koga poznajem).	Polazište od definiranih ciljeva jasno i unaprijed utvrđenih.
LOGIKA DJELOVANJA	Sredstva određuju ciljeve (ciljevi se oblikuju i razvijaju tijekom procesa).	Sredstva u funkciji ciljeva (sredstva se biraju za ostvarenje zadanih ciljeva).
PRISTUP BUDUĆNOSTI	Budućnost se oblikuje aktivnim djelovanjem.	Budućnost se predviđa i planira.
ULOGA PLANIRANJA	Ograničeno planiranje - naglasak je na fleksibilnosti i stalnoj prilagodbi.	Detaljno planiranje i analiza.
PRISTUP RIZIKU	Upravljanje s pomoću prihvatljivoga gubitka.	Upravljanje procjenom očekivanog povrata.
ODNOS PREMA NEIZVJESNOSTI	Prihvatanje neizvjesnosti - neizvjesnost se ne izbjegava, već se koristi kao poslovna prilika.	Neizvjesnost se nastoji smanjiti analizom i predviđanjem.
NAČIN DONOŠENJA ODLUKA	Procesna obilježja - iterativan, eksperimentalan, prilagodljiv.	Pristup je linearan, racionalan i analitički usmjeren.
ULOGA RESURSA	Usmjerenost na postojeće resurse i njihovu kreativnu upotrebu.	Usmjerenost na pribavljanje optimalnih resursa.
ULOGA PARTNERA	Aktivno uključivanje partnera - (<i>crazy quilt</i>).	Partneri se biraju na temelju strateške analize.
PRISTUP PROMJENAMA	Promjene se koriste kao prilike - (<i>lemonade</i>).	Promjene se planiraju i kontroliraju.
KONTROLA NAD ISHODIMA	Kontrola kroz djelovanje (<i>pilot-in-the-plane</i>).	Kontrola pomoću planiranja i predviđanja.
TIP OKRUŽENJA	Kontekstualna primjena - dinamično, neizvjesno, inovacijsko (npr. ICT).	Stabilna, predvidiva i visoko regulirana okruženja (poput bankarskog i osiguravateljskog sektora).
VEZA S INOVACIJAMA	Potiče kreativnost, eksperimentiranje i inovativno ponašanje.	Potiče učinkovitost, optimizaciju i standardizaciju.
VEZA S RADNOM USPJEŠNOŠĆU	Neizravan utjecaj - posredno kroz inovativno ponašanje i adaptivnost.	Ciljevi se ostvaruju izravno planiranjem i izvršavanjem zadataka.

Izvor: vlastito istraživanje.

Teorijska rasprava o odnosu efektuacije i kauzalne logike ostaje nepotpuna, sve dok se ne nameće pitanje koje je za ovaj doktorski rad možda i najkonkretnije: *može li efektuacijska logika, razvijana u kontekstu poduzetničkog odlučivanja, biti relevantna i za zaposlenike unutar organizacija, i pod kojim uvjetima?* Taj prijenos teorijskog okvira nije automatski ni trivijalan, on zahtijeva eksplicitno teorijsko opravdanje koje zahvaća razlike između poduzetničkog i zaposleničkog konteksta, a koje dosadašnja literatura uglavnom preskače i ne istražuje.

2.1.4. Primjena efektuacije u organizacijskom i zaposleničkom kontekstu

Proširenje teorije efektuacije izvan poduzetničkog konteksta, u kojemu je nastala, nije samo prirodna evolucija istraživačkog programa, ono je teorijski nužan korak koji proizlazi iz temeljnih postulata same teorije. Ako je efektuacija logika odlučivanja pod neizvjesnošću, a ne ekskluzivna karakteristika poduzetnika, tada bi ta logika trebala biti prepoznatljiva svuda gdje neizvjesnost, ograničeni resursi i potreba za inovativnim djelovanjem koegzistiraju. Zaposlenici koji svakodnevno donose odluke o tome kako pristupiti novim projektima, kako odgovoriti na neočekivane izazove i kako koristiti dostupne resurse za generiranje novih ideja, djeluju u uvjetima koji su strukturno usklađeni s uvjetima efektuacijske logike. Taj teorijski argument otvara, međutim i metodološki izazov koji nije trivijalan. Efektuacijska teorija razvijena je s implicitnim pretpostavkama o autonomiji aktera. Poduzetnik, odnosno osnivač, ima temeljnu slobodu u oblikovanju vlastitih ciljeva, resursa i partnerstava koju zaposlenik unutar organizacije nema. Zaposlenik djeluje unutar organizacijske strukture koja ga ograničava; formalne uloge, hijerarhijski odnosi, organizacijska kultura i regulatorni zahtjevi postavljaju granice unutar kojih se efektuacijska logika može manifestirati. To ograničenje nije razlog za odbacivanje hipoteze o efektuaciji zaposlenika, nego poticaj za njezino precizno teorijsko promišljanje.

Brettel i suradnici (2012) su u svom istraživanju korporativne efektuacije pokazali kako se efektuacijska logika može prepoznati unutar R&D timova velikih organizacija, što je empirijski dokaz kako organizacijski kontekst ne eliminira efektuacijski potencijal, nego ga smješta u kontekst. Kerr i Coviello (2020) teorijski produbljuju tu perspektivu ponovnog teorijskog definiranja efektuacije kao višerazinskog, mrežno uvjetovanog fenomena.

Autori eksplicitno argumentiraju da efektuacijska logika nije ekskluzivno obilježje poduzetnika ni ishod poduzetničke ekspertize, nego je njezino usvajanje uvjetovano mrežnim kontekstom u kojemu akter djeluje. To implicira da je efektuacija potencijalno prisutna svugdje gdje postoje neizvjesnost, interakcija s drugima i potreba za oblikovanjem novih mogućnosti iz raspoloživih sredstava. Za ovaj doktorski rad ta je implikacija izravno relevantna za teorijsko utemeljenje istraživanja. Zaposlenik koji svakodnevno donosi odluke unutar organizacijskih mreža, u uvjetima neizvjesnosti i s ograničenim resursima, aktivno djeluje u strukturno srodnu kontekstu onomu koji Kerr i Coviello (2020) opisuju na individualnoj kognitivnoj razini svojega modela. Autori eksplicitno argumentiraju kako efektuacijska logika nije ekskluzivna karakteristika poduzetnika ni ishod poduzetničke ekspertize, nego je njezino usvajanje uvjetovano mrežnim kontekstom u kojemu akter djeluje. To implicira kako je efektuacija potencijalno prisutna svuda gdje postoji neizvjesnost, interakcija s drugima i potreba za konstruiranjem novih mogućnosti iz raspoloživih sredstava. Za ovaj doktorski rad ta implikacija izravno je relevantna za teorijsko utemeljenje ovoga istraživanja. Zaposlenik koji svakodnevno donosi odluke unutar organizacijskih mreža, u uvjetima neizvjesnosti i s ograničenim resursima, aktivno djeluje u strukturno srodnom kontekstu kao onaj koji Kerr i Coviello (2020) opisuju na individualnoj kognitivnoj razini svog modela.

Costa i Brettel (2011) u prvoj empirijskoj studiji efektuacije na razini korporativnih zaposlenika (N = 56) pokazuju da proaktivnost, ustrajnost i interni lokus kontrole, uz organizacijske uvjete poput diskrecije posla i podrške menadžmenta, predviđaju efektuacijska ponašanja zaposlenika, što je izravna empirijska potvrda pretpostavke kako efektuacijska logika nije ekskluzivno poduzetničke naravi.

Njihov model individualne kognitivne dinamike, koji opisuje iterativnu procjenu sredstava i mogućnosti pitanjem - *što mogu napraviti?*, strukturno je blizak načinu na koji zaposlenik unutar etablirane organizacije pristupa novim radnim izazovima, što teorijski legitimizira primjenu efektuacijske logike na razinu zaposlenika kao izvorni istraživački doprinos, a ne kao mehaničko preslikavanje konstrukta iz jednog konteksta u drugi.

Martín-Navarro i suradnici (2023) u uzorku poduzetnika bez prethodnog iskustva, ukazuju kako efektuacijska sklonost predviđa poduzetničke namjere, što sugerira kako efektuacijska logika djeluje kao kognitivni mehanizam i izvan konteksta iskusnih poduzetnika.

Koller i suradnici (2025) zaključuju u istraživanju, konceptualizirajući efektuaciju kao *skup naučenih kognitivnih heuristika*, koji se razvijaju kroz iskustvo i koji su primjenjivi u različitim kontekstima. To je ujedno i teorijska pozicija koja izravno opravdava ispitivanje efektuacije na razini zaposlenika. Theresia i suradnici (2025) čine dosad najizravniji empirijski iskorak, pokazujući da efektuacijska logika poduzetnica snažno predviđa strukturalno ($\beta = .812$) i psihološko osnaživanje zaposlenica ($\beta = .708$), ali nije izravno povezana s njihovom radnom uspješnošću. Taj učinak ostvaruje se isključivo posrednim putem raznim mehanizmima osnaživanja. Važno je naglasiti da u njihovom istraživanju efektuacijsku logiku primjenjuje poduzetnica, a ne zaposlenica, što je bitno drugačija razina analize od one u ovom doktorskom radu. To istraživanje ima dvostruku teorijsku implikaciju za ovo istraživanje. S jedne strane pokazuje da se efektuacijska logika poduzetnice može povezati s ishodima na razini zaposlenica putem posredničkih mehanizama, što je preduvjet za smisleno testiranje hipoteza ovoga rada. S druge strane i teorijski važnije, sugerira kako izravni učinak efektuacije na uspješnost nije dominantan. Ova implikacija definira i objašnjava kako su posrednički mehanizmi ključni za razumijevanje povezanosti efektuacije s radnim ishodima. U ovom doktorskom radu taj posrednički mehanizam razrađivan je kao individualno inovativno ponašanje. To je teorijski izbor koji počiva na pretpostavci kako se efektuacijska logika odlučivanja najizravnije manifestira u konkretnim inovativnim aktivnostima zaposlenika i posljedično, ona utječe na poboljšanu radnu uspješnost.

Pitanje mjernog instrumenta koji se primjenjuje za operacionalizaciju efektuacije u kontekstu zaposlenika zaslužuje eksplicitnu raspravu jer ono nije metodološki neutralno. Chandlerova ljestvica (2011) razvijena je i testirana na poduzetničkom uzorku, što otvara pitanje je li njezina primjena u zaposleničkom kontekstu metodološki opravdana ili je riječ o netestiranom prijenosu. Mjerenje istoga konstrukta različitim instrumentima u različitim populacijama može rezultirati artefaktima koji ne odražavaju stvarne razlike u konstruktu, nego razlike u samom instrumentu. Ovaj rad testira taj metodološki izazov na dva načina. Prvo, primjena Chandlerove ljestvice usklađena je s novijim istraživanjima efektuacije zaposlenika - Theresia i suradnici (2025) primjenjuju prilagođenu Chandlerovu ljestvicu na nepoduzetničkom uzorku i potvrđuju njezinu primjenjivost, dok Martín-Navarro i suradnici (2023) testiraju efektuacijsku sklonost kao konstrukt koji funkcionira izvan poduzetničkog konteksta. Drugo, Salajegheh i suradnici (2025) potvrđuju kako je Chandlerova ljestvica jedini mjerni instrument koji je repliciran u dovoljnom broju istraživanja da se njegova primjena može metodološki braniti.

Time primjena Chandlerove ljestvice nije konvencionalan odabir koji se prihvaća bez promišljanja već je metodološki opravdani odabir koji počiva na empirijskoj evidenciji o primjenjivosti instrumenta izvan izvornog poduzetničkog konteksta. Takav odabir ipak zahtijeva eksplicitno uvažavanje ograničenja koja mogu proizaći iz prijenosa instrumenta u zaposlenički kontekst. Sektorska relevantnost efektuacije u ovom radu dodatno je potkrijepljena specifičnim obilježjima ICT-a, bankarstva i osiguranja kao organizacijskih konteksta. ICT sektor, koji karakteriziraju kratki inovacijski ciklusi, visoka tehnološka neizvjesnost i fluidne organizacijske strukture, pruža uvjete koji su intrinzično usklađeni s efektuacijskom logikom. Bankarski sektor, koji prolazi kroz intenzivnu fintech transformaciju, suočen je s paradoksom: regulatorni zahtjevi nameću kauzalne pristupe upravljanju rizicima, dok tehnološka transformacija zahtijeva efektuacijski pristup inovacijama.

Osiguravateljski sektor dijeli slične okolnosti između regulatorne usklađenosti i inovacijskog pritiska (Sikombe i sur., 2025). Navedena sektorska heterogenost ne dovodi u pitanje relevantnost efektuacije, nego je teorijski čini zanimljivijim predmetom istraživanja. Takvom kombinacijom triju sektora otvara se mogućnost testiranja hoće li efektuacijska logika imati ujednačen učinak u sektorima s temeljno drukčijim organizacijskim uvjetima za inovativno djelovanje. Teorijska analiza efektuacije prikazana u ovom poglavlju, od njezinih epistemoloških temelja, kroz strukturu dimenzija i odnos s kauzalnom logikom, do njezine primjenjivosti u organizacijskom i zaposleničkom kontekstu, postavlja konceptualni okvir koji je nužan preduvjet za razumijevanje ovog istraživačkog modela. Efektuacija sama po sebi ne objašnjava u potpunosti radnu uspješnost zaposlenika. Pretpostavlja se da između kognitivne logike odlučivanja i mjerljivih radnih ishoda djeluje bihevioralni mehanizam koji tu povezanost posreduje. U ovom se radu kao takav mehanizam razmatra individualno inovativno ponašanje zaposlenika, konstrukt koji je predmet sljedećeg potpoglavlja.

Kontekstualna ograničenja primjene efektuacije dokumentirana su i u istraživanju koje nadilazi korporativni i poduzetnički okvir. Woldesenbet Beta (2025) u istraživanju na uzorku od 439 raseljenih žena poduzetnica u Etiopiji, empirijski navodi kako efektuacijski principi kontrolne orijentacije i partnerskih veza mogu imati negativan učinak na poslovnu dugovječnost u uvjetima institucionalnog kolapsa i strukturnih barijera. To istraživanje ne predstavlja poništavanje efektuacijske teorije, već preciziranje njezinih granica; efektuacijska logika nije kontekstualno neutralna, a njezina učinkovitost ovisi o institucionalnom okviru u kojemu se primjenjuje.

Za ovaj doktorski rad ta implikacija relevantna je u kontekstu reguliranih sektora bankarstva i osiguranja, gdje institucionalna ograničenja mogu prigušiti efektivni potencijal zaposlenika na načine koji nisu vidljivi u manje reguliranom ICT sektoru.

2.2. Individualno inovativno ponašanje zaposlenika

Individualno inovativno ponašanje zaposlenika, u literaturi najčešće označeno akronimom IWB (eng. *innovative work behavior*), jedan je od konstrukata koji su u posljednjih dvadesetak godina doživjeli najveći istraživački zamah unutar organizacijske psihologije i upravljanja inovacijama. Razlog tome je činjenica kako su organizacije suočene s ubrzanom digitalnom transformacijom, rastućom tržišnom neizvjesnošću i skraćivanjem inovacijskih ciklusa. U organizacijama se sve više prepoznaje da inovativnost nije isključivo organizacijska karakteristika, nego proizlazi i iz ponašanja zaposlenika koji svakodnevno generiraju, zagovaraju i provode nove ideje. Ta je spoznaja pomaknula i istraživački fokus s organizacijskih inovacijskih kapaciteta prema individualnim kognitivnim i ponašajnim mehanizmima koji pokreću inovacije. Razina zaposlenika time postaje teorijski ključna za razumijevanje odnosa između efektivne logike odlučivanja i organizacijskih ishoda.

Međutim, ta popularnost konstrukta nosi i svoju negativnu stranu - IWB je jedan od najčešće citiranih, ali i konceptualno najneujednačenije definiranih konstrukata u suvremenoj organizacijskoj literaturi.¹⁵ U ovom se doktorskom radu individualno inovativno ponašanje operacionalizira u skladu s postavkama Janssena (2000) te Scotta i Brucea (1994), koji ga razumijevaju kao višefazni proces koji uključuje generiranje, promoviranje i implementaciju novih ideja na radnom mjestu.

¹⁵ Različiti autori pod tim pojmom podrazumijevaju različite skupove ponašanja, mjere ih različitim instrumentima i smještaju ih u različite teorijske okvire, što otežava kumulativno znanje. To zahtijeva od svakog istraživača, koji primjenjuje taj konstrukt, da eksplicitno zauzme poziciju o tome što IWB jest, što nije i iz kojih razloga.

2.2.1. Pojam i konceptualizacija individualnog inovativnog ponašanja

U ovom radu teorijski pregled i citiranje empirijskih istraživanja prate međunarodni akronim IWB, koji je dominantan u referentnoj literaturi. West i Farr (1990), u jednom od najranijih i teorijski najutjecajnijih radova o inovacijama na radnom mjestu, definiraju inovaciju kao namjerno uvođenje i primjenu ideja, procesa, proizvoda ili postupaka koji su novi za relevantnu jedinicu usvajanja, a oblikovani su s ciljem ostvarivanja znatne koristi za pojedinca, skupinu, organizaciju ili šire društvo. Ta definicija eksplicitno razlikuje kreativnost, koja se odnosi na generiranje ideja, od inovacije, koja zahtijeva i njihovu primjenu. Zaposlenik koji generira izvrsne ideje, ali ih nikada ne implementira, prema toj definiciji nije inovativan, nego kreativan. Ta distinkcija ima dalekosežne implikacije za razumijevanje veze između efektuacijske logike i inovativnoga ponašanja u ovom radu.

Efektuacija naglašava djelovanje u uvjetima neizvjesnosti i implementaciju s pomoću eksperimentiranja, što je čini logikom koja je teorijski bliža inovaciji nego kreativnosti (West i Farr, 1990). Scott i Bruce (1994), razvijajući jedan od prvih empirijski validiranih modela individualnoga inovativnog ponašanja, razlikuju inovativno ponašanje od kreativnoga učinka i organizacijske inovativnosti kao sistemskoga obilježja. Prema njihovoj konceptualizaciji, IWB je višedimenzionalni konstrukt koji uključuje prepoznavanje problema i generiranje ideja za njihovo rješavanje, traženje potpore i izgradnju koalicija za implementaciju tih ideja te konkretnu primjenu ideja u radnom kontekstu. Ono što je teorijski vrijedno u modelu Scotta i Brucea tvrdnja je da su faze inovativnog ponašanja međusobno relativno neovisne. Zaposlenik može biti vičan generiranju ideja, ali neuspješan u izgradnji koalicija, što rezultira inovativnim potencijalom koji ostaje neiskorišten. Ta uvjetna neovisnost faza ima izravnu implikaciju za efektuacijsku logiku. Različite dimenzije efektuacije mogu imati različit učinak na pojedine faze inovativnog ponašanja. Primjerice, načelo *crazy quilt* (izgradnja partnerstava) teorijski je posebno relevantno za fazu promoviranja ideja, dok načelo *lemonade* (iskorištavanje nepredviđenih okolnosti) ima snažniju vezu s fazom generiranja ideja, u kojoj se nepredviđene situacije prepoznaju kao prilike.

Janssen (2000) donosi najvažniji metodološki doprinos razrađivanju IWB-a razvijanjem ljestvice od devet čestica koja mjeri tri faze inovativnog ponašanja, generiranje ideja, promoviranje ideja i realizaciju ideja. Ta ljestvica je danas jedna od najčešće korištenih u istraživanjima organizacijskog ponašanja i ona se primjenjuje u ovom doktorskom istraživanju.

Međutim, Janssenov doprinos nije samo instrumentalni. Njegova konceptualizacija inovativnog ponašanja, kao procesa u tri faze, naglašava kako se radi o sekvencijalnom, ali ne nužno linearnom procesu, u kojemu svaka faza ima specifične pretpostavke i specifične organizacijske preduvjete. De Jong i Den Hartog (2010) tu procesnu perspektivu dodatno razvijaju i sugeriraju kako svaka faza zahtijeva različite kompetencije i kako organizacijska podrška mora biti prilagođena specifičnim zahtjevima svake faze. Taj uvid ima izravne praktične implikacije za menadžere koji žele poticati inovativno ponašanje u organizacijama koje prolaze kroz digitalnu transformaciju, što je posebno relevantno za organizacije obuhvaćene ovim istraživanjem. Akmal i Mehmood (2020) u pregledu literature o inovativnom radnom ponašanju ističu kako je ono ključna pretpostavka organizacijske inovativnosti, naglašavajući zaposlenika kao temeljnog nositelja inovacijskih procesa.

Druga skupina autora, Kleysen i Street (2001), argumentiraju kako trofazni model podcjenjuje složenost inovativnog procesa i predlažu petodimenzionalnu alternativu koja uključuje i traženje prilike i formuliranje ideja kao zasebne faze. Anderson i suradnici (2014) pak upozoravaju kako fokus na individualne faze inovativnog procesa može zasjeniti važnost međudjelovanja različitih razina interakcija između individualnog, timskog i organizacijskog konteksta inovacija. Unatoč tim kritikama, Janssenova trofazna konceptualizacija zadržava svoju dominantnu poziciju u literaturi i zato što pruža preciznost prikaza za empirijsko ispitivanje.

Novija literatura unosi važne konceptualne iskorake koji su relevantni za ovaj doktorski rad. AlEsa i Durugbo (2022) istraživanjem, koje obuhvaća više od tristo empirijskih studija o IWB-u, zaključuju kako je konstrukt teorijski zreo, ali kako su njegova mjerenja često neusklađena i da se ljestvice primjenjuju bez dovoljne pozornosti prema kontekstualnoj prikladnosti. Taj zaključak je metodološko upozorenje koje ovaj rad uvažava kroz eksplicitnu argumentaciju za primjenu Janssenove ljestvice u specifičnom sektorskom i generacijskom kontekstu istraživanja. Adu i suradnici (2024) prepoznaju tri dominantna teorijska okvira koji su oblikovali istraživanja IWB-a u posljednjem desetljeću: teoriju razmjene vođa i članova, teoriju socijalne razmjene i teoriju samoodređenja. Efektuacijska teorija, koja je u središtu ovoga doktorskog rada, u tom pregledu gotovo u potpunosti izostaje kao teorijski okvir za objašnjenje IWB-a, što pokazuje da je efektuacija rijetko korištena kao teorijski okvir za objašnjenje IWB-a.

2.2.2. Faze inovativnog ponašanja

Procesna priroda IWB-a, koja ga razlikuje od statičnih osobina ličnosti i konstrukata poput kreativnosti ili inovativnosti kao karakternih crta, teorijski je jedna od njegovih najvažnijih odrednica i ujedno jedan od izvora najvećih konceptualnih nesporazuma u literaturi. Kada Janssen (2000) prepoznaje generiranje, promoviranje i implementaciju ideja kao tri faze inovativnog ponašanja, on ne tvrdi da svaki inovativni čin mora proći kroz sve tri faze tim redoslijedom. Janssen (2000) ukazuje na to da su to tri empirijski razlučive vrste inovativnih aktivnosti koje zajedno čine konstrukt koji nazivamo individualnim inovativnim ponašanjem. Ta je distinkcija važna jer implicira da zaposlenik koji se pretežno angažira u generiranju ideja, ali rijetko u njihovoj implementaciji, ipak pokazuje inovativno ponašanje. Takav će zaposlenik na razini ukupnoga konstrukta pokazivati nižu razinu inovativnog ponašanja od zaposlenika koji je aktivan u svim trima fazama.

Generiranje ideja

Generiranje ideja prva je i u određenom smislu individualna faza inovativnog ponašanja, ona se odvija primarno u kognitivnom prostoru zaposlenika, koji prepoznaje problem ili priliku i razvija konceptualno rješenje ili novi pristup. Prema Amabile (1996), kreativnost proizlazi iz interakcije domenski relevantnih znanja, kreativnih vještina i intrinzične motivacije. Sugerira kako sva tri elementa moraju biti prisutna da bi se kreativni output materijalizirao. Ta trodijelna struktura pretpostavki generiranja ideja teorijski je usklađena s efektuacijskom logikom na zanimljiv način - domensko znanje korespondira s *bird-in-hand principom*, a koji naglašava polazište od onoga što zaposlenik zna. Osim toga, kreativne vještine korespondiraju s *lemonade principom*, koji naglašava prepoznavanje prilike u nepredviđenim situacijama, a intrinzična motivacija korespondira s *pilot-in-the-plane principom* koji naglašava aktivan odnos prema oblikovanju vlastite profesionalne budućnosti.

Novija istraživanja proširuju razumijevanje preduvjeta generiranja ideja u smjeru koji je posebno relevantan za sektorski kontekst ovoga istraživanja. Deng i suradnici (2022) ukazuju kako kognitivni i emocionalni resursi zaposlenika, uključujući pozitivne emocije i kognitivnu fleksibilnost, pozitivno predviđaju generiranje ideja, pri čemu je taj učinak snažniji u organizacijama koje pružaju autonomiju i podršku eksperimentiranju.

Nurhayati i suradnici (2023) u usporedbi generacije X i generacije Y (*milenijalaca*), utvrđuju statistički značajne generacijske razlike u inovativnom radnom ponašanju, što upućuje na to da generacijska pripadnost može biti relevantna za intenzitet inovativne aktivnosti zaposlenika. Te razlike pružaju empirijsku osnovu za pretpostavku o moderacijskoj ulozi generacijske kohorte u ovom istraživačkom modelu, premda smjer i izvor tih razlika ostaju predmet rasprave u literaturi. Generiranje ideje, koliko god bilo kreativno i teorijski utemeljeno, organizacijski je bezvrijedno sve dok ostaje u glavi pojedinca koji ga je osmislio. Tu nastupa drugi i teorijski najkompleksniji segment inovativnog procesa, promoviranje ideje, koji inovativno ponašanje premješta iz individualnog kognitivnog prostora u organizacijski socijalni prostor u kojemu se ideje vrednuju, osporavaju i prihvaćaju ili odbacuju.

Promoviranje ideja

Promoviranje ideja druga je faza inovativnog ponašanja i ona najjasnije razotkriva društvenu i organizacijsku dimenziju inovacijskog procesa. Ideja koja ostaje u mislima jednoga zaposlenika ne može promijeniti organizacijski proces niti dovesti do inovativnog ishoda. Ona mora biti komunicirana, zagovarana i podržana s pomoću koalicija kako bi prešla iz individualnoga u organizacijski prostor. Scott i Bruce (1994) tu fazu opisuju kao aktivno traženje potpore za implementaciju ideje, što uključuje uvjeravanje kolega, nadređenih i relevantnih dionika da je ideja vrijedna provedbe. Ta socijalna dimenzija promoviranja ideja teorijski je najbliža efektuacijskomu načelu strateškog partnerstva (*crazy quilt*), koje naglašava aktivno uključivanje dionika i izgradnju koalicija kao mehanizme za razvoj i oblikovanje novih mogućnosti.

Novija istraživanja potvrđuju da je promoviranje ideja ona dimenzija IWB-a koja je najsnažnije moderirana organizacijskim kontekstom. Liehr i Hauff (2025) u svojem istraživanju ukazuju na to da su ponašanje lidera, a posebice njegova otvorenost prema novim idejama i sposobnost stvaranja psihološke sigurnosti, ključni organizacijski prediktori spremnosti zaposlenika na promoviranje ideja. Chaiyapruksayanonde i Ponchaitiwat (2025) navode da psihološki poticajno radno okruženje, koje karakteriziraju međusobno povjerenje, otvorena komunikacija i tolerancija prema neuspjehu, pozitivno utječe na promoviranje ideja, pri čemu je taj učinak snažniji u organizacijama koje aktivno nagrađuju inicijativu zaposlenika.

Efektuacijska logika može potaknuti zaposlenike na izgradnju koalicija i zagovaranje ideja, ali samo ako organizacijski kontekst to omogućuje, što je pretpostavka koja opravdava uključivanje sektora kao kontrolne varijable u istraživački model.

Nguyen i Petchsawang (2024) u istraživanju zaposlenika generacije Z u tehnološkom sektoru, sugeriraju kako je proaktivna osobnost snažan pozitivni prediktor promoviranja ideja, ali i da je taj učinak posredovan radnim angažmanom. To istraživanje ima izravnu implikaciju za moderacijsku ulogu generacijske kohorte u ovom radu. Ako generacija Z sintetizira višu razinu proaktivnosti i radnog angažmana, kao što literatura sugerira, tada će efektuacijska logika imati snažniji učinak na promoviranje ideja kod te generacijske kohorte nego kod generacije X.

Međutim, promoviranje ideja nosi i unutarnju dinamiku koju literatura rijetko eksplicitno testira. Zaposlenik koji agresivno zagovara novu ideju bez prethodne odgovarajuće analize njezinih implikacija može izazvati organizacijsku konfuziju umjesto inovacije, osobito u visoko reguliranim sektorima poput bankarstva i osiguranja. Janssen (2004) tu napetost eksplicitno prepoznaje pokazujući da kolege i nadređeni, koji su ulagali u postojeće procese, promoviranje ideja mogu doživjeti kao ometanje ili prijetnju, što rezultira socijalnim troškovima koji mogu nadmašiti inovacijske koristi. Taj suodnos između inovativne inicijative i organizacijske stabilnosti nije anomalija; on postaje strukturno obilježje inovacijskoga procesa u organizacijama koje nisu oblikovane primarno za inovacije, nego za operativnu učinkovitost.

Uspješno promovirana ideja koja je dobila organizacijsku podršku stoji pred trećim i operativno najzahtjevnijim segmentom inovativnog procesa, implementacijom. To je faza u kojoj se potencijalna vrijednost ideje pretvara u konkretnu organizacijsku promjenu ili ostaje neostvarena ako potrebni uvjeti nisu ispunjeni.¹⁶

¹⁶ U radu se ta okolnost sugerira kako efektuacijska logika, koja naglašava prihvatljivi gubitak i izgradnju partnerstava kao mehanizme za upravljanje rizicima inovativnog djelovanja, može imati posebno važnu ulogu u reguliranim sektorima zato što pruža kognitivni okvir koji balansira između inovativne ambicije i organizacijske odgovornosti.

Implementacija ideja

Implementacija ideja treća je faza inovativnog ponašanja i ona koja ima najizravniiji učinak na radnu uspješnost jer je implementacija ono što ideju pretvara u konkretnu promjenu radnog procesa, prakse ili proizvoda. De Jong i Den Hartog (2010) sugeriraju kako je implementacija zahtjevnija od generiranja i promoviranja ideja jer zahtijeva konkretne resurse, organizacijsku podršku i sposobnost upravljanja otporom prema promjenama. Ta *asimetrija zahtjeva između faza* teorijski je važna za ovaj istraživački model jer implicira kako efektuacijska logika može biti posebno relevantna za fazu implementacije, u kojoj je potrebno donijeti konkretne odluke u uvjetima neizvjesnosti o ishodima.

Ferdian (2025) empirijski potvrđuje kako je implementacija ideja ona faza IWB-a koja ima najizravniiji učinak na individualnu radnu uspješnost u bankarskom sektoru, što je nalaz koji izravno podupire teorijsku logiku medijacijskog mehanizma u ovom istraživačkom modelu. Iako pojedina istraživanja sugeriraju da se generacijske razlike u inovativnom ponašanju mogu razlikovati ovisno o fazi inovativnog procesa, empirijski nalazi o tome u kojoj su fazi te razlike najizraženije ostaju nekonzistentni, a smjer razlika varira ovisno o uzorku i organizacijskom kontekstu. Widyanty i suradnici (2025) zaključuju na uzorku zaposlenika generacije Z u proizvodnom sektoru, naglašavajući kako je sklonost implementaciji ideja kod te generacijske kohorte posebno izražena kada organizacijska kultura eksplicitno nagrađuje inicijativu i tolerira neuspjeh kao sastavni dio učenja.¹⁷

Pardosi i suradnici (2025) u metaanalitičkom pregledu zaključuju kako je implementacija ideja ona faza IWB-a koja najdosljednije predviđa radnu uspješnost kroz različite sektore i kulturne kontekste, što retroaktivno pojačava teorijsku relevantnost pretpostavljenog medijacijskog mehanizma u ovom radu. Ta dosljednost nije trivijalna, ona sugerira kako efektuacijska logika, ako zaista potiče implementaciju ideja, ima potencijal za mjerljiv i usklađen učinak na radnu uspješnost zaposlenika u svim trima sektorima obuhvaćenima istraživanjem. Pritom intenzitet te povezanosti može ovisiti o sektorskom kontekstu i generacijskoj kohorti.

¹⁷ To su karakteristike koje su usklađene s organizacijskom klimom ICT sektora.

2.2.3. Kognitivni i organizacijski preduvjeti inovativnog ponašanja

Razumijevanje preduvjeta inovativnog ponašanja teorijski je nužno za ovaj doktorski rad iz razloga koji nadilaze akademsku potpunost. Ako efektuacijska logika odlučivanja treba biti prepoznata kao kognitivni *antecedens* IWB-a, mora biti jasno koje su ostale pretpostavke u literaturi i kako se efektuacija pozicionira u odnosu na njih. Bez tog stavljanja u kontekst, tvrdnja o efektuaciji, kao novom čimbeniku IWB-a, ostaje teorijski nedovoljno kontekstualizirana. Pretpostavke IWB-a u literaturi se najčešće razvrstavaju u tri kategorije: individualne, timske i organizacijske, pri čemu svaka kategorija zahvaća različite mehanizme putem kojih se inovativno ponašanje potiče ili inhibira. Anderson i suradnici (2014) sugeriraju kako su te pretpostavke međusobno interaktivne, individualne i djeluju unutar timskog konteksta koji je smješten unutar organizacijskog konteksta. Zaključuju kako razumijevanje IWB-a zahtijeva uzimanje u obzir svih triju razina istodobno.¹⁸

Individualne kognitivne pretpostavke

Na razini zaposlenika, različita istraživanja su razvila niz kognitivnih karakteristika koje predviđaju IWB. Amabilina (1996) teorija kreativnosti ističe intrinzičnu motivaciju kao temeljni individualni *antecedens* kreativnog i inovativnog ponašanja, zaposlenici koji su intrinzično motivirani za vlastiti rad pokazuju višu razinu generiranja i implementacije ideja od onih koji su motivirani isključivo ekstrinzički. Bateman i Crant (1993) proaktivnu osobnost prepoznaju kao stabilan individualni prediktor inovativnog ponašanja, argumentirajući kako su zaposlenici koji pokazuju inicijativu i aktivno oblikuju vlastitu okolinu skloniji prepoznavati prilike za inovacije i djelovati na njima. Oldham i Cummings (1996) kompleksnost posla i autonomiju prepoznaju kao ključne karakteristike radnog mjesta koje moderiraju učinak individualnih karakteristika na inovativno ponašanje. To ujedno i implicira kako isti zaposlenik može pokazivati različite razine IWB-a ovisno o tome koliko autonomije i složenosti njegovo radno mjesto pruža. Efektuacijska logika odlučivanja pozicionira se unutar te individualne kognitivne razine kao specifičan kognitivni okvir koji potiče eksperimentiranje, toleranciju prema neizvjesnosti i proaktivno upravljanje resursima, karakteristike koje su teorijski usklađene s pretpostavkama IWB-a prepoznatim u literaturi.

¹⁸ To je teorijska kompleksnost s kojom se ovaj doktorski rad mora suočiti, ali koja se ne može u potpunosti modelirati u jednom istraživanju. To je ograničenje koje se eksplicitno navodi u poglavlju o metodološkim ograničenjima

Martín-Navarro i suradnici (2023) u uzorku potencijalnih poduzetnika bez prethodnog poduzetničkog iskustva, empirijski potvrđuju kako efektuacijska sklonost predviđa poduzetničke namjere, što je naznaka kako efektuacijska logika djeluje kao kognitivni mehanizam koji prethodi bihevioralnim ishodima i na razinama koje nisu ograničene na iskusne poduzetnike. Theresia i suradnici (2025) zaključuju kako efektuacijska logika utječe na ponašanje zaposlenika putem mehanizama psihološkog osnaživanja. Time sugeriraju kako efektuacija ne djeluje izravno na IWB, nego putem posredničkih motivacijskih i psiholoških mehanizama koji su usklađeniji s Amabilinom teorijom kreativnosti.¹⁹

Proaktivnost je osobinska crta - relativno stabilna karakteristika koju zaposlenik donosi u organizaciju i koja se teško mijenja kratkoročnim intervencijama. Intrinzična motivacija je motivacijski konstrukt koji ovisi o percipiranoj autonomiji, kompetentnosti i povezanosti te može fluktuirati ovisno o radnim uvjetima. Efektuacija je, nasuprot tome, logika odlučivanja; specifičan kognitivni okvir koji usmjerava način na koji zaposlenik percipira resurse, procjenjuje rizik i pristupa neizvjesnim situacijama. Koller i suradnici (2025) tu distinkciju konceptualiziraju kako je efektuacija skup kognitivnih heuristika koji se uče kroz iskustvo i koji se mogu razvijati, jačati i primjenjivati svjesno. Ta karakteristika efektuacije, za razliku od proaktivnosti koja je relativno stabilna crta, otvara mogućnost organizacijama da razviju efektuacijske kapacitete zaposlenika kroz trening i organizacijske intervencije. To je praktična implikacija koja nadilazi domenu ovoga istraživanja, ali koja ga čini teorijski relevantnim i za menadžersku praksu.

Za potrebe ovog rada potrebno je jasno razgraničiti pojam efektuacije od pojmova proaktivnosti i intrinzične motivacije. Efektuacija se promatra kao komplementaran kognitivni okvir koji može pridonijeti aktiviranju inovativnog ponašanja i uz različite razine drugih individualnih čimbenika. Zaposlenik koji nije osobno proaktivan, ali primjenjuje efektuacijsku logiku, svejedno može pokazivati inovativno ponašanje.

¹⁹ Prema komponentnoj teoriji kreativnosti Terese Amabile, kreativni učinak rezultat je interakcije domenski relevantnih znanja i vještina, kreativno relevantnih procesa te intrinzične motivacije, pri čemu organizacijsko okruženje može djelovati kao važan poticajni ili ograničavajući čimbenik kreativnog ponašanja. Njezin najpoznatiji model je *komponentna teorija kreativnosti* (eng. *componential theory of creativity*). Prema toj teoriji kreativnost proizlazi iz interakcije triju individualnih komponenti i jedne komponente okruženja - domensko znanje (*domain-relevant skills*), stručna znanja, iskustvo i tehničke vještine u određenom području; kreativni procesi i vještine (*creativity-relevant processes*), sposobnost generiranja novih ideja, fleksibilno razmišljanje, tolerancija neizvjesnosti i sl.; intrinzična motivacija (eng. *intrinsic task motivation*), unutarnji interes i zadovoljstvo samim zadatkom; društveno/organizacijsko okruženje, kasnije verzije modela naglašavaju ulogu organizacijske podrške, resursa, autonomije i kulture.

Naime, efektuacija pruža kognitivni okvir koji nadomješta motivacijske nedostatke mijenjajući način na koji zaposlenik percipira i koristi raspoložive resurse. Martín-Navarro i suradnici (2023) empirijski potvrđuju kako efektuacijska sklonost predviđa poduzetničke namjere čak i kod osoba koje nikada nisu bile poduzetnici, što je naznaka kako efektuacijska logika može funkcionirati kao kognitivni *antecedens* bihevioralnih ishoda i na razinama koje nisu ograničene na osnivanje poduzeća.

Organizacijski čimbenici

Na organizacijskoj razini, literatura prepoznaje kulturu, klimu, vodstvo i HRM prakse kao ključne čimbenike IWB-a. Anderson i West (1998) organizacijsku klimu za inovacije prepoznaju kao jedan od najrobusnijih organizacijskih prediktora inovativnog ponašanja zaposlenika, naglašavajući da su vizija, participativna sigurnost, orijentacija na zadatak i podrška inovacijama četiri ključne dimenzije te klime. Bos-Nehles i suradnici (2017) ukazuju kako HRM prakse koje potiču autonomiju, razvoj i sudjelovanje zaposlenika u odlučivanju značajno povećavaju razine IWB-a, što je nalaz koji ima izravne implikacije za organizacije u ICT-u i financijskom sektoru koje teže privući i zadržati inovativne zaposlenike.

Battistelli i suradnici (2019) ukazuju kako su autonomna motivacija i percipirana organizacijska podrška ključni prediktori svih triju faza inovativnog ponašanja, i to ne aditivno, nego interaktivno. Zaposlenik koji ima visoku razinu autonomne motivacije, ali nisku percipiranu organizacijsku podršku, navodi višu razinu generiranja ideja, ali nižu razinu implementacije jer implementacija zahtijeva organizacijske resurse koji moraju biti dostupni i percipirani kao takvi. Ta interaktivna dinamika sugerira da organizacijska podrška nije samo kontekstualni čimbenik koji pojačava ili prigušuje individualne čimbenike inovativnoga ponašanja pojedinaca (IWB); ona je temeljni preduvjet za materijalizaciju inovativnog potencijala koji bi bez nje ostao neiskorišten. Bos-Nehles i Veenendaal (2019) tu logiku dodatno razrađuju pokazujući da HRM²⁰ prakse imaju ograničen učinak na IWB bez neposredne menadžerske podrške koja te prakse razrađuje u svakodnevnom radnom kontekstu. Njihovo istraživanje je posebno relevantno za bankarski i osiguravateljski sektor, koji zajedno čine dvije trećine uzorka ovoga istraživanja.

²⁰ HRM – *human resource management*, upravljanje ljudskim resursima.

U sektorima s jakim hijerarhijskim strukturama menadžerska podrška inovativnom ponašanju često nije sustavna ni usklađena, što može imati moderirajuću ulogu u odnosu efektuacijske logike i inovativnog ponašanja zaposlenika (IWB), neovisno o njihovim individualnim osobinama.

Vodstvo je prepoznato kao posebno snažan organizacijski *antecedens* IWB-a. Liehr i suradnici (2025) zaključuju kako je transformacijsko vodstvo dosljedno najsnažniji organizacijski prediktor inovativnog ponašanja zaposlenika, ali naglašavaju da taj učinak nije izravan, već se ostvaruje putem posredničkih mehanizama koji uključuju psihološku sigurnost, radni angažman i percepciju organizacijske podrške inovacijama. Pham i suradnici (2024) potvrđuju tu logiku u kontekstu javnog sektora, pokazujući da transformacijsko vodstvo potiče IWB putem motivacije za javnu službu i usklađenosti osobe s organizacijom. Ono što organizacijskom setu čimbenika IWB-a dosljedno nedostaje, a što ovaj rad uvodi kognitivna je logika odlučivanja zaposlenika, kao *antecedens* koji djeluje neovisno o vodstvu i organizacijskoj klimi. Zaposlenik koji primjenjuje efektuacijsku logiku teorijski je sposoban za inovativno ponašanje čak i s ograničeno razvijenom kulturom usmjerenom na transformaciju/inovacije. Efektuacija u tom smislu počiva na raspoloživim sredstvima i internim resursima, a ne na organizacijskim poticajima kao primarnom pokretaču.

Sektorski je kontekst dodatna organizacijska dimenzija koja je u istraživanjima IWB-a često zanemarena. AlEssa i Durugbo (2022) u istraživačkom pregledu uočavaju kako većina istraživanja IWB-a ne uzima u obzir specifičnosti industrijskog sektora, što ograničava općenitost nalaza. Ovaj rad popunjava tu istraživačku prazninu empirijskim testiranjem modela u trima različitim sektorima (ICT, bankarstvo i osiguranje), koji se razlikuju po stupnju regulacije, dinamici inovacijskih ciklusa i organizacijskim uvjetima za inovaciju zaposlenika.

2.2.4. Individualno inovativno ponašanje i organizacijski ishodi

Pitanje kakav učinak individualno inovativno ponašanje zaposlenika ima na organizacijske ishode, i kojim mehanizmima se taj učinak ostvaruje, teorijski je kompleksnije nego što popularna literatura o inovacijama predlaže. Intuitivna logika da više inovativnih zaposlenika vodi prema inovativnijoj i uspješnijoj organizaciji jest empirijski djelomično potkrijepljena, a ta parcijalna empirijska potkrijepljenost otvara teorijski prostor koji ovaj doktorski rad nastoji dijelom popuniti.

Hughes i suradnici (2018) u metaanalizi koja obuhvaća više od sto empirijskih studija o vodstvu, kreativnosti i inovacijama, sugeriraju kako je IWB snažan prediktor organizacijskih inovacijskih ishoda. Autori zaključuju kako veličina tog učinka varira ovisno o kontekstualnim čimbenicima poput organizacijske kulture, sektorske dinamike i razine podrške vodstva. Anderson i suradnici (2014) tu kontekstualnu uvjetovanost smještaju u širi teorijski okvir, argumentirajući kako individualne inovacije moraju biti potaknute organizacijskim mehanizmima kako bi se materijalizirale kao organizacijski ishodi. To implicira kako je veza između IWB-a i organizacijskih ishoda posredovana međudjelovanjem različitih procesa.

Za ovaj doktorski rad posebno je relevantna veza između IWB-a i individualne radne uspješnosti, koja je detaljno teorijski razrađena u potpoglavlju 2.4.3. i koja čini temeljni medijacijski mehanizam istraživačkog modela. Ovdje je, međutim, nužno naglasiti teorijsku distinkciju koja je ključna za razumijevanje te veze u kontekstu efektuacijske logike - inovativno ponašanje u ovom modelu nije autonomni ishod koji je vrijedan sam po sebi, nego mehanizam koji omogućuje razumijevanje načina na koji se učinci efektuacijske logike odražavaju na mjerljive radne ishode. Bez IWB-a kao posredničkog mehanizma, efektuacija ostaje kognitivni konstrukt bez bihevioralnog izlaza koji bi se odražavao na radnu uspješnost. Bez efektuacije kao kognitivnog *antecedensa*, IWB postaje bihevioralni konstrukt čiji su pokretači prepoznati u literaturi (vodstvo, organizacijska klima), ali ne i kognitivna logika odlučivanja.

Manzi-Puertas i suradnici (2025) tu logiku posredničkog mehanizma empirijski približavaju, pokazujući kako efektuacija pozitivno predviđa inovativno ponašanje koje se zatim odražava na organizacijske ishode. Ono što u toj analizi nedostaje, i što ovaj doktorski rad uključuje je empirijska provjera postoji li ta veza kada je kognitivni *antecedens* specificiran kao efektuacijska logika, i varira li ta veza ovisno o generacijskoj kohorti zaposlenika i sektoru u kojemu oni djeluju. Te su implikacije detaljno razrađene u poglavljima tri i četiri, ali njihova teorijska osnova leži u razumijevanju IWB-a kao posrednika, a ne samo kao ishoda.

Pardosi i suradnici (2025) u metaanalitičkom pregledu, koji obuhvaća više od stotinu empirijskih studija, potvrđuju kako individualno inovativno ponašanje zaposlenika može biti dosljedno pokretač inovacijskih ishoda na organizacijskoj razini, ali samo kada postoje organizacijski mehanizmi koji kanaliziraju individualne inovativne doprinose prema strateškim ciljevima organizacije.

Hock-Doepgen i suradnici (2025) ukazuju kako inovativno ponašanje zaposlenika doprinosi inovacijama poslovnih modela. Zaključuju kako IWB ima kaskadni učinak koji se proteže od individualnog do organizacijske razine. Njihovo istraživanje teorijski podupire pretpostavku ovoga rada da je inovativno ponašanje mehanizam koji efektuacijske učinke prenosi na šire organizacijske razine. Posebno je relevantna perspektiva koja IWB promatra ne samo kao prediktor radnih ishoda, nego kao mehanizam kojim zaposlenici aktivno konstruiraju vlastitu radnu uspješnost. Deng i suradnici (2022) istu perspektivu empirijski potvrđuju pokazujući da inovativno ponašanje zaposlenika može biti ključni mehanizam kroz koji kognitivni i emocionalni čimbenici utječu na radnu uspješnost, što je teorijska logika koja je u potpunosti usklađena s istraživačkim modelom ovoga rada. Yuan i Woodman (2010) uvode recipročnu perspektivu, argumentirajući da inovativno ponašanje i radna uspješnost mogu biti u dinamičnom odnosu u kojemu svaki element ojačava drugi, što treba uvažiti pri interpretaciji pretpostavljenog smjera povezanosti u istraživačkom modelu.

Budući da mjerenje IWB-a Janssenovom ljestvicom u ovome radu obuhvaća obje vrste inovativnog ponašanja bez jasnog razgraničenja, riječ je o metodološkom ograničenju koje je detaljno prikazano i opisano u sedmom poglavlju.²¹ Teorijska analiza prikazana u ovom potpoglavlju pozicionira IWB primarno kao posrednički mehanizam za razumijevanje načina na koji efektuacijska logika dovodi do mjerljivih radnih ishoda. Posrednička uloga IWB-a sama po sebi nije nova (Pardosi i sur., 2025; Deng i sur., 2022), novost predloženog modela proizlazi iz uključivanja efektuacije kao prethodnog kognitivnog čimbenika i generacijske kohorte kao moderatora. Ono što je teorijski originalno je uvođenje efektuacije kao kognitivnog *antecedensa* koji do sada nije bio testiran u tom posredničkom lancu te uvođenje generacijske kohorte, kao moderatora koji određuje intenzitet veze između efektuacijske logike i inovativnog ponašanja. Analiza prikazana u ovom poglavlju konvergira prema teorijskim zaključcima koji su ključni za razumijevanje istraživačkog modela ovoga rada. Oni potvrđuju kako IWB ne predstavlja jednostavan i jednodimenzionalan konstrukt, već složeni organizacijski fenomen.

²¹ Jansenova ljestvica ne razlikuje inkrementalne od radikalnih inovacija. Efektuacijska logika je teorijski usklađena s objema vrstama: *bird-in-hand* princip favorizira inkrementalne inovacije unutar postojećih ograničenja, dok *lemonade* princip pogoduje radikalnim inovacijama kroz uočavanje fundamentalno novih mogućnosti. ICT sektor teorijski je skloniji radikalnim inovacijama, a bankarski i osiguravateljski inkrementalnim, što je sektorska distinkcija koja u ovom radu nije eksplicitno testirana.

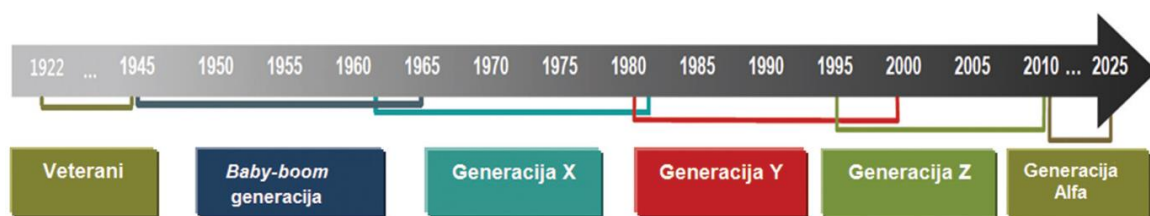
Riječ je o višefaznom procesu čije su faze relativno neovisne, kontekstualno uvjetovane i teorijski različito povezane s efektuacijskom logikom i radnom uspješnošću. Kognitivni čimbenici IWB-a, uključujući efektuaciju kao novog kandidata u toj kategoriji, ne djeluju izolirano, nego u interakciji s organizacijskim uvjetima. Organizacijski uvjeti mogu pojačati ili prigušiti njihove učinke. Osim toga, IWB je posrednički mehanizam koji omogućuje razumijevanje načina na koji kognitivna logika efektuacije dostiže mjerljive radne ishode zaposlenika. Ta tri uvida zajedno čine teorijsku osnovu za konceptualni model koji se razvija u trećem poglavlju, a koji integrira efektuaciju, inovativno ponašanje, generacijsku kohortu i radnu uspješnost u empirijski testabilan model moderirane medijacije.

2.3. Generacijske razlike u organizacijama

2.3.1. Teorija generacijskih kohorti

Generacijska pripadnost u organizacijama nije tek demografska kategorija. Riječ je o konstrukt koji izravno utječe na temeljne mehanizme kojima organizacije stvaraju, dijele i primjenjuju znanje, donose odluke i razvijaju inovativne kapacitete. Razumijevanje tih razlika postaje osobito važno u kontekstu u kojemu istodobno djeluju tri generacijske kohorte sa znatno različitim iskustvenim pozadinama, vrijednostima i kognitivnim stilovima, a ta međugeneracijska heterogenost čini generacijsku dimenziju teorijski i empirijski relevantnom za ovaj doktorski rad.

Slika 3. Vremenski raspon generacijskih kohorti X, Y i Z



Izvor: Rimac, M. (2012). Istraživanje obilježja Generacije Z, prema Grail Research Analysis, 2011. (pristupljeno 5. veljače 2026.).

Teorijsko polazište za razumijevanje generacijskih kohorti postavio je Mannheim (1952), koji je generaciju definirao kao *skupinu pojedinaca oblikovanu zajedničkim povijesnim i društvenim iskustvom stečenim u formativnom razdoblju odrastanja*. Prema Mannheimu (1952) nije dovoljna samo biološka suvremenost.

Ono što generaciju čini sociološki relevantnom skupinom je zajednički doživljaj ključnih društvenih, ekonomskih i kulturnih događaja koji ostavljaju trajan otisak na sustav vrijednosti, stavova i ponašajnih obrazaca njezinih pripadnika. Ovo tumačenje kasnije su sustavno razradili Strauss i Howe (1991), čija je teorija generacijskih kohorti postala standardnim referentnim okvirom u organizacijskim istraživanjima. Prema njihovoj konceptualizaciji *svaka generacija nosi jedinstveni „generacijski karakter“, skup dominantnih vrijednosti i ponašajnih tendencija koje su oblikovane specifičnim skupom povijesnih okolnosti i koje se međusobno razlikuju od generacije do generacije.*

U organizacijskom kontekstu, teorija generacijskih kohorti dobila je snažan istraživački zamah od kraja 1990-ih. Organizacije su se počele suočavati s izazovom upravljanja pripadnika više generacija unutar iste radne snage i na istom mjestu. Smola i Sutton (2002) u jednom od prvih sustavnih empirijskih istraživanja potvrđuju kako generacijske razlike imaju praktične implikacije za upravljanje ljudskim potencijalima i ne mogu se svesti na individualne razlike ili dobne učinke. Twenge i suradnici (2010) dodatno ukazuju kako se generacijske razlike manifestiraju u stavovima prema poslu, motivaciji i preferencijama prema radnom okruženju, pri čemu te razlike ostaju relativno stabilne čak i kada se kontroliraju dobni i periodični učinci.

U literaturi koegzistiraju tri konkurentna teorijska okvira za objašnjenje generacijskih razlika, a njihovo razlikovanje ima izravne metodološke implikacije za ovo istraživanje. Kohortni pristup, koji je teorijsko polazište ovoga rada, naglašava kako su razlike između generacija rezultat zajedničkih formativnih iskustava stečenih u kritičnom razvojnem razdoblju, iskustava koja ostavljaju trajan i relativno stabilan otisak na vrijednosti, stavove i kognitivne stilove pojedinaca (Glenn, 1976; Schaie, 1965). Pristup životnoga vijeka, nasuprot tome, razlike između zaposlenika različite dobi pripisuje razvojnoj fazi u kojoj se zaposlenik trenutno nalazi, a ne generacijskoj kohorti kojoj pripada, implicirajući da će mladi zaposlenici s vremenom poprimiti vrijednosti i ponašajne obrasce starijih.

Periodični pristup razlike objašnjava aktualnim društvenim, ekonomskim i tehnološkim uvjetima koji jednako djeluju na sve generacije u određenom trenutku, bez obzira na kohortnu pripadnost (Rudolph i sur., 2018). Ovaj rad svjesno usvaja kohortni pristup iz dva razloga.

Prvo, efektuacijska logika odlučivanja, kao središnji teorijski konstrukt istraživanja, oslanja se na raspoloživa sredstva koja pojedinac posjeduje, a ta sredstva uključuju znanje, vrijednosti i kognitivne stilove koji su oblikovani kroz formativna iskustva karakteristična za svaku kohortnu skupinu (Sarasvathy, 2001).²² Drugo, empirijska istraživanja koja dosljedno dokumentiraju generacijske razlike u toleranciji prema neizvjesnosti, mrežnoj orijentaciji i odnosu prema inovacijama, usklađene su s kohortnom logikom i pružaju osnovu za kohortnu interpretaciju, premda se dobni, periodični i kohortni učinci ne mogu u potpunosti razdvojiti u presječnom dizajnu (Lyons i Kuron, 2014; Twenge i sur., 2010).²³

Kada je riječ o graničnim godinama generacijskih kohorti, potrebno je istaknuti kako u literaturi ne postoji potpuni konsenzus o njihovim preciznim rasponima. Pew Research Center (2019) i Dimock (2019) definiraju generaciju Y kao kohortu rođenu između 1981. i 1996. te generaciju Z kao kohortu rođenu od 1997. godine, dok Twenge (2017) koristi nešto drugačije granične godine. U ovom radu koriste se granične godine koje su dominantne u većini relevantnih organizacijskih istraživanja i koje su primijenjene u ključnim referencama na kojima se model temelji (DeJuliis i Saylor, 2021; Parry i Urwin, 2011):

- *generacija X (1965. - 1980.)*
- *generacija Y (1981. - 1996.)*
- *generacija Z (1997. - 2012.).*

Ove granice, međutim, ne smiju biti interpretirane kao oštre kognitivne ili vrijednosne prekretnice, one su analitički konstrukt koji olakšava empirijsko razrađivanje. Budući da pojedinci rođeni na granicama kohorta mogu pokazivati obilježja susjednih generacija, to se inherentno ograničenje kohortnoga pristupa uzima u obzir pri interpretaciji moderacijskih rezultata ovoga istraživanja.²⁴ Metodološke napomene koje dio istraživača upućuje u kontekstu generacijskih studija dodatno su važne za ispravnu interpretaciju nalaza.

²² Generacijska moderacija stoga nije samo demografska kategorija, nego je odraz dubokih kognitivnih i vrijednosnih razlika koje imaju teorijsku utemeljenost u kohortnom pristupu.

²³ Alternativa kohortnom pristupu su pristup životnog vijeka, koji generacijske razlike pripisuje razvojnoj fazi i periodični pristup, koji ih pripisuje aktualnim društvenim uvjetima. Oba su metodološki relevantna, ali teorijski manje usklađena s efektuacijskom logikom, koja naglašava stabilne kognitivne heuristike formirane iskustvom.

²⁴ Granične godine generacijskih kohorti variraju između izvora. Ovaj rad slijedi Parryja i Urwina (2011) te Deluliisa i Saylora (2021): X (1965. - 1980.), Y (1981. - 1996.), Z (1997. - 2012.). Twenge (2017) predlaže nešto drugačije granice, dok Pew Research Center (2019) definira Z od 1997. bez gornje granice. Te razlike ne utječu na temeljne teorijske pretpostavke modela jer kohortne granice funkcioniraju kao analitički konstrukt.

Lyons i Kuron (2014) upozoravaju na neophodnost razlikovanja kohortnih učinaka od dobnih učinaka i periodičnih učinaka. Rudolph i suradnici (2018, 2020) naglašavaju kako su granice između generacija po definiciji arbitrarne te da postoje značajne individualne razlike unutar iste generacijske kohorte koje se ne smiju zanemariti. Unatoč navedenim ograničenjima, generacijski pristup i dalje ima znanstvenu i praktičnu vrijednost, pod uvjetom da se primjenjuje uz metodološki oprez.

Uvažavajući navedena metodološka ograničenja, ovaj rad generacijsku pripadnost ne promatra kao apsolutnu determinantu ponašanja, nego kao kontekstualni moderator koji može pojačati ili oslabiti vezu između efektuacijske logike odlučivanja i individualnog inovativnog ponašanja zaposlenika. Dosadašnja literatura dosljedno ukazuje na značajnu povezanost između generacijske strukture radne snage i organizacijske inovativnosti. Anning-Doring i suradnici (2017) ukazuju kako generacijska raznolikost timova pozitivno utječe na učenje i inovativne procese. Blattner i Walter (2015) potvrđuju kako sve tri generacije prepoznaju inovativnost kao ključnu organizacijsku vrijednost, premda se razlikuju u načinu njezine primjene, dok Savaneviciene i Statnicke (2020) zaključuju da sklonost inovativnom ponašanju među generacijskim kohortama varira na statistički značajan način. Unatoč tome, u tim se istraživanjima, bez iznimke, ne naglašavaju pitanja kako specifična logika odlučivanja, poput efektuacije, posreduje tu vezu na razini zaposlenika? Istraživačka praznina čini generacijsku dimenziju ovoga istraživanja teorijski originalnom i empirijski relevantnom. Kupczyk i suradnici (2024), na uzorku od 2312 pripadnika generacija X, Y i Z, empirijski potvrđuju kako se radne vrijednosti tih kohorti uvelike razlikuju te da te vrijednosti predviđaju radnu motivaciju. Time potkrepljuju pretpostavku o generaciji kao relevantnoj dimenziji u objašnjenju radnog ponašanja.

Slijedom navedenoga, generacije X, Y i Z čine empirijski relevantan skup za ispitivanje moderacijske uloge generacijske pripadnosti jer su to tri kohorte zastupljene u radno aktivnoj populaciji, za koje postoji dostatna empirijska osnova za razmatranje razlika u kognitivnim stilovima relevantnima za efektuacijsku logiku. S druge strane, tradicionalisti rođeni prije 1945. godine, pretežno su umirovljeni i nisu prisutni na aktivnom tržištu rada u sektorima obuhvaćenima ovim istraživanjem.

Baby boomeri, rođeni između 1946. i 1964. godine, iako još uvijek radno aktivni u određenom udjelu, nisu uključeni jer ne spadaju u kategoriju novih generacija zaposlenika čiji je odnos prema inovativnosti, neizvjesnosti i efektuacijskoj logici predmet ovoga istraživanja. Generacija Alfa (rođena od 2013.) još uvijek nije na tržištu rada i nisu uključeni u ovo istraživanje. Stoga generacije X, Y i Z čine empirijski relevantan skup za ispitivanje moderacijske uloge generacijske pripadnosti. To su, naime, jedine tri kohorte koje su u radno aktivnom životu dovoljno dugo da bi formirale distinktivne profesionalne identitete. Pregledom literature, za sve tri generacije postoji dostatna empirijska literatura o razlikama u kognitivnim stilovima relevantnim za efektuacijsku logiku.

2.3.2. Obilježja generacije X u organizacijskom kontekstu

Generacija X, čiji su pripadnici rođeni između 1965. i 1980. godine, odrasla je u razdoblju obilježenom ekonomskim turbulencijama, restrukturiranjem industrije, rastućom stopom razvoda brakova i prvim valom osobnih računala. Ta specifična formativna iskustva iznjedrila su generaciju koja se u organizacijskom kontekstu dosljedno opisuje kao samostalna, pragmatična, samodostatna i sklona strukturiranom pristupu rješavanju problema (Lyons i Kuron, 2014; Twenge i sur., 2010). Ključna odrednica generacije X u organizacijskom smislu je njezina sposobnost uspostavljanja ravnoteže između prilagodbe promjenama i oslanjanja na provjerene pristupe. To je ujedno i rezultat odrastanja u tranzicijskom tehnološkom okruženju u kojemu su analogni i digitalni svjetovi koegzistirali. U pogledu radnih vrijednosti, generacija X razvila je snažan profesionalni etos koji naglašava kompetentnost, odgovornost i mjerljive rezultate. Za razliku od *Baby boomera*, koji su karijeru doživljavali kao izraz osobnog identiteta i lojalnosti organizaciji, generacija X u karijeri vidi sredstvo za ostvarivanje osobnih i profesionalnih ciljeva, pritom zadržavajući kritičnu distancu prema organizacijama kojima su skloni ne pružati bezuvjetnu lojalnost (Smola i Sutton, 2002; Lyons i Kuron, 2014). Alonso-Almeida i suradnici (2015) ukazuju kako su kvaliteta međuljudskih odnosa, profesionalna autonomija i briga za radno okruženje dimenzije su kojima generacija X pridaje posebnu vrijednost. Autori zaključuju kako je autonomija u radu (u granicama jasno definirane odgovornosti), ključni motivacijski čimbenik.

Kada je riječ o znanju, kompetencijama i inovativnosti, generacija X svoju profesionalnu kompetentnost gradi dugotrajnim i sustavnim ulaganjem u formalno obrazovanje i stručni razvoj. Vukotić i suradnici (2017) te Maletić i suradnici (2014), ukazuju kako su kompetencije zaposlenika, znanje i inovacije važni elementi u ostvarivanju organizacijske konkurentnosti i tržišne prednosti, pri čemu generacija X tu prednost ostvaruje akumuliranim znanjem i iskustvom stečenim dugim radnim vijekom. Lukes i Stephan (2017), Patterson i Kerin (2016) te Raykov (2014), dodatno ukazuju kako visoko obrazovanje i stručno znanje, koji su karakteristični za generaciju X, ostaju ključni prediktori organizacijske inovativnosti. S druge strane sugeriraju kako taj put prema inovacijama teče sporije i strukturiranije nego kod mlađih generacija. McCarthy i suradnici (2019) naglašavaju kako je za generaciju X znanje i dijeljenje znanja temeljni preduvjet tržišnog uspjeha, osobito u financijskom sektoru, dok Connelly i Zweig (2015) upozoravaju kako je skrivanje znanja posebno štetno za inovacijske procese.

Posebno je važno razumjeti kako generacija X pristupa odlučivanju u uvjetima neizvjesnosti, budući da to može biti povezano s intenzitetom primjene efektuacijske logike kod zaposlenika X generacije. Istraživanja Lyonsa i suradnica (2015) i VanMetera i suradnika (2013) ukazuju kako generacija X pokazuje izraženiju sklonost kauzalnoj logici, planskom, ciljno usmjerenom i analitičkom pristupu u kojemu se unaprijed definiraju ciljevi i traže optimalna sredstva za njihovo ostvarenje. Ova je sklonost rezultat profesionalne socijalizacije u organizacijama koje su nagrađivale predvidljivost, planiranje i kontrolu kao temeljne menadžerske vrline. Krajač i Samardžija (2024) u istraživanju motivacijskih profila triju generacija, potvrđuju kako generacija X visoko vrednuje financijsku sigurnost i profesionalnu stabilnost, dok su inovativni rizik i eksperimentiranje, manje izraženi motivacijski čimbenici u usporedbi s mlađim generacijama. Rudolph i suradnici (2020) u analizi generacijskih istraživanja potvrđuju kako generacija X, unatoč visokoj razini digitalne pismenosti stečene kroz radni vijek, pristupa tehnološkim promjenama konzervativnije od mlađih generacija, prednost daje provjerenim rješenjima i stabilnim procesima pred iterativnim eksperimentiranjem. Navedena istraživanja sugeriraju kako generacija X nije nesposobna za efektuacijsko razmišljanje, nego joj kontekstualni i vrijednosni okvir u kojemu je profesionalno odrasla nije prirodno naklonjen. To je teorijski važna distinkcija jer implicitno pretpostavlja kako se efektuacija kod generacije X može manifestirati drukčije i uz veću ovisnost o organizacijskom kontekstu, nego kod mlađih generacija.

Sirajje i suradnici (2024) u istraživanju poduzetničkog ponašanja više generacija na tržištima u razvoju, potvrđuju kako je sklonost kauzalnom pristupu kod generacije X usklađena različitim kulturnim i ekonomskim kontekstima. Time se dodatno osnažuje pouzdanost te pretpostavke u specifičnom kontekstu hrvatskoga tržišta rada.

Navedena istraživanja ne smiju, međutim, biti interpretirana kao dokaz kako je generacija X neinovativna ili nesposobna za efektuacijski pristup. Takva bi interpretacija bila teorijski netočna i empirijski nepotkrijepljena. Točnija interpretacija je kako generacija X posjeduje inovativni potencijal koji se aktivira pod drugačijim organizacijskim uvjetima nego kod mlađih generacija. Kamasak i Bulutlar (2010) ukazuju kako je dijeljenje znanja, kao istaknuto obilježje generacije X, jedan od glavnih prediktora organizacijske inovativnosti, osobito u financijskom sektoru. Baldwin i Gellatly (2004) k tome potvrđuju kako zaposlenici s visokom razinom organizacijske socijalizacije i dugotrajnim iskustvom mogu biti izuzetno učinkoviti inovatori. Vermeulen (2004) ukazuje kako organizacije koje kombiniraju iskustvo starijih generacija s dinamičnošću mlađih ostvaruju nadprosječne inovacijske rezultate. Što nadalje upućuje na to da generacija X djeluje kao komplementarni resurs inovativnosti.

U kontekstu efektuacijske logike generacija X navodi specifičan obrazac - dok su dimenzije prihvatljivog gubitka i iskorištavanja nepredviđenih okolnosti kod nje slabije izražene, dimenzije orijentacije na dostupna sredstva i strateških partnerstava mogu biti relativno snažno prisutne. Razvijena profesionalna mreža i visoka razina stručne kompetentnosti, koje generacija X unosi u organizacije, čine tip sredstava koji efektuacijska logika navodi kao polazišnu točku djelovanja (Sarasvathy, 2001; Chandler i sur., 2011). Razlika je u tome što generacija X ta sredstva koristi na kauzalan, a ne efektuacijski način. Yu i suradnici (2024) pokazuju kako su kombinacije kauzalne i efektuacijske logike, koje su karakteristične za generaciju X, u određenim uvjetima optimalne za organizacijsku uspješnost. Dakle, autori pretpostavljaju kako slabija efektuacijska orijentacija generacije X ne mora nužno implicirati i slabije radne ishode. Istraživanja provedena u sektorima relevantnim za ovo istraživanje dodatno ukazuju na inovativni profil generacije X. U bankarskom sektoru, u kojemu generacija X zbog svoga radnog iskustva često zauzima pozicije srednjeg i višeg menadžmenta, njezina sposobnost upravljanja rizicima i razumijevanja regulatornog okvira čini je ključnim nositeljem inovacija. Takve inovacije usklađene su s regulatornim zahtjevima, dok su radikalne i eksperimentalne inovacije više karakteristične za mlađe generacije (Aspiranti, 2023).

U ICT sektoru, generacija X često zauzima arhitektonske i upravljačke uloge u kojima njezino iskustvo i strukturirani pristup nadopunjuju eksperimentalnu orijentaciju generacije Z (Santoso, 2024). U ovom radu ta sektorska specijalizacija generacije X ima izravne implikacije za interpretaciju moderacijskih nalaza. Eksplorativno se razmatra mogućnost kako se generacijske razlike izraženije očituju u ICT sektoru, a nešto manje u reguliranim sektorima bankarstva i osiguranja, gdje kauzalna logika ima veću organizacijsku prisutnost. U ovom istraživanju generacija X, koja čini 46,9 % ispitanika i brojčano je dominantna skupina u uzorku, promatra se kao referentna kohortna skupina u odnosu na koju se interpretiraju moderacijski učinci generacijske pripadnosti na vezu između efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja.

2.3.3. Obilježja generacije Y (*milenijalci*) u organizacijskom kontekstu

Generacija Y, poznata i kao *milenijalci*, čine pojedinci rođeni između 1981. i 1996. godine, odrasla je u razdoblju ubrzanog tehnološkog razvoja, demokratizacije informacija putem interneta i globalizacije koja je radikalno proširila percepciju mogućnosti. Ta iskustva oblikovala su generaciju koja se u organizacijskom kontekstu dosljedno opisuje kao digitalno pismena, suradnički orijentirana, motivirana svrhom i snažno usmjerena prema osobnom razvoju i profesionalnom napredovanju (Twenge, 2017; Stillman i Stillman, 2017). Za razliku od generacije X, koja je karijeru promatrala kroz prizmu stabilnosti i kompetentnosti, generacija Y karijeru doživljava kao prostor za kontinuirano učenje, eksperimentiranje i osobni rast, što je mentalni okvir znatno bliži efektuacijskoj logici.

U pogledu radnih vrijednosti, istraživanja dosljedno pokazuju kako *milenijalci*²⁵ visoko vrednuju smislenost posla, transparentnu organizacijsku kulturu koja podržava razvoj i mogućnost participacije u donošenju odluka. Novitasari i suradnici (2021), DeJuliis i Saylor (2021), Manghiuc i Petrescu (2020) te Afsar i Masood (2018), ukazuju kako generacija Y razvija visoku razinu radnog angažmana kada je organizacijska kultura poticajna i kada postoji jasna veza između individualnog doprinosa i organizacijske svrhe.

²⁵ U znanstvenoj i stručnoj literaturi pojmovi generacija Y i *milenijalci*, uglavnom se koriste kao sinonimi za generacijsku kohortu rođenu između ranih 1980-ih i sredine 1990-ih godina. Premda pojedini autori predlažu različite vremenske granice, istraživanja generacijskih razlika najčešće prihvaćaju razdoblje od 1981. do 1996. godine (Pew Research Center, 2019; Twenge, 2017).

Riječ je o uvjetima koji teorijski pogoduju razvoju inovativnog ponašanja, osobito stvaranju i zagovaranju novih ideja. Janssen (2000) upravo te procese prepoznaje kao prve dvije faze inovativnog ponašanja koje pripadnici generacije Y aktivno traže i koje mogu biti ključan preduvjet za aktivaciju njihova inovativnog potencijala.

Posebno je relevantna spoznaja da generacija Y znanju i učenju pristupa drugačije nego generacija X. Chillakuri (2020) i Kultalahti i Viitala (2015) ukazuju kako generaciju Y, koja naglašava razvoj kompetencija i kreiranje ideja, od generacije Z razlikuje ponajprije orijentacija prema kolaborativnom učenju i karijerno usmjerenom razvoju vještina. Ta razlika ima izravne implikacije za efektuacijsku logiku - pripadnici generacija Y skloniji su efektuacijskim principima partnerstava i izgradnji mreže kontakata, dok se kod generacije Z teorijski očekuje izraženija sklonost eksperimentiranju i iskorištavanju nepredviđenih okolnosti. De Spiegelaere i suradnici (2013), žusto ukazuju kako je raznolikost vještina i orijentacija prema kontinuiranom učenju, koja je karakteristična za generaciju Y, pozitivno povezana s inovativnim ponašanjem, osobito u organizacijama koje pružaju dovoljnu radnu autonomiju.

Novija empirijska istraživanja dodatno pojačavaju vezu između karakteristika generacije Y i efektuacijske logike. Nguyen i Petchsawang (2024) pokazuju kako je inovativno ponašanje milenijalaca snažno posredovano radnim angažmanom i proaktivnom osobnošću. Emocionalna i kognitivna uključenost u posao određuje u kojoj će mjeri pripadnici generacije Y efektuacijske obrasce razmišljanja primijeniti kroz konkretne inovativne aktivnosti. Dayanti (2024) potvrđuje kako inovativno ponašanje generacije Y snažno ovisi o organizacijskoj kulturi. Nadalje, u kulturama koje potiču autonomiju i eksperimentiranje, *milenijalci* pokazuju znatno višu razinu inovativnog ponašanja nego u kulturama koje nagrađuju konformitet i predvidljivost. Ovo istraživanje ima izravnu empirijsku implikaciju za moderacijsku ulogu generacijske pripadnosti u ovom doktorskom radu i istraživanju - učinak efektuacije na inovativno ponašanje kod generacije Y može varirati ovisno o organizacijskom kontekstu. Empirijska istraživanja potvrđuju da mlađi zaposlenici koji surađuju na inovativnim projektima ostvaruju nadprosječne rezultate u tehnološki intenzivnim sektorima (Bencsik, Horváth-Csikós i Juhász, 2016; Bencsik, 2015), što je posebno relevantno za ICT sektor uključen u ovo istraživanje. Takvi nalazi teorijski podupiru pretpostavku da se efektuacijska dimenzija strateških partnerstava može snažnije očitovati u kontekstima koji potiču međugeneracijsku suradnju.

Dechawatanapaisa (2020) upozorava da, usprkos povremenom međugeneracijskom nepovjerenju između generacija Y i Z, uključivanje svih aktivnih generacija u rješavanje kompleksnijih zadataka generira sinergijske inovacijske učinke. Navedeni učinci ujedno nadmašuju ono što bi svaka generacija postigla zasebno. Slijedom toga, autor zaključuje da se efektivacijski potencijal generacije Y pojačava u kontekstu međugeneracijske suradnje.

Sektorski kontekst ovoga istraživanja pruža specifičan okvir za razumijevanje načina na koji se generacijski profil generacije Y manifestira u konkretnim organizacijskim uvjetima. U bankarskom sektoru, *mladenjaci* sve više preuzimaju uloge pokretača digitalne transformacije i razvoja novih financijskih usluga, pri čemu njihova suradnička usmjerenost i otvorenost prema *fintech* partnerstvima izravno odgovaraju efektivacijskoj dimenziji strateških partnerstava (Aspiranti, 2023). Nguyen i Petchsawang (2024) ukazuju kako su baš zaposlenici generacije Y u bankarskom sektoru najčešći inicijatori internih inovacijskih projekata i međufunkcijskih timova. To je obrazac koji teorijski odgovara kombinaciji efektivacijske logike i proaktivne osobnosti. U ICT sektoru, generacija Y dominira u pozicijama razvoja proizvoda, projektnog menadžmenta i agilnih radnih procesa, gdje njezina sklonost suradnji i orijentacija prema svrsi stvaraju prirodan organizacijski okvir za efektivacijski pristup, iterativno testiranje ideja, fleksibilno korištenje resursa i aktivno traženje novih mogućnosti u promjenama (Santoso, 2024). U osiguravateljskom sektoru generacija Y zauzima sve važniju ulogu u procesima digitalizacije korisničkog iskustva i razvoja novih proizvoda, premda snažan regulatorni okvir može ograničiti opseg eksperimentiranja koji je karakterističan za efektivacijski pristup. Sikombe i suradnici (2025) upućuju na mogućnost da bi moderacijski učinak generacije Y mogao biti nešto slabiji u osiguranju nego u ICT sektoru. Ova sektorska varijabilnost ima izravne implikacije za interpretaciju moderacijskih nalaza i opravdava uključivanje sektora kao kontrolne varijable u ovom istraživačkom modelu.

U ovom istraživanju generacija Y, koja čini 37,5 % ispitanika, promatra se kao generacijska kohorta kod koje se može očekivati umjereno do snažno izražen učinak efektivacije na inovativno ponašanje. Kombinacija intrinzične motivacije, suradničke orijentacije, sklonosti učenju i otvorenosti prema promjenama čini *mladenjace* otvorenima za prihvaćanje efektivacijskih principa. To se osobito vidi u dimenzijama strateškog partnerstva i iskorištavanja nepredviđenih okolnosti, pri čemu se pretpostavlja da intenzitet te povezanosti ovisi o organizacijskom kontekstu.

2.3.4. Obilježja generacije Z u organizacijskom kontekstu

Generacija Z, koju čine pripadnici rođeni između 1997. i 2012. godine, predstavlja prvu generaciju koja odrasta u razdoblju digitalne revolucije. Njima su pametni telefoni, društvene mreže i trenutačan pristup globalnoj mreži znanja, sastavni dio svakodnevnog iskustva od najranije dobi (Seemiller i Grace, 2016; Twenge, 2017). U literaturi se pripadnicima generacije Z pripisuju obilježja poput brže obrade informacija, veće otvorenosti prema neizvjesnosti i sklonosti iterativnom testiranju ideja, koja pokazuju određenu teorijsku podudarnost s načelima efektuacijske logike (Seemiller i Grace, 2016; Schroth, 2019).

U pogledu radnih vrijednosti i organizacijskih očekivanja, generacija Z sintetizira karakteristike koje je znatno razlikuju od prethodnih kohorti. Šikić (2021) i Dwivedula i suradnici (2019) ukazuju kako pripadnici generacije Z uvode na tržište rada nova očekivanja. Također uvode i visoku potrebu za autonomijom u donošenju odluka, brze povratne informacije, transparentnu komunikaciju i tehnološku integriranost radnog mjesta. Taj je kognitivni stil ono što generaciju Z čini generacijom koja pokazuje obilježja koja su teorijski kompatibilna s pojedinim načelima efektuacijske logike.

Pojedina empirijska istraživanja pružaju potporu dijelovima te teorijske pretpostavke. Widyanty i suradnici (2025) ukazuju kako zaposlenici generacije Z iskazuju visoku razinu inicijative u razvoju i implementaciji novih ideja kada je radna okolina poticajna i kada postoji jasna veza između individualnog doprinosa i organizacijske svrhe. Sve su to uvjeti koji aktiviraju efektuacijski pristup kroz dimenziju orijentacije na dostupna sredstva. Surugiu i suradnici (2025) potvrđuju kako generacija Z navodi izraženu potrebu za autonomijom i brzim povratnim informacijama, što je u izravnoj korespondenciji s efektuacijskom dimenzijom kontrole budućnosti djelovanjem, a ne predviđanjem. Zahra i suradnici (2025) u empirijskom istraživanju zaključuju kako generacija Z u organizaciju unosi nove dinamike timskog rada, horizontalnu komunikaciju i fleksibilne pristupe rješavanju problema.

Nurhayati i suradnici (2023) u empirijskoj usporedbi generacije X i *milennijalaca* potvrđuju postojanje statistički značajnih generacijskih razlika u inovativnom radnom ponašanju, pri čemu utvrđuju snažniji učinak kod generacije X. To istraživanje ima višestruke implikacije u istraživačkom modelu ovoga rada. Prvo, potvrđuje da je generacijska pripadnost relevantna dimenzija u objašnjenju inovativnog ponašanja zaposlenika.

Drugo, upozorava kako smjer generacijskih razlika nije jednoznačan i da organizacijski kontekst može pojačati ili prigušiti generacijske razlike, što je izravno relevantno za komparativnu analizu ICT sektora, bankarstva i osiguranja. S druge strane, potrebno je uzeti u obzir i ograničenja koja karakteriziraju generaciju Z u organizacijskom kontekstu. Tulgan (2013) i Koppel i suradnici (2017) upozoravaju kako relativno kratko radno iskustvo i niža razina organizacijske socijalizacije mogu ograničiti sposobnost pripadnika generacije Z da efektivni potencijal pretvore u konkretne inovativne ishode. Efektivnost u punoj mjeri funkcionira tek kada je poduprta određenom razinom domenskog znanja i mreže kontakata. Schroth (2019) i West i Bogers (2017) skreću pozornost na potrebu opreznog vrednovanja uloge novih generacija u inovacijskom procesu, ističući kako entuzijizam i digitalna kompetentnost ne jamče automatski inovativne ishode bez adekvatnih organizacijskih uvjeta i mentorske podrške.

Sektorski kontekst posebno je važan za razumijevanje načina na koji se efektivni potencijal generacije Z različito aktivira u trima sektorima obuhvaćenim ovim istraživanjem. U ICT sektoru generacija Z pronalazi organizacijsko okruženje koje je strukturno najbliže njezinom kognitivnom stilu. Brzi inovacijski ciklusi, agilne metodologije rada, kontinuirano testiranje ideja i visoka tolerancija prema neuspjehu kao sastavnom dijelu razvojnog procesa izravno odgovaraju efektivnim dimenzijama prihvatljivog gubitka i iskorištavanja nepredviđenih okolnosti (Santoso, 2024). He i suradnici (2024) pretpostavljaju da digitalna ekonomija i tehnološka dinamika ICT sektora, stvaraju uvjete u kojima je efektivna logika važna za prilagodbu, što generaciju Z čini prirodno spremnom za tu vrstu organizacijskog djelovanja. U bankarskom sektoru (Sikombe i sur., 2025), prisutnost generacije Z još je relativno ograničena zbog kraćeg radnog vijeka, no može se očekivati da će njezin utjecaj na digitalizaciju korisničkog iskustva rasti. U osiguravateljskom sektoru, gdje je regulatorni okvir najrestriktivniji od triju sektora iz uzorka, generacija Z suočava se s najvećim institucionalnim preprekama za efektivni pristup, što može rezultirati nižim intenzitetom efektivne logike (Sikombe i sur., 2025). Navedene sektorske razlike upućuju na teorijski zaključak prema kojemu će moderacijski učinak generacijske pripadnosti biti najsnažniji u ICT sektoru, umjeren u bankarstvu i najslabiji u sektoru osiguranja. Predložena se pretpostavka eksplorativno analizira u sklopu komparativne sektorske analize u petom poglavlju.

U ovom istraživanju generacija Z, koja čini 15,6 % ispitanika i najmanji je udio u uzorku, promatra se kao generacijska kohorta kod koje se može očekivati najsnažniji efektuacijski učinak na inovativno ponašanje, uz uvjet da su organizacijski uvjeti poticajni. Njezin relativno manji udio u uzorku metodološki je ograničavajući čimbenik koji će se uzeti u obzir pri interpretaciji moderacijskih nalaza. On pak ne umanjuje teorijsku relevantnost ove kohorte za razumijevanje odnosa između efektuacije i inovativnog ponašanja.

2.3.5. Generacijske razlike u odnosu prema inovacijama, neizvjesnosti i eksperimentiranju

Prethodna analiza triju generacijskih kohorti otkriva složenu sliku sličnosti i razlika koje imaju izravne teorijske i empirijske implikacije za istraživački model ovoga rada. Nužno je precizirati dimenzije u kojima su razlike teorijski relevantne za efektuacijsku logiku i inovativno ponašanje i objasniti zašto. Premda su zajednička obilježja triju generacija teorijski relevantna za razumijevanje općih preduvjeta inovativnog ponašanja u organizaciji, za istraživački model ovoga rada od veće su analitičke važnosti razlike između kohorti. Upravo te razlike pružaju teorijsku osnovu za moderacijsku ulogu generacijske pripadnosti u odnosu između efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja.

Zajednička obilježja triju generacija

Sve tri generacijske kohorte dijele neka temeljna obilježja koja su relevantna za istraživački model. Blattner i Walter (2015) pokazuju kako sve tri generacije prepoznaju inovativnost kao ključnu organizacijsku vrijednost, premda se razlikuju u načinu i intenzitetu njezina izražavanja. Zabel i suradnici (2017) zaključuju da generacije X, Y i Z dijele temeljnu orijentaciju prema profesionalnom razvoju i postizanju organizacijskih ciljeva, razlikujući se primarno u preferiranim metodama i putovima kojima te ciljeve ostvaruju. Buntak i suradnici (2017) pokazuju kako generacijska raznolikost zaposlenika stvara sinergijske preduvjete za inovativnost kada je organizacijska kultura aktivno usmjerena prema razvoju i učenju.

U radu se zaključuje da svaka generacijska kohorta donosi specifičan i potencijalno komplementaran doprinos inovacijskim procesima, čime se odbacuje pretpostavka o tome da su mlađe generacije nužno inovativnije od starijih.

Sessa i suradnici (2007) upozoravaju kako generacijski sukobi negativno utječu na učinkovitost organizacije i na kvalitetu inovacijskih procesa, što upućuje na praktičnu važnost razumijevanja generacijskih razlika, ne samo kao istraživačke varijable, nego i kao upravljačkog izazova. Ludviga i Sennikova (2016) pretpostavljaju kako sve tri generacije stavljaju element zadovoljstva organizacijom ispred predanosti organizaciji, što ukazuje kako su funkcionalni radni uvjeti temeljni preduvjet za inovativno djelovanje svih kohorti, bez obzira na generacijske razlike u vrijednostima i preferencijama.

Međugeneracijska interakcija kao kontekstualni čimbenik moderacije

Analiza generacijskih kohorti koja se odvija zasebno za svaku skupinu, koliko god bila teorijski nužna za identifikaciju specifičnih profila, nosi unutarnje ograničenje. U stvarnim organizacijama generacije X, Y i Z ne djeluju izolirano, nego su u stalnoj međusobnoj interakciji koja može pojačati, prigušiti ili na drugi način transformirati generacijski specifičan efektivni potencijal svake kohorte. Razumijevanje te međugeneracijske interakcije, teorijski je relevantno jer istraživački model pretpostavlja kako generacijska moderacija djeluje na razini zaposlenika, dok zaposlenik djeluje unutar šire organizacijske dinamike. S druge strane, generacijska heterogenost radne snage može imati neovisne učinke na individualno inovativno ponašanje.

Sessa i suradnici (2007) ukazuju kako generacijski sukobi negativno utječu na učinkovitost organizacije i na kvalitetu inovacijskih procesa. Naglašavaju kako je razumijevanje i upravljanje međugeneracijskim razlikama preduvjet za ostvarivanje inovacijskog potencijala heterogenih timova. To istraživanje ima izravnu implikaciju za istraživački model u ovom radu. Sessa i suradnici (2007) zaključuju kako generacijski sukobi smanjuju učinkovitost inovativnih procesa i mogu prigušiti efektivni potencijal čak i onih generacija kod kojih je on teorijski najjačiji, poput generacije Z. Dechawatanapaisa (2020) ukazuje na to da su uspješni oblici međugeneracijske suradnje, osobito kada su strukturirani i poduprti organizacijskim sustavima, aktivni generatori inovativnih sinergija koje nadmašuju ono što bi svaka generacija postigla zasebno. Posebno je relevantno razmotriti specifične obrasce međugeneracijske interakcije koji su karakteristični za sektore obuhvaćene ovim istraživanjem. Mentorski odnosi, u kojima generacija X prenosi znanje i organizacijsko iskustvo generaciji Z, teorijski čine organizacijski kontekst u kojemu efektivna logika može biti jača nego u organizacijama s generacijski homogenom radnom snagom.

Mahmoud i Reisel (2014) ukazuju kako su suradnja i razumijevanje između različitih generacija preduvjet za ostvarivanje organizacijskih ciljeva, dok Ludviga i Sennikova (2016) potvrđuju kako međugeneracijska komunikacija i razmjena znanja pozitivno utječu na predanost organizaciji i na radne ishode svih generacija. Zabel i suradnici (2017) zaključuju da generacije X, Y i Z imaju različite radne vrijednosti, ali da te razlike ne moraju biti izvor sukoba. Naprotiv, u organizacijama koje njima aktivno upravljaju mogu postati izvor komplementarnih inovacijskih doprinosa koji su teorijski u skladu s efektuacijskim principom strateških partnerstava.

U ovom radu međugeneracijska interakcija promatra se kao kontekstualni čimbenik koji nije izravno uključen u istraživački model, ali čiji se učinak prepoznaje kao kontekstualna varijabla koja može dodatno uvjetovati snagu generacijskog moderatorskog učinka. To ograničenje eksplicitno se navodi u poglavlju o metodološkim ograničenjima, gdje se istodobno prepoznaje kao smjernica za buduća istraživanja koja bi mogla uvrstiti mjeru međugeneracijske organizacijske klime kao dodatnu moderatorsku varijablu.

Razlike efektuacijske logike i inovativnog ponašanja

Razlike između generacija najizraženije su u trima dimenzijama koje su izravno relevantne za efektuacijsku logiku i individualno inovativno ponašanje, a koje teorijski opravdavaju moderacijsku ulogu generacijske pripadnosti u ovom radu.

Prva dimenzija odnosi se na toleranciju prema neizvjesnosti i sklonost eksperimentiranju. Efektuacijska logika po svojoj definiciji zahtijeva sposobnost djelovanja u uvjetima nepredvidivih ishoda i prihvatanja neizvjesnosti kao sastavnog dijela procesa (Sarasvathy, 2001). Rezultati istraživanja dosljedno ukazuju na generacijske razlike u pogledu zastupljenosti te sposobnosti. Pregledana literatura upućuje na tendenciju veće tolerancije prema neizvjesnosti kod mlađih kohorti, pri čemu su te razlike usklađene kroz različite kulturne i ekonomske kontekste (Seemiller i Grace, 2016; Schroth, 2019; Sirajje i sur., 2024; Sulphey, 2023).

Druga dimenzija odnosi se na mrežnu orijentaciju i sklonost strateškim partnerstvima, koja odgovaraju efektuacijskoj dimenziji *crazy quilt*. Savaneviciene i Statnicke (2020) ukazuju kako je inovativnost nejednako distribuirana među generacijskim kohortama te da organizacijski kontekst može pojačati ili prigušiti generacijski specifičan inovativni potencijal.

Edmondson i Harvey (2018), Li i suradnici (2010) i Fuller i Marler (2009) sugeriraju kako dvosmjerna komunikacija između zaposlenika i nadređenih pozitivno utječe na inovativno ponašanje, pri čemu mlađe generacije, osobito generacija Y i Z, prirodno razvijaju šire i fleksibilnije mreže kontakata.

Treća dimenzija obuhvaća odnos prema znanju, učenju i tehnološkim promjenama. Durst i suradnici (2015), Du Plessis (2007) te Lawson i Samson (2001), ukazuju kako znanje i inovativnost pridonose učinkovitosti inovacijskih procesa. Wang i Jiang (2020), Audenaert i suradnici (2017) te Xiao i Zhu (2015), sugeriraju kako je visoka razina tehnološkog znanja i brza apsorpcija novih informacija (koje su karakteristične za generacije Y i Z), pozitivno povezana s inovativnošću u organizacijama. Nurhayati i suradnici (2023) empirijski potvrđuju te tvrdnje, ali i ukazuju na postojanje statistički značajnih generacijskih razlika u inovativnom radnom ponašanju u usporedbi generacije X i generacije Y (*milenijalaca*).

Teorijski očekivani efektuacijski profili generacijskih kohorti

Kako bi se teorijska veza između generacijskih karakteristika i efektuacijske logike prikazala na precizniji i empirijski primjenjiviji način, u nastavku je analiziran teorijski očekivani intenzitet svake od pet dimenzija efektuacije unutar triju generacijskih kohorti. Ova analiza počiva na sintetiziranim nalazima prikazanim u prethodnim potpoglavljima i teorijska je osnova za moderacijske pretpostavke sadržane u hipotezama H4 i H5. Teorijska analiza prikazana u prethodnim potpoglavljima konvergira prema sintetičkom zaključku koji je moguće prikazati u obliku usporednog profila efektuacijskih sklonosti triju generacijskih kohorti. U tablici 2 sažet je prikaz teorijski izvedenih pretpostavki o relativnoj izraženosti efektuacijskih obilježja prema generacijskim kohortama.²⁶

²⁶ Napomena: intenziteti su teorijski procijenjeni na temelju sinteze empirijske literature navedene u stupcu *Teorijska osnova* i u potpoglavljima 2.3.2. i 2.3.4. te ne predstavljaju empirijski izmjerene veličine. Napominje se da izravnih empirijskih istraživanja koja bi sustavno i istodobno mjerila intenzitet pojedinih efektuacijskih dimenzija po generacijskim kohortama u dostupnoj literaturi nije pronađeno, što samo po sebi potvrđuje istraživačku prazninu koju ovaj rad nastoji premostiti. Procjene su rezultat teorijske dedukcije temeljene na sintezi generacijskih karakteristika dokumentiranih u literaturi i konceptualnih definicija efektuacijskih dimenzija prema Sarasvathy (2001) i Chandleru i suradnicima (2011). Empirijska provjera tih pretpostavki, provedena primjenom analize traga, jedan je od temeljnih empirijskih doprinosa ovoga istraživanja.

Tablica 2. Teorijski izvedene pretpostavke o relativnoj izraženosti efektuacijskih obilježja prema generacijskoj kohorti

Dimenzija efektuacije	Generacija X	Generacija Y	Generacija Z	Teorijska osnova
<i>Bird-in-hand</i> (raspoloživa sredstva)	Umjeren intenzitet; oslanjanje na akumulirano domensko znanje i profesionalnu mrežu.	Umjeren do visok intenzitet; kreativna primjena kompetencija i suradničkih resursa.	Visok intenzitet; prirodna integracija digitalnih resursa i tehnoloških alata.	Sarasvathy (2001); Chandler i suradnici (2011); Lyons i suradnici (2015); Seemiller i Grace (2016)
<i>Affordable loss</i> (prihvatljiv gubitak)	Nizak intenzitet; izražena preferencija prema minimalnom riziku i predvidivim ishodima.	Umjeren intenzitet; intrinzična motivacija smanjuje subjektivnu percepciju gubitka.	Visok intenzitet; visoka tolerancija prema neizvjesnosti i eksperimentiranju.	Sarasvathy (2001); Schroth (2019); Krajač i Samardžija (2024)
<i>Crazy quilt</i> (strateška partnerstva)	Umjeren intenzitet; formalne profesionalne mreže, oslanjanje na provjerene partnere.	Visok intenzitet; snažna suradnička orijentacija i aktivno traženje partnerstava.	Visok intenzitet; prirodna mrežna orijentacija i fleksibilna digitalna mreža.	Sarasvathy (2001); Nguyen i Petchsawang (2024); Savaneviciene i Statnicke (2020)
<i>Lemonade</i> (nepredviđene prilike)	Nizak intenzitet; preferira predvidive scenarije; promjene percipira kao rizik.	Umjeren intenzitet; otvorenost prema promjenama usklađenim s osobnim razvojem.	Visok intenzitet; iterativno testiranje i aktivno traženje mogućnosti u promjenama.	Sarasvathy (2001); Dayanti (2024); Widhyanty i suradnici (2025); Sirajje i suradnici (2024)
<i>Pilot-in-the-plane</i> (kontrola kroz djelovanje)	Umjeren intenzitet; kontrola kroz planiranje i strukturu.	Umjeren intenzitet; kontrola kroz svrhu, razvoj i participaciju u odlučivanju.	Visok intenzitet; kontrola kroz digitalno i autonomno djelovanje.	Sarasvathy (2001); Twenge (2017); Zahra i suradnici (2025)

Izvor: vlastito istraživanje.

Procjene intenziteta prikazane u tablici 2, rezultat su teorijske dedukcije temeljene na sintezi dvaju komplementarnih tokova literature. S jedne strane, empirijski dokumentiranih generacijskih karakteristika prikazanih u potpoglavljima 2.3.2. i 2.3.4., a s druge strane, konceptualnih definicija efektuacijskih dimenzija prema Sarasvathy (2001) i Chandleru i suradnicima (2011). Ovakav deduktivni pristup legitiman je i uobičajen u teorijskim poglavljima doktorskih radova koji razvijaju nove konceptualne okvire, ali zahtijeva metodološku transparentnost. Konkretno, empirijski su potvrđene generacijske razlike u toleranciji prema neizvjesnosti, mrežnoj orijentaciji, sklonosti eksperimentiranju i odnosu prema tehnologiji i te razlike čine empirijsku osnovu za teorijsku dedukciju o intenzitetu pojedinih efektuacijskih dimenzija. Ono što nije empirijski potvrđeno i što ovaj rad nastoji empirijski testirati, pretpostavka je kako se te razlike sustavno i predvidljivo odražavaju na intenzitet efektuacijske logike u radnom kontekstu i kako razlike mogu oblikovati intenzitet veze između efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja.

Implikacije za hipoteze istraživanja

Navedena teorijska razmatranja i empirijski nalazi pružaju čvrstu osnovu za četvrtu i petu hipotezu ovoga istraživanja. Hipoteza H4 pretpostavlja da generacijska pripadnost moderira odnos između efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja, pri čemu je taj odnos snažniji kod generacija Y i Z nego kod generacije X. Ova pretpostavka počiva na usklađenom empirijskom obrascu koji dokumentira kako mlađe generacije pokazuju višu toleranciju prema neizvjesnosti, snažniju mrežnu orijentaciju i izraženu sklonost eksperimentiranju. Upravo te karakteristike mogu pridonijeti tome da se efektuacijska logika snažnije poveže s inovativnim ponašanjem (Seemiller i Grace, 2016; Dayanti, 2024; Nurhayati i sur., 2023; Sirajje i sur., 2024).

Hipoteza H5 pretpostavlja moderiranu medijaciju, da se neizravni učinak efektuacije na radnu uspješnost putem individualnog inovativnog ponašanja razlikuje ovisno o generacijskoj pripadnosti i snažniji je kod generacija Y i Z nego kod generacije X. Theresia i suradnici (2025) empirijski ukazuju kako efektuacija kod poduzetnica nema izravan učinak na uspješnost zaposlenica te kako se taj učinak ostvaruje isključivo posredovanjem psihološkog osnaživanja ($\beta = 0.333$) i strukturalnog osnaživanja ($\beta = 0.196$). Navedeno istraživanje pridonosi i teorijski podupire pretpostavku o nužnosti posredničkog mehanizma kojim se efektuacijska logika povezuje s radnim ishodima.

Surugiu i suradnici (2025) ukazuju kako generacijska orijentacija prema autonomiji i eksperimentiranju može pojačati taj posrednički učinak kod mlađih zaposlenika. Veći udio mlađih generacija može biti povezan s većom otvorenošću prema fleksibilnijim i manje formaliziranim oblicima planiranja (Buntak i sur., 2017). Taj učinak, prema logici H5, proteže se sve do konačnih radnih ishoda mjerenih subjektivnom procjenom radne uspješnosti. Analiza prikazana u ovom poglavlju donosi tri teorijska doprinosa koja su izravno relevantna za istraživački model ovoga doktorskog rada. Prvo, generacijska moderacija odnosa efektuacijske logike i individualnog inovativnog ponašanja teorijski je utemeljena kroz sintezu kohortnog pristupa i efektuacijske teorije. Integracija koja u dostupnoj literaturi nije prethodno sustavno provedena što predstavlja područje koje dosadašnja literatura nije sustavno povezivala. Dosadašnja literatura o generacijama u organizacijama (Lyons i Kuron, 2014; Twenge i sur., 2010; Parry i Urwin, 2011) i literatura o efektuaciji (Sarasvathy, 2001; Chandler i sur., 2011; Salajegheh i sur., 2025) razvijale su se gotovo paralelno, bez međusobnog teorijskog dijaloga, a taj dijalog ovaj rad uspostavlja i empirijski testira. Drugo, tablica efektuacijskih profila po generacijama pruža polazišni konceptualni okvir za empirijsko ispitivanje moderacijskih učinaka koji nadilazi dosadašnje deskriptivne generacijske studije i otvara prostor za sustavno mjerenje i usporedbu efektuacijskih dimenzija između kohorti. Treće, međugeneracijska interakcija prepoznata je kao kontekstualni čimbenik koji može oblikovati intenzitet generacijske moderacije, što otvara prostor za buduća istraživanja koja bi mjeru međugeneracijske organizacijske klime uvrstila kao dodatnu moderatorsku varijablu u modelu.

Tablica 3. Pregled empirijskih studija o generacijskim razlikama u organizacijskom ponašanju i inovativnosti

Autor/i	God.	Uzorak / kontekst	Metodološki pristup	Ključni nalaz relevantan za H4 i H5
Twenge, Campbell, Hoffman i Lance	2010.	SAD; <i>cross-temporalna</i> analiza 1976. - 2006.	vremenski niz; metaanaliza	Generacija Y više vrednuje slobodno vrijeme i ekstrinzične nagrade od generacije X; utvrđene su razlike empirijski potvrđene, no njihov je učinak umjeren.
Parry i Urwin	2011.	pregled literature; međunarodni	sustavni pregled	Razlike u radnim vrijednostima postoje, ali su kontekstualno uvjetovane.

Autor/i	God.	Uzorak / kontekst	Metodološki pristup	Ključni nalaz relevantan za H4 i H5
Lyons i Kuron	2014.	pregled 50+ studija; međunarodni	kritički pregled	Generacijske razlike dokumentirane; varijabilnost unutar kohorti veća od međukohortnih razlika.
Costanza, Badger, Fraser, Severt i Gade	2012.	329 studija; metaanaliza	metaanaliza	Razlike statistički značajne ali praktično male; upozorenje na metodološka ograničenja.
Rudolph, Rauvola i Zacher	2018.	pregled empirijske literature	kritički pregled; metaanaliza	Metodološka upozorenja: konfundiranost generacije, dobi i perioda; preporučuje se kontrola u svim modelima.
Smola i Sutton	2002.	zaposlenici SAD; longitudinalno	survey; usporedba kohorti	Generacija X pragmatičnija i manje lojalna; <i>work-life balance</i> kao distinktivni prioritet.
Ng, Schweitzer i Lyons	2010.	studenti i mladi zaposlenici, Kanada	survey; kvalitativno	Generacija Y ima visoka očekivanja od karijere; orijentirana prema svrsi i autonomiji.
Twenge	2010.	SAD; longitudinalni podatci	Cross-temporalna metaanaliza	<i>Milenijalci</i> - izražene razine narcizma i samopouzdanja; implikacije za vodstvo.
Seemiller i Grace	2016.	1.800+ studenata, SAD	survey; empirijsko istraživanje	Generacija Z vrednuje sigurnost, lojalnost i autentičnost; visoka digitalna kompetentnost.
Twenge	2017.	longitudinalni podatci; SAD	longitudinalna analiza; iGen	Digitalno okruženje pametnih telefona; viša anksioznost; manji interes za institucionalnu lojalnost.
Nurhayati i suradnici	2023.	114 zaposlenika javne uprave; generacija X i <i>milenijalci</i>	SEM-PLS; komparativna analiza	Statistički značajne generacijske razlike u IWB-u; snažniji učinak kompetencije na IWB kod generacije X nego kod milenijalaca.
Widyanty i suradnici	2025.	zaposlenici Gen Z, Indonezija	survey; SEM	Visoka razina inicijative u IWB-u kod Gen Z uz organizacijsku poticajnost i jasnu svrhu.

Izvor: izradio autor.²⁷

²⁷ Tablicu čine studije koje su empirijski ispitivale ili sustavno pregledale generacijske razlike u radnim vrijednostima, stavovima i inovativnom ponašanju. Studije relevantne za teorijsko utemeljenje hipoteza H4 i H5 posebno su istaknute.

Istraživanja upućuju (Savaneviciene i Statnicke, 2020; Nurhayati i sur., 2023) na to da su generacijske razlike u efektuacijskom potencijalu sustavne i teorijski utemeljene, ali i upozoravaju kako ih ne treba apsolutizirati. Organizacijski kontekst, kultura i sustavi podrške mogu pojačati ili prigušiti generacijski specifičan efektuacijski potencijal u mjeri koja ponekad nadmašuje same generacijske razlike. U sljedećem potpoglavlju razmatra se koncept subjektivne radne uspješnosti zaposlenika, čime se zatvara teorijski okvir koji integrira efektuaciju, individualno inovativno ponašanje, generacijsku dimenziju i radne ishode u jedinstvenu i empirijski provjerljivu konceptualnu cjelinu.

2.4. Subjektivna radna uspješnost zaposlenika

2.4.1. Koncept i mjerenje radne uspješnosti

Malo je konstrukata u organizacijskoj psihologiji koji su istodobno toliko intuitivno razumljivi i teorijski problematični kao što je radna uspješnost. Na određenoj razini, čini se jasnim što znači da je zaposlenik uspješan, obavlja svoje zadatke kvalitetno, surađuje s kolegama i ne šteti organizaciji. Međutim, čim se pokuša primijeniti što točno to znači i kako se to mjeri, brzo dolazimo do teorijske složenosti, koja je generirala više od pola stoljeća intenzivnog istraživačkog rada, a da nije dovela do potpunog konsenzusa. Campbell (1990) je to formulirao na sljedeći način: *... radna uspješnost nije stvar o kojoj postoji suglasje, ona je konstrukt koji se mora teorijski definirati, empirijski primijeniti i metodološki testirati svaki put iznova, u svakom istraživačkom kontekstu koji ga primjenjuje.*

Zaključak odražava epistemološku složenost konstrukta koji se mijenja ovisno o tome tko ga mjeri, u kojoj organizaciji, u kojem sektoru i s kojim teorijskim pretpostavkama. Pradhan i Jena (2017) konceptualno i empirijski razrađuju trodimenzionalni model radne uspješnosti koji obuhvaća zadatkovnu, adaptivnu i kontekstualnu dimenziju, čime potvrđuju shvaćanje radne uspješnosti kao višedimenzionalnog konstrukta.

U ovom se istraživanju radna uspješnost promatra kao subjektivno procijenjen konstrukt. Subjektivna procjena radne uspješnosti odnosi se na zaposlenikovu samoprocjenu vlastite uspješnosti u obavljanju zadataka, kontekstualnih doprinosa i odsutnosti kontraproduktivnih ponašanja, za razliku od objektivnih mjera poput prodajnih rezultata, broja grešaka ili apsentizma koji su dostupni iz različitih izvještaja.

Motowidlo i suradnici (1997) pretpostavljaju da subjektivne i objektivne mjere radne uspješnosti zahvaćaju različite aspekte radne uspješnosti. Subjektivne mjere snažnije zahvaćaju ponašajne i motivacijske komponente uspješnosti, dok objektivne mjere snažnije zahvaćaju ishode koji su pod utjecajem vanjskih čimbenika izvan kontrole zaposlenika. Za ovo se istraživanje ispituje kognitivna logika odlučivanja i inovativno ponašanje (kao prediktori radnih ishoda). Subjektivne mjere teorijski su prikladniji odabir jer mjere onu razinu radnog ponašanja na kojoj se njihova povezanost s radnim ponašanjem može neposrednije očitovati.

Campbellova taksonomija iz 1990. godine ostaje temeljni referentni okvir zato što je do danas najsvaeobuhvatnija i empirijski najrelevantnija konceptualizacija radne uspješnosti kao bihevioralnog fenomena. Campbellovo razlikovanje između ponašanja (onoga što zaposlenik čini) i ishoda (onoga što je rezultat tog ponašanja), teorijski je relevantno. Ono definira radnu uspješnost i razlikuje je od organizacijskih ishoda koji ovise i o čimbenicima izvan kontrole zaposlenika. Zaposlenik koji obavlja sve propisane zadatke na visokoj razini kvalitete, ali čiji su ishodi loši zbog vanjskih tržišnih uvjeta, nije neuspješan zaposlenik. On je uspješan zaposlenik u nepovoljnom kontekstu. Ta distinkcija ima dalekosežne metodološke implikacije za istraživanja koja koriste subjektivne mjere uspješnosti umjesto objektivnih organizacijskih pokazatelja. Borman i Motowidlo (1993) nadograđuju Campbellov okvir uvođenjem distinkcije između zadatkovne i kontekstualne uspješnosti, koja je, prema različitim autorima, najutjecajniji pojedinačni doprinos teoriji radne uspješnosti u posljednjih trideset godina. Ključna vrijednost te distinkcije jest u tome što dvije vrste uspješnosti imaju različite determinante. *Zadatkovna uspješnost* primarno ovisi o kognitivnim sposobnostima i znanju, dok *kontekstualna uspješnost* ovisi o osobnim karakteristikama poput savjesnosti, ugodnosti i motivacije (Motowidlo i sur., 1997). Ta asimetrija determinanti ima izravnu implikaciju na ovaj doktorski rad. Efektuacijska logika²⁸, koja naglašava korištenje raspoloživih sredstava, izgradnju partnerstava i toleranciju prema neizvjesnosti, teorijski bi mogla biti snažnije povezana s kontekstualnom nego sa zadatkovnom uspješnošću. Ona korespondira s osobnim karakteristikama i motivacijskim obrascima koji čine determinante kontekstualne uspješnosti. Istodobno, dimenzija *bird-in-hand*, koja naglašava kreativnu upotrebu raspoloživih resursa, može imati specifičan učinak i na zadatkovnu uspješnost u uvjetima visoke neizvjesnosti, što

²⁸ Iako se pojmovi *efektuacija* i *efektuacijska logika* u literaturi često koriste kao sinonimi, među njima postoji konceptualna razlika. Efektuacija označava teorijski okvir donošenja odluka u uvjetima neizvjesnosti, dok se efektuacijska logika odnosi na skup kognitivnih principa i obrazaca odlučivanja koji proizlaze iz tog okvira. Sukladno tome, efektuacija je teorijski konstrukt, a efektuacijska logika predstavlja njegovu operacionalnu manifestaciju na razini pojedinca ili organizacije (Sarasvathy, 2001; Sarasvathy, 2008; Chandler i sur., 2011).

je argument koji se teorijski razvija u potpoglavlju 2.4.4. U tom kontekstu, Pulakos i suradnici (2000) predlažu proširenje tradicionalnog dvodimenzionalnog modela radne uspješnosti uvođenjem adaptivne uspješnosti kao zasebne dimenzije. Za razliku od zadatkovne i kontekstualne uspješnosti, adaptivna uspješnost odražava sposobnost zaposlenika da učinkovito reagiraju na promjene, usvajaju nova znanja i vještine te se prilagođavaju neizvjesnim i dinamičnim uvjetima rada.

Takvo razumijevanje radne uspješnosti posebno je relevantno u suvremenim organizacijama obilježenima digitalnom transformacijom, tehnološkim promjenama i povećanom razinom neizvjesnosti. Taj doprinos bio je teorijski provokativan jer je implicitno doveo u pitanje pretpostavku kako je zadatkovna uspješnost relativno stabilna karakteristika zaposlenika, ako se zaposlenik učinkovito prilagođava promjenama. Tada je zadatkovna uspješnost dinamična, a ne statična varijabla. Griffin, Neal i Parker (2007) tu dinamičku perspektivu razvijaju dalje, predlažući trodimenzionalni model koji razlikuje stručnost, adaptivnost i proaktivnost kao zasebne, empirijski razlučive komponente radne uspješnosti. Taj model posebno je relevantan za kontekst ovoga istraživanja jer proaktivnost, kao zasebna dimenzija uspješnosti, teorijski korespondira s efektuacijskim principom *pilot-in-the-plane*. Taj princip naglašava aktivno oblikovanje budućnosti kroz djelovanje umjesto pasivnog predviđanja i prilagodbe. Zaposlenik koji primjenjuje efektuacijsku logiku ne čeka da se promjene dogode i tada reagira. On aktivno oblikuje vlastitu radnu okolinu, što je ponašanje koje Griffin i suradnici (2007) prepoznaju kao proaktivnu dimenziju radne uspješnosti.

Koopmans i suradnici (2011; 2014) posebno su zaslužni jer nisu samo razvili još jednu konceptualizaciju radne uspješnosti, nego su sustavnim pregledom literature pokušali integrirati postojeće okvire u koherentnu i empirijski mjerljivu strukturu. Njihov *Individual Work Performance Questionnaire* (IWPQ)²⁹ metodološka je inovacija koja teorijsku složenost pretvara u primjenjiv mjerni instrument. Iako široko primjenjivana, trofaktorska struktura IWPQ-a (*zadatkovna uspješnost, kontekstualno ponašanje i kontraproduktivno radno ponašanje*), u suštini je teorijsko je pojednostavljivanje.

²⁹ Individual Work Performance Questionnaire (IWPQ) jedan je od najčešće korištenih instrumenata za procjenu individualne radne uspješnosti u organizacijskim istraživanjima. Temelji se na trodimenzionalnom modelu radne uspješnosti koji uključuje izvršavanje radnih zadataka, kontekstualnu radnu uspješnost i kontraproduktivno radno ponašanje. Brojna istraživanja potvrdila su njegovu valjanost, pouzdanost i primjenjivost u različitim organizacijskim, profesionalnim i nacionalnim okruženjima (Koopmans i sur., 2011; Koopmans i sur., 2014).

Naime, ono izostavlja adaptivnu dimenziju Pulakosa i suradnika (2000) kao i proaktivnu dimenziju Griffina i suradnika (2007). Koopmans i suradnici (2014) tu odluku ne donose nekritički, oni eksplicitno argumentiraju kako su adaptivnost i proaktivnost konceptualno bliske kontekstualnoj uspješnosti i kako ih je metodološki teško razlučiti u empirijskim istraživanjima koja primjenjuju samoprocjenu. Unatoč tome što je navedena odluka teorijski diskutabilna i podložna prigovorima u literaturi, u kontekstu ovoga istraživanja ona je metodološki utemeljena. IWPQ je široko dostupan i dobro validiran instrument koji kombinira dovoljnu dubinu obrade podataka za višedimenzionalne analize s visokom empirijskom valjanošću u sektorski heterogenim uzorcima.

Empirijsko testiranje u različitim kontekstima ključan je argument za primjenu IWPQ-a u ovom istraživanju. Platania i suradnici (2023) potvrđuju konfiguracijsku i metričku ekvivalenciju instrumenta kroz različite dobne i profesionalne skupine. To je metodološki preduvjet za valjanu usporedbu rezultata između generacijskih kohorti i triju sektora u ovom istraživanju. Bez potvrđene mjerne ekvivalencije, razlike između generacija X, Y i Z u izmjerenim razinama radne uspješnosti ne bi se moglo pouzdano pripisati stvarnim razlikama u ponašanju. U suprotnome, opažene međugrupne razlike mogu biti posljedica nejednakog funkcioniranja instrumenta, a ne stvarnih razlika u radnom ponašanju. Dodatno uporište za primjenu ovog instrumenta pružaju Lousã i suradnici (2024), koji u svojem istraživanju testiraju valjanost IWPQ-a specifično na uzorku zaposlenika unutar digitalnog sektora, potvrđujući njegovu primjenjivost u organizacijama koje prolaze kroz digitalnu transformaciju. Upravo takvo istraživanje karakteristika je koja je posebno relevantna za ICT, bankarski i osiguravateljski sektor.

Razumijevanje radne uspješnosti u suvremenim organizacijama ne može biti potpuno bez uvažavanja transformativnih promjena koje su obilježile radno okruženje u posljednjih pet godina. Digitalizacija, implementacija rada na daljinu i ubrzana tehnološka transformacija temeljito su izmijenili ne samo uvjete rada, nego i standarde prema kojima se radna uspješnost procjenjuje. Sonnentag (2022) u novijem istraživanju testira te promjene. Autor naglašava kako su dinamički i kontekstualni aspekti uspješnosti postali središnji istraživački fokus. Zaključuje kako novija istraživanja sve više napuštaju statičku koncepciju radne uspješnosti kao relativno stabilne karakteristike zaposlenika, u korist dinamičke koncepcije, koja uzima u obzir fluktuaciju uspješnosti kroz vrijeme i kontekst.

Taj pomak prema dinamičkoj koncepciji teorijski je usklađen s efektuacijskom logikom, koja po definiciji pretpostavlja djelovanje u uvjetima promjenjivosti i neizvjesnosti. To je i dodatni argument za teorijsku relevantnost efektuacije kao prediktora radne uspješnosti u suvremenim organizacijama. Bakker i Demerouti (2023) proširuju teoriju zahtjeva i resursa posla i ukazuju kako resursi, koji zaposleniku omogućuju suočavanje s radnim zahtjevima, uključujući autonomiju, podršku i kompetencije, ostaju ključni prediktori radne uspješnosti. Efektuacijska logika, koja naglašava aktivno korištenje raspoloživih resursa i izgradnju partnerstava kao mehanizme za suočavanje s neizvjesnošću, teorijski korespondira s tim resursnim okvirom, što je argument koji će biti detaljnije razrađen u potpoglavlju 2.4.4.

Primjena subjektivnih mjera radne uspješnosti metodološki je opravdana, ali nosi i inherentne rizike. Podsakoff i suradnici (2003) upozoravaju na tendenciju ispitanik koji zaključuju kako pristranost prema sistematski pozitivnijim samoprocjenama može rezultirati precijenjenim razinama zadatkovne i kontekstualne uspješnosti te podcijenjenim razinama kontraproduktivnog ponašanja. Kontraproduktivno radno ponašanje posebno je osjetljivo na pristranost *socijalne poželjnosti* jer se radi o ponašanjima koja su socijalno i organizacijski nepoželjna, pa ispitanici imaju snažan motiv za njihovo podcjenjivanje. Donaldson i Grant-Vallone (2002) u istraživanju o pristranosti samoprocjene u organizacijskom istraživanju, sugeriraju kako anonimnost upitnika, bez organizacijskih implikacija za ispitanika, empirijski smanjuje pristranost socijalne poželjnosti na razinu koja je metodološki prihvatljiva za komparativnu analizu. Sonnentag i Frese (2002) potvrđuju kako subjektivne procjene radne uspješnosti pokazuju visoku korelaciju s objektivnim pokazateljima uspješnosti, što retrospektivno opravdava odabir IWPQ-a kao mjernog instrumenta. Unatoč tim metodološkim mjerama opreza, pristranost samoprocjene ostaje potencijalno ograničenje istraživanja koje se eksplicitno navodi u sedmom poglavlju.

Odabir IWPQ-a kao mjernog instrumenta i subjektivnih mjera radne uspješnosti, kao operacionalizacije zavisne varijable, nije kompromis uvjetovan ograničenjima istraživačkog dizajna. On je teorijski usklađen odabir koji odražava razinu analize na kojoj se istraživanje odvija. Ovaj doktorski rad nastoji ispitati na koji su način kognitivna logika odlučivanja, inovativno ponašanje i generacijski profil zaposlenika povezani s njegovim radnim ishodima u sektorskom kontekstu. IWPQ omogućuje operacionalizaciju te razine analize na empirijski provjeren način. U sljedećem potpoglavlju razmatraju se dimenzije toga konstrukta i načini na koje se teorijski povezuju s efektuacijom i inovativnim ponašanjem zaposlenika.

2.4.2. Dimenzije subjektivne radne uspješnosti

Konceptualizacija radne uspješnosti kroz više dimenzija teorijska je odluka koja određuje što se smatra radnom uspješnošću, a što ne i time izravno oblikuje što istraživanje može i/ili ne može zaključiti. Koopmans i suradnici (2011; 2014) razlikuju tri dimenzije individualne radne uspješnosti: *zadatkovnu uspješnost*, *kontekstualno ponašanje* i *kontraproduktivno radno ponašanje*. Ova trodimenzionalna struktura nije jedina moguća, Griffin i suradnici (2007) predlažu alternativni trodimenzionalni model koji razlikuje izvrsnost, adaptivnost i proaktivnost. IWPQ okvir je odabran za ovo istraživanje iz dva razloga. Prvo, njegova empirijska validiranost u različitim organizacijskim i kulturnim kontekstima, uključujući digitalne sektore relevantne za ovo istraživanje, istraživana je u novijoj literaturi (Platania i sur., 2023; Lousã i sur., 2024). Drugo, trodimenzionalna struktura IWPQ-a teorijski je usklađena s istraživačkim modelom ovoga doktorskog rada. Ona omogućuje razlikovanje između pozitivnih dimenzija radne uspješnosti, zadatkovne i kontekstualne (koje su teorijski pozitivno povezane s efektuacijom i inovativnim ponašanjem) i negativne dimenzije, kontraproduktivnog ponašanja, koja bi trebala biti negativno povezana s tim konstruktima.

Zadatkovna uspješnost

Zadatkovna uspješnost (eng. *task performance*)³⁰, odnosi se na stupanj u kojemu zaposlenik učinkovito i kvalitetno obavlja temeljne aktivnosti koje su propisane opisom radnog mjesta i koje izravno doprinose tehničkim i operativnim ciljevima organizacije (Borman i Motowidlo, 1993; Campbell, 1990). U operacionalizaciji Koopmansa i suradnika (2014), ta dimenzija obuhvaća kvalitetu rada, produktivnost, sposobnost ispunjavanja rokova i postizanja postavljenih ciljeva. Zadatkovna uspješnost se, kao dimenzija, čini najudaljenijom od efektuacijske logike, koja naglašava fleksibilnost, eksperimentiranje i adaptivnost jer se tiče formalnih, propisanih i predvidljivih aspekata rada. Unatoč navedenim argumentima, takvo se tumačenje ipak doima nepotpunim u kontekstu modernih radnih okruženja.

Sonnentag (2022) u istraživanju radne uspješnosti (koje eksplicitno testira promjene donesene digitalnom transformacijom i postpandemijskim radnim okruženjem), naglašava kako je zadatkovna uspješnost u suvremenim organizacijama sve manje određena isključivo formalnim kompetencijama.

³⁰ U hrvatskoj literaturi ponekad nazivana i uspješnošću u obavljanju temeljnih radnih obveza.

Nadalje, naglašava se da je ona dominantno uvjetovana sposobnošću zaposlenika da u uvjetima stalnih promjena učinkovito koristi dostupne resurse te pravodobno donosi kvalitetne odluke. Riječ je o kognitivnoj odrednici koja povezuje zadatkovnu uspješnost s efektuacijskom logikom, odnosno s načelom *bird-in-hand*, koje naglašava kreativnu primjenu raspoloživih sredstava. Ona može imati neposredan učinak na kvalitetu i učinkovitost obavljanja zadataka u nepredvidivim situacijama. Koller i suradnici (2025) dodatno navode da efektuacija, kao skup kognitivnih heuristika, smanjuje kognitivno opterećenje pri donošenju odluka u neizvjesnim uvjetima. Taj pristup zaposleniku omogućuje brže i kvalitetnije odgovore na neuobičajene radne zahtjeve. Time se, prema Kolleru i suradnicima (2025), može pridonijeti zadatkovnoj uspješnosti. Judge i suradnici (2001) u metaanalitičkom pregledu koji obuhvaća više od tri stotine empirijskih studija, ukazuju kako su proaktivnost i inicijativa usklađene s efektuacijskim pristupom. One su, zaključuju, pozitivno povezane s procjenama zadatkovne uspješnosti od strane nadređenih. Theresia i suradnici (2025) su jedini do sada empirijski testirali vezu između efektuacije poduzetnica i radne uspješnosti zaposlenika koje one vode, i potvrđuju kako efektuacija nema izravan učinak na radnu uspješnost i da taj učinak mora biti posredovan mehanizmima osnaživanja. Ta distinkcija između izravnog i posredničkog učinka izravno opravdava uključivanje inovativnog ponašanja kao posredničkog mehanizma u ovom istraživačkom modelu. Theresia i suradnici (2025) ispituju efektuaciju poduzetnica, a ne zaposlenika i koriste prilagođenu ljestvicu s četiri dimenzije umjesto Chandlerove ljestvice s pet dimenzija.

Kontekstualno ponašanje

Kontekstualno ponašanje obuhvaća ona ponašanja zaposlenika koja nisu formalno propisana opisom radnog mjesta, ali koja podržavaju socijalno, psihološko i organizacijsko okruženje u kojemu se odvija radni proces. To su, prema autorima: ... *inicijativa u preuzimanju dodatnih zadataka, suradnja s kolegama, dijeljenje znanja i organizacijska lojalnost* (Borman i Motowidlo, 1993; Koopmans i sur., 2014). Ova dimenzija teorijski je najbliža individualnom inovativnom ponašanju, i to ne slučajno. Kontekstualno ponašanje i inovativno ponašanje odnose se na aktivnosti koje zaposlenik poduzima dragovoljno, motiviran unutarnjim porivima i organizacijskim vrijednostima, a ne formalnim zahtjevima radnog mjesta. Scott i Bruce (1994) naglašavaju kako je inovativno ponašanje specifičan oblik kontekstualne aktivnosti koji se razlikuje od generalne suradničke orijentacije po tome što uključuje namjerno uvođenje novoga, a ne samo podupiranje postojećega.

Ta je distinkcija važna za razumijevanje načina na koji efektuacijska logika može utjecati na kontekstualnu uspješnost. Efektuacijski princip strateških partnerstava (eng. *crazy quilt*), naglašava aktivno uključivanje dionika i izgradnju koalicija. Ponašanja su to koja izravno korespondiraju s dimenzijama kontekstualne uspješnosti poput suradnje i dijeljenja znanja. Welter i suradnici (2016) teorijski razrađuju i sugeriraju kako efektuacija potiče aktivno uključivanje dionika (eng. *stakeholdera*³¹) i izgradnju suradnji, što su ponašanja koja u organizacijskom kontekstu zaposlenika poprimaju oblik kontekstualne uspješnosti. Otvara se pretpostavka kako efektuacijska logika može imati pozitivan učinak na kontekstualno ponašanje dijelom izravno (kroz princip partnerstava) i dijelom neizravno (putem inovativnog ponašanja).

Novija istraživanja potvrđuju tu teorijsku logiku, ali uvode i važan kontekstualni uvjet. Bos-Nehles i suradnici (2017) pokazuju da HRM prakse³² koje potiču inovativno ponašanje istodobno povećavaju kontekstualnu uspješnost kroz mehanizme razmjene znanja i organizacijske suradnje. To implicira kako je veza između inovativnog ponašanja i kontekstualne uspješnosti posredovana organizacijskim sustavima koji podržavaju oboje. Chaiyapruksayanonde i Ponchaitiwat (2025) k tome, ukazuju kako poticajno radno okruženje pozitivno utječe na inovativno ponašanje i kontekstualne radne ishode, ali naglašavaju da je ta veza snažnija u organizacijama koje aktivno nagrađuju kontekstualne doprinose.

Zaključuju da treba biti oprezan jer ta organizacijska pretpostavka nije jednako ispunjena u svim trima sektorima obuhvaćenima ovim istraživanjem. Pardosi i suradnici (2025) tu sliku upotpunjuju metaanalitičkim rezultatima istraživanja kako inovativno ponašanje dosljedno predviđa kontekstualne dimenzije radnih ishoda, ali da je taj učinak snažniji u organizacijama koje pružaju autonomiju i podršku inovativnom djelovanju. One su karakteristične za ICT sektor, a u manjoj mjeri bankarski i osiguravateljski sektor.

³¹ *Stakeholderi* (dionici) obuhvaćaju sve pojedince i skupine koje imaju interes u poslovanju organizacije te mogu izravno ili neizravno utjecati na njezino djelovanje ili biti pod utjecajem njezinih odluka. Teorija dionika polazi od pretpostavke da organizacije stvaraju vrijednost kroz upravljanje odnosima s različitim skupinama dionika, a ne isključivo s vlasnicima kapitala (Freeman, 1984; Freeman, Harrison i Wicks, 2007).

³² HRM prakse (engl. Human Resource Management practices) odnose se na formalizirane aktivnosti i mehanizme kojima organizacije upravljaju ljudskim potencijalima radi ostvarivanja individualnih i organizacijskih ciljeva. U literaturi se smatraju jednim od ključnih organizacijskih mehanizama koji utječu na ponašanje zaposlenika, njihovu motivaciju, inovativnost, radnu uspješnost i organizacijske performanse (Boxall i Purcell, 2016; Armstrong i Taylor, 2023).

Kontraproduktivno radno ponašanje

Kontraproduktivno radno ponašanje određuje se kao namjerna ponašanja zaposlenika koja su štetna za organizaciju ili njezine dionike (Koopmans i sur., 2011; 2014). Dimenzija je to koja u istraživanjima inovativnog ponašanja i efektuacije dosljedno ostaje u sjeni pozitivnih konstrukata. S jedne strane promatrajući to je i razumljivo jer su istraživači koji se bave inovacijama prirodno usmjereni prema pozitivnim ishodima. Međutim, izostavljanje kontraproduktivnog ponašanja iz modela radne uspješnosti teorijski je neopravdano. Visoka razina inovativnog ponašanja i visoka razina kontraproduktivnog ponašanja nisu nužno međusobno isključivi jer pojedinac može istodobno biti inovativan u jednoj dimenziji rada i kontraproduktivan u drugoj. Upravo ih zbog toga IWPQ mjeri kao zasebne, empirijski razlučive konstrukte.

Stoga je opravdano kontraproduktivno radno ponašanje uključiti u empirijsku provjeru odnosa razmatranih u ovom radu. U okviru ovoga istraživanja polazi se od teorijske pretpostavke da efektuacijska logika negativno predviđa kontraproduktivno radno ponašanje, što je argument koji nipošto nije linearan te zahtijeva detaljno teorijsko utemeljenje. Sackett i DeVore (2001) u pregledu literature o kontraproduktivnom radnom ponašanju upućuju na negativnu povezanost proaktivnosti, radne angažiranosti i organizacijske identifikacije s kontraproduktivnim ponašanjem. Navedena obilježja ujedno pokazuju određenu teorijsku podudarnost s efektuacijskim pristupom. Autori zaključuju kako su ta obilježja ostala kao negativni prediktori kontraproduktivnog ponašanja. Bennett i Robinson (2000) zaključuju kako organizacijska klima, koja potiče inovacije i suradnju, smanjuje pojavu kontraproduktivnih ponašanja. Autori sugeriraju kako organizacije, koje potiču efektuacijski pristup mogu istodobno ostvarivati niže razine kontraproduktivnih ponašanja. Logika tog argumenta je kako efektuacija usmjerava kognitivnu i emocionalnu energiju zaposlenika prema konstruktivnom djelovanju, eksperimentiranju, partnerstvima, oblikovanju budućnosti, čime se smanjuje prostor za pasivna, reaktivna ili namjerno štetna ponašanja.

Međutim, novija istraživanja dodatno preciziraju navedeni argument. Nguyen i Petchsawang (2024) ukazuju kako je radni angažman, koji je snažno pozitivno povezan s inovativnim ponašanjem, negativan prediktor kontraproduktivnih tendencija kod zaposlenika generacije Z u tehnološkom sektoru.

Rezultati tog istraživanja sugeriraju da je povezanost između efektuacijske orijentacije i kontraproduktivnog ponašanja posredovana radnim angažmanom, što znači da efektuacija ne ostvaruje izravan utjecaj na redukciju nepoželjnih ponašanja, već djeluje mehanizmom povećane angažiranosti koja ih posljedično potiskuje. Ferdian (2025) potvrđuje tu logiku ukazujući kako zaposlenici koji primjenjuju proaktivne pristupe rješavanju problema pokazuju niže razine kontraproduktivnog ponašanja. Ferdian (2025), nadalje, naglašava kako taj učinak odstupa ovisno o kompetitivnom i regulatornom kontekstu. Pham i suradnici (2024) u istraživanju javnog sektora potvrđuju da inovativno ponašanje negativno predviđa kontraproduktivno radno ponašanje putem mehanizama organizacijske identifikacije, pri čemu je taj negativni učinak snažniji u organizacijama s jasnom inovacijskom kulturom.

Ono što iz ovih zaključaka i istraživanja slijedi za ovaj istraživački model je kako se negativan učinak efektuacije na kontraproduktivno ponašanje ne smije pretpostavljati kao jednostavan ni linearan. Pri izvođenju zaključaka potreban je oprez kako bi se izbjegle krive pretpostavke. U visoko reguliranim sektorima, poput osiguranja, regulatorni pritisak može generirati kontraproduktivna ponašanja čak i kod visoko angažiranih i inovativnih zaposlenika. To bi moglo prigušiti ili neutralizirati negativnu vezu između efektuacijske orijentacije i kontraproduktivnog ponašanja. Ovakva mogućnost teorijski opravdava uključivanje sektora kao kontrolne varijable u istraživački model i upozorava na oprez pri interpretaciji rezultata koji se tiču kontraproduktivne dimenzije radne uspješnosti u sektorski heterogenom uzorku.

Mjerna ekvivalencija i pristranost samoprocjene

Primjena IWPQ-a u istraživanju koje obuhvaća tri generacije i tri sektora zahtijeva razmatranje dvaju metodoloških pitanja koja su u literaturi o mjerenju radne uspješnosti dosljedno prepoznata kao kritična. Prvo je pitanje mjerne ekvivalencije. Kako bi usporedba između generacijskih kohorti i sektora bila valjana, instrument mora mjeriti isti konstrukt na usklađen način bez obzira na demografske i organizacijske karakteristike ispitanika.

Platania i suradnici (2023) potvrđuju konfiguracijsku i metričku ekvivalenciju IWPQ-a u različitim dobnim i profesionalnim skupinama, što je preduvjet za valjanu interpretaciju međugrupnih razlika u ovom radu. Bez te potvrde, razlike između generacija u izmjerenim razinama radne uspješnosti, ne bi bilo moguće atribuirati stvarnim razlikama u ponašanju.

Drugo je pitanje pristranosti samoprocjene. Budući da ispitanici sami procjenjuju vlastitu radnu uspješnost, prema Podsakoff i suradnicima (2003) postoje unutarnji rizici socijalne poželjnosti, tendencije prema procjenama koje su socijalno prihvatljivije od stvarnog stanja i tendencije prema sistematski pozitivnijim samoprocjenama. Ti rizici posebno su izraženi u dimenziji kontraproduktivnog ponašanja, gdje socijalna nepoželjnost tih ponašanja može rezultirati sistematskim podcjenjivanjem njihove učestalosti. U ovom je radu taj rizik ublažen anonimnošću upitnika i jasnom naznakom kako se radi o akademskom istraživanju bez organizacijskih implikacija za ispitanike (Donaldson i Grant-Vallone, 2002). Unatoč tome, autori jasno ističu ta metodološka ograničenja pri interpretaciji nalaza o kontraproduktivnoj dimenziji radne uspješnosti.

Promatrane zajedno, tri dimenzije IWPQ-a (zadatkovna uspješnost, kontekstualno ponašanje i kontraproduktivno radno ponašanje), čine teorijski koherentan konstrukt koji je posebno prikladan za istraživački model ovoga rada. Zadatkovna uspješnost mjeri neposredni učinak efektuacijske logike na kvalitetu i učinkovitost obavljanja formalnih radnih obveza. Kontekstualno ponašanje mjeri širi organizacijski doprinos koji je usklađen s efektuacijskim principima partnerstava i aktivnog oblikovanja radnog okruženja. Kontraproduktivno ponašanje predstavlja negativnu dimenziju radnog ponašanja, pri čemu više vrijednosti označavaju veću učestalost takvih ponašanja, odnosno nakon odgovarajućeg kodiranja nižu radnu uspješnost. Teorijska usklađenost između dimenzija IWPQ-a i temeljnih pretpostavki istraživačkog modela teorijski je argument za primjenu tog instrumenta u ovom istraživačkom kontekstu.

2.4.3. Inovativno ponašanje kao prediktor radne uspješnosti

Pitanje predstavlja li inovativno ponašanje zaposlenika prediktor ili ishod radne uspješnosti – ili pak oboje istodobno – teorijski je iznimno zanimljivo. Ujedno, ono je i jedno od empirijski najslabije razriješenih pitanja u literaturi o organizacijskom ponašanju. Intuitivna logika sugerira kauzalnost (iako je empirijski kauzalni smjer nerazriješen), u smjeru inovativno ponašanje prema radnoj uspješnosti: ... *zaposlenik koji generira, promiče i implementira nove ideje poboljšava vlastite radne procese i time ostvaruje bolje radne rezultate.*

Međutim, jednako plauzibilna je i suprotna kauzalnost: ... *zaposlenici koji su već uspješni u obavljanju temeljnih zadataka imaju više kognitivnih i vremenskih resursa za inovativne aktivnosti*. Anderson i suradnici (2014) tu konceptualnu okolnost eksplicitno prepoznaju kao jedno od temeljnih nerazriješenih pitanja istraživanja inovacija u organizacijama. Zaključuju kako kauzalni smjer veze između inovativnosti i uspješnosti nije empirijski dokazan s dostatnom snagom kako bi se mogla pretpostaviti jednosmjernost.

Ovaj doktorski rad usvaja smjer *inovativno ponašanje → radna uspješnost*, kao teorijski primarni, ali ne i jedini mogući. Teorijsko opravdanje za taj odabir počiva na procesnom modelu inovativnog ponašanja koji su razvili Janssen (2000) te De Jong i Den Hartog (2010): ... *inovativno ponašanje je aktivan proces intervencije zaposlenika u vlastite radne procese. Kroz generiranje ideja zaposlenik prepoznaje poboljšanja, kroz promoviranje gradi podršku za implementaciju, a kroz implementaciju konkretno mijenja prakse na načine koji se odražavaju na zadatkovnu i kontekstualnu uspješnost*.

Taj procesni model implicira vremenski slijed koji je usklađen s kauzalnošću (u smjeru od inovativnog ponašanja prema radnoj uspješnosti, a ne obrnuto). U teorijskom i metodološkom smislu, ovaj doktorski rad primarno pretpostavlja smjer utjecaja *inovativno ponašanje → radna uspješnost*, što je usklađeno s procesnim modelom Janssena (2000) te De Jonga i Den Hartoga (2010) koji implementaciju ideja prepoznaju kao ponašanje koje vremenski prethodi poboljšanjima u radnoj uspješnosti.³³ Scott i Bruce (1994), u jednom od prvih empirijskih istraživanja, koja su testirala tu vezu, potvrđuju kako inovativno ponašanje pozitivno predviđa procjene radne uspješnosti od strane nadređenih.

Međutim, dosljednost tog zaključka ne znači i njegovu univerzalnost. Anderson i suradnici (2014) naglašavaju kako su kontekstualni čimbenici, organizacijska kultura, razina autonomije, struktura radnih zadataka i sektorske specifičnosti ključni moderatori intenziteta veze između inovativnog ponašanja i radne uspješnosti. Ta kontekstualna uvjetovanost posebno je relevantna za ovo istraživanje koje obuhvaća tri sektora s bitno različitim organizacijskim logikama: *ICT*, koji nagrađuje eksperimentiranje i tolerira neuspjeh kao sastavni dio razvoja; *bankarstvo*, koje balansira između inovacijske potrebe i regulatorne usklađenosti;

³³ Yuan i Woodman (2010) empirijski kompliciraju tu pretpostavku uvodeći recipročnu perspektivu, zaposlenici s višom radnom uspješnošću mogu imati više organizacijskih resursa za inovativno djelovanje, što bi impliciralo obrnuti smjer kauzalnosti. Taj zaključak ne dovodi u pitanje primarni smjer koji ovaj model pretpostavlja, ali se uzima u obzir pri interpretaciji nalaza u šestom poglavlju kao ograničenje presječnog dizajna.

te *osiguranje*, u kojemu regulatorni okvir može sistematski ograničavati opseg inovativnog djelovanja zaposlenika. Sikombe i suradnici (2025) empirijski potvrđuju tu tezu. Navode da u visoko reguliranim financijskim industrijama veza između inovativnog ponašanja i organizacijskih ishoda nije linearna, nego je uvjetovana regulatornim kontekstom. On može pojačati ili prigušiti učinak inovativnih aktivnosti na radne rezultate.

Novija literatura (2020. - 2026. godine), donosi značajne empirijske doprinose razumijevanju te veze koja dotadašnja literatura nije pružala. Deng i suradnici (2022) ukazuju kako inovativno ponašanje posreduje vezu između kognitivnih i emocionalnih *antecedensa* i radne uspješnosti. Zaključak je ovo koji je teorijski usklađen s istraživačkim modelom rada, ali koji ujedno naglašava kako inovativno ponašanje nije autonomni prediktor radne uspješnosti, nego je mehanizam koji ovisi o kognitivnim i motivacijskim *antecedensima*. Tu ulogu *antecedensa* u ovom radu preuzima efektuacijska logika odlučivanja, što Dengov nalaz čini neposrednom empirijskom podrškom za cijeli teorijski lanac *efektuacija* → *inovativno ponašanje* → *radna uspješnost*. Liehr i suradnici (2025) u sustavnom pregledu istraživanja (koji obuhvaća više od osamdeset empirijskih studija o ulozi inovativnog ponašanja u predviđanju radnih ishoda), zaključuju kako je ta veza robusna i usklađena različitim organizacijskim kontekstima. Autori skreću pozornost na to da upravo *antecedensi* inovativnog ponašanja mogu određivati snagu njegove povezanosti s radnim ishodima. Takav zaključak ima izravnu implikaciju za ovaj doktorski rad: ... *testiranje inovativnog ponašanja kao medijatora bez istodobnog identificiranja i testiranja njegovih antecedensa*... kakva su, primjerice, efektuacijska logika u ovom radu.

Ferdian (2025) pruža empirijski uvid koji je posebno relevantan za sektorski kontekst ovoga istraživanja. U istraživanju provedenom na uzorku zaposlenika u bankarskom sektoru, autor sintetizira kako inovativno ponašanje pozitivno predviđa individualnu radnu uspješnost, ali kako je taj učinak moderiran kompetitivnim intenzitetom sektora. Taj zaključak otvara važno metodološko pitanje: ... *ako kompetitivni intenzitet moderira vezu između inovativnog ponašanja i radne uspješnosti u bankarstvu, može li isti učinak imati regulatorni pritisak u osiguranju? S druge strane, može li generacijska kohorta, koja je moderator, imati analogan moderacijski učinak na tu vezu?* Teorijska logika dodatno opravdava istodobno razmatranje medijacije i moderacije.

Pham i suradnici (2024) dolaze do sličnih zaključaka u kontekstu javnog sektora, potvrđujući da inovativno ponašanje posreduje vezu između organizacijskih *antecedensa* i radne uspješnosti, pri čemu se transformacijsko vodstvo i motivacija za javnu službu navode kao ključni čimbenici. Premda je javni sektor kontekstualno udaljen od ICT sektora, bankarstva i osiguranja koji su predmet ovoga istraživanja, teorijska logika usklađena je i pruža komparativnu perspektivu koja ojačava opću primjenjivost medijacijske pretpostavke. Ono što u Phamovom modelu nedostaje, a što ovaj rad uvodi, kognitivna je logika odlučivanja kao *antecedens* inovativnog ponašanja. Efektuacija u ovom radu popunjava tu prazninu.

Chaiyapruksayanonde i Ponchaitiwat (2025) pristupaju toj vezi iz drugog kuta, analizirajući kako organizacijsko okruženje, fizički i psihološki poticajni uvjeti rada, utječu na inovativno ponašanje i radne ishode. Njihovi zaključci kako je organizacijsko okruženje snažan prediktor inovativnog ponašanja (koje se zatim pozitivno odražava na radnu uspješnost), ujedno implicira kako organizacijski kontekst (uključujući sektorske specifičnosti), može pojačati ili prigušiti medijacijski učinak inovativnog ponašanja. Ta implikacija metodološki opravdava uključivanje sektora kao kontrolne varijable u istraživački model.

Osim toga, Chaiyapruksayanonde i Ponchaitiwat (2025) na uzorku od 275 hotelskih zaposlenika potvrđuju izravnu pozitivnu vezu između inovativnog ponašanja i radne uspješnosti, pri čemu je učinak konzistentan neovisno o razini organizacijske podrške. Nasuprot tome, Pardosi i suradnici (2025) nalaze veću stabilnost medijacijske uloge inovativnog ponašanja, zaključujući kako ta medijacijska stabilnost ostaje usklađena kroz različite sektore, kulturne kontekste i razine analize.

Ta konvergencija između sektorski specifičnih nalaza Ferdiana (2025) i Phama (2024) s jedne strane, i metaanalitičkih zaključaka Pardosija i suradnika (2025) s druge strane, sugerira kako je medijacijska uloga inovativnog ponašanja i njezin intenzitet kontekstualno varijabilan. Razumijevanje te varijabilnosti, a ne samo potvrda postojanja veze, jest aspekt kojemu ovaj rad nastoji pridonijeti.

Tablica 4. Pregled empirijskih studija o učincima individualnog inovativnog ponašanja na radnu uspješnost

Autor/i	God.	Uzorak / kontekst	Metoda	β / r	Ključni nalaz
Janssen	2000.	zaposlenici, Nizozemska	survey; korelacijska analiza	$r = 0.31^*$	IWB pozitivno predviđa zadatkovnu uspješnost i procjenu nadređenih; trofazna struktura potvrđena.
De Jong i Den Hartog	2010.	zaposlenici, Nizozemska	survey; regresija; validacija	$\beta = 0.28^*$	Vodstvo stimulira IWB koji pozitivno predviđa ocjene uspješnosti; četiri dimenzije razlučive.
Yuan i Woodman	2010.	zaposlenici, SAD	survey; eksperimentalno	posredni učinak	Očekivanja o ishodima inovativnog ponašanja posreduju vezu između kontekstualnih faktora i IWB-a.
Anderson, Potočnik i Zhou	2014.	međunarodni pregled	metaanalitički pregled	-	IWB dosljedno potvrđen prediktor organizacijskih inovacijskih ishoda; pregled 300+ studija.
Hughes, Lee, Tian, Newman i Legood	2018.	90+ studija, međunarodni	metaanaliza	$r = 0.35^{**}$	IWB značajan prediktor radnih i organizacijskih ishoda; učinak umjeren kroz različite kontekste.
Deng, Guo, Liu i Zhang	2022.	zaposlenici, Kina	survey; SEM; medijacija	$\beta = 0.34^*$	IWB posreduje između kognitivnih resursa i radne uspješnosti; autonomija pojačava taj učinak.
Ferdian	2025.	bankarski sektor, Indonezija	survey; PLS-SEM	$\beta = 0.42^{**}$	IWB snažan prediktor radne uspješnosti u bankarskom sektoru; financijska regulativa ne oslabljuje učinak.
Pardosi, Siaputra i Oei	2025.	100+ studija, međunarodni	sustavni pregled	-	IWB dosljedno potvrđen posrednički mehanizam između organizacijskih <i>antecedensa</i> i radnih ishoda.

Izvor: vlastito istraživanje.³⁴

³⁴ Napomena: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$. Oznake r i β odnose se na korelacijske koeficijente odnosno standardizirane regresijske koeficijente. Studije su poredane kronološki.

Prikazana teorijska i empirijska istraživanja pružaju osnovu za postavljanje hipoteze H2 prema kojoj je individualno inovativno ponašanje pozitivno povezano s radnom uspješnošću zaposlenika. Ona je kontekstualno uvjetovana, sektorski varijabilna i posredovana organizacijskim uvjetima koji mogu pojačati ili prigušiti njezin intenzitet. Ta uvjetovanost teorijski opravdava istraživački dizajn koji H2 ne testira izolirano, nego unutar integriranog modela koji uključuje efektuaciju kao kognitivni čimbenik i generacijsku kohortu kao moderatorsku varijablu, dok se sektorski kontekst dodatno razmatra u komparativnoj analizi. Time je H2 teorijska osnova za razumijevanje mehanizma putem kojeg je efektuacija povezana s radnim ishodima. Yuan i Woodman (2010) empirijski ukazuju kako su inovativno ponašanje i radna uspješnost u recipročnom, a ne isključivo jednosmjernom odnosu. Navedeni nalazi upućuju na mogućnost recipročnog odnosa, što treba uzeti u obzir pri interpretaciji rezultata. U ovom se radu, u skladu s teorijski postavljenim modelom, testira pretpostavljeni smjer povezanosti od individualnog inovativnog ponašanja prema radnoj uspješnosti bez izvođenja konačnih zaključaka o kauzalnosti.

Naposljetku, vrijedi spomenuti kako generacijska kohorta, čija je moderacijska uloga teorijski razrađena u poglavlju 2.3., može oblikovati i intenzitet veze između inovativnog ponašanja i radne uspješnosti, a ne samo između efektuacije i inovativnog ponašanja. Ta pretpostavka nije eksplicitno formulirana kao zasebna hipoteza, ali je implicitno sadržana u hipotezi H5 koja integrira medijacijski i moderatorski dio modela.

2.4.4. Efektuacija i radna uspješnost zaposlenika

Pitanje može li efektuacijska logika odlučivanja imati mjerljiv učinak na subjektivnu radnu uspješnost zaposlenika, a ne samo na poduzetničku ili organizacijsku uspješnost teorijski je jedan od slabije istraženih segmenata ovoga doktorskog rada. Navedena originalnost odražava dublje konceptualno ograničenje poduzetničke paradigme, unutar koje je efektuacija izvorno razvijena. Sarasvathy (2001) je efektuaciju konceptualizirala kao logiku osnivača i poduzetnika, ne zaposlenika i gotovo dva i pol desetljeća kasnije, različita su istraživanja uglavnom reproducirala tu pretpostavku, ispitujući efektuaciju na razini poduzetnika, startupa i menadžerskih timova, a zanemarujući razinu zaposlenika koji svakodnevno donosi odluke u uvjetima neizvjesnosti unutar organizacija.

Salajegheh i suradnici (2025) u svojem sustavnom pregledu literature o efektuaciji jasno potvrđuju da je veza između efektuacije i uspješnosti jedno od najbrže rastućih istraživačkih područja. Unatoč tome, ta istraživanja i dalje su primarno usmjerena na organizacijske i poduzetničke ishode, dok individualna (subjektivna) razina zaposlenika ostaje uglavnom neistražena. Ovaj rad polazi od pretpostavke kako ta praznina odražava konceptualno ograničenje i kako je ta razina zaposlenika ona na kojoj efektuacijska logika ima izravno empirijski provjerljive povezanosti s radnim ishodima.

Teorijski argument za vezu između efektuacije i radne uspješnosti zaposlenika nije toliko intuitivan koliko se na prvi pogled čini. Teorijska logika upućuje na to da su zaposlenici koji eksperimentiraju, prihvaćaju gubitak kao sastavni dio procesa i grade partnerstva, umjesto da slijede unaprijed definirane planove, produktivniji i učinkovitiji od onih koji ne primjenjuju takve obrasce ponašanja. Međutim, jednako plauzibilna je i suprotna pretpostavka. U visoko reguliranim industrijama poput bankarstva i osiguranja, eksperimentiranje bez jasnog cilja i tolerancija prema gubitku mogu biti organizacijski destabilizatori, a ne pokretači uspješnosti. Hensellek i suradnici (2026) u istraživanju potvrđuju nelinearnost, pokazujući kako kauzacija ima vezu oblika slova J s uspješnošću poduzeća te kako interakcija kauzacije i efektuacije ima pozitivan učinak na uspješnost. Zaključuju kako su oba učinka izraženija u uvjetima niže razine podrške ekosustava. Taj zaključak je posebno relevantan za kontekst ovoga istraživanja: bankarski i osiguravateljski sektor mogu predstavljati kontekst u kojemu je kombinacija obiju logika optimalna za radne ishode zaposlenika. Rapp i suradnici (2025) idu korak dalje, upozoravajući kako literatura o efektuaciji često previđa moguće negativne ili ograničene učinke efektuacijske logike, nekritički pretpostavljajući pozitivne ishode. Ovaj rad ne pretpostavlja *a priori* kako efektuacija ima pozitivan učinak na radnu uspješnost, nego tu pretpostavku formulira kao empirijski provjerljivu hipotezu H6. Teorijsko obrazloženje za tu hipotezu, koje slijedi u nastavku, je argumentacijski temelj za opravdanje testiranja.

Najsnažniji teorijski argument za izravni učinak efektuacije na radnu uspješnost dolazi iz mehanizma koji Sarasvathy (2001) naziva *bird-in-hand*, polazišta od raspoloživih sredstava, umjesto od unaprijed definiranih ciljeva. Zaposlenici koji primjenjuju taj princip u svakodnevnom radu skloni su kreativnijem i učinkovitijem korištenju resursa koji su im dostupni, što izravno utječe na kvalitetu i produktivnost obavljanja zadataka. Koller i suradnici (2025) empirijski pokazuju da su efektuacijski principi naučene kognitivne heuristike, a ne urođena karakteristika poduzetnika.

Taj mehanizam smanjenja kognitivnog opterećenja ima neposrednu povezanost sa zadatkovnom dimenzijom radne uspješnosti. Zaposleniku omogućuje brže donošenje kvalitetnih odluka u uvjetima u kojima bi kauzalna logika zahtijevala dugotrajnu analizu i predviđanje. Theresia i suradnici (2025) jedini su istraživači koji su do sada izravno empirijski testirali vezu između efektuacije i individualne radne uspješnosti zaposlenika i potvrđuju kako efektuacija nema izravan učinak na tu uspješnost ($\beta = -.047$, $p = .321$). Taj učinak ostvaruje se isključivo posredovanjem psihološkog i strukturalnog osnaživanja.

Takvo istraživanje ima dvostruku teorijsku implikaciju za ovaj doktorski rad. Prvo, upućuje se na važnost posredničkih mehanizama i kako efektuacija sama po sebi ne dostiže radne ishode bez bihevioralnog posrednika. Drugo, otvara pitanje koji je specifični bihevioralni mehanizam taj posrednik i tu prazninu ovaj rad popunjava uvođenjem inovativnog ponašanja. Martín-Navarro i suradnici (2023) ukazuju kako efektuacijska sklonost predviđa poduzetničke namjere kod potencijalnih poduzetnika što posredno sugerira kako efektuacijska logika ima širi doseg od konteksta osnivanja poduzeća i može biti relevantna za razumijevanje bihevioralnih ishoda na razini zaposlenika (Bakker i Demerouti, 2023). Posredni je to argument (*efektuacija* → *angažiranost* → *uspješnost*), koji pruža dodatni teorijski izazov čime efektuacija može dosegnuti radne ishode izvan inovativnog ponašanja. Time se dodatno opravdava testiranje izravnih efekata u kontekstu ovog istraživanja.

Neizravna veza putem individualnog inovativnog ponašanja

Ako efektuacija ima izravni učinak na radnu uspješnost, zašto pretpostavljati neizravni put putem inovativnog ponašanja? Odgovor je u naravi efektuacijske logike, kao kognitivnog, a ne bihevioralnog konstrukta. Efektuacija opisuje kako zaposlenik razmišlja o raspoloživim sredstvima, prihvatljivim gubicima i potencijalnim partnerstvima, ali ta kognicija sama po sebi ne mijenja radne procese niti poboljšava radne ishode. Kako bi efektuacijska logika imala mjerljiv učinak na radnu uspješnost, ona mora biti primjenjiva kroz konkretno ponašanje. Individualno inovativno ponašanje jest bihevioralni kanal, putem kojeg kognitivna logika efektuacije prelazi u organizacijski vidljive i mjerljive radne promjene (Janssen, 2000).

Manzi-Puertas i suradnici (2025) dodaju najizravniju empirijsku potvrdu te teorijske pretpostavke. U istraživanju koje ispituje vezu između efektuacije, *bricolage* pristupa³⁵ i inovativnog ponašanja u uvjetima ograničenih resursa, autori ukazuju kako efektuacijska logika pozitivno predviđa inovativno ponašanje, a inovativno ponašanje posreduje učinak efektuacije na organizacijske ishode. Premda je istraživanje provedeno u studentskom poduzetničkom kontekstu, a ne u kontekstu zaposlenika unutar etabliranih organizacija, teorijska logika posredničkog mehanizma ostaje usklađena i prenosiva na drugi kontekst.

He i suradnici (2024), analizirajući vezu između digitalne ekonomije, efektuacije i inovacija na uzorku kineskih poduzeća, ukazuju kako efektuacija potiče inovacijske aktivnosti kroz fleksibilno korištenje digitalnih resursa i eksperimentiranje. Iako je istraživanje provedeno na razini poduzeća, opisani mehanizam pruža teorijsku osnovu za ispitivanje srodnog odnosa na razini zaposlenika. Deng i suradnici (2022) empirijski potvrđuju kako inovativno ponašanje zaposlenika može biti ključni mehanizam kroz koji kognitivni čimbenici utječu na radnu uspješnost kao konkretan prediktor individualnih radnih rezultata. Pardosi i suradnici (2025) u teorijskom pregledu, koji obuhvaća više od sto empirijskih studija, sugeriraju kako je inovativno ponašanje potvrđen posrednički mehanizam između organizacijskih *antecedensa* i radnih ishoda. Završavajući svoje istraživanje, zaključuju kako se medijacijska uloga pokazuje stabilnom kroz različite sektore i kulturne kontekste. Ona ujedno povećava pouzdanost pretpostavke o posredničkoj ulozi inovativnog ponašanja u ovom istraživačkom modelu.

Kontekstualna uvjetovanost

Jedno od rijetkih mjesta konsenzusa u fragmentiranoj literaturi o efektuaciji i organizacijskoj uspješnosti je kako kontekstualni čimbenici snažno moderiraju intenzitet te veze. Yu i suradnici (2024) pretpostavljaju kako efektuacija, u kombinaciji s kauzalnom logikom, ostvaruje optimalnu uspješnost u MSP-ovima³⁶. Autori ukazuju na to da izolirana efektuacijska orijentacija nije uvijek dovoljna za neke više ishode. Hensellek i suradnici (2026) potvrđuju tu tezu kroz analizu nelinearnih učinaka, a Rapp i suradnici (2025) potvrđuju tezu na normativnoj razini, ali i pozivaju na oprez pri generalizaciji nalaza o učincima efektuacije.

³⁵ *Bricolage* predstavlja pristup koji podrazumijeva kreativno korištenje i kombiniranje raspoloživih resursa radi rješavanja novih problema ili iskorištavanja prilika u uvjetima ograničenih resursa i neizvjesnosti (Baker i Nelson, 2005).

³⁶ MSP - mala i srednja poduzeća (MSP) predstavljaju kategoriju poduzeća koja zapošljavaju manje od 250 osoba te ostvaruju godišnji promet do 50 milijuna eura ili imaju ukupnu godišnju bilancu do 43 milijuna eura. Unutar MSP sektora razlikuju se mikro, mala i srednja poduzeća prema broju zaposlenih i financijskim pokazateljima.

Ono što ostaje nesigurno, i što ovaj doktorski rad ne može riješiti jednim istraživanjem, precizna je konfiguracija kontekstualnih uvjeta pod kojima efektuacija ima najsnažniji učinak na radnu uspješnost zaposlenika. U predloženom istraživačkom modelu sektorski kontekst i organizacijska uspješnost obuhvaćeni su kao kontrolne varijable, dok se generacijska kohorta testira kao moderatorska varijabla.

Generacijska moderacija, koja je detaljno teorijski razrađena u poglavlju 2.3., dobiva svoju konačnu teorijsku važnost. Theresia i suradnici (2025) ukazuju na to da mlađi zaposlenici pokazuju veću receptivnost prema efektuacijskim principima, što je usklađeno s moderacijskim pretpostavkama hipoteza H4 i H5. Kombinacija tih nalaza implicira kako ... *neizravni put efektuacija → inovativno ponašanje → radna uspješnost*... nije jednakog intenziteta za sve generacijske kohorte, što čini teorijsku osnovu H5.

Tablica 5. Pregled empirijskih studija o učincima efektuacije na radne ishode

Autor/i	God.	Uzorak / kontekst	Metoda	Ispitivana veza	Ključni nalaz
Read, Song i Smit	2009.	25 empirijskih studija; međunarodne	metaanaliza	efektuacija → uspješnost pothvata	Pozitivna veza; kontekstualno uvjetovana; umjerena veličina učinka.
Dew, Read, Sarasvathy i Wiltbank	2009.	poduzetnici vs. studenti MBA, SAD	eksperiment; <i>think-aloud</i>	efektuacija ↔ iskustvo	Iskusni poduzetnici koriste efektuaciju; novaci kauzaciju; efektuacija naučena logika.
Brettel, Mauer, Engelen i Küpper	2012.	R&D timovi, Njemačka	<i>survey</i> ; regresija	efektuacija → inovacijski ishodi korporacija	Pozitivna veza u R&D kontekstu; prva potvrda izvan poduzetništva.
Yu, Zhao, Wang, Ma i Cao	2024.	MSP, Kina	<i>survey</i> ; fsQCA	efektuacija + kauzacija → uspješnost	Kombinacija logika optimalna; ni jedna sama ne maksimizira ishode.

Autor/i	God.	Uzorak / kontekst	Metoda	Ispitivana veza	Ključni nalaz
Manzi-Puertas i suradnici	2025.	studenti poduzetnici, UK	survey; medijacija	efektuacija → IWB → poduzetničke aktivnosti	IWB posreduje u uvjetima ograničenih resursa; pozitivna indirektna veza.
Martín-Navarro i suradnici	2023.	turistički studenti, Španjolska	survey; SEM	efektuacijska sklonost → poduz. namjere	Pozitivna veza; stav i percipirana kontrola kao medijatori.
Theresia, Sihombing i Antonio	2025.	218 zaposlenica, MSP Indonezija	PLS-SEM; dvostup.	efektuacija → uspješnost zaposlenica	Izravan učinak nije značajan ($\beta = -.047$, $p = .321$); puna medijacija osnaživanjem.
Hensellek, Steigertahl i Mauer	2026.	861 pothvat, Europa	survey; PLS-SEM	efektuacija → uspješnost pothvata	Nelinearna veza; organizacijska podrška moderira učinak.

Izradio: vlastito istraživanje

Teorijsko utemeljenje hipoteza - H3, H5 i H6

Teorijska analiza izložena u ovom potpoglavlju konvergira prema trima argumentacijskim lancima koji su izravna osnova hipoteza H3, H5 i H6.

Hipoteza H3, medijacijska uloga inovativnog ponašanja, počiva na argumentu kako se efektuacijska kognicija mora očitovati kroz ponašanje kako bi se mogla povezati s radnim ishodima te kako je inovativno ponašanje najprikladniji i teorijski najtemeljniji kandidat za taj posrednički mehanizam. *Hipoteza H6*, izravni učinak efektuacije na radnu uspješnost, počiva na argumentu kako efektuacijska logika ima neposredne učinke na zadatkovnu uspješnost putem mehanizama smanjenja kognitivnog opterećenja, povećanja angažiranosti i proaktivnog upravljanja resursima, neovisno o inovativnom ponašanju.

Hipoteza H5, moderirana medijacija, počiva na argumentu kako generacijska kohorta oblikuje intenzitet bihevioralnog odgovora na efektuacijsku kogniciju, čime ... *neizravni put efektuacija → inovativno ponašanje → radna uspješnost...* poprima različite intenzitete za generacije X, Y i Z. Tri hipoteze zajedno čine teorijski koherentan i empirijski provjerljiv model. Takva kombinacija konstrukata, prema pregledu dostupne literature, nije prethodno sustavno testirana na razini zaposlenika

2.5. Integracija teorijskih konstrukata i konceptualni okvir istraživanja

Efektuacija, individualno inovativno ponašanje, generacijska kohorta i subjektivna procjena radne uspješnosti su međusobno teorijski ovisni na načine koji opravdavaju ovaj istraživački model. Ovo poglavlje integrira četiri konstrukta u teorijski okvir koji prethodi formalizaciji istraživačkog modela u poglavlju 3.

2.5.1. Efektuacija i individualno inovativno ponašanje

Veza između efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja teorijski je očekivana na temelju kompatibilnosti dvaju konstrukata. Efektuacija je kognitivni okvir, a inovativno ponašanje bihevioralni odgovor. Zaposlenik koji razmišlja efektuacijski polazi od raspoloživih resursa, tolerira gubitak, oportunistički gradi partnerstva i oblikuje budućnost umjesto da je predviđa. To se razmišljanje očituje kroz generiranje, zagovaranje i implementaciju ideja. Efektuacija je kognitivna logika koja prethodi ponašanju. Korepondencija između efektuacijskih principa i faza inovativnog ponašanja nije slučajna, ona je strukturna.

Bird-in-hand princip kognitivno priprema područje za generiranje ideja iz raspoloživih resursa; *lemonade* princip povećava perceptivnu fleksibilnost koja omogućuje prepoznavanje inovativnog potencijala u nepredviđenim situacijama; *crazy quilt* princip potiče izgradnju koalicija i zagovaranje ideja koji su unutarnje fazi promoviranja. Ta povezanost sugerira kako efektuacijska logika nije samo kompatibilna s inovativnim ponašanjem, nego je i jedan od mogućih kognitivnih *antecedensa*.

Novija istraživanja tu teorijsku logiku počinju empirijski potvrđivati, premda još uvijek fragmentirano. Manzi-Puertas i suradnici (2025) u uzorku studentskih poduzetnika pokazuju kako inovativno ponašanje posreduje vezu između brikolažnog pristupa i poduzetničkih aktivnosti u uvjetima ograničenih resursa, što je strukturno konzistentno s pretpostavljenim posredničkim mehanizmom ovoga istraživanja. Theresia i suradnici (2025) empirijski potvrđuju da efektuacija utječe na ponašanje zaposlenika putem posredničkih mehanizama, što je usklađeno s pretpostavkom kako kognitivna logika mora biti bihevioralno primjenjiva kako bi dosegla mjerljive radne ishode. Ono što u tim konstruktima nedostaje, i što ovaj rad nastoji empirijski premostiti, sustavna je empirijska provjera te veze na razini zaposlenika unutar organizacija, u trima sektorski različitim kontekstima te generacijskom kohortom kao moderatorskim čimbenikom koji može pojačati ili prigušiti intenzitet veze. Bez te provjere, veza između efektuacije i inovativnog ponašanja ostaje teorijski uvjerljiva, ali empirijski slaba i nedorečena.

Efektuacijska logika potiče zaposlenike da se usmjere na raspoložive resurse i mogućnosti djelovanja, što je konceptualno blisko *bricolage* pristupu (Baker i Nelson, 2005). Oba koncepta naglašavaju aktivno korištenje postojećih resursa, eksperimentiranje i prilagodbu u uvjetima neizvjesnosti. Novija istraživanja (Welter i sur., 2016; An i sur., 2020; Manzi-Puertas i sur., 2025) ukazuju kako efektuacija i *bricolage* mogu biti važni mehanizmi razvoja inovativnog ponašanja pojedinaca i organizacija. Navedena se teorijska veza između efektuacijske logike i individualnog inovativnog ponašanja razrađuje u ovom radu kao hipoteza H1, koja pretpostavlja pozitivnu povezanost efektuacije s individualnim inovativnim ponašanjem zaposlenika. Na toj se teorijskoj osnovi formulira H1, koja se empirijski testira u petom poglavlju.

2.5.2. Inovativno ponašanje i radna uspješnost

Efektuacija je, kako je razrađeno u poglavljima 2.1. i 2.4., kognitivni konstrukt. Ona opisuje kako zaposlenik razmišlja, a ne što konkretno radi. Radna uspješnost je, s druge strane, bihevioralni i procesni konstrukt. Ona se ostvaruje kroz konkretne radne aktivnosti, a ne samo kroz kognitivne orijentacije. Kako bi efektuacija imala mjerljiv učinak na radnu uspješnost, između tih dviju razina mora postojati mehanizam koji kognitivnu logiku prevodi u radne aktivnosti.

Individualno inovativno ponašanje teorijski je najplauzibilniji kandidat za tu posredničku ulogu iz razloga koji su međusobno neovisni, ali koji zajedno čine snažan argument. Kao ponašajni konstrukt koji izravno mijenja radne procese, inovativno ponašanje u fazi implementacije mijenja način na koji zaposlenik obavlja zadatke. Time doprinosi zadatkovnoj dimenziji radne uspješnosti prema Koopmansovom okviru (2014). Istodobno, socijalne aktivnosti u fazi promoviranje i zagovaranje ideja, izgradnja koalicija i suradnja s kolegama, izravno doprinose kontekstualnoj dimenziji radne uspješnosti. To su ponašanja koja podržavaju organizacijsko okruženje izvan formalnih radnih obveza. Inovativno ponašanje je strukturno usklađeno s efektuacijskim principima koji ga kognitivno potiču, što medijacijski lanac *efektuacija* → *inovativno ponašanje* → *radna uspješnost* čini teorijski koherentnim posredničkim modelom.

Pardosi i suradnici (2025) u metaanalitičkom istraživanju utvrđuju kako je inovativno ponašanje dosljedan posrednički mehanizam između organizacijskih *antecedensa* i radnih ishoda, pri čemu ta medijacijska stabilnost ostaje usklađena kroz različite sektore i kulturne kontekste. K tome, Deng i suradnici (2022) empirijski potvrđuju kako inovativno ponašanje može biti ključni mehanizam kroz koji kognitivni čimbenici utječu na radnu uspješnost. Ovaj istraživački model specificira efektuaciju kao kognitivni *antecedens* koji prethodna istraživanja nisu testirala. Iz te teorijske logike izravno slijede dvije hipoteze koje zajedno čine medijacijski lanac istraživačkog modela. Hipoteza H2 pretpostavlja pozitivan učinak individualnog inovativnog ponašanja na radnu uspješnost zaposlenika, što je teorijski dobro potkrijepljeno, ali sektorski i generacijski neistraženo u ovom specifičnom kontekstu. Hipoteza H3 pretpostavlja kako individualno inovativno ponašanje posreduje vezu između efektuacije i radne uspješnosti, što je teorijski ključna pretpostavka jer bez nje efektuacija ostaje kognitivni konstrukt bez jasnog puta prema radnim ishodima. Testiranje obiju hipoteza provodi se istodobno unutar analize traga koja omogućuje procjenu izravnih i neizravnih učinaka u jednom analitičkom koraku.

2.5.3. Medijacijska uloga individualnog inovativnog ponašanja

Teorijska argumentacija izložena u prethodnim potpoglavljima, koja efektuacijsku logiku pozicionira kao kognitivni prethodnik inovativnog ponašanja, a inovativno ponašanje kao prediktor radne uspješnosti, ne rezultira automatski medijacijskom pretpostavkom. Kako bi IWB bio teorijski legitiman posrednički mehanizam između efektuacije i radne uspješnosti, mora biti jasno zašto taj mehanizam ima prioritet pred alternativnim objašnjenjima.

Ključni teorijski argument za medijacijsku ulogu IWB-a počiva na razlikovanju razina na kojima ova tri konstrukta djeluju. Efektuacija je kognitivni konstrukt, opisuje logiku kojom zaposlenik percipira resurse, procjenjuje rizik i pristupa neizvjesnosti. Radna uspješnost je bihevioralni i procesni ishod, ostvaruje se kroz konkretne radne aktivnosti. Između tih dviju razina mora postojati bihevioralni kanal koji kognitivnu logiku prevodi u organizacijski mjerljive aktivnosti. Individualno inovativno ponašanje može imati ulogu takva bihevioralnog kanala na teorijski precizan način: generiranje ideja materijalizira efektuacijsku logiku iskorištavanja raspoloživih resursa, promoviranje ideja materijalizira logiku izgradnje partnerstava, dok implementacija ideja materijalizira proaktivno oblikovanje radnog konteksta. Taj strukturni paralelizam čini IWB plauzibilnim posrednikom. Bez njega efektuacija ostaje kognitivni konstrukt bez bihevioralnog izlaza koji bi se odražavao na radne ishode. Literatura taj teorijski argument potvrđuje, premda još uvijek posredno.

Manzi-Puertas i suradnici (2025) ukazuju kako efektuacijska orijentacija pozitivno predviđa inovativno ponašanje, koje se zatim odražava na organizacijske ishode. To je strukturno identično pretpostavljenom medijacijskom putu, uz razliku kako ovaj rad specificira radnu uspješnost kao krajnji ishod i zaposlenika unutar organizacije kao jedinicu analize. Theresia i suradnici (2025) potvrđuju kako efektuacija utječe na individualne radne ishode putem posredničkih mehanizama, što je usklađeno s medijacijskom logikom modela. Yuan i Woodman (2010) upozoravaju kako je veza između inovativnog ponašanja i radnih ishoda dinamična i potencijalno recipročna: zaposlenici s višom radnom uspješnošću mogu imati više organizacijskih resursa za inovativno djelovanje, što implicira moguć obratan smjer kauzalnosti. Ta okolnost nije u potpunosti razrješiva nacrtom ovoga istraživanja i eksplicitno se uvažava u sedmom poglavlju. Teorijski model daje prednost tom smjeru odnosa, ali alternativni i recipročni smjerovi ne mogu se empirijski isključiti.

Uz medijacijski lanac efektuacija → IWB → radna uspješnost, model uključuje i testiranje izravnog puta između efektuacije i radne uspješnosti kroz hipotezu H6, čime se otvara empirijsko pitanje: *je li IWB potpuni ili djelomični medijator?* Ako je medijacija potpuna, to implicira kako efektuacijska logika dostiže radne ishode isključivo kroz inovativno ponašanje, i da organizacijske intervencije koje žele poboljšati radnu uspješnost putem efektuacije moraju nužno prolaziti kroz razvoj inovativnih kapaciteta zaposlenika.

Ako je medijacija djelomična, efektuacija ima i autonomni doprinos radnoj uspješnosti koji nije bihevioralno posredovan, što otvara drugačije praktične implikacije za organizacijski razvoj. Razlučivanje između tih dvaju scenarija jedan je od empirijskih doprinosa ovoga istraživanja.

Iz te teorijske argumentacije slijedi hipoteza H3, koja pretpostavlja kako individualno inovativno ponašanje posreduje vezu između efektuacije i radne uspješnosti zaposlenika. Intenzitet tog posredničkog mehanizma, međutim, nije teorijski pretpostavljen kao jednak za sve zaposlenike. Taj posrednički mehanizam ovisi o uvjetima koji mogu pojačati ili prigušiti efektuacijski poticaj za inovativno ponašanje.

2.5.4. Generacijske razlike kao moderatori odnosa

Generacijska kohorta u ovom istraživačkom modelu je teorijski utemeljeni moderator koji oblikuje intenzitet veze između efektuacijske logike i inovativnog ponašanja. Ova je distinkcija jako važna jer demografske kontrolne varijable ulaze u model. Za razliku od demografskih varijabli koje se mogu uključiti samo kao kontrole, generacijska kohorta u ovom radu ima eksplicitno teorijski utemeljenu moderatorsku ulogu.

Efektuacijska logika počiva na specifičnim kognitivnim dispozicijama, toleranciji prema neizvjesnosti, orijentaciji prema eksperimentiranju, sklonosti izgradnji partnerstava i proaktivnom oblikovanju budućnosti. Te dispozicije nisu jednako distribuirane kroz sve generacijske kohorte, one su djelomično formirane kroz kohortna iskustva koja su zajednička zaposlenicima koji su odrastali u sličnom kulturnom, tehnološkom i ekonomskom kontekstu. Generacija Z, odrasla u digitalnom okruženju koje je unutarne iterativno i eksperimentalno, teorijski ima viši stupanj kognitivne kompatibilnosti s efektuacijskim principima nego generacija X. Generaciji X je formativni period bio obilježen većom organizacijskom stabilnošću i kauzalnijim pristupima upravljanju karijerom (Seemiller i Grace, 2016; Nurhayati i sur., 2023). Unatoč tome, potrebno je naglasiti teorijska ograničenja navedene moderacijske pretpostavke, odnosno ono što njome nije obuhvaćeno. Njezina bit nije u pretpostavci da pripadnici generacije X nisu sposobni za efektuacijsko ponašanje. Naprotiv, njome se sugerira da će isti intenzitet efektuacijske orijentacije rezultirati različitim intenzitetom inovativnog ponašanja kod različitih generacija.

Takav se ishod pripisuje generacijskim razlikama u kognitivnim stilovima, radnim vrijednostima i organizacijskim iskustvima, koji su detaljno teorijski dokumentirani u poglavlju 2.3. Ta je razlika teorijski ključna jer razlikuje moderacijski model od jednostavne tvrdnje kako su mlađe generacije inovativnije.

Hipoteza H4 pretpostavlja kako generacijska kohorta moderira vezu između efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja i da će ta veza biti snažnija kod generacija Y i Z nego kod generacije X, koje su teorijski dokumentirane u poglavlju 2.3.

Hipoteza H5 pretpostavlja moderiranu medijaciju, da neizravni učinak efektuacije na radnu uspješnost putem inovativnog ponašanja varira ovisno o generacijskoj kohorti kojoj zaposlenik pripada. H5 integrira medijacijski i moderatorski dio modela. Za provjeru obiju postavljenih hipoteza koristila se multigrupna analiza putanja, kao metoda koja pruža mogućnost simultanog testiranja modela moderirane medijacije.

2.5.5. Specifičnosti sektorskog konteksta

Odabir ICT sektora, bankarstva i osiguranja, kao triju sektorskih konteksta ovog istraživanja, teorijski je motiviran razlikama u organizacijskim uvjetima koji su relevantni za sve četiri osi istraživačkog modela. Tri sektora pružaju heterogen organizacijski kontekst za ispitivanje robusnosti predviđenih odnosa.

ICT sektor definiraju visoka neizvjesnost, kratki inovacijski ciklusi i eksplicitna organizacijska kultura koja nagrađuje eksperimentiranje i tolerira neuspjeh. U takvom okruženju efektuacijska logika može imati veću organizacijsku prihvatljivost i koja je usklađena s organizacijskim normama. Teorijska pretpostavka je da će u ICT sektoru veza između efektuacije i inovativnog ponašanja biti najsnažnija jer organizacijski kontekst pojačava, a ne prigušuje efektuacijski potencijal (Santoso, 2024).

Bankarski sektor karakterizira drukčija okolnost. S jedne strane, intenzivan pritisak finansijsko-tehnoloških poremećaja koji zahtijeva inovacije, dok s druge strane, regulatorni okvir koji nameće kauzalne pristupe upravljanju rizicima i predvidljivim ishodima.

Yu i suradnici (2024) pretpostavljaju da kombinacija efektuacijske i kauzalne logike ostvaruje optimalnu uspješnost, što je posebno relevantno za bankarski sektor u kojemu ni isključiva efektuacija ni isključiva kauzacija nije organizacijski odgovarajuća. Teorijska pretpostavka je da će u bankarstvu veza između efektuacije i inovativnog ponašanja biti umjerena i uvjetovana organizacijskim uvjetima koji balansiraju između inovativnosti i usklađenosti.

Osiguravateljski i bankarski sektor obilježeni su izraženim regulatornim pritiskom među promatranim sektorima. Teorijski okvir predstavlja kontekst u kojemu je efektuacijska logika pod najvećim organizacijskim ograničenjem. Sikombe i suradnici (2025) potvrđuju kako regulatorni okvir može imati moderacijski učinak na vezu između inovacijskih strategija i uspješnosti. Osim toga, implicira se kako se efektuacijska logika mora ostvarivati unutar organizacijskih ograničenja koja mogu prigušiti njezinu povezanost s inovativnim ponašanjem.

Ta sektorska heterogenost ujedno je i analitička snaga cjelokupnog istraživačkog konstrukta. Sektorske razlike u intenzitetu predviđenih odnosa jednako su teorijski informativne kao i njihova međusektorska stabilnost jer preciziraju granice primjenjivosti efektuacijske logike u organizacijskim kontekstima različite regulatorne gustoće. U istraživačkom modelu ovoga doktorskog rada sektorski kontekst nije uključen kao kontrolna ni moderatorska varijabla. Sektor se koristi u dodatnoj komparativnoj analizi radi ispitivanja razlika u razinama promatranih konstrukata između ICT-a, bankarstva i osiguranja. Na taj se način sektorska perspektiva zadržava kao dodatni kontekstualni element istraživanja, bez pretpostavke o sektorskoj moderaciji odnosa među konstruktima.

Sinteza i teorijsko zatvaranje argumenata

Četiri teorijska potpoglavlja koja su prethodila ovome zajedno grade argument koji se može sažeti u tri teorijske premise i jednu empirijsku pretpostavku. *Prva premisa* - efektuacijska logika kognitivni je okvir koji podiže vjerojatnost inovativnog ponašanja jer je strukturno usklađena s kognitivnim zahtjevima triju faza inovativnog procesa. *Druga premisa* - inovativno ponašanje posrednički je mehanizam koji kognitivnu logiku efektuacije prevodi u mjerljive radne ishode kroz konkretnu modifikaciju radnih procesa i aktivnosti. *Treća premisa* - intenzitet te medijacijske veze nije konstantan, on je uvjetovan generacijskom pripadnošću zaposlenika, koja modificira koliko snažno ista efektuacijska orijentacija rezultira inovativnim ponašanjem.

Empirijska pretpostavka - sva tri sektora obuhvaćena istraživanjem pružaju kontekstualno različite uvjete za manifestaciju tih teorijskih odnosa, što čini sektorsku komparativnu perspektivu teorijski informativnom.

Teorijske premise koje su izložene imaju smisla samo ako je jasno što svaki konstrukt u modelu predstavlja. Prije nego što se teorijske premise prevedu u formalizirani istraživački model, potrebno je eksplicitno specificirati status svakog konstrukta u tom modelu jer integrativno poglavlje ne smije ostavljati tu strukturu implicitnom. **Efektuacija** je nezavisna varijabla ovog istraživanja, operacionalizirana Chandlerovom ljestvicom (2011) koja mjeri pet dimenzija efektuacijske logike: ... *orijentaciju na dostupna sredstva, prihvatljiv gubitak, orijentaciju na partnerstva, iskorištavanje nepredviđenih okolnosti i orijentaciju na kontrolu budućnosti*. **Individualno inovativno ponašanje** posrednička je varijabla, mjerena Janssenovom ljestvicom (2000) koja se sastoji od tri faze inovativnog procesa: *generiranje, promoviranje i implementaciju ideja*. **Generacijska kohorta** moderatorska je varijabla, mjerena kohortnom klasifikacijom prema godini rođenja: *generacija X (1965. - 1980.), generacija Y (1981. - 1996.) i generacija Z (1997. - 2012.)*. **Subjektivna radna uspješnost** zavisna je varijabla, mjerena primjenom IWPQ instrumenta Koopmansa i suradnika (2014) čija je trodimenzionalna struktura detaljno razrađena u poglavlju 2.4.

Ta četverostruka konfiguracija varijabli u modelu moderirane medijacije teorijski je motivirana argumentima razvijenima u potpoglavljima 2.5.1. do 2.5.4. te je metodološki primjenjiva unutar analitičkog okvira analize traga, koji omogućuje simultano testiranje medijacijskih i moderacijskih odnosa. Iz tih triju premisa i empirijske pretpostavke izravno slijedi model moderirane medijacije koji je formaliziran u trećem poglavlju.

Efektuacija je nezavisna varijabla čiji učinak na radnu uspješnost nije ni isključivo izravan ni isključivo neizravan. Ona djeluje neizravno, putem inovativnog ponašanja kao bihevioralnog kanala koji kognitivne učinke efektuacije materijalizira u radnim ishodima, što je pretpostavka hipoteza H3 i H5. Istodobno, teorijska analiza u potpoglavlju 2.4.4. navodi kako efektuacijska logika može imati i izravan učinak na radnu uspješnost, putem mehanizama smanjenja kognitivnog opterećenja, povećanja proaktivnosti i učinkovitijeg upravljanja resursima, neovisno o inovativnom ponašanju. Ta pretpostavka operacionalizirana je kao hipoteza H6, koja testira postoji li izravni put između efektuacije i radne uspješnosti kada se kontrolira posrednički učinak inovativnog ponašanja.

Uključivanje H6 u istraživački model je teorijski nužno jer bez testiranja izravnog puta nije moguće razlučiti je li inovativno ponašanje potpuni ili djelomični medijator veze između efektuacije i radne uspješnosti. Taj segment ima izravne implikacije za razumijevanje mehanizama putem kojih se efektuacijska logika povezuje s radnim ishodima zaposlenika.

Teorijska integracija prikazana u ovom poglavlju zatvara teorijsko-konceptualni dio doktorskog rada i otvara put prema njegovom empirijskom dijelu. Treće poglavlje formalizira istraživački model i šest hipoteza koje iz te teorijske integracije logički slijede, pri čemu svaka hipoteza ima svoju eksplicitnu teorijsku osnovu u argumentima razvijenim u poglavljima 2.1. do 2.5. Četvrto poglavlje razrađuje taj model metodološkim dizajnom koji je usklađen s teorijskim pretpostavkama, uključujući odabir mjernih instrumenata, strategiju uzorkovanja i analitički pristup koji je primjeren višestrukoj uvjetovanosti predviđenih odnosa.

Peto poglavlje empirijski testira hipoteze i izvještava o nalazima, dok šesto poglavlje interpretira nalaze u odnosu na teorijski okvir i prethodna istraživanja. Ono što teorijsku integraciju prikazanu u ovom poglavlju razlikuje od pregleda literature eksplicitna je argumentacija zašto je ova konfiguracija konstrukata teorijski koherentna.

Tablica 6. Pregled definicija ključnih konstrukata istraživanja

	Autor/i	God.	Definicija
Efektuacija			
1.	Sarasvathy	2001.	Logika odlučivanja u kojoj akteri polaze od raspoloživih sredstava: tko sam, što znam, koga poznajem i pitaju što sve mogu stvoriti od toga, umjesto od unaprijed definiranih ciljeva.
2.	Sarasvathy	2008.	Suprotna logika kauzaciji - dok kauzacija polazi od željenih učinaka, efektuacija polazi od raspoloživih uzroka i u procesu odlučivanja konstruira moguće učinke.
3.	Chandler, DeTienne, McKelvie i Mumford	2011.	Multidimenzionalni konstrukt koji obuhvaća pet međusobno razlučivih principa: orijentaciju na dostupna sredstva, prihvatljiv gubitak, orijentaciju na partnerstva, iskorištavanje nepredviđenih okolnosti i orijentaciju na kontrolu budućnosti.
4.	Read, Sarasvathy, Dew i Wiltbank	2011.	Kognitivna logika koja naglašava učenje djelovanjem, iterativnim razvojem rješenja i aktivnim oblikovanjem budućnosti umjesto njezinog predviđanja.

	Autor/i	God.	Definicija
5.	Koller, Ahmetoglu i Stephan	2025.	Skup naučenih kognitivnih heuristika koji se razvijaju iskustvom u situacijama neizvjesnosti i koji su podložni razvoju treningom i organizacijskom intervencijom.
Individualno inovativno ponašanje			
1.	Kanter	1988.	Svjesno oblikovanje, zagovaranje i implementacija novih ideja na razini organizacije, uz aktivan proces izgradnje potpore za njihovu realizaciju.
2.	Scott i Bruce	1994.	Višefazni proces koji uključuje generiranje novih ideja, traženje podrške za te ideje te njihovu konkretnu primjenu u radnom okruženju.
3.	Janssen	2000.	Namjerno kreiranje, uvođenje i primjena novih ideja unutar radne uloge, grupe ili organizacije u svrhu poboljšanja uspješnosti uloge, grupe ili organizacije.
4.	De Jong i Den Hartog	2010.	Četverodimenzionalni konstrukt koji uključuje istraživanje prilika, generiranje ideja i primjenu. Uključuje višedimenzionalnu razradu trofaznog modela.
5.	Anderson, Potočnik i Zhou	2014.	Individualno namjerno ponašanje kojim zaposlenik generira, promovira i implementira nove ideje, procese ili rješenja, distinktivno od kreativnosti po uključivanju faze implementacije.
Subjektivna radna uspješnost			
1.	Borman i Motowidlo	1993.	Višedimenzionalni konstrukt koji uključuje zadatkovnu uspješnost (aktivnosti centralne za radno mjesto) i kontekstualnu uspješnost (ponašanja koja podržavaju organizacijsko i socijalno okruženje).
2.	Campbell, McCloy, Oppler i Sager	1993.	Skup bihevioralnih elemenata koji su pod kontrolom zaposlenika i koji doprinose ostvarenju organizacijskih ciljeva; razlikuje se od ishoda koji su pod utjecajem vanjskih faktora.
3.	Koopmans i suradnici	2011.	Trodimenzionalni konstrukt: zadatakovna uspješnost, kontekstualna uspješnost i kontraproduktivno radno ponašanje.
4.	Koopmans i suradnici	2014.	Subjektivna samoprocjena triju dimenzija individualne radne uspješnosti, mjerena IWPQ instrumentom validiranim na uzorku od 1.424 zaposlenika u trima sektorima s prihvatljivom konstruktnom valjanošću.

	Autor/i	God.	Definicija
Generacijska kohorta			
1.	Mannheim	1952.	Skupina pojedinaca izloženih sličnim povijesno-društvenim uvjetima u formativnom razdoblju i koji zbog toga dijele slična iskustva, vrijednosti i kognitivne obrasce.
2.	Ryder	1965.	Kohortni efekt - zajednička iskustva u formativnom razdoblju ostavljaju trajne tragove na stavovima, vrijednostima i ponašanju koji se ne mogu objasniti dobi ni periodom mjerenja.
3.	Parry i Urwin	2011.	Skupina osoba sličnih godina starosti koje dijele formativna iskustva i vrijednosti; razlike između kohorti empirijski su dokumentirane ali metodološki zahtijevaju kontrolu konfundera.

Izvor: autor.

Nije dovoljno pokazati kako svaki konstrukt zasebno ima teorijsku i empirijsku potporu. Stoga, mora biti jasno zašto njihova kombinacija čini nešto što zasebni konstrukti ne mogu. Efektuacija bez inovativnog ponašanja ostaje kognitivni konstrukt bez bihevioralnog ishoda. Inovativno ponašanje bez efektuacije ostaje organizacijski ishod bez kognitivnog *antecedensa* koji objašnjava kako i zašto nastaje.

U ovom modelu generacijska kohorta dobiva specifičnu analitičku ulogu kroz pretpostavljeni moderatorski učinak. Tek u kombinaciji ti konstrukti tvore model koji ima empirijsku provjerljivost. Teorijska integracija prikazana u ovom poglavlju bila bi nepotpuna bez eksplicitnog pozicioniranja ovoga istraživanja u odnosu na empirijska istraživanja koja su mu konceptualno najbliža.

Tri su linije empirijskih istraživanja koje se djelomično preklapaju s modelom rada, ali nijedna ga ne provjerava u cijelosti. Prvu liniju čine istraživanja koja kombiniraju efektuaciju s organizacijskim ili individualnim performansama. Theresia i suradnici (2025) jedini su do sada sustavno ispitali vezu između efektuacije i individualne radne uspješnosti zaposlenika, i potvrdili kako ta veza postoji.

Autori su došli do zaključka da se veza ostvaruje putem posredničkih mehanizama psihološkog osnaživanja, a ne izravno. Njihovo istraživanje je empirijska osnova za pretpostavke ovoga rada, ali ostavlja otvorenim pitanje koji specifični bihevioralni mehanizam posreduje tu vezu. Tu prazninu popunjava ovaj rad uvođenjem inovativnog ponašanja kao teorijski utemeljenog posrednika.

Roach i suradnici (2016) te Smolka i suradnici (2018), ispituju efektuaciju i organizacijsku uspješnost u kontekstu malih i srednjih poduzeća, što je razina analize i kontekst koji je bitno različit od razine zaposlenika unutar etabliranih organizacija u ovom istraživanju. Drugu liniju čine istraživanja koja kombiniraju IWB s generacijskim razlikama.

Nurhayati i suradnici (2023) te Dayanti (2024), sugeriraju da postoje statistički značajne generacijske razlike u intenzitetu inovativnog ponašanja, ali ne ispituju efektuacijsku logiku kao kognitivni *antecedens* tih razlika. Widyanty i suradnici (2025) ispituju inovativno ponašanje generacije Z u proizvodnom sektoru, ali bez efektuacije i bez generacijske komparacije koja bi uključivala generacije X i Y. Treću liniju čine istraživanja koja kombiniraju IWB i radnu uspješnost. Ferdian (2025) potvrđuje tu vezu u bankarskom sektoru, a Pardosi i suradnici (2025) u metaanalitičkom istraživanju zaključuju kako je IWB dosljedan i potvrđen posrednički mehanizam između organizacijskih *antecedensa* i radnih ishoda. Međutim, u tim istraživanjima *antecedens* inovativnog ponašanja nije efektuacijska logika, što znači da posrednički lanac ostaje empirijski neistražen.

Ovaj doktorski rad pridonosi integraciji različitih teorijskih područja unutar jedinstvenog istraživačkog modela. U njemu se simultano evaluiraju efektuacija kao nezavisna varijabla, inovativno ponašanje kao medijacijski mehanizam, generacijska kohorta u ulozi moderatora te radna uspješnost kao zavisna varijabla. Analiza se provodi na sektorski heterogenom uzorku koji obuhvaća ICT sektor, bankarstvo i osiguranje. Sustavan pregled dostupne literature ukazuje na to da dosad nije provedeno istraživanje koje na ovaj način integrira navedenu kombinaciju konstrukata u takvom empirijskom okviru.

3. KONCEPTUALNI MODEL I HIPOTEZE

Teorijska analiza prikazana u drugom poglavlju predstavlja sustavno oblikovanje argumenata koji u ovome dijelu rada dobivaju svoje formalno ishodište u obliku hipoteza. Svaka od pet teorijskih cjelina koje čine drugo poglavlje pridonijela je definiranju pojedinog segmenta istraživačkog modela: efektuacijska teorija razvila je kognitivni *antecedens*, teorija inovativnog ponašanja razvila je posrednički mehanizam, teorija generacijskih kohorti razvila je moderatorski uvjet, a teorija radne uspješnosti razvila je zavisni ishod. Dok je u prethodnom poglavlju postavljen teorijski okvir, u ovome se poglavlju provodi precizno strukturiranje odnosa između tih elemenata te njihova operacionalizacija u obliku empirijski provjerljivih hipoteza.

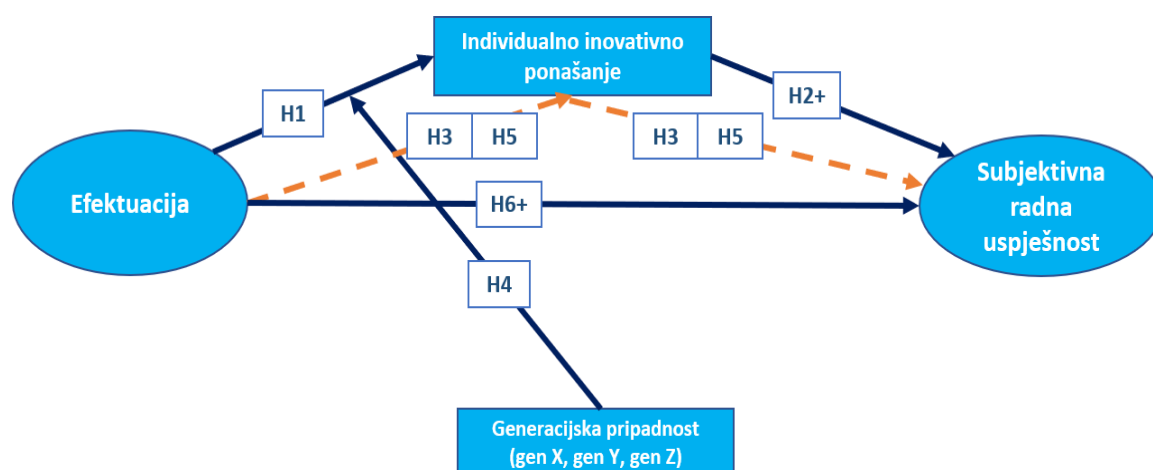
3.1. Razvoj konceptualnog modela istraživanja

Istraživački model ovoga doktorskog rada počiva na pretpostavci kako efektuacijska logika odlučivanja utječe na radnu uspješnost zaposlenika (primarno posredno), i to putem individualnog inovativnog ponašanja, kao bihevioralnog mehanizma. Individualno inovativno ponašanje predstavlja bihevioralni mehanizam putem kojega se efektuacijska logika očituje u konkretnim organizacijskim aktivnostima. Efektuacija, inovativno ponašanje i radna uspješnost zaposlenika, svaki zasebno, imaju bogatu istraživačku povijest i tradiciju. Specifičnost predloženoga modela proizlazi iz istodobne integracije efektuacije, individualnog inovativnog ponašanja i radne uspješnosti, uz generacijsku kohortu kao moderatorsku varijablu. Taj model, uz medijacijski mehanizam, uključuje i moderatorski uvjet (generacijsku kohortu), koji objašnjava za koje zaposlenike taj posrednički put djeluje snažnije, a za koje slabije. Iako se efektualna i kauzalna logika u literaturi često promatraju kao povezani i potencijalno komplementarni pristupi odlučivanju, konceptualni model ovog istraživanja usmjeren je isključivo na efektuacijsku logiku. Takav odabir proizlazi iz istraživačkog interesa za povezanost djelovanja u uvjetima neizvjesnosti, individualnog inovativnog ponašanja i radne uspješnosti zaposlenika. Kauzalna logika stoga nije postavljena kao zasebna varijabla konceptualnog modela. Model se može opisati kroz tri strukturna elementa koji zajedno čine cjelinu. *Prvi element* izravna je veza između efektuacije i inovativnog ponašanja, koja je teorijska pretpostavka da kognitivna logika prethodi ponašanju i da specifičan tip kognitivne logike, poput efektuacijske, povećava vjerojatnost specifičnog tipa ponašanja.

Drugi element veza je između inovativnog ponašanja i radne uspješnosti, koja je empirijski dobro potvrđena (u ovom modelu dobiva novu ulogu posredničkog mehanizma) koji zaključuje kauzalni lanac između efektivacije i radnih ishoda. *Treći element* moderacijska je uloga generacijske kohorte, koja specificira kako prvi element nije jednakog intenziteta za sve zaposlenike, nego da se prilagođava ovisno o kohortnom iskustvu. Uz navedena tri elementa, model uključuje i testiranje izravnog puta između efektivacije i radne uspješnosti, neovisno o inovativnom ponašanju, čime se omogućuje razlučivanje je li inovativno ponašanje potpuni ili djelomični medijator. Navedeno razgraničenje pruža teorijske implikacije za dublje razumijevanje procesa s pomoću kojih efektivacijska logika pridonosi ostvarenju radnih ishoda zaposlenika.

Sektorski kontekst nije uključen kao kontrolna ni moderatorska varijabla u glavnim modelima. Sektor se koristi u dodatnim analizama međugrupnih razlika radi usporedbe prosječnih vrijednosti promatranih konstrukata između ICT sektora, bankarstva i osiguranja. Takav pristup omogućuje dodatni uvid u sektorske razlike, ali ne podrazumijeva formalno testiranje sektorskih moderatorskih učinaka. Formalizirana struktura istraživačkog modela prikazana je na Slici 4, a teorijsko utemeljenje svake od šest hipoteza koje iz tog modela logički slijede razvija se u potpoglavlju 3.2.

Slika 4. Istraživački model



Izradio: autor

Na slici 4 grafički je prikazan integrirani istraživački model moderirane medijacije.

Efektuacija je pozicionirana kao nezavisna varijabla s izravnim putem prema individualnom inovativnom ponašanju (H1) i izravnim putem prema radnoj uspješnosti (H6). Individualno inovativno ponašanje pozicionirano je kao posrednička varijabla putem koje se ostvaruje pretpostavljeni neizravni odnos između efektuacije i radne uspješnosti. Generacijska kohorta pozicionirana je kao moderator koji djeluje na vezu između efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja (H4) i time uvjetuje intenzitet neizravnog puta (H5).

Organizacijska uspješnost uključena je kao kontrolna varijabla radi procjene ostaju li odnosi između efektuacije, individualnog inovativnog ponašanja i radne uspješnosti stabilni nakon uvažavanja širega organizacijskog konteksta. Sektorski kontekst i organizacijska pozicija nisu uključeni kao kontrolne varijable u glavnim modelima, nego su korišteni u dodatnim analizama međugrupnih razlika.

3.2. Teorijsko utemeljenje hipoteza

3.2.1. Efektuacija i individualno inovativno ponašanje - H1

Hipoteza H1 počiva na argumentu koji je detaljno razrađen u potpoglavljima 2.1. i 2.5.1., kako efektuacijska logika odlučivanja strukturno korespondira s kognitivnim zahtjevima inovativnog ponašanja. Ta korespondencija pruža teorijsku osnovu za pretpostavku o pozitivnoj povezanosti efektuacijske logike i inovativnog ponašanja

Efektuacija opisuje kognitivni okvir koji polazi od raspoloživih sredstava, tolerira neizvjesnost kao sastavni dio procesa i aktivno oblikuje budućnost kroz eksperimentiranje. *Bird-in-hand* princip stvara kognitivni preduvjet za generiranje ideja iz raspoloživih resursa umjesto čekanja na idealne uvjete. Načelo *lemonade* može poticati perceptivnu fleksibilnost relevantnu za prepoznavanje inovativnog potencijala u nepredviđenim situacijama. *Crazy quilt* princip potiče izgradnju koalicija i zagovaranje ideja koji su strukturno identični fazi promoviranja prema Janssensu (2000). Efektuacijska logika može djelovati kao individualni kognitivni čimbenik koji povećava vjerojatnost inovativnog ponašanja. Njezino se očitovanje odvija unutar organizacijskog konteksta koji taj odnos može pojačati ili prigušiti. Efektuacijska logika može predstavljati jedan od kognitivnih *antecedensa* inovativnog ponašanja koji povećava vjerojatnost inovativnog ponašanja u svakoj od njegovih triju faza.

Empirijska potpora za tu teorijsku pretpostavku dolazi iz nedavnih istraživanja. Manzi-Puertas i suradnici (2025) ukazuju kako efektuacija pozitivno predviđa inovativno ponašanje u uvjetima ograničenih resursa. Taj kontekst je strukturno blizak organizacijskom kontekstu zaposlenika, a koji ne mogu birati optimalne uvjete za inovativno djelovanje. Theresia i suradnici (2025) empirijski potvrđuju kako efektuacija utječe na ponašanje zaposlenika putem posredničkih mehanizama, što je usklađeno s pretpostavkom da kognitivna logika mora biti bihevioralno materijalizirana kako bi imala mjerljivi učinak.

Teorijska usklađenost između efektuacijskih principa i faza inovativnog ponašanja, uz novija empirijska istraživanja koja sugeriraju pozitivnu vezu između tih konstrukata, pruža dostatnu teorijsku osnovu za formuliranje H1 kao pozitivne veze. Empirijska provjera te povezanosti na uzorku zaposlenika etabliranih organizacija iz ICT-a, bankarstva i osiguranja u Republici Hrvatskoj predstavlja specifičan empirijski doprinos ovoga rada

H1. Efektuacija je pozitivno povezana s individualnim inovativnim ponašanjem zaposlenika.

3.2.2. Individualno inovativno ponašanje i radna uspješnost - H2

Hipoteza H2 ima snažnu teorijsku i empirijsku potporu u prethodnim istraživanjima. Veza između inovativnog ponašanja i radne uspješnosti testirana je dosljedno kroz više od tri desetljeća empirijskog istraživanja u različitim organizacijskim i kulturnim kontekstima. Međutim, dosljednost te veze ne znači da je njena provjera u ovom istraživačkom kontekstu suvišna. Empirijska provjera H2 važna je jer odnos individualnog inovativnog ponašanja i radne uspješnosti čini jedan od ključnih putova medijacijskog modela.

Teorijska logika veze između inovativnog ponašanja i radne uspješnosti počiva na procesnom modelu inovativnog ponašanja. Zaposlenik koji generira novu ideju i uspješno je implementira konkretno mijenja vlastite radne procese na načine koji povećavaju učinkovitost i kvalitetu rada.

Navedeni se konstrukt izravno odražava na zadatkovnu dimenziju radne uspješnosti, definiranu prema IWPQ okviru Koopmansa i suradnika (2014). Zaposlenik koji zagovara ideje, gradi koalicije i aktivno doprinosi organizacijskom okruženju, što su aktivnosti unutarnje faze promoviranja ideja, izravno doprinosi kontekstualnoj dimenziji radne uspješnosti.

Taj procesni argument pruža teorijsku osnovu za pretpostavljeni smjer odnosa od inovativnog ponašanja prema radnoj uspješnosti. Ipak, zbog mogućnosti recipročnog odnosa ne mogu se isključiti alternativni smjerovi povezanosti. Yuan i Woodman (2010) sugeriraju kako se radi o dinamičnom, a ne isključivo jednosmjernom odnosu. Empirijska potvrda za tu vezu dosljedno se prikazuje u novijoj literaturi, ali s važnom napomenom o kontekstualnoj uvjetovanosti. Pardosi i suradnici (2025) u metaanalitičkom pregledu ukazuju na dosljednost te veze kroz različite organizacijske kontekste, dok Ferdian (2025) tu dosljednost specificira za bankarski sektor, koji je jedan od triju sektora ovoga istraživanja. Ferdian (2025) zaključuje kako je veza između inovativnog ponašanja i radne uspješnosti statistički značajna, ali moderirana kompetitivnim intenzitetom sektora. Njegovo istraživanje ima izravne implikacije za interpretaciju H2 u ovom radu: potvrđivanje pozitivne veze između inovativnog ponašanja i radne uspješnosti ne govori samo o postojanju te veze, nego otvara pitanje varira li njezin intenzitet između ICT-a, bankarstva i osiguranja. To je ujedno empirijsko pitanje koje se testira u komparativnoj sektorskoj analizi petog poglavlja.

H2. Individualno inovativno ponašanje pozitivno je povezano s radnom uspješnošću zaposlenika.

3.2.3. Medijacijska uloga individualnog inovativnog ponašanja - H3

Hipoteza H3 ima središnju ulogu u istraživačkom modelu jer specificira pretpostavljeni mehanizam putem kojega se efektuacijska logika povezuje s radnim ishodima. Samo potvrđivanje kako su efektuacija i radna uspješnost pozitivno povezane, bez razumijevanja mehanizma koji tu vezu posreduje, teorijski je nepotpun doprinos. On ujedno i ne objašnjava kako i zašto ta veza postoji. Theresia i suradnici (2025) potvrđuju punu medijaciju u modelu koji ispituje učinak efektuacije na uspješnost zaposlenika. U rezultatima istraživanja, izravni put nije značajan ($\beta = -.047$, $p = .321$), dok su oba neizravna puta statistički značajna ($\beta = .333$ kroz psihološko osnaživanje; $\beta = .196$ kroz strukturalno osnaživanje).

Navedeno istraživanje podupire pretpostavku o važnosti posredničkih mehanizama u odnosu efektuacijske logike i radnih ishoda. Argument za medijacijsku ulogu inovativnog ponašanja počiva na razlikovanju razina analize. Efektuacija je kognitivni konstrukt koja opisuje kako zaposlenik razmišlja o raspoloživim sredstvima, prihvatljivim gubicima i potencijalnim partnerstvima.

Radna uspješnost je bihevioralni i procesni konstrukt, ona se ostvaruje kroz konkretne radne aktivnosti koje zaposlenik poduzima. Kako bi kognitivna logika imala mjerljiv učinak na bihevioralne ishode, u predloženom se modelu pretpostavlja bihevioralni kanal koji povezuje kognitivnu orijentaciju s konkretnim radnim aktivnostima. Individualno inovativno ponašanje u ovom se modelu razmatra kao takav posrednički mehanizam, odnosno kao ponašajni konstrukt koji izravno mijenja radne procese. Takav je odnos teorijski razrađen u potpoglavlju 2.5.1.

Theresia i suradnici (2025) pružaju prvu izravnu empirijsku naznaku te medijacijske logike, pokazujući kako efektuacija utječe na uspješnost zaposlenika putem posredničkih mehanizama. Manzi-Puertas i suradnici (2025) ukazuju na to da efektuacija pozitivno predviđa inovativno ponašanje koje se zatim odražava na organizacijske ishode, što je strukturno identično pretpostavljenom medijacijskom putu u ovom istraživačkom modelu. Pardosi i suradnici (2025) u metaanalitičkom pregledu, potvrđuju kako inovativno ponašanje ima medijacijsku ulogu između organizacijskih *antecedensa* i radnih ishoda. Ta empirijska potvrda, premda još uvijek neizravna u dijelu koji se odnosi na efektuaciju, teorijski snažno podupire medijacijsku pretpostavku H3.

H3 pretpostavlja postojanje medijacijskog učinka, dok se istodobnim testiranjem H6 omogućuje empirijsko utvrđivanje je li riječ o potpunoj ili djelomičnoj medijaciji. Razlučivanje između potpune i djelomične medijacije jedan je od empirijskih doprinosa ovoga istraživanja koji ima izravne teorijske implikacije za razumijevanje mehanizama putem kojih efektuacijska logika dostiže radne ishode zaposlenika. MacKinnon i suradnici (2000) razlikuju potpunu medijaciju, u kojoj izravni put između nezavisne i zavisne varijable postaje neznačajan, od djelomične medijacije, kod kojoe se izravni učinak smanjuje, ali ostaje statistički značajan. Ta distinkcija ima teorijske implikacije za razumijevanje odnosa između efektuacije, inovativnog ponašanja i radne uspješnosti: potpuna medijacija implicirala bi da se efektuacija povezuje s radnim ishodima isključivo kroz inovativno ponašanje. S druge strane, djelomična medijacija sugerira da efektuacija zadržava izravnu povezanost s radnom uspješnošću nakon uključivanja medijatora.

H3. Individualno inovativno ponašanje posreduje odnos između efektuacije i radne uspješnosti zaposlenika.

3.2.4. Generacijska kohorta kao moderator - H4

Teorijska osnova za moderacijsku ulogu generacijske kohorte leži u pretpostavci kako kognitivna kompatibilnost s efektuacijskim principima nije jednako podijeljena među svim generacijama. Ta nejednaka distribucija odražava sustavne razlike u formativnim iskustvima koja su oblikovala kognitivne stilove, radne vrijednosti i odnos prema neizvjesnosti i eksperimentiranju. Teorijska osnova za tu pretpostavku razvijena je sustavno u poglavlju 2.3. Dovoljno je naglasiti kako moderacijska hipoteza H4 ne tvrdi da su mlađe generacije inovativnije, nego da isti intenzitet efektuacijske orijentacije rezultira različitim bihevioralnim odgovorom. Ujedno ovisi o generacijskoj pripadnosti i s njom povezanim formativnim iskustvima, radnim vrijednostima i obrascima ponašanja. Taj argument ukazuje kako će isti intenzitet efektuacijske orijentacije rezultirati različitim intenzitetom inovativnog ponašanja kod različitih generacija, i to zbog razlike u kognitivnoj kompatibilnosti. Rudolph i suradnici (2018) metodološki upozoravaju da su generacijska istraživanja sklona konfundiranju kohortnog učinka³⁷ s učincima dobi i razdoblja mjerenja, što pri interpretaciji moderacijskih analiza zahtijeva eksplicitnu kontrolu tih varijabli. Navedeni metodološki problem nije moguće u potpunosti razriješiti presječnim dizajnom ovoga istraživanja. Organizacijska pozicija dodatno je analizirana radi procjene mogućih razlika među hijerarhijskim skupinama, a ograničenje razdvajanja dobnih, periodičnih i kohortnih učinaka uzima se u obzir pri interpretaciji rezultata. Moderacijska pretpostavka H4 nije tvrdnja da su mlađe generacije inovativnije od starijih, što bi bila empirijski slabo potkrijepljena generalizacija. Ona tvrdi da će isti intenzitet efektuacijske orijentacije imati različit učinak na inovativno ponašanje kod pripadnika različitih generacija, upravo zbog razlika u kognitivnoj kompatibilnosti s efektuacijskim principima. Ta je razlika teorijski ključna jer razlikuje moderacijski model od trivijalne tvrdnje o superiornosti mlađih generacija.

³⁷ *Konfundiranje kohortnog učinka* označava situaciju u kojoj se razlike između generacijskih skupina pogrešno pripisuju generacijskoj pripadnosti, iako mogu biti posljedica životne dobi ispitanika ili specifičnih društvenih, ekonomskih i povijesnih okolnosti kojima je određena kohorta bila izložena tijekom odrastanja. Zbog toga je u istraživanjima generacija često teško jednoznačno razlikovati učinke dobi (*age effects*), generacije odnosno kohorte (eng. *cohort effects*) i aktualnog vremenskog razdoblja (eng. *period effects*) (Costanza i sur., 2012; Rudolph, i sur., 2018).

H4 je teorijski deduktivna hipoteza koja počiva na sintezi empirijski potvrđenih generacijskih razlika u kognitivnim stilovima i teorijski argumentirane korespondencije između tih stilova i efektuacijskih principa. Budući da u dostupnoj literaturi nije identificirana izravna empirijska provjera takve moderatorske uloge generacijske kohorte, H4 predstavlja empirijski manje istražen dio predloženoga modela.

Theresia i suradnici (2025) predlažu da mlađi zaposlenici pokazuju veću receptivnost prema efektuacijskim principima, pri čemu se taj učinak manifestira povećanom inovativnom aktivnošću. Nurhayati i suradnici (2023) empirijski potvrđuju statistički značajne razlike u inovativnom ponašanju između generacije X i *milenijalaca* u organizacijskom kontekstu. Ti rezultati zajedno pružaju empirijsku osnovu za moderacijsku pretpostavku H4. Važno je naglasiti, sukladno metodološkim upozorenjima Rudolpha i suradnika (2018), kako H4 počiva na teorijskoj dedukciji koja sintetizira empirijski potvrđene generacijske razlike u kognitivnim stilovima, teorijski argumentiranom korespondencijom između tih stilova i efektuacijskih principa. Do sad nije provedena izravna empirijska provjera moderacijske uloge generacijske kohorte u modelu *efektuacija* → *IWB-a*. Odsutnost direktne empirijske potpore čini H4 jednim od izvornih empirijskih doprinosa ovoga istraživanja.

H4. Generacijska pripadnost moderira odnos između efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja, pri čemu je taj odnos snažniji kod generacija Y i Z nego kod generacije X.

3.2.5. Moderirana medijacija - H5

Hipoteza H5 integrira medijacijski i moderatorski dio istraživačkog modela testiranjem uvjetnoga neizravnog učinka. Ona, nadalje, odgovara na pitanje: *varira li medijacijski put efektuacija* → *inovativno ponašanje* → *radna uspješnost ovisno o generacijskoj kohorti kojoj zaposlenik pripada*? U metodološkom smislu, H5 je pretpostavka o moderiranoj medijaciji koja zahtijeva istodobno testiranje medijacijskog mehanizma (H3) i moderacijskog uvjeta (H4) u jednom integriranom analitičkom okviru, primjenom testa jednakosti što multigrupna analiza traga omogućuje primjenom testa jednakosti parametara.

Teorijska logika H5 slijedi iz kombinacije argumenata razvijenih za H3 i H4. Ako IWB posreduje odnos efektuacije i radne uspješnosti, a generacijska kohorta moderira odnos efektuacije i IWB-a, slijedi pretpostavka da se neizravni učinak može razlikovati među generacijskim kohortama. On varira ovisno o tome koliko snažno generacijska pripadnost pojačava ili prigušuje efektuacijski poticaj za inovativno ponašanje. Kod generacija Y i Z, kod kojih se teorijski pretpostavlja veća kognitivna kompatibilnost s efektuacijskim principima, taj bi neizravni put trebao biti intenzivniji nego kod generacije X.

Teorijski profil prikazan u tablici 2 upućuje na to da su pojedina obilježja pripadnika generacije Z, poput veće potrebe za autonomijom i otvorenosti prema eksperimentiranju, kompatibilna s pojedinim načelima efektuacijske logike. Takva kompatibilnost pruža dodatnu teorijsku osnovu za očekivanje snažnijega neizravnog učinka kod mlađih kohorti. Dayanti (2024) sintetizira kako je inovativno ponašanje *milenijalaca* snažno uvjetovano organizacijskim kontekstom koji može pojačati ili prigušiti njihov efektuacijski potencijal. Taj multigrupni pristup implicira da moderacijski učinak generacijske kohorte nije jednolik (ujednačen) unutar same kohorte, već ovisi o interakciji generacijskih obilježja s organizacijskim uvjetima.

Metodološka relevantnost H5 leži u tome što ona zahtijeva analitički alat koji može simultano procijeniti medijacijski mehanizam i moderacijski uvjet. Testiranje tih dvaju elemenata zasebno ne daje odgovor na pitanje koje H5 definira. Zasebna medijacijska analiza odgovara na pitanje: posreduje li inovativno ponašanje vezu između efektuacije i radne uspješnosti? Ali ne govori ništa o tome razlikuje li se taj posrednički učinak između generacija. Zasebna moderacijska analiza odgovara na pitanje: moderira li generacijska kohorta vezu između efektuacije i inovativnog ponašanja? Ali ne govori ništa o tome kako ta moderacija utječe na konačni radni ishod. Yzerbyt i suradnici (2004) ukazuju na to da zasebno testiranje medijacije i moderacije sustavno podcjenjuje uvjetne neizravne učinke jer ne kontrolira kovarijance između putova. Zaključuju kako simultano testiranje moderirane medijacije, unutar jednog analitičkog okvira, daje nepristrane procjene uvjetnih neizravnih učinaka koji su srž hipoteze H5. Tek simultano testiranje obaju elemenata u jednom integriranom analitičkom okviru daje potpun odgovor na teorijsko pitanje koje postavlja H5: za koje je zaposlenike neizravna povezanost efektuacije s radnom uspješnošću najsnažnija i putem kojega mehanizma? Takav pristup omogućuje analiza putova primjenom multigrupne analize kroz procjenu uvjetnih neizravnih učinaka.

H5. Neizravni učinak efektuacije na radnu uspješnost putem individualnog inovativnog ponašanja varira ovisno o generacijskoj pripadnosti zaposlenika te je izraženiji kod generacija Y i Z nego kod generacije X.

3.2.6. Izravni učinak efektuacije na radnu uspješnost - H6

Hipoteza H6 testira pretpostavku teorijski razrađenu u potpoglavlju 2.4.4. Prema toj pretpostavci, efektuacijska logika može biti izravno povezana s radnom uspješnosti zaposlenika, neovisno o posredničkoj ulozi individualnog inovativnog ponašanja. Teorijsko opravdanje za tu pretpostavku počiva na argumentu da je efektuacijska logika kognitivni okvir koji ima neposredne učinke na zadatkovnu dimenziju radne uspješnosti, kroz mehanizme smanjenja kognitivnog opterećenja i učinkovitijeg upravljanja raspoloživim resursima.

Konkretno, *bird-in-hand* princip, koji naglašava kreativno korištenje raspoloživih resursa, može imati neposredan učinak na kvalitetu i učinkovitost obavljanja radnih zadataka. Zaposlenik koji primjenjuje to načelo usmjerava se na učinkovito korištenje raspoloživih resursa umjesto na traženje uvjeta koji trenutačno nisu dostupni. *Pilot-in-the-plane* princip teorijski korespondira s proaktivnom dimenzijom radne uspješnosti prema Griffinu i suradnicima (2007). Ta veza sugerira izravni učinak efektuacijske logike na radne ishode, bez posredovanja inovativnog ponašanja. U jednom od rijetkih dostupnih istraživanja, Theresia i suradnici (2025) izravno su ispitali učinak efektuacije na uspješnost zaposlenika, no taj učinak nije potvrđen ($\beta = -.047$, $p = .321$). Takvo istraživanje ne isključuje izravni učinak u kontekstu zaposlenika unutar organizacija. Zaposlenice u ICT sektoru, bankarstvu i osiguranju u Republici Hrvatskoj suočavaju se s bitno drugačijim organizacijskim uvjetima od zaposlenica u indonezijskim MSP-ovima. Martin-Navarro i suradnici (2023) ukazuju kako efektuacijska sklonost predviđa poduzetničke namjere na individualnoj razini.

Rapp i suradnici (2025) upozoravaju na sklonost dijela literature nekritičkom pretpostavljanju pozitivnih učinaka efektuacije. Uključivanje H6 u istraživački model teorijski je nužno jer bez testiranja izravnog puta nije moguće razlučiti je li inovativno ponašanje potpuni ili djelomični medijator veze između efektuacije i radne uspješnosti. Taj analitički uvid ima izravne implikacije za praktičnu primjenu nalaza: ako bi se utvrdila potpuna medijacija, rezultati bi upućivali na osobitu važnost individualnog inovativnog ponašanja kao posredničkog puta.

Djelomična medijacija upućivala bi na postojanje izravne povezanosti efektuacije s radnom uspješnosti. Organizacije trebaju poticati inovativno ponašanje kao jedini kanal putem kojeg efektuacija dostiže radne ishode; ako je medijacija djelomična, i sama efektuacijska logika ima autonomni doprinos radnoj uspješnosti koji nije posredovan inovativnim ponašanjem.

H6. Efektuacija ima pozitivan izravan učinak na radnu uspješnost zaposlenika.

3.3. Pregled hipoteza i metodološki okvir testiranja

Šest hipoteza formuliranih u ovom poglavlju zajedno čine koherentni istraživački model koji je prikazan na slici 4 i koji se empirijski testira u petom poglavlju. Tablica 7 pruža sintetički pregled svih šest hipoteza, konstrukata koje dovode u vezu i teorijskih poglavlja u kojima je svaka od njih teorijski utemeljena.

Tablica 7. Pregled hipoteza istraživačkog modela

Hipoteza	Pretpostavljeni odnos	Vrsta učinka	Teorijska osnova	Očekivani smjer
H1.	efektuacija → individualno inovativno ponašanje	izravni pozitivni	2.1., 2.2., 2.5.1.	pozitivan
H2.	individualno inovativno ponašanje → radna uspješnost	izravni pozitivni	2.2., 2.4., 2.5.2.	pozitivan
H3.	efektuacija → IWB → radna uspješnost	neizravni (medijacija)	2.4., 2.5.2., 2.5.3.	pozitivan
H4.	generacija moderira: efektuacija → IWB	moderacijski	2.5.4.	$Y \text{ i } Z > X$
H5.	generacija moderira neizravni put efektuacije	moderirana medijacija	2.5.4., 2.5.5.	$Y \text{ i } Z > X$
H6.	efektuacija → radna uspješnost (izravno)	izravni pozitivni	2.4.4.	pozitivan

Izvor: vlastito istraživanje.

Za empirijsko testiranje svih šest hipoteza primjenjuje se analiza traga u programu *jamovi* (*The jamovi project*, 2025). Ona omogućuje istodobno testiranje medijacijskih i moderacijskih učinaka unutar jednog integriranog analitičkog okvira. Moderacijski učinak generacijske kohorte na vezu između efektuacije i IWB-a (H4) se testira višestrukom linearnom regresijom s interakcijskim članom, a H5 multigrupnom analizom traga primjenom testa jednakosti parametara (eng. *constraint score test*). Razrada varijabli, instrumenti mjerenja i postupci prikupljanja podataka detaljno su opisani u četvrtom poglavlju. Empirijski rezultati testiranja hipoteza prikazani su u petom poglavlju, a njihova interpretacija u kontekstu teorijskog okvira provodi se u šestom poglavlju.

3.4. Medijacija, moderacija i moderirana medijacija

Razumijevanje analitičkog okvira koji se primjenjuje u ovom radu zahtijeva kratko pojašnjenje triju međusobno povezanih statističkih koncepata (medijacije, moderacije i moderirane medijacije) jer njihova kombinacija čini analizu traga teorijski prikladnom za testiranje istraživačkog modela ovoga rada.

Medijacija opisuje statistički model u kojem se povezanost nezavisne varijable X sa zavisnom varijablom Y djelomično ili potpuno ostvaruje putem varijable M. U ovom se radu pretpostavlja da se dio povezanosti efektuacijske logike s radnom uspješnosti ostvaruje putem individualnog inovativnog ponašanja. Medijacijski učinak procjenjuje se kao neizravni učinak efektuacije na radnu uspješnost putem inovativnog ponašanja, a njegova statistička značajnost procjenjuje se u okviru analize traga, na temelju standardne pogreške i pripadajućega intervala pouzdanosti. Moderacija opisuje situaciju u kojoj varijabla W mijenja snagu ili smjer odnosa između X i Y, odgovarajući na pitanje *kada* ili *za koga* određeni odnos vrijedi.

Generacijska kohorta moderira vezu između efektuacije i inovativnog ponašanja u okviru ovoga rada. Pretpostavlja se kako isti intenzitet efektuacijske orijentacije rezultira različitim intenzitetom inovativnog ponašanja ovisno o tome kojoj generacijskoj kohorti zaposlenik pripada.

Moderirana medijacija kombinira oba mehanizma i ispituje mijenja li se neizravni učinak efektuacije na radnu uspješnost putem inovativnog ponašanja ovisno o generacijskoj kohorti? U ovom se istraživanju to pitanje testira multigrupnom analizom traga, koja ispituje razlikuju li se strukturalni parametri modela između generacijskih skupina, čime se procjenjuju uvjetni neizravni učinci koji su srž hipoteze H5.

Navedena specifikacija proizlazi iz teorijske pretpostavke da generacijska kohorta oblikuje intenzitet bihevioralnog odgovora na efektuacijsku kogniciju, a ne odnos između inovativnog ponašanja i radnih ishoda. Primjena takva analitičkog okvira omogućuje ne samo procjenu postoji li statistička povezanost efektuacije s radnom uspješnošću nego i ispitivanje pretpostavljenoga posredničkog mehanizma te generacijskih razlika u njegovu intenzitetu.

Kod medijacijskih modela može se pojaviti neusklađena medijacija, odnosno obrazac u kojem izravni i neizravni učinci imaju suprotne predznake (MacKinnon i sur., 2000). Taj je obrazac relevantan za interpretaciju jednoga od rezultata medijacijske analize u ovome istraživanju.

4. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Metodološki okvir ovoga doktorskog rada dizajniran je kako bio testirao istraživački model moderirane medijacije koji je teorijski utemeljen u trećem poglavlju. Kvantitativni istraživački pristup odabran je jer omogućuje istodobnu statističku procjenu medijacijskih, moderatorskih i izravnih odnosa predviđenih istraživačkim modelom. To je metodološki zahtjev koji slijedi iz složenosti hipoteza H1 do H6. Inherentna ograničenja presječnoga dizajna u zaključivanju o kauzalnosti eksplicitno se razmatraju u sedmom poglavlju. Unatoč tim ograničenjima, presječni korelacijsko-regresijski dizajn prikladan je za ispitivanje pretpostavljenih obrazaca povezanosti i usklađen je s čestom praksom u srodnim istraživanjima (Salajegheh i sur., 2025; Theresia i sur., 2025). Istraživački model prikazan na slici 1, služi kao analitički temelj za metodološke odluke opisane u ovom poglavlju.

Podatci su prikupljeni primjenom strukturiranog anketnog upitnika koji se sastoji od prethodno razvijenih i validiranih mjernih ljestvica prilagođene kontekstu ovog istraživanja. Upitnik je prosljeđen elektroničkim putem ispitanicima iz organizacija u bankarskom, osiguravateljskom i ICT sektoru u Republici Hrvatskoj, uz prethodnu najavu svakom zaposleniku. Sve mjerne ljestvice primijenjene su u izvornome obliku s prilagodbom formulacija pojedinih čestica organizacijskom kontekstu zaposlenika, uz semantičku provjeru ekvivalencije između izvorne i prilagođene verzije od strane istraživača.

4.1. Istraživački dizajn i pristup

Istraživanje je koncipirano kao kvantitativno, neeksperimentalno i presječno. Kvantitativni pristup odabran je zato što su varijable operacionalizirane prethodno razvijenim mjernim ljestvicama, a pretpostavljeni odnosi između njih formulirani su kao provjerljive hipoteze koje zahtijevaju statističku provjeru. Unutar kvantitativnog pristupa primijenjen je korelacijsko-regresijski dizajn koji omogućuje procjenu snage i smjera odnosa između promatranih varijabli, uz kontrolu relevantnih demografskih i kontekstualnih čimbenika. Testiranje hipoteza provodi se primjenom analize traga u programu *jamovi* (*The jamovi project*, 2025). Odabir analitičkog okvira analize traga specificiran je i teorijski obrazložen u poglavlju 3.3.

Kao jedinica analize definiran je pojedini zaposlenik, a ne organizacija kao cjelina. Navedena je razina analize usklađena s teorijskim okvirom koji tretira efektuaciju, inovativno ponašanje i radnu uspješnost kao individualne, a ne organizacijske konstrukte. Istodobno, organizacijska i sektorska razina uključene su kao kontrolni čimbenici koji smještaju u kontekst individualne odgovore, a da pritom ne postaju primarna razina analize. Organizacijska uspješnost korištena je kao kontrolna varijabla u dodatnim analizama robusnosti radi procjene ostaju li ključni odnosi stabilni nakon statističkog uvažavanja širega organizacijskog konteksta.

4.2. Populacija i uzorak istraživanja

Ciljana populacija istraživanja obuhvaća zaposlenike triju hijerarhijskih razina: *najvišega menadžmenta*, *srednjeg menadžmenta* i *stručnjaka bez rukovodeće funkcije*, koji rade u organizacijama bankarskog, osiguravateljnog i ICT sektora u Republici Hrvatskoj.

Zajednički kriterij uključivanja ispitanika obuhvaća posjedovanje određene razine autonomije i odgovornosti u radu te neposredan uvid u organizacijske i inovacijske procese. Takva razina autonomije smatra se relevantnim uvjetom za mogućnost izražavanja efektuacijske logike i inovativnog ponašanja.

Efektuacijska logika teorijski je relevantnija za zaposlenike koji imaju određenu razinu autonomije i odgovornosti u radu, dok je njezina primjenjivost ograničenija kod zaposlenika čiji su zadatci gotovo potpuno unaprijed definirani. Iz tog razloga uzorak je ciljano obuhvatio zaposlenike na razini najvišeg menadžmenta, srednjeg menadžmenta i stručnjaka bez rukovodeće funkcije koji imaju neposredan uvid u organizacijske i inovacijske procese.

U bankarskom sektoru uključeno je svih 19 banaka koje posluju u Republici Hrvatskoj prema evidenciji Hrvatske narodne banke. U osiguravateljskom sektoru uključeno je 15 osiguravajućih društava registriranih pri Hrvatskoj agenciji za nadzor financijskih usluga. U ICT sektoru primijenjen je namjerni uzorak koji je obuhvatio 45 organizacija, srednja i velika poduzeća koja posluju u Republici Hrvatskoj u području informacijsko-komunikacijske tehnologije, pri čemu je cilj bio prikupiti odgovore od minimalno 100 ispitanika raspoređenih prema trima hijerarhijskim razinama.

Za razliku od bankarskog i osiguravateljskog sektora u kojima je primijenjen pristup cjelovitog popisa koji je obuhvatio sve licencirane institucije, ICT sektor zbog svoje veličine i rascjepkanosti nije podložan potpunom popisu. Time se opravdava primjena namjernog uzorka koji osigurava teorijski relevantne ispitanike uz zadovoljavajuću sektorsku reprezentativnost.

Ukupni populacijski okvir obuhvatio je 79 organizacija, od toga 19 banaka, 15 osiguravajućih društava i 45 ICT organizacija. Anketni je upitnik neposredno upućen zaposlenicima navedenih organizacija. Budući da je jedinica analize pojedini zaposlenik, a ne organizacija, broj organizacija iz kojih su prikupljeni podatci služi kao kontekstualni okvir, dok statistička snaga i reprezentativnost uzorka počivaju na ukupnom broju valjanih odgovora (N = 224).

Tablica 8. Populacijski okvir i struktura uzorka po sektorima

Sektor	Uzorak	Valjani odgovori	Udio (%)
BANKARSTVO	Cjeloviti popis institucija (19 banaka).	86	38,4
OSIGURANJE	Cjeloviti popis institucija (15 osiguravajućih društava).	65	29,0
ICT	Namjerni uzorak (srednja i velika poduzeća).	73	32,6
UKUPNO		224	100,0

Izvor: vlastito istraživanje.

U bankarskom i osiguravateljskom sektoru upitnik je proslijeđen u sve licencirane institucije koje posluju u Republici Hrvatskoj prema evidenciji Hrvatske narodne banke i Hrvatske agencije za nadzor financijskih usluga. U ICT sektoru primijenjen je namjerni uzorak kojim se nastojalo obuhvatiti teorijski relevantne ispitanike iz srednjih i velikih ICT organizacija.

Ukupno je podijeljeno i dostavljeno 520 upitnika potencijalnim ispitanicima u promatranim sektorima. Upitnik je distribuiran među zaposlenicima na svim trima hijerarhijskim razinama unutar svake organizacije, najvišem menadžmentu, srednjem menadžmentu i stručnjacima bez rukovodeće funkcije, čime je osigurana zastupljenost različitih organizacijskih perspektiva i razina autonomije u odlučivanju.

Prikupljena su 224 valjana odgovora, što čini stopu odgovora od 43,1 %. Navedena stopa odgovora ocjenjuje se visokom u kontekstu istraživanja koja obuhvaćaju menadžersku i stručnu populaciju u financijskom i tehnološkom sektoru. Baruch i Holtom (2008) u metaanalitičkom pregledu ukazuju kako prosječna stopa odgovora u organizacijskim istraživanjima s anketnim upitnikom iznosi oko 35,7 %, što znači da ostvarena stopa od 43,1 % premašuje taj prosjek i metodološki je zadovoljavajuća za provedbu planiranih statističkih analiza. Veličina uzorka ($N = 224$), dostatna je za testiranje modela moderirane medijacije primjenom analize traga, pri čemu je analiza statističke snage *a priori*, uz pretpostavku umjerene veličine učinka ($f^2 = .15$), razine značajnosti $\alpha = .05$ i četiri prediktora u modelu, pokazala da je minimalan potreban uzorak 85 ispitanika (Cohen, 1992), što je znatno ispod ostvarene veličine uzorka.

4.2.1. Struktura uzorka

U tablici 9. prikazana je struktura uzorka prema trima demografskim dimenzijama koje su relevantne za istraživački model: industrijskom sektoru, generacijskoj kohorti i organizacijskoj poziciji.

Sektorska raspodjela

U istraživanju je sudjelovalo 86 ispitanika iz bankarskog sektora (38,4 %), 73 ispitanika iz ICT sektora (32,6 %) i 65 ispitanika iz osiguravateljskog sektora (29,0 %). Raspodjela ispitanika po sektorima relativno je uravnotežena, pri čemu bankarski sektor ima najveći udio sudionika. Takva raspodjela omogućuje opisnu i dodatnu usporedbu sektorskih podskupina, uz ograničenja koja proizlaze iz neprobabilističkog načina uzorkovanja.

Generacijska raspodjela

Generacijska klasifikacija provedena je na temelju godine rođenja ispitanika prema graničnim godinama koje su usklađene s teorijskim okvirom poglavlja 2.3.: generacija X (1965. - 1980.), generacija Y (1981. - 1996.) i generacija Z (1997. - 2012.). Dominacija generacije X s udjelom od 46,9 % ($N = 105$) i gotovo jednakim udjelom generacije Y od 37,5 % ($N = 84$), usklađena je s dobnom strukturom zaposlenika u menadžerskim i stručnim pozicijama u financijskim i tehnološkim organizacijama u Republici Hrvatskoj.

U ostvarenom uzorku generacije X i Y čine većinu sudionika na pozicijama s poslovnom odgovornošću, dok generacija Z čini 15,6 % uzorka (N = 35). Generacija Z čini manji dio uzorka (N = 35), zbog čega moderatorske rezultate za tu skupinu treba interpretirati opreznije.

Raspodjela prema organizacijskoj poziciji

Najviši menadžment čini 29,5 % uzorka (N = 66), srednji menadžment 35,3 % (N = 79), a stručnjaci bez rukovodeće funkcije preostalih 35,3 % (N = 79). Navedena raspodjela odražava namjerni izbor kako bi se istraživanjem obuhvatile tri organizacijske razine koje se razlikuju po stupnju autonomije u odlučivanju i izloženosti organizacijskoj neizvjesnosti.

Tablica 9. Struktura uzorka

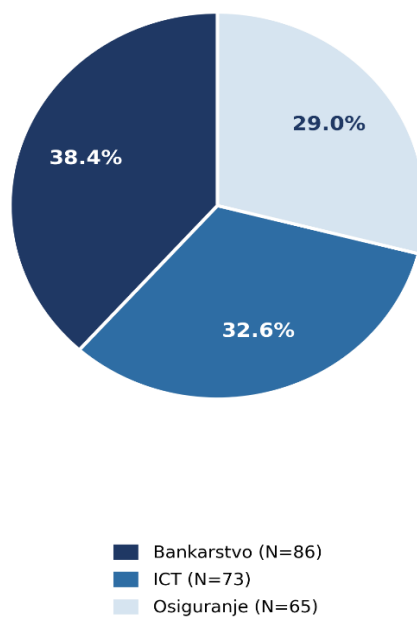
Obilježje	Kategorija	N	%
SEKTOR	bankarstvo	86	38,4
	ICT	73	32,6
	osiguranje	65	29,0
	UKUPNO	224	100,0
GENERACIJA	X (1965. - 1980.)	105	46,9
	Y (1981. - 1996.)	84	37,5
	Z (1997. - 2012.)	35	15,6
	UKUPNO	224	100,0
POZICIJA	najviši menadžment	66	29,5
	srednji menadžment	79	35,3
	stručnjak bez rukovodeće funkcije	79	35,3
	UKUPNO	224	100,0

Izvor: obrada autora prema rezultatima empirijskog istraživanja.³⁸

Raspodjela uzorka prema trima ključnim varijablama prikazana je na grafikonima 1, 2 i 3, koji prikazuju strukturu uzorka prema sektoru, generacijskoj kohorti i organizacijskoj poziciji.

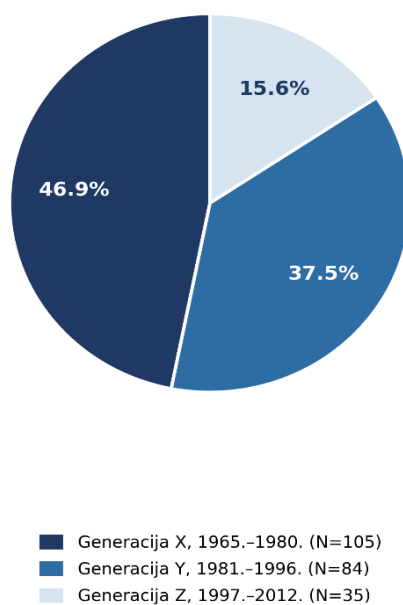
³⁸ Napomena: U bankarskom i osiguravateljskom sektoru primijenjen je pristup cjelovitog popisa (sve licencirane institucije), dok je u ICT sektoru primijenjen namjerni uzorak (45 od ukupnog broja organizacija u sektoru).

Grafikon 1. Struktura uzorka istraživanja prema industriji (N = 224)



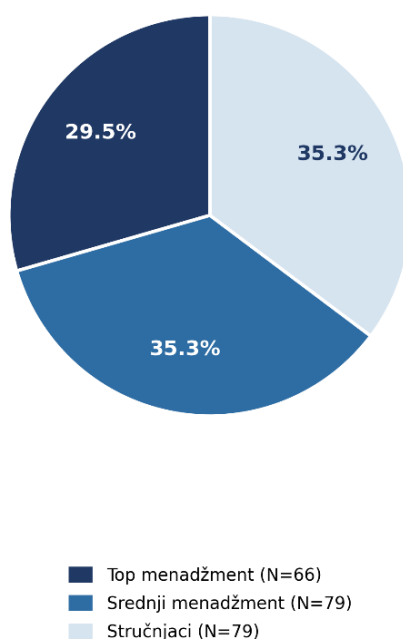
Izvor: vlastito istraživanje.

Grafikon 2. Struktura uzorka istraživanja prema generacijskoj kohorti (N = 224)



Izvor: vlastito istraživanje.

Grafikon 3. Struktura uzorka istraživanja prema organizacijskoj poziciji (N = 224)



Izvor: vlastito istraživanje.

4.3. Strategija uzorkovanja i odabir ispitanika

U istraživanju je primijenjen neprobabilistički pristup uzorkovanju. Ispitanici su odabrani namjerno, u skladu s unaprijed definiranim kriterijima pripadnosti bankarskom, osiguravateljskom ili ICT sektoru u Republici Hrvatskoj. Anketni upitnik prosljeđen je svim dostupnim kontaktima koji su odgovarali definiranoj ciljanoj populaciji. Slijedom toga, uzorak se može odrediti kao namjerni uzorak s elementima prigodnog uzorkovanja, a ne kao stratificirani slučajni uzorak. Pri distribuciji upitnika vodilo se računa o uključivanju ispitanika iz sva tri promatrana sektora, dok konačna struktura uzorka proizlazi iz ostvarenog odaziva ispitanika. U bankarskom i osiguravateljskom sektoru primijenjen je pristup cjelovitog popisa, upitnik je dostavljen u sve licencirane institucije u Republici Hrvatskoj (19 banaka i 15 osiguravajućih društava), čime je osigurana potpuna institucionalna pokrivenost populacijskog okvira bankarskog i osiguravateljskog sektora, ali ne i eliminirana moguća pristranost odaziva pojedinačnih ispitanika.

U ICT sektoru, koji je znatno fragmentiran i obuhvaća veći broj organizacija različitih veličina i profila, primijenjen je namjerni uzorak koji je obuhvatio 45 organizacija odabranih prema kriteriju veličine (srednja i velika poduzeća), i dostupnosti za istraživanje. Takva metodološka razlika predstavlja ograničenje pri sektorskim usporedbama, premda je u svim sektorima primijenjen isti mjerni instrument i isti kriterij ciljane hijerarhijske razine ispitanika.

Namjerno uzorkovanje primijenjeno je jer nisu svi zaposlenici jednako relevantni za ispitivanje efektuacijske logike i inovativnog ponašanja. Zaposlenici na strogo izvršnim pozicijama, bez diskrecijskog prostora u odlučivanju, ne odgovaraju u potpunosti teorijskim pretpostavkama istraživačkog modela. Ciljano su odabrani zaposlenici na pozicijama najvišeg menadžmenta, srednjeg menadžmenta i stručnjaka bez rukovodeće funkcije, koji imaju neposrednu odgovornost za organizacijske procese, inovacijske aktivnosti ili upravljanje resursima. To su pozicije u kojima se efektuacijska logika teorijski može manifestirati i biti mjerljiva. Jedinica uzorkovanja u ovom radu je pojedini zaposlenik, a ne organizacija kao cjelina. U svakoj od uključenih organizacija uspostavljen je kontakt s jednom ili više osoba koje su omogućile distribuciju upitnika ciljanim zaposlenicima. Taj pristup osigurao je da upitnik dosegne teorijski relevantnu populaciju zaposlenika unutar svake organizacije. Efektuacijska logika teorijski je relevantna za sve zaposlenike koji imaju diskrecijski prostor u odlučivanju, a ne uključuje samo top menadžere. Najviši menadžment donosi strateške odluke s visokom razinom neizvjesnosti, što je kontekst koji je strukturno najbliži izvornom poduzetničkom kontekstu u kojemu je efektuacija razvijana (Sarasvathy, 2001).

Srednji menadžment operativno implementira strategije i svakodnevno se suočava s nepredvidivim situacijama koje zahtijevaju fleksibilno odlučivanje. Kontekst je usklađen s efektuacijskim principima prihvatljivog gubitka i iskorištavanja nepredviđenih okolnosti. Stručnjaci bez rukovodeće funkcije inoviraju unutar svojih radnih procesa i generiraju, promoviraju i implementiraju ideje (Janssen, 2000), što ih čini relevantnim ispitanicima za mjerenje individualnog inovativnog ponašanja. Istraživanje obuhvaća tri relevantne hijerarhijske razine i time povećava heterogenost uzorka u pogledu organizacijske autonomije i odgovornosti

4.4. Instrumenti istraživanja i razrada varijabli

Svi konstrukti u istraživačkom modelu mjereni su primjenom prethodno testiranih mjernih ljestvica preuzetih iz relevantne literature. Ljestvice su prevedene na hrvatski jezik metodom prijevoda i povratnog prijevoda (engl. *forward-backward translation*) pri čemu je izvorni engleski tekst preveden na hrvatski od strane istraživača, a zatim neovisno preveden natrag na engleski od strane neovisnog prevoditelja sa znanjem naprednog engleskog jezika koji nije imao uvid u izvorne formulacije. Semantičke i konceptualne razlike između izvorne verzije i verzije dobivene povratnim prijevodom opisane su i usklađene u konzultacijama s mentorom. Sve su čestice mjerene Likertovom ljestvicom od sedam stupnjeva (1 – uopće se ne slažem; 7 – u potpunosti se slažem), što je u skladu s izvornim instrumentima i prevladavajućom praksom u istraživanjima organizacijskog ponašanja.³⁹

Tablica 10. Pregled mjernih instrumenata istraživanja

Konstrukt	Uloga u modelu	Ljestvica	Dimenzije	Broj čestica	Izvor
Efektuacija	nezavisna varijabla	1 - 7	<i>bird-in-hand, affordable loss, crazy quilt, lemonade, pilot-in-the-plane</i>	15	Chandler i suradnici (2011)
Kauzalna logika	komparativni konstrukt	1 - 7	<i>causation</i>	6	Chandler i suradnici (2011)
Individualno inovativno ponašanje	posrednička varijabla	1 - 7	generiranje, promoviranje, implementacija ideja	9	Janssen (2000)
Subjektivna radna uspješnost	zavisna varijabla	1 - 7	zadatkovna, kontekstualna, kontraproduktivna	18	Koopmans i suradnici (2014)
Organizacijska uspješnost	kontrolna varijabla	1 - 7	financijska, rast, operativna	9	Dess i Robinson (1984)
Generacijska kohorta	moderatorska varijabla	Kategorijalna	X, Y, Z	1	Pew Research Center (2019)

Izvor: obrada autora prema rezultatima empirijskog istraživanja.⁴⁰

³⁹ Theresia i suradnici (2025) u srodnom istraživanju primjenjuju reducirani prikaz Chandlerove ljestvice s tri od pet dimenzija, izostavljajući *bird-in-hand* i *pilot-in-the-plane* dimenzije. U radu je zadržana cijela ljestvica jer teorijsko utemeljenje u potpoglavljima 2.1.1. - 2.1.5. ističe da su te dvije dimenzije posebno relevantne za kontekst zaposlenika unutar etabliranih organizacija.

⁴⁰ Napomena: Organizacijska uspješnost uključena je kao kontrolna varijabla u dodatnim analizama robusnosti modela H1 - H6.

U tablica 10 sažet je pregled mjernih instrumenata na razini konstrukata, njihove uloge u modelu i pripadajućih izvora, dok je u tablici 11 prikazan cjelovit sadržaj mjernog instrumentarija na razini pojedinačnih čestica. Za svaki konstrukt i njegove dimenzije navedene su sve čestice korištene u istraživanju, zajedno s pripadajućim kodovima koji omogućuju praćenje pojedinih indikatora i daljnjim fazama analize. Na taj se način osigurava potpuna transparentnost operacionalizacije varijabli i omogućuje uvid u konkretne tvrdnje na koje su sudionici odgovarali.

Tablica 11. Čestice mjernih instrumenata po konstruktima

Konstrukt	Dimenzija	Kod	Čestica
EFEKTUACIJA	<i>bird-in-hand</i>	BIH1	Počinjem od toga tko sam, što znam i koga poznajem.
		BIH2	Fokusiram se na resurse koji su nam trenutno dostupni.
		BIH3	Koristim ono što imam pri ruci za razvoj naših aktivnosti.
	<i>affordable loss</i>	AL1	Procjenjujem prilike na temelju prihvatljive razine gubitka.
		AL2	Prije djelovanja razmatram koliko si mogu priuštiti izgubiti.
		AL3	Prihvaćam prilike samo ako su potencijalni gubici prihvatljivi.
	<i>crazy quilt</i>	CQ1	Gradim partnerstva s dionicima kako bih smanjio neizvjesnost.
		CQ2	Uključujem partnere u ranim fazama razvoja.
		CQ3	Odluke donosim u suradnji s ključnim partnerima.
	<i>lemonade</i>	LM1	Neočekivane događaje doživljavam kao prilike.
		LM2	Brzo se prilagođavam kada se dogode neočekivane promjene.
		LM3	Iznenadenja me potiču na prilagodbu strategija.
	<i>pilot-in-the-plane</i>	PITP1	Fokusiram se na ono što mogu kontrolirati, a ne na predviđanje budućnosti.
		PITP2	Moje aktivnosti oblikuju budućnost, a ne prognoze.
		PITP3	Strategiju temeljim na upravljanju resursima, a ne na predviđanjima.
KAUZALNA LOGIKA	<i>causation</i>	CAU1	Postavljam jasne ciljeve prije početka projekta.
		CAU2	Pažljivo planiram svoje aktivnosti.
		CAU3	Odluke donosim na temelju očekivanih povrata.
		CAU4	Pokušavam predvidjeti buduće tržišne trendove.

Konstrukt	Dimenzija	Kod	Čestica
INDIVIDUALNO INOVATIVNO PONAŠANJE		CAU5	Uzimam u obzir konkurenciju prije donošenja odluka.
		CAU6	Moje aktivnosti usmjerene su na postizanje unaprijed definiranih ciljeva.
	generiranje ideja	IG1	Generiram nove i korisne ideje za poboljšanje radnih procesa.
		IG2	Stvaram originalna rješenja za postojeće probleme.
		IG3	Osmišljam nove načine obavljanja postojećih zadataka.
	promoviranje ideja	IP1	Promičem svoje ideje kolegama ili nadređenima.
		IP2	Uvjeravam druge da podrže inovativne prijedloge.
		IP3	Aktivno tražim podršku za provedbu novih ideja.
	implementacija ideja	II1	Provodim nove i inovativne ideje u praksi.
		II2	Pretvaram inovativne ideje u konkretne rezultate.
		II3	Doprinosim implementaciji novih ideja.
RADNA USPJEŠNOST	zadatkovna uspješnost	TP1	Uspio sam isplanirati svoj posao tako da je bio dovršen na vrijeme.
		TP2	Moje planiranje bilo je optimalno.
		TP3	Imao sam na umu rezultate koje sam trebao postići u svom radu.
		TP4	Uspio sam razlikovati glavna pitanja od sporednih pitanja na poslu.
		TP5	Uspio sam dobro obavljati svoj posao uz minimalno vrijeme i trud.
	kontekstualna uspješnost	CP1	Uzimao sam dodatne odgovornosti i zadatke.
		CP2	Samoinicijativno sam započinjao nove zadatke kada bih završio prethodne.
		CP3	Preuzimao sam izazovne zadatke kad su bili dostupni.
		CP4	Radio sam na održavanju svojih stručnih znanja ažurnima.
		CP5	Radio sam na održavanju svojih stručnih vještina ažurnima.
		CP6	Dolazio sam do kreativnih rješenja za nove probleme.

Konstrukt	Dimenzija	Kod	Čestica
		CP7	Aktivno sam tražio nove izazove u svom poslu.
		CP8	Aktivno sam sudjelovao na radnim sastancima.
	kontraproduktivna	CWB1	Žalio sam se na nevažne stvari na poslu.
		CWB2	Preuveličavao sam probleme na poslu.
		CWB3	Usredotočivao sam se na negativne aspekte radne situacije umjesto na pozitivne.
		CWB4	Razgovarao sam s kolegama o negativnim aspektima svog posla.
		CWB5	Razgovarao sam s osobama izvan organizacije o negativnim aspektima svog posla.
ORGANIZACIJSKA USPJEŠNOST	financijska	FIN1	Naša profitabilnost bolja je od profitabilnosti konkurenata.
		FIN2	Naš povrat na ulaganje bolji je u odnosu na konkurenciju.
		FIN3	Ukupne financijske uspješnost naše organizacije su snažne.
	rast	GR1	Naš rast prodaje veći je od rasta konkurencije.
		GR2	Naš tržišni udio povećao se posljednjih godina.
		GR3	Ostvarili smo iznadprosječan rast u odnosu na industriju.
	operativna	OE1	Naša produktivnost bolja je od produktivnosti konkurenata.
		OE2	Naši procesi omogućuju nam učinkovito poslovanje.
		OE3	Pružamo kvalitetnije usluge/proizvode u odnosu na konkurenciju.

Izvor: obrada autora prema rezultatima empirijskog istraživanja.⁴¹

⁴¹ Napomena: čestice kontraproduktivnog ponašanja (CWB) boduju se obrnuto.

4.4.1. Ljestvica efektuacije

Efektuacija je operacionalizirana primjenom prilagođene verzije višedimenzionalne ljestvice koju su razvili Chandler i suradnici (2011), jednog od empirijski testiranih instrumenata za mjerenje efektuacijske logike koji je repliciran u različitim organizacijskim kontekstima (Salajegheh i sur., 2025). Ljestvica mjeri pet dimenzija efektuacijske logike koje su konceptualno razrađene u potpoglavlju 2.1.2. - orijentaciju na dostupna sredstva (eng. *bird-in-hand*), prihvatljiv gubitak (eng. *affordable loss*), orijentaciju na partnerstva (eng. *crazy quilt*), iskorištavanje nepredviđenih okolnosti (eng. *lemonade*) i orijentaciju na kontrolu budućnosti (eng. *pilot-in-the-plane*). Efektuacijska ljestvica obuhvaća 15 čestica raspoređenih u pet dimenzija (po tri čestice po dimenziji).

Uz efektuaciju, ljestvica (Chandler i sur., 2011) uključuje i dimenziju kauzalne logike⁴² koja mjeri planski, ciljno usmjeren pristup odlučivanju. Kauzalna logika mjerena je s pomoću 6 čestica i uključena je u analizu kao komparativni konstrukt koji omogućuje provjeru diskriminantne valjanosti između efektuacijske i kauzalne logike. Uključivanje mjere kauzalne logike omogućilo je procjenu razlikuju li se efektuacija i kauzacija kao empirijski razlučivi konstrukti. Za potrebe ovoga istraživanja formulacije čestica ljestvice prilagođene su kontekstu zaposlenika unutar etabliranih organizacija, u skladu s preporukama Brettela i suradnika (2012). Oni su prvi sustavno primijenili efektuacijsku ljestvicu u korporativnom okruženju i potvrdili njezinu primjenjivost izvan isključivo poduzetničkog uzorka. Prilagodbe su bile minimalne i više konceptualne prirode, bez mijenjanja teorijskog sadržaja čestica.

4.4.2. Ljestvica individualnog inovativnog ponašanja

Individualno inovativno ponašanje zaposlenika operacionalizirano je primjenom Janssenove (2000) ljestvice od devet čestica koja mjeri tri faze inovativnog procesa - generiranje ideja (3 čestice), promoviranje ideja (3 čestice) i implementaciju ideja (3 čestice).

⁴² Napomena o kauzalnoj logici: anketni upitnik sadržavao je i čestice za mjerenje kauzalne logike odlučivanja, s obzirom na njezinu teorijsku povezanost s efektuacijom i činjenicu da se ova dva pristupa u literaturi često razmatraju komparativno. Međutim, kauzalna logika nije uključena kao zaseban konstrukt u konceptualni model niti u testiranje hipoteza. Predmet empirijskog istraživanja usmjeren je na efektuacijsku logiku i njezinu povezanost s individualnim inovativnim ponašanjem i subjektivnom radnom uspješnošću zaposlenika, uz razmatranje generacijske pripadnosti kao moderirajuće varijable. Slijedom toga, podatci prikupljeni česticama kauzalne logike nisu uključeni u analize kojima se testiraju postavljene hipoteze.

Ta ljestvica jedan je od najšire primijenjenih i empirijski najdosljednijih instrumenata za mjerenje inovativnog radnog ponašanja u organizacijskim istraživanjima, s dosljedno visokom unutarnjom usklađenošću u različitim kulturnim i sektorskim kontekstima (AlEssa i Durugbo, 2022). U skladu s prevladavajućom istraživačkom praksom koja IWB tretira kao posredničku varijablu u cjelini, a ne kao zasebne faze, sve čestice agregirane su u jednu kompozitnu mjeru individualnog inovativnog ponašanja. Ta odluka o zbrajanju teorijski je opravdana činjenicom da hipoteze H3 i H5 formuliraju IWB kao jedinstven posrednički mehanizam, a ne kao tri zasebna mehanizma s potencijalno različitim posredničkim putovima.

4.4.3. Ljestvica subjektivne radne uspješnosti

Subjektivna procjena radne uspješnosti materijalizirana je primjenom *Individual Work Performance Questionnaire* (IWPQ) koji su razvili Koopmans i suradnici (2011; 2014). IWPQ mjeri tri dimenzije individualne radne uspješnosti - zadatkovnu uspješnost (5 čestica), kontekstualno ponašanje (8 čestica) i kontraproduktivno radno ponašanje (5 čestica, obrnuto bodovanih). Instrument ukupno obuhvaća 18 čestica. Odabir IWPQ-a teorijski je obrazložen u potpoglavlju 2.4.1., a ovdje se navodi metodološko opravdanje. Instrument je validiran u različitim nacionalnim i sektorskim kontekstima (Platania i sur., 2023; Lousã i sur., 2024), stoga pokazuje stabilnu trofaktorsku strukturu vidljivu u različitim demografskim skupinama, uključujući generacijske kohorte (Platania i sur., 2023) te je jedan od dobro validiranih instrumenata čije su dimenzije usklađene s teorijskim pretpostavkama ovoga istraživanja. Kontraproduktivno radno ponašanje bodovano je inverzno, stoga viši rezultat na toj dimenziji ukazuje na manju učestalost kontraproduktivnog ponašanja, što je usklađeno s konvencijom pozitivnog bodovanja u ukupnoj mjeri radne uspješnosti. Nakon provjere faktorske strukture IWPQ-a, u glavnim analizama korištene su dvije empirijski izdvojene varijable - samoprocjena radne uspješnosti i kontraproduktivno radno ponašanje. Postupak njihova formiranja prikazan je u poglavlju 5.2.

4.4.4. Razrada generacijske kohorte i kontrolnih varijabli

Generacijska kohorta materijalizirana je na temelju godine rođenja ispitanika kao kategorijalna varijabla s tri razine: generacija X (1965. - 1980.), generacija Y (1981. - 1996.) i generacija Z (1997. - 2012.). Za potrebe regresijske analize, generacijska kohorta kodirana je primjenom *dummy* kodiranja s generacijom X kao referentnom skupinom, što je u skladu s teorijskim okvirom koji tretira generaciju X kao referentnu kohortnu skupinu za interpretaciju moderacijskih učinaka (poglavlje 2.3.2.).

U analitičkim modelima kojima su testirane hipoteze H1 - H6, sektorski kontekst i organizacijska pozicija nisu uključeni kao kontrolne varijable u glavnim modelima, nego su korišteni u dodatnim analizama međugrupnih razlika. Ta metodološka odluka odražava primarni cilj koji se odnosi na testiranje primjenjivosti predviđenih odnosa kroz kontekstualno različite sektore i hijerarhijske razine, bez modeliranja specifičnih moderacijskih učinaka.

4.4.5. Ljestvica organizacijske uspješnosti

Uz individualnu radnu uspješnost kao zavisnu varijablu istraživačkog modela, organizacijska uspješnost mjerena ljestvicom Dessa i Robinsona (1984) uključena je kao kontrolna varijabla u svim analitičkim modelima. Organizacijska uspješnost uključena je kao kontrolna varijabla radi procjene ostaju li odnosi između efektuacije, individualnog inovativnog ponašanja i radne uspješnosti stabilni nakon statističkog uvažavanja širega organizacijskog konteksta. Može se pretpostaviti da se njihovi učinci kaskadno odražavaju i na percipiranu organizacijsku uspješnost. Uključivanje organizacijske uspješnosti kao kontrolne varijable omogućuje provjeru robusnosti odnosa na individualnoj razini nakon uvažavanja širega organizacijskog konteksta. Organizacijska uspješnost operacionalizirana je primjenom ljestvice Dessa i Robinsona (1984), koja s ukupno 9 čestica na Likertovoj ljestvici od sedam stupnjeva mjeri tri dimenzije percipirane organizacijske uspješnosti: financijsku uspješnost (3 čestice), rast (3 čestice) i operativnu učinkovitost (3 čestice). Dess i Robinson (1984) empirijski potvrđuju visoku korelaciju subjektivnih mjera organizacijske uspješnosti s objektivnim financijskim pokazateljima. To opravdava primjenu perceptivnih mjera u kontekstu u kojemu su objektivni financijski podatci pojedinih organizacija ograničeno dostupni ili metodološki neusporedivi između sektora.

4.5. Postupak prikupljanja podataka

Prikupljanje podataka provedeno je u razdoblju od 4. travnja do 9. svibnja 2026. godine primjenom mrežnog strukturiranog anketnog upitnika proslijeđenog putem platforme *Google Forms*. Odabir elektroničkog načina distribucije motiviran je trima razlozima. Prvo, geografska rasprostranjenost organizacija u promatranim sektorima diljem Republike Hrvatske čini osobno prikupljanje podataka logistički zahtjevnim. Drugo, elektronička distribucija putem internih koordinatora povećava vjerojatnost da upitnik dosegne ciljane ispitanike unutar svake organizacije. Treće, anonimnost elektroničke ankete metodološki smanjuje rizik pristranosti socijalne poželjnosti u odgovorima. To je posebno relevantno za dimenziju kontraproduktivnog radnog ponašanja u IWPQ-u (Donaldson i Grant-Vallone, 2002). Čestice mjernih ljestvica nasumično su raspoređene unutar sedam tematskih blokova (blok 1 - 7) s ciljem smanjenja pristranosti uzrokovane redoslijedom pitanja i pristranosti zajedničke metode. Randomizacija čestica unutar blokova provedena je tako da čestice koje mjere isti konstrukt nisu grupirane uzastopno. Time se smanjuje rizik da ispitanici odgovaraju na temelju prepoznavanja njihove tematske povezanosti, umjesto prema stvarnom iskustvu. Demografske varijable prikupljene su u zasebnom bloku na kraju upitnika (blok 8), a u skladu s preporukama Podsakoffa i suradnika (2003) koji pokazuju da smještanje demografskih pitanja na kraj smanjuje njihov potencijalni utjecaj na odgovore u prethodnim blokovima. U prvom koraku poslana je poveznica na upitnik kontaktnoj osobi svake organizacije, najčešće direktoru ili predsjedniku uprave, s opisom istraživanja, jamstvom anonimnosti podataka i isticanjem isključivo akademske svrhe istraživanja. Uz rukovodeće osobe, poveznica je istodobno poslana i osobi na razini stručnjaka bez rukovodeće funkcije unutar svake organizacije, čime je osigurano da distribucija ne ovisi isključivo o menadžerskom posredovanju.

Anonimnost ispitanika osigurana je izostavljanjem svih osobnih identifikacijskih podataka iz upitnika, od ispitanika se tražila isključivo informacija o godini rođenja, sektoru i organizacijskoj poziciji, a ne identifikacijski podatci koji bi mogli omogućiti prepoznavanje pojedinog ispitanika. Zaposlenicima (anketiranim ispitanicima) zajamčena je povjerljivost agregiranih rezultata, pri čemu se podatci pojedinih ispitanika i organizacija ne izvještavaju zasebno nego isključivo na razini sektora. Istraživanje je provedeno u skladu s etičkim načelima istraživanja.

4.6. Metode analize podataka

Analiza podataka provedena je u tri koraka koji slijede logiku progresivnog produbljivanja analize, od deskriptivnog opisa uzorka i provjere mjernih instrumenata, prema testiranju strukturalnih odnosa predviđenih hipotezama.⁴³

4.6.1. Deskriptivna analiza i preliminarne provjere

U prvom koraku provedena je deskriptivna statistička analiza koja obuhvaća mjere središnje tendencije (aritmetičke sredine) i mjere raspršenosti (standardne devijacije) za sve varijable korištene u testiranju hipoteza. Za svaku je varijablu, uz aritmetičku sredinu i standardnu devijaciju, utvrđen i raspon vrijednosti te indeksi asimetrije i spljoštenosti distribucije. Normalnost distribucije provjerena je inspekcijom indeksa asimetrije i spljoštenosti, pri čemu su kao granične vrijednosti korištene vrijednosti od tri za indeks asimetrije i osam za indeks spljoštenosti. Vrijednosti asimetrije i spljoštenosti nisu upućivale na izražena odstupanja od normalnosti, što je uz ostale preliminarne provjere, podržalo primjenu parametrijskih postupaka.

4.6.2. Pouzdanost i valjanost mjernih instrumenata

U drugom koraku procijenjena je psihometrijska kvaliteta mjernih instrumenata kroz provjeru pouzdanosti i valjanosti. Pouzdanost je procijenjena Cronbachovim koeficijentom alfa (α) za svaki konstrukt, pri čemu je kao prihvatljiva razina usvojen $\alpha \geq 0.70$ (Nunnally i Bernstein, 1994). Valjanost mjernih instrumenata provjerena je konfirmatornom faktorskom analizom (KFA) provedenoj u statističkom paketu *jamovi* za svaki konstrukt zasebno. Prikladnost mjernih modela utvrđena je inspekcijom *hi-kvadrata* (χ^2) te indeksa RMSEA, SRMR, TLI i CFI, pri čemu su kao kriteriji dobre prikladnosti korištene niske vrijednosti RMSEA i SRMR (< 0.05 dobra, $0.05 - 0.08$ prihvatljiva prikladnost) te visoke vrijednosti TLI i CFI (> 0.95) (Hu i Bentler, 1999; Schermelleh-Engel i sur., 2003).

⁴³ Theresia i suradnici (2025) primjenjuju dvostupanjski PLS-SEM pristup, koji efektuaciju tretira kao konstrukt višeg reda mjeren kroz dimenzije nižeg reda, čime se postiže veća preciznost u procjeni psihometrijskih karakteristika. Ovaj doktorski rad efektuaciju mjeri kao integrirani kompozitni konstrukt primjenom Chandlerove ljestvice (2011), što je u skladu s dominantnom praksom u efektuacijskim istraživanjima (Salajegheh i sur., 2025), ali ne omogućuje dimenzijsku analizu koja bi bila moguća dvostupanjskim pristupom.

Dodatno su pregledana faktorska opterećenja pojedinih čestica, pri čemu su čestice s niskim opterećenjem ($\lambda < 0.30$) razmatrane za isključivanje iz modela. Budući da su podatci za sve varijable prikupljeni od istog izvora (samoprocjena ispitanika) u jednoj točki mjerenja, postoji rizik pristranosti zajedničke metode (*common method bias* - CMB). Za procjenu tog rizika primijenjen je Harmanow test jednog faktora, pri čemu vrijednost varijance jednog faktora ispod 50 % ukazuje na prihvatljivu razinu CMB-a (Podsakoff i sur., 2003). Uz taj test, primijenjena je i proceduralna mjera zaštite kroz odvajanje ispunjavanja demografskog dijela upitnika od onog s mjernim instrumentima te jasno naglašenu anonimnost i akademsku svrhu istraživanja.

4.6.3. Testiranje hipoteza

Testiranje hipoteza provedeno je u računalnom programu *jamovi* (*The jamovi project*, 2025). Za testiranje H1 provedena je korelacijska analiza s Pearsonovim koeficijentom korelacije, a robusnost povezanosti dodatno je provjerena višestrukom linearnom regresijom uz uključivanje organizacijske uspješnosti kao kontrolne varijable. Za testiranje H2 i H6 primijenjena je analiza traga. Za testiranje H3 proveden je medijacijski model analize traga s dva neizravna puta. Za testiranje H4 primijenjena je višestruka linearna regresija s interakcijskim članom efektuacija $\times$ generacijska kohorta, a interpretacija moderatorskog učinka provedena je analizom jednostavnih nagiba za svaku generacijsku skupinu. Za H5 provedena je multigrupna analiza traga u kojoj je testom jednakosti parametara ispitano razlikuju li se strukturni koeficijenti modela među generacijskim skupinama.

Robusnost rezultata provjerena je ponavljanjem glavnih modela uz uključivanje organizacijske uspješnosti kao kontrolne varijable. Uključivanje organizacijske uspješnosti nije bitno promijenilo smjer ni statističku značajnost ključnih odnosa, što upućuje na njihovu robusnost u odnosu na tu kontrolnu varijablu. Važno je napomenuti kako presječni istraživački dizajn, primijenjen u ovom radu, ne omogućuje zaključke o kauzalnosti u strogom smislu. Testiranjem hipoteza utvrđuju se smjerovi i intenziteti predviđenih odnosa, ali ne i uzročno-posljedična priroda tih odnosa. Metodološko ograničenje eksplicitno se uvažava pri interpretaciji nalaza u šestom poglavlju i navedeno je kao preporuka za buduća longitudinalna istraživanja u sedmom poglavlju.

5. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Obrada podataka provedena je u računalnom programu *jamovi* (*The jamovi project*, 2025). Prije provođenja analiza usmjerenih na provjeravanje postavljenih hipoteza, konfirmatornom faktorskom analizom provjerena je konstruktna valjanost mjernih instrumenata prilagođenih hrvatskom jeziku i istraživačkom kontekstu. Testirani modeli specificirani su na temelju rezultata istraživanja u kojima su prikazani rezultati psihometrijske validacije korištenih upitnika. Prikladnost modela testiranih pomoću konfirmatorne faktorske analize utvrđena je pomoću inspekcije *hi-kvadrata* testa modela (χ^2), te indeksa RMSEA (eng. *root mean square error of approximation*), SRMR (eng. *standardized root mean square residual*), TLI (eng. *Tucker-Lewis indeks*) i CFI (eng. *Comparative fit indeks*).

Dobra prikladnost modela određena je kriterijima za interpretaciju modela strukturalnih jednadžbi (Hu i Bentler, 1998, Schermelleh-Engel i sur., 2003), niskom vrijednošću χ^2 , koji u idealnom slučaju nije statistički značajan, iako je bitno za naglasiti da je značajnost ovog indeksa pod utjecajem veličine uzorka; niskim vrijednostima RMSEA i SRMR indeksa, pri čemu < 0.05 označava dobru prikladnost, a $0.05 - 0.08$ prihvatljivu prikladnost; te visokim iznosima TLI i CFI indeksa (> 0.95). Prilikom evaluacije modela, paralelno su promatrani svi navedeni indeksi. U slučaju nezadovoljavajuće prikladnosti modela korištene su određene strategije modifikacije modela. Prvo, pregledana su faktorska zasićenja pojedinih čestica, te je razmotreno postoje li čestice s niskim faktorskim zasićenjima ($\lambda < .30$) koje su slabo povezane s ostalim pokazateljima pripadajućeg faktora. Drugo, pregledani su modifikacijski indeksi, te je razmotreno jesu li dodatne veze koje bi se mogle uključiti u model teorijski opravdane. Naposljetku, za svaki analizom utvrđeni faktor izračunati su Cronbachov koeficijent alfa unutarne konzistentnosti kao mjera pouzdanosti. Zaključno, prema utvrđenim faktorskim rješenjima ukupni rezultati korištenih upitnika izračunati su kao prosječna vrijednost svih čestica.

Nakon utvrđene faktorske strukture korištenih instrumenata, prikazani su deskriptivni rezultati, aritmetička sredina, standardna devijacija, minimalne i maksimalne vrijednosti te indeksi asimetrije i spljoštenosti. Indeksi asimetrije i spljoštenosti korišteni su za procjenu normalnosti distribucije, čije vrijednosti prema Klineu (2023) ne bi trebale prelaziti 3, odnosno 8, kako bi upotreba parametrijskih testova bila prikladna. Nakon toga, za provjeravanje postavljenih hipoteza, odabrani su primjereni parametrijski testovi.

Uz svaki test, robusnost utvrđenih rezultata provjerena je dodatno, u drugom koraku, koristeći varijable organizacijske uspješnosti kao kontrolu.

Kako bi se odgovorilo na H1 koja glasi: *Efektuacija je pozitivno povezana s individualnim inovativnim ponašanjem zaposlenika*, provedena je korelacijska analiza i izračunat je Pearsonov koeficijent korelacije. Osim toga, robusnost utvrđene povezanosti provjerena je korištenjem modela višestruke linearne regresije u kojem je individualno inovativno ponašanje bilo uvršteno kao kriterij, te tri dimenzije organizacijske uspješnosti kao prediktori/kontrolne varijable.

Kako bi se odgovorilo na H2 koja glasi: *Individualno inovativno ponašanje pozitivno je povezano s radnom uspješnošću zaposlenika*, provedena je analiza traga. Analiza traga je odabrana kao analitički postupak s obzirom na to da je radna uspješnost zaposlenika operacionalizirana putem dvije varijable, a analiza traga omogućava procjenu povezanosti prediktora (te kasnije uključivanje medijacijskih i moderacijskih učinaka), uz istovremenu kontrolu povezanosti dvije kriterijske varijable. Opisani analitički okvir je iz istog razloga kasnije primijenjen prilikom testiranja drugih hipoteza u kojima je radna uspješnost zaposlenika kriterij. K tome, robusnost utvrđenih povezanosti provjerena je uključivanjem organizacijske uspješnosti kao kontrole.

Kako bi se odgovorilo na H3 koja glasi: *Individualno inovativno ponašanje posreduje odnos između efektuacije i radne uspješnosti zaposlenika*, proveden je medijacijski model pomoću analize traga. Pri tome je efektuacija u model uvrštena kao prediktor, individualno inovativno ponašanje kao medijator, a dvije varijable radne uspješnosti kao kriteriji. Pri tome su izračunata dva neizravna puta kojima je kvantificirana povezanost efektuacije s dvije varijable radne uspješnosti preko individualnog inovativnog ponašanja. U drugom modelu, robusnost utvrđenih učinaka testiran je uz uključivanje varijable organizacijske uspješnosti.

Kako bi se odgovorilo na H4 koja glasi: *Generacijska pripadnost (X, Y, Z) moderira odnos između efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja, pri čemu je taj odnos snažniji kod generacija Y i Z nego kod generacije X*, provedena je višestruka linearna regresija. Pri tome je individualno inovativno ponašanje u model uvršteno kao kriterijska varijabla, a kao prediktori su uvršteni efektuacija, pripadnost generaciji, te interakcijski učinak efektuacije i pripadnosti generaciji.

U svrhu određivanja usporedbi generacija Y i Z s generacijom X, vrijednosti pripadnika generacije X su u modelu definirane kao referentne vrijednosti na koje se odnosi odsječak regresijskog pravca. Statistički značajni interakcijski učinak dodatno je interpretiran analizom jednostavnih nagiba (eng. *simple slopes analysis*), unutar koje je regresijski pravac, koji opisuje povezanost efektuacije i individualnog radnog ponašanja, zasebno izračunat za sve tri generacije sudionika. Nakon toga, robusnost utvrđenih učinaka provjerena je uključivanjem varijabli organizacijske uspješnosti kao kontrole.

Kako bi se odgovorilo na H5 koja glasi: *Neizravni učinak efektuacije na radnu uspješnost putem individualnog inovativnog ponašanja varira ovisno o generacijskoj pripadnosti zaposlenika te je izraženiji kod generacija Y i Z nego kod generacije X*, provedena je analiza traga. Pri tome je model analize traga formiran na jednak način kao prilikom testiranja H3, uz uključivanje pripadnosti generaciji kao faktora u multi grupnoj analizi, pri čemu je testirana jednakost regresijskih koeficijenata unutar definiranog modela, a između triju generacijskih skupina. Robusnost utvrđenih učinaka provjerena je pomoću uključivanja varijabli organizacijske uspješnosti kao kontrole.

Kako bi se odgovorilo na H6 koja glasi: *Efektuacija ima pozitivan izravan učinak na radnu uspješnost zaposlenika*, provedena je analiza traga unutar koje je efektuacija uvrštena kao prediktor, a dvije varijable radne uspješnosti kao kriterijske varijable. Nakon toga, robusnost utvrđenih učinaka provjerena je pomoću uključivanja varijabli organizacijske uspješnosti kao kontrole.

5.1. Rezultati provjere mjernog modela

Procjena psihometrijske kvalitete mjernih instrumenata preduvjet je za interpretaciju strukturalnih odnosa između varijabli u istraživačkom modelu jer pouzdanost interpretacije strukturalnih odnosa ovisi o zadovoljavajućoj pouzdanosti i valjanosti mjernih instrumenata. Ovo potpoglavlje prikazuje rezultate analize unutarnje konzistentnosti Cronbachovim alfa koeficijentom te rezultate provjere konstruktne valjanosti primjenom konfirmatorne faktorske analize. Rezultati provjere pristranosti zajedničke metode Harmanovim jednofaktorskim testom prikazani su na kraju potpoglavlja.

Efektuacija i kauzacija (Chandler i sur., 2011)

Kako bi se provjerila faktorska struktura upitnika *Efektuacija i kauzacija*, u modelima konfirmatorne faktorske analize specificirana su tri modela, prema opisima modela originalne validacijske studije (Chandler i sur., 2011). U prvom modelu, specificirano je šest faktora prvog reda, od kojih se pet sadržajno odnosi na aspekte efektuacije, a jedan na kauzaciju. U drugom modelu specificirana su dva faktora prvog reda, jedan faktor efektuacije i jedan kauzacije. Treći model predstavlja proširenje prvog modela, pri čemu je na temelju pet faktora prvog reda koji se odnose na dimenzije efektuacije specificiran faktor drugog reda koji se odnosi na efektuaciju, te je pored njega specificiran faktor kauzacije. Indeksi prikladnosti triju testiranih modela prikazani su u tablici 12. U prvom modelu RMSEA i SRMR upućuju na prihvatljivu prikladnost, dok CFI i TLI ne dosežu preporučene vrijednosti.

Jednaki obrazac interpretacije indeksa prikladnosti vidljiv je i kod drugog modela, pri čemu ti indeksi ukazuju na još slabiju prikladnost modela podacima. Naposljetku, treći model u kojem je testiran faktor drugog reda efektuacije pokazao je najbolju prikladnost podacima, pri čemu se vrijednosti pokazatelja nalaze unutar prihvatljivih raspona. Taj zaključak je u skladu s rezultatima validacijske studije ovog upitnika (Chandler i sur., 2011).

Tablica 12. Prikaz indeksa prikladnosti tri uspoređivana modela upitnika *Efektuacija i kauzacija*

Indeks	6 faktora 1. reda	2 faktora 1. reda	Faktor 2. reda + kauzacija
χ^2	$\chi^2(171) = 338.81, p < .00$	$\chi^2(188) = 558.28, p < .00$	$\chi^2(181) = 320.51, p < .00$
CFI	0.86	0.70	0.97
TLI	0.83	0.67	0.97
SRMR	0.06	0.07	0.07
RMSEA	0.06	0.09	0.06

Izvor: obrada autora prema rezultatima empirijskog istraživanja.

Faktorska zasićenja čestica upitnika efektuacije i kauzacije prikazana su u tablici 13. Na temelju prikupljenih podataka izračunati su ukupni rezultati za faktore efektuacije i kauzacije. Mjere obiju varijabli pokazale su zadovoljavajuću razinu unutarnje konzistentnosti, s koeficijentima od ($\alpha = .812$) za efektuaciju i ($\alpha = .765$) za kauzaciju.

Tablica 13. Faktorska zasićenja konfirmatorne faktorske analize upitnika *Efektuacija i kauzacija*

Faktor/dimenzija	Čestica	λ
<i>Bird-in-Hand</i>		
	Počinjem od toga tko sam, što znam i koga poznajem.	0.32
	Fokusiram se na resurse koji su nam trenutno dostupni.	0.72
	Koristim ono što imam pri ruci za razvoj naših aktivnosti.	0.79
<i>Affordable Loss</i>		
	Procjenjujem prilike na temelju prihvatljive razine gubitka.	0.73
	Prije djelovanja razmatram koliko si mogu priuštiti da izgubimo.	0.76
	Prihvaćam prilike samo ako su potencijalni gubici prihvatljivi.	0.67
<i>Crazy Quilt</i>		
	Gradim partnerstva s dionicima kako bi smanjio/la neizvjesnost.	0.55
	Uključujem partnere u ranim fazama razvoja.	0.53
	Odluke donosim u suradnji s ključnim partnerima.	0.75
<i>Lemonade</i>		
	Neočekivane događaje doživljavam kao prilike.	0.61
	Brzo se prilagođavam kada se dogode neočekivane promjene.	0.84
	Iznenadenja me potiču na prilagodbu strategija.	0.64

Faktor/dimenzija	Čestica	λ
<i>Pilot-in-the-Plane</i>		
	Fokusiram se na ono što mogu kontrolirati, a ne na predviđanje budućnosti.	0.72
	Moje aktivnosti oblikuju budućnost, a ne prognoze.	0.40
	Strategiju temeljim na upravljanju resursima, a ne na predviđanjima.	0.83
Kauzacija		
	Postavljam jasne ciljeve prije početka projekta.	0.73
	Pažljivo planiram svoje aktivnosti.	0.69
	Odluke donosim na temelju očekivanih povrata.	0.68
	Pokušavam predvidjeti buduće tržišne trendove.	0.56
	Uzimam u obzir konkurenciju prije donošenja odluka.	0.62
	Moje aktivnosti usmjerene su na postizanje unaprijed definiranih ciljeva.	0.68
Efektuacija (faktor 2. reda)		
	<i>Bird-in-Hand</i>	0.77
	<i>Affordable Loss</i>	0.83
	<i>Crazy Quilt</i>	0.72
	<i>Lemonade</i>	0.71
	<i>Pilot-in-the-Plane</i>	0.57

λ - faktorsko zasićenje; Izvor: obrada autora prema rezultatima empirijskog istraživanja.

Individualno inovativno ponašanje (Janssen, 2000)

Struktura upitnika *Individualno inovativno ponašanje*, provjerena je modelom konfirmatorne faktorske analize u kojemu je specificiran jedan opći faktor. Model je pokazao dobru prikladnost podacima ($\chi^2 (36) = 29.04$, $p = .309$, CFI = 1.00, TLI = .99, RMSEA = .023, SRMR = .037). U tablici 14 prikazana su faktorska zasićenja čestica upitnika Individualnog inovativnog ponašanja. Ljestvica je pokazala visoku unutarnju konzistentnost ($\alpha = .901$).

Tablica 14. Faktorska zasićenja konfirmatorne faktorske analize upitnika *Individualno inovativno ponašanje*

Čestica	λ
Generiram nove i korisne ideje za poboljšanje radnih procesa.	0.83
Stvaram originalna rješenja za postojeće probleme.	0.69
Osmišljam nove načine obavljanja postojećih zadataka.	0.85
Promičem svoje ideje kolegama ili nadređenima.	0.74
Uvjeravam druge da podrže inovativne prijedloge.	0.58
Aktivno tražim podršku za provedbu novih ideja.	0.66
Provodim nove i inovativne ideje u praksi.	0.81
Pretvaram inovativne ideje u konkretne rezultate.	0.81
Doprinosim implementaciji novih ideja.	0.81

λ - faktorsko zasićenje; Izvor: obrada autora prema rezultatima empirijskog istraživanja.

Individualna radna uspješnost (Koopmans i sur., 2014)

Upitnik *Individualna radna uspješnost*, prošao je kroz nekoliko koraka unutar kojih je prilagođen za upotrebu u ovom istraživanju. U prvom koraku je specificiran model s tri faktora: *učinkovito izvršavanje zadataka* (5 čestica), *kontekstualni učinak* (8 čestica) i *kontraproduktivno ponašanje* (5 čestica). Indeksi prikladnosti ovog modela nisu jednoznačno upućivali na dobru prikladnost podacima ($\chi^2 (129) = 482.56$, $p < .001$, CFI = .98, TLI = .98, RMSEA = .113, SRMR = .093). Nakon toga su pregledani modifikacijski indeksi te je utvrđeno da najsnažnija modifikacija modela proizlazi iz unakrsnih zasićenja čestice 17 (*Razgovarao sam s kolegama o negativnim stranama svog rada*), sa sva tri faktora u modelu.

S obzirom na to da te veze nisu teorijski utemeljene, odlučeno je isključiti navedenu česticu iz modela te ponoviti analizu. U drugom koraku, ponovljen je ranije opisani model bez čestice 17, te je utvrđeno poboljšanje u prikladnosti modela podacima ($\chi^2 (113) = 253.79$, $p < .001$, CFI = .99, TLI = .99, RMSEA = .076, SRMR = .071). No, nakon ovako definiranog modela uz prihvatljivu prikladnost, pokazalo se da faktor učinkovitog izvršavanja zadataka ima neprihvatljivu unutarnju konzistentnost ($\alpha = .483$) te je osim toga utvrđeno da čestica 5 (*Uspio sam svoj posao izvesti dobro uz minimalni utrošak vremena i truda*), ima nisko faktorsko zasićenje ($\lambda = .188$). Nakon opisanih rezultata, na temelju teorijskog razumijevanja sadržaja upitnika individualne radne uspješnosti, specificiran je alternativni model unutar kojega su čestice ranije vezane uz faktore učinkovitog izvršavanja zadataka i kontekstualnog učinka sada pripadale novom faktoru koji je nazvan samoprocjena radne uspješnosti, dok je faktor kontraproduktivnog ponašanja ostao nepromijenjen. Opisani model pokazao je zadovoljavajuću prikladnost podacima ($\chi^2 (100) = 219.25$, $p < .001$, CFI = .99, TLI = .99, RMSEA = .074, SRMR = .068), a faktorska zasićenja ovog finalnog modela prikazana su u tablici 15. K tome, unutarnja konzistentnost samoprocjene radne uspješnosti ($\alpha = .85$) i kontraproduktivnog ponašanja ($\alpha = .60$) pokazale su se zadovoljavajućima. Unutarnja konzistentnost samoprocjene radne uspješnosti bila je dobra ($\alpha = .85$), dok je pouzdanost kontraproduktivnog ponašanja bila niža od unaprijed postavljenoga kriterija ($\alpha = .60$). Prema tome, rezultate koji uključuju kontraproduktivno ponašanje treba interpretirati s dodatnim oprezom.

Tablica 15. Faktorska zasićenja konfirmatorne faktorske analize upitnika *Individualna radna uspješnost*

Faktor	Čestica	λ
Samoprocjena radne uspješnosti		
	Uspio sam isplanirati svoj posao tako da je bio gotov na vrijeme.	0.33
	Moje planiranje bilo je optimalno.	0.26
	Imao sam u vidu rezultate koje sam trebao postići u svom radu.	0.59
	Uspio sam odvojiti glavna pitanja od sporednih pitanja na poslu.	0.54
	Uzimao sam dodatne odgovornosti i zadatke.	0.80
	Započeo sam samoinicijativno nekoliko zadataka kad bih završio stare zadatke.	0.81
	Preuzimao sam izazovne zadatke kad su bili dostupni.	0.82
	Unaprjeđivao sam svoja stručna znanja kako bih ostao u tijeku.	0.58
	Razvijao sam svoje stručne vještine kako bih ostao u tijeku.	0.58
	Pronalazio sam kreativna rješenja za nove izazove i probleme.	0.79
	Aktivno sam tražio nove izazove u svom poslu.	0.75
	Aktivno sam sudjelovao na radnim sastancima.	0.62
Kontraproduktivno ponašanje		
	Prigovarao sam oko nevažnih pitanja na poslu.	0.63
	Preuveličavao sam probleme na poslu.	0.78
	Bio sam usredotočen na negativne umjesto na pozitivne strane događaja u poslu.	0.82
	Razgovarao sam s ljudima izvan organizacije o negativnim stranama svog rada.	0.26

λ - faktorsko zasićenje; Izvor: obrada autora prema rezultatima empirijskog istraživanja.

Organizacijska uspješnost (Dess i Robinson, 1984)

Kako bi se provjerila struktura upitnika *Organizacijska uspješnost*, specificiran je model s tri faktora, koji je pokazao dobru prikladnost podatcima ($\chi^2 (24) = 45.09$, $p = .006$, CFI = .99, TLI = .99, RMSEA = .063, SRMR = .049), a faktorska zasićenja su prikazana u tablici 16. Također, unutarnja konzistentnost faktora financija ($\alpha = .830$), rasta ($\alpha = .830$) i učinkovitosti ($\alpha = .830$) pokazala se prihvatljivom.

Tablica 16. Faktorska zasićenja konfirmatorne faktorske analize upitnika *Organizacijska uspješnost*

Faktor	Čestica	λ
Financijski pokazatelj		
	Naša profitabilnost bolja je od profitabilnosti konkurenata.	0.92
	Naš povrat na ulaganje bolji je u odnosu na konkurenciju.	0.89
	Ukupne financijske performanse naše organizacije su snažne.	0.67
Rast		
	Naš rast prodaje veći je od rasta konkurencije.	0.86
	Naš tržišni udio povećao se posljednjih godina.	0.70
	Ostvarili smo iznadprosječan rast u odnosu na industriju.	0.86
Učinkovitost		
	Naša produktivnost bolja je od produktivnosti konkurenata.	0.88
	Naši procesi omogućuju nam učinkovito poslovanje.	0.52
	Pružamo kvalitetnije usluge/proizvode u odnosu na konkurenciju.	0.76

λ - faktorsko zasićenje; Izvor: obrada autora prema rezultatima empirijskog istraživanja

Deskriptivni rezultati

U tablici 17 prikazani su deskriptivni podatci, aritmetička sredina, standardna devijacija, minimalne i maksimalne vrijednosti te indeksi asimetrije i spljoštenosti varijabli koje će biti korištene za provjeravanje hipoteza. Ni za jednu varijablu vrijednosti indeksa asimetrije i spljoštenosti nisu prelazile granične vrijednosti od tri odnosno osam, te su u daljnjim analizama korišteni parametrijski statistički postupci.

Tablica 17. Prikaz deskriptivnih rezultata varijabli korištenih za testiranje hipoteza istraživanja

Varijabla	N	M	SD	Min	Maks	IA	IS
Efektuacija	224	5.58	0.64	3.20	7.00	– 0.19	0.16
Individualno inovativno ponašanje	224	5.81	0.85	2.44	7.00	– 1.00	1.22
Samoprocjena radne uspješnosti	224	5.82	0.74	3.33	7.00	– 0.76	0.54
Kontraproduktivno ponašanje	224	3.34	1.21	1.00	6.50	0.29	– 0.45
Financijski pokazatelj	223	5.20	1.14	1.00	7.00	– 0.58	0.55
Rast	223	5.26	1.17	1.00	7.00	– 0.61	0.61
Učinkovitost	223	5.09	1.09	1.00	7.00	– 0.60	0.82

Izvor: obrada autora prema rezultatima empirijskog istraživanja.

N - broj sudionika, M - aritmetička sredina, SD - standardna devijacija, Min - minimalna vrijednost, Maks - maksimalna vrijednost, IA - indeks asimetrije, IS - indeks spljoštenosti.

Iako se u tradicionalnom smislu prikaz korelacije među varijablama ne smatra deskriptivnim podatkom, s obzirom da su hipoteze testirane pomoću analize traga, preporučljivo je prije tih analiza pokazati matricu interkorelacija promatranih varijabli, što je i prikazano u tablici 18. Navedena matrica korelacija ukazuje na niz statistički značajnih pozitivnih odnosa između ispitivanih konstrukata.

Efektuacija je statistički značajno i pozitivno povezana s individualnim inovativnim ponašanjem ($r = .570, p < .001$), samoprocjenom radne uspješnosti ($r = .538, p < .001$), financijskim pokazateljem ($r = .253, p < .001$), rastom ($r = .144, p < .05$) i učinkovitošću ($r = .207, p < .01$), dok njezina korelacija s kontraproduktivnim ponašanjem nije statistički značajna ($r = .067$). Individualno inovativno ponašanje snažno je i pozitivno povezano sa samoprocjenom radne uspješnosti ($r = .725, p < .001$) te je umjereno pozitivno povezano s financijskim pokazateljem ($r = .261, p < .001$), rastom ($r = .237, p < .001$) i učinkovitošću ($r = .290, p < .001$), dok je negativno, no statistički neznajno, povezano s kontraproduktivnim ponašanjem ($r = -.104$). Samoprocjena radne uspješnosti slabo je, negativno i statistički značajno povezana s kontraproduktivnim ponašanjem ($r = -.144, p < .05$), a pozitivno s financijskim pokazateljem ($r = .154, p < .05$), rastom ($r = .264, p < .001$) i učinkovitošću ($r = .295, p < .001$). Kontraproduktivno ponašanje nije pokazalo statistički značajnu korelaciju ni s financijskim pokazateljem ($r = -.022$) ni s rastom ($r = -.118$) ni s učinkovitošću ($r = -.118$). Naposljetku, financijski pokazatelj, rast i učinkovitost međusobno su snažno i pozitivno povezani ($r = .548 - .600, p < .001$), što pokazuje da su tri dimenzije organizacijske uspješnosti međusobno umjereno do snažno povezane.

Tablica 18. Prikaz koeficijenata korelacije među varijablama korištenima za testiranje hipoteza istraživanja

	Efektuacija	IWB	Samoprocjena RU	KPP	Financijski pokazatelj	Rast
Individualno inovativno ponašanje	0.570***					
Samoprocjena radne uspješnosti	0.538***	0.725***				
Kontraproduktivno ponašanje	0.067	- 0.104	- 0.144*			
Financijski pokazatelj	0.253***	0.261***	0.154*	- 0.022		
Rast	0.144*	0.237***	0.264***	- 0.118	0.548***	
Učinkovitost	0.207**	0.290***	0.295***	- 0.118	0.600***	0.569***

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$; Izvor: obrada autora prema rezultatima empirijskog istraživanja.

5.2. Rezultati testiranja hipoteza

Testiranje hipoteza H1 - H6 provedeno je primjenom analitičkog okvira moderirane medijacije koji je specificiran u poglavlju 4.6.3. U navedenom su potpoglavlju prikazani rezultati testiranja izravnih učinaka efektuacije na inovativno ponašanje (H1) i radnu uspješnost (H6), učinka inovativnog ponašanja na radnu uspješnost (H2) te moderacijskog učinka generacijske kohorte na vezu između efektuacije i inovativnog ponašanja (H4). Rezultati su prikazani standardiziranim regresijskim koeficijentima, standardnim greškama, t-vrijednostima i p-vrijednostima, uz 95-postotne intervale pouzdanosti.

H1. Efektuacija je pozitivno povezana s individualnim inovativnim ponašanjem zaposlenika

Rezultati korelacijske analize, $r(222) = .570$, $p < .001$, upućuju na statistički značajnu pozitivnu i umjereno visoku povezanost između efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja, **čime se potvrđuje hipoteza H1**. U prvom prilogu prikazani su rezultati modela linearne regresije pomoću kojega je odnos provjeren uz kontrolu organizacijske uspješnosti, pri čemu se ni smjer ni veličina povezanosti nisu statistički značajno promijenili.

H2. Individualno inovativno ponašanje pozitivno je povezano s radnom uspješnošću zaposlenika

U tablici 19 prikazani su rezultati analize traga kojom je provjerena povezanost individualnog inovativnog ponašanja i radne uspješnosti zaposlenika.

Tablica 19. Rezultati analize traga kojom je provjerena povezanost individualnog inovativnog ponašanja i radne uspješnosti zaposlenika

Kriterij	Prediktor	B	SE	95 % CI donja granica	95 % CI gornja granica	β	p	R ²
Samoprocjena radne uspješnosti	Individualno inovativno ponašanje	0.63	0.04	0.55	0.70	0.72	< .00	0.52
Kontraproduktivno ponašanje	Individualno inovativno ponašanje	- 0.14	0.09	- 0.33	0.03	- 0.10	0.11	0.01

Izvor: obrada autora prema rezultatima empirijskog istraživanja.

B - nestandardizirani regresijski koeficijent, SE - standardna pogreška intervala pouzdanosti; 95 % CI - 95-postotni interval pouzdanosti, β - standardizirani regresijski koeficijent; p - p vrijednost, R² - koeficijent determinacije regresijskog modela.

Prikazani rezultati analize traga pokazuju da je individualno inovativno ponašanje statistički značajno i pozitivno povezano sa samoprocjenom radne uspješnosti ($B = 0.630$, $SE = 0.040$, 95 % IP $[0.552, 0.709]$, $\beta = 0.725$, $p < .001$), objašnjavajući pritom 52,5 % varijance kriterija. Nasuprot tome, povezanost individualnog inovativnog ponašanja i kontraproduktivnog ponašanja nije statistički značajna ($B = -0.148$, $SE = 0.095$, 95 % IP $[-0.334, 0.038]$, $\beta = -0.104$, $p = .118$), a ova varijabla objašnjava svega 1,1 % varijance tog kriterija.

H2 je djelomično potvrđena: individualno inovativno ponašanje statistički je značajno i pozitivno povezano sa samoprocjenom radne uspješnosti, dok povezanost s kontraproduktivnim ponašanjem nije statistički značajna. U prilogu 2 prikazani su rezultati analize traga uz uključivanje organizacijske uspješnosti kao kontrolne varijable. Smjer i statistička značajnost ključnih odnosa pritom su ostali nepromijenjeni.

H3. Individualno inovativno ponašanje posreduje odnos između efektuacije i radne uspješnosti zaposlenika

U tablici 20 prikazani su rezultati analize traga gdje je provjeren medijacijski učinak individualnog inovativnog ponašanja između efektuacije i radne uspješnosti zaposlenika.

Tablica 20. Rezultati analize traga kojom je provjeren medijacijski učinak individualnog inovativnog ponašanja u odnosu između efektuacije i radne uspješnosti zaposlenika

Kriterij	Prediktor	B	SE	95 % CI donja granica	95 % CI gornja granica	β	p	R ²
Samoprocjena radne uspješnosti	Individualno inovativno ponašanje	0.53	0.04	0.44	0.63	0.61	< .00	0.54
	Efektuacija	0.21	0.06	0.08	0.33	0.18	< .00	
Kontraproduktivno ponašanje	Individualno inovativno ponašanje	-0.30	0.11	-0.52	-0.07	-0.21	0.00	0.03
	Efektuacija	0.35	0.15	0.05	0.64	0.18	0.01	
Individualno inovativno ponašanje	Efektuacija	0.75	0.07	0.61	0.89	0.57	< .00	0.32

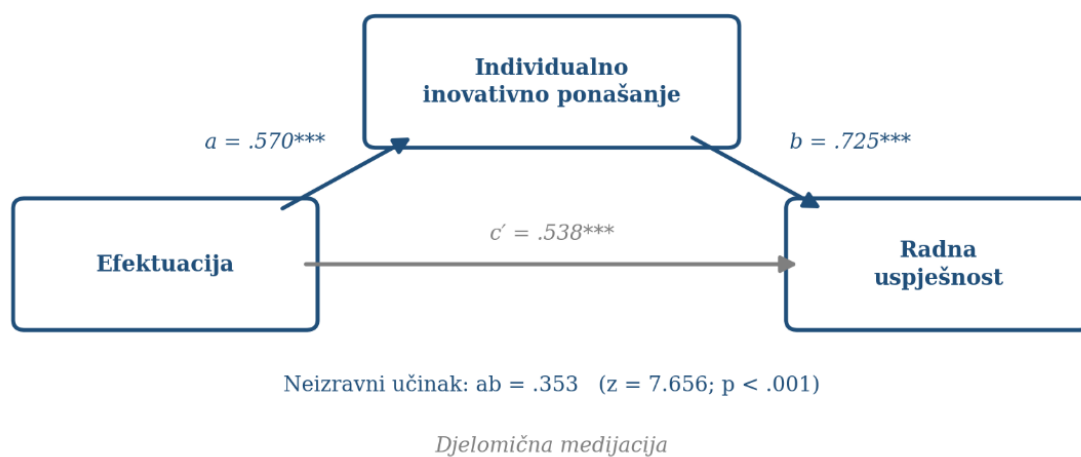
Izvor: obrada autora prema rezultatima empirijskog istraživanja.

B - nestandardizirani regresijski koeficijent, SE - standardna pogreška intervala pouzdanosti; 95 % CI - 95-postotni interval pouzdanosti, β - standardizirani regresijski koeficijent; p - p-vrijednost, R² - koeficijent determinacije regresijskog modela.

Rezultati analize traga pokazuju da je **efektuacija statistički značajno i pozitivno povezana s individualnim inovativnim ponašanjem** ($B = 0.753$, $SE = 0.072$, $\beta = 0.570$, $p < .001$), te objašnjava 32.5 % varijance kriterija. Osim toga, individualno inovativno ponašanje **statistički je značajan pozitivan prediktor samoprocjene radne uspješnosti** ($B = 0.538$, $SE = 0.048$, $\beta = 0.619$, $p < .001$), dok je efektuacija istovremeno, **statistički značajno pozitivno i izravno povezana s istim kriterijem** ($B = 0.213$, $SE = 0.063$, $\beta = 0.185$, $p < .001$).

Oba prediktora zajedno objašnjavaju 54.8 % varijance samoprocjene radne uspješnosti. Testiranje neizravnog učinka pokazalo je da je neizravni učinak efektuacije na samoprocjenu radne uspješnosti putem individualnog inovativnog ponašanja (IE_1) statistički značajan i pozitivan ($B = 0.405$, $SE = 0.053$, 95 % IP [0.302, 0.509], $\beta = 0.353$, $z = 7.656$, $p < .001$).

Slika 5. Medijacijska uloga inovativnoga ponašanja u odnosu efektuacije i radne uspješnosti



Izvor: vlastito istraživanje.

U slučaju **kontraproduktivnog ponašanja** kao kriterija, **individualno inovativno ponašanje je statistički značajno i negativno izravno povezano** ($B = -0.300$, $SE = 0.114$, $\beta = -0.211$, $p = .008$), dok je **efektuacija statistički značajno i pozitivno izravno povezana s istim kriterijem** ($B = 0.352$, $SE = 0.150$, $\beta = 0.187$, $p = .019$).

Neizravni učinak efektuacije na kontraproduktivno ponašanje posredstvom individualnog inovativnog ponašanja (IE₂) **statistički je značajno i negativno** ($B = -0.226$, $SE = 0.088$, 95 % IP $[-0.399, -0.052]$, $\beta = -0.120$, $z = -2.553$, $p = .011$).

Za kontraproduktivno ponašanje utvrđen je obrazac neusklađene medijacije. Nakon uključivanja individualnog inovativnog ponašanja kao medijatora izravna povezanost efektuacije s kontraproduktivnim ponašanjem bila je pozitivna i statistički značajna ($\beta = .187$, $p = .019$), dok je neizravni učinak putem individualnog inovativnog ponašanja bio negativan i statistički značajan ($\beta = -.120$, $p = .011$).

Budući da izravni i neizravni učinak imaju suprotne predznake, njihov se ukupni odnos djelomično poništava, što odgovara obrascu neusklađene medijacije (MacKinnon i sur., 2000). Nakon uključivanja medijatora otkriva se kompleksan obrazac povezanosti efektuacije i kontraproduktivnog ponašanja, unutar kojega je dijelom efektuacija direktno pozitivno povezana s kontraproduktivnim ponašanjem, a dijelom negativno preko individualnog inovativnog ponašanja.

Naposljetku, potrebno je interpretirati i nizak udio objašnjene varijance kontraproduktivnog ponašanja, što proizlazi iz suprotnih smjerova izravnoga i neizravnoga učinka. Opisani obrazac odgovara onome što MacKinnon i suradnici (2000) nazivaju nekonzistentnom medijacijom ili supresijskim učinkom. Riječ je o situaciji u kojoj izravni i neizravni učinak prediktora na kriterij imaju suprotan predznak, zbog čega ukupna povezanost može izgledati slabije ili statistički neznačajno.

H4. Generacijska pripadnost (X, Y, Z) moderira odnos između efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja, pri čemu je taj odnos snažniji kod generacija Y i Z nego kod generacije X.

U tablici 21 prikazani su rezultati linearne regresijske analize kojom je provjeren moderatorski učinak generacijske pripadnosti na odnos između efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja.

Tablica 21. Rezultati linearne regresijske analize kojom je provjeren moderatorski učinak generacijske pripadnosti na odnos između efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja

Prediktor	B	SE	95 % CI donja granica	95 % CI gornja granica	β	p
Odsječak	5.80	0.05	5.70	5.91	– 0.00	< .00
Efektuacija	0.82	0.08	0.65	0.98	0.62	< .00
Generacija Y - Generacija X	– 0.07	0.10	– 0.27	0.12	– 0.09	0.44
Generacija Z - Generacija X	– 0.19	0.14	– 0.47	0.08	– 0.23	0.16
Efektuacija × Generacija Y	0.32	0.15	0.01	0.63	0.24	0.04
Efektuacija × Generacija Z	0.58	0.21	0.16	1.01	0.44	0.00

Izvor: vlastito istraživanje prema rezultatima empirijskog istraživanja.

B - nestandardizirani regresijski koeficijent, SE - standardna pogreška intervala pouzdanosti; 95 % CI- 95-postotni interval pouzdanosti, β - standardizirani regresijski koeficijent; p - p-vrijednost, R^2 - koeficijent determinacije regresijskog modela.

Rezultati hijerarhijske linearne regresije pokazuju kako je efektuacija statistički značajno i pozitivno povezana s individualnim inovativnim ponašanjem ($B = 0.820$, $SE = 0.082$, $\beta = 0.621$, $p < .001$). U ovom modelu podatci za generaciju X korišteni su kao referentna vrijednost. Ni generacija Y u odnosu na generaciju X ($B = -0.078$, $SE = 0.101$, $\beta = -0.091$, $p = .443$), ni generacija Z u odnosu na generaciju X ($B = -0.197$, $SE = 0.141$, $\beta = -0.231$, $p = .164$) **ne ostvaruju statistički značajnu povezanost s kriterijem**, što upućuje na to da se, nakon uključivanja efektuacije u regresijski model, generacijske skupine **ne razlikuju statistički značajno u razini individualnog inovativnog ponašanja**.

Međutim, testiranje moderatorskog učinka pokazuje kako je interakcija efektuacije i generacije Y (u usporedbi s generacijom X) **statistički značajna** ($B = 0.323$, $SE = 0.158$, $\beta = 0.245$, $p = .041$), kao i interakcija efektuacije i generacije Z (u usporedbi s Generacijom X) ($B = 0.588$, $SE = 0.216$, $\beta = 0.446$, $p = .007$).

Navedeni rezultati upućuju na to kako generacija statistički značajno moderira povezanost efektuacije i kriterija, pri čemu je taj učinak izraženiji u mlađim generacijama. Kako bi se detaljnije interpretirao ovaj moderatorski učinak, provedena je analiza *jednostavnih nagiba* za svaku generacijsku skupinu, čiji su rezultati prikazani u tablici 22.

Rezultati pokazuju kako je efektuacija statistički značajno i pozitivno povezana s kriterijem u sve tri generacijske skupine, no intenzitet tog učinka sustavno raste od starijih prema mlađim generacijama. U generaciji X povezanost je najslabija ($B = 0.516$, $SE = 0.107$, 95 % IP [0.306, 0.727], $\beta = 0.391$, $p < .001$), snažnija u generaciji Y ($B = 0.840$, $SE = 0.116$, 95 % IP [0.611, 1.068], $\beta = 0.636$, $p < .001$), dok je u generaciji Z učinak najsnažniji ($B = 1.104$, $SE = 0.188$, 95 % IP [0.734, 1.475], $\beta = 0.837$, $p < .001$).

Ovaj obrazac pretpostavlja da je efektuacija, kao prediktor individualnog inovativnog ponašanja, posebice relevantna za mlađe generacije zaposlenika, odnosno pripadnike generacije Z. **Zbog navedenoga se hipoteza H4 potvrđuje.**

Tablica 22. Rezultati analize jednostavnih nagiba pomoću koje je interpretiran moderatorski učinak generacijske pripadnosti na odnos između efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja

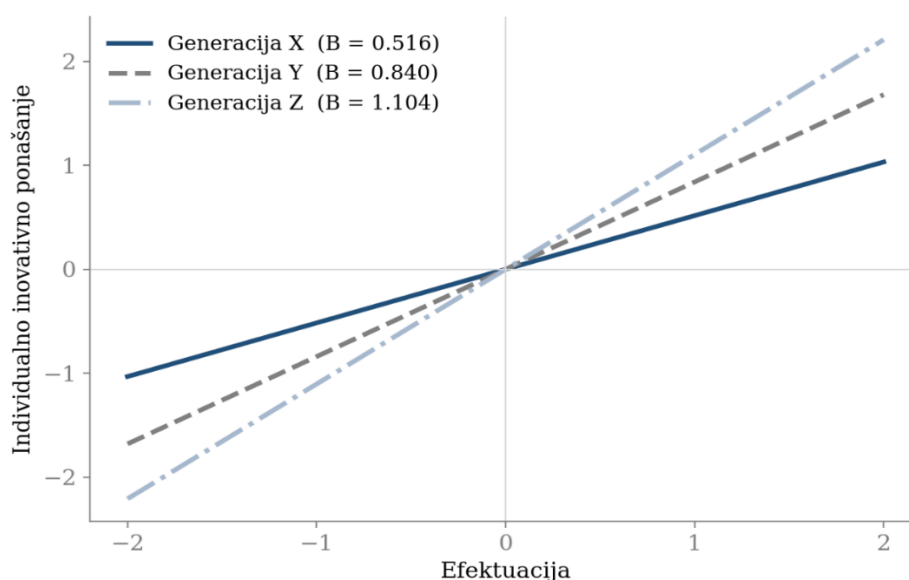
Generacija	Prediktor	B	SE	95 % CI donja granica	95 % CI gornja granica	β	p
Generacija X (1965. - 1980.)	Efektuacija	0.51	0.10	0.30	0.72	0.39	< .001
Generacija Y (1981. - 1996.)	Efektuacija	0.84	0.11	0.61	1.06	0.63	< .00
Generacija Z (1997. - 2012.)	Efektuacija	1.10	0.18	0.73	1.47	0.83	< .00

Izvor: vlastito istraživanje prema rezultatima empirijskog istraživanja.

B - nestandardizirani regresijski koeficijent, SE - standardna pogreška intervala pouzdanosti; 95 % CI - 95-postotni interval pouzdanosti, β - standardizirani regresijski koeficijent; p - p-vrijednost, R^2 - koeficijent determinacije regresijskog modela.

Robusnost ovog modela provjerena je korištenjem organizacijske uspješnosti kao kontrole, a ti rezultati su prikazani u prilogu 4. Utvrđeno je da su smjer i veličina svih opisanih učinaka ostali usporedivi i nakon uključivanja kontrolnih varijabli.

Slika 6. Jednostavni nagibi učinka efektivacije na inovativno ponašanje po generacijskim kohortama



Izvor: vlastito istraživanje.

H5. Neizravni učinak efektivacije na radnu uspješnost putem individualnog inovativnog ponašanja varira ovisno o generacijskoj pripadnosti zaposlenika te je izraženiji kod generacija Y i Z nego kod generacije X

Radi ispitivanja moderira li generacija medijacijske odnose koji su opisani i testirani u hipotezi H3, provedena je multigrupna analiza traga, pri čemu je generacijska pripadnost korištena kao grupirajuća varijabla u multigrupnoj analizi. Za testiranje značajnosti moderatorskog učinka korišten je *test jednakosti parametara* (engl. *Constraint Score Test*), koji ispituje razlikuju li se strukturalni parametri modela, odnosno obrazac povezanosti među varijablama, između generacijskih skupina. Rezultat testa nije pokazao statistički značajne razlike u procijenjenim strukturnim parametrima među generacijskim skupinama ($\chi^2 = 12.866$, $ss = 10$, $p = .231$).

Stoga H5 nije potvrđena.

U prilogu 5 reproduciran je model uz uključivanje organizacijske uspješnosti kao kontrolne varijable te su rezultati ostali jednaki.

Tablica 23. Rezultati analize traga kojom je provjeren model moderirane medijacije, unutar kojeg je generacijska pripadnost moderator modela u kojemu je individualno inovativno ponašanje medijator odnosa između efektuacije i radne uspješnosti zaposlenika

Grupa	Ozn.	Kriterij	Prediktor	B	SE	95 % CI		β	p	R ²
						donja granica	gornja granica			
Generacija X (1965. - 1980.)	p1	Samoprocjena radne uspješnosti	Individualno inovativno ponašanje	0.556	0.046	0.465	0.647	0.604	< .001	0.536
	p2	Samoprocjena radne uspješnosti	Efektuacija	0.216	0.060	0.098	0.334	0.194	< .001	
	p3	Kontraproduktivno ponašanje	Individualno inovativno ponašanje	- 0.304	0.112	- 0.522	- 0.085	- 0.195	.006	0.031
	p4	Kontraproduktivno ponašanje	Efektuacija	0.353	0.145	0.070	0.636	0.187	.015	
	p5	Individualno inovativno ponašanje	Efektuacija	0.693	0.072	0.551	0.834	0.573	< .001	0.329
Generacija Y (1981. - 1996.)	p15	Samoprocjena radne uspješnosti	Individualno inovativno ponašanje	0.556	0.046	0.465	0.647	0.661	< .001	0.598
	p16	Samoprocjena radne uspješnosti	Efektuacija	0.216	0.060	0.098	0.334	0.188	< .001	
	p17	Kontraproduktivno ponašanje	Individualno inovativno ponašanje	- 0.304	0.112	- 0.522	- 0.085	- 0.233	.006	0.047
	p18	Kontraproduktivno ponašanje	Efektuacija	0.353	0.145	0.070	0.636	0.198	.015	
	p19	Individualno inovativno ponašanje	Efektuacija	0.693	0.072	0.551	0.834	0.508	< .001	0.258

Grupa	Ozn.	Kriterij	Prediktor	B	SE	95 % CI		β	p	R ²
						donja granica	gornja granica			
Generacija Z (1997. - 2012.)	p29	Samoprocjena radne uspješnosti	Individualno inovativno ponašanje	0.556	0.046	0.465	0.647	0.592	< .001	0.478
	p30	Samoprocjena radne uspješnosti	Efektuacija	0.216	0.060	0.098	0.334	0.167	< .001	
	p31	Kontraproduktivno ponašanje	Individualno inovativno ponašanje	- 0.304	0.112	- 0.522	- 0.085	- 0.190	.006	0.031
	p32	Kontraproduktivno ponašanje	Efektuacija	0.353	0.145	0.070	0.636	0.161	.015	
	p33	Indiv. inovativno ponašanje	Efektuacija	0.693	0.072	0.551	0.834	0.504	< .001	0.254

Izvor: vlastito istraživanje prema rezultatima empirijskog istraživanja.

B - nestandardizirani regresijski koeficijent, SE - standardna pogreška intervala pouzdanosti; 95 % CI - 95-postotni interval pouzdanosti, β - standardizirani regresijski koeficijent; p - p-vrijednost, R²- koeficijent determinacije regresijskog modela.

H6. Efektualacija ima pozitivan izravan učinak na radnu uspješnost zaposlenika

U tablici 24 prikazani su rezultati analize traga kojom je provjerena povezanost efektualacije i radne uspješnosti zaposlenika.

Tablica 24. Rezultati analize traga kojom je provjerena povezanost efektualacije i radne uspješnosti zaposlenika

Kriterij	Prediktor	B	SE	95 % CI donja granica	95 % CI gornja granica	β	p	R ²
Samoprocjena radne uspješnosti	Efektualacija	0.61	0.06	0.49	0.74	0.53	< .00	0.29
Kontraproduktivno ponašanje	Efektualacija	0.12	0.12	- 0.12	0.37	0.06	0.31	0.00

Izvor: vlastito istraživanje prema rezultatima empirijskog istraživanja.

B - nestandardizirani regresijski koeficijent, SE - standardna pogreška intervala pouzdanosti; 95% CI - 95-postotni interval pouzdanosti, β - standardizirani regresijski koeficijent; p - p-vrijednost, R² - koeficijent determinacije regresijskog modela.

Rezultati analize traga pokazuju kako je **efektualacija statistički značajno i pozitivno izravno povezana sa samoprocjenom radne uspješnosti** (B = 0.618, SE = 0.065, 95 % IP [0.491, 0.745], β = 0.538, p < .001), pri čemu objašnjava 29 % varijance kriterija. S druge strane, **učinak efektualacije na kontraproduktivno ponašanje nije statistički značajan** (B = 0.126, SE = 0.125, 95 % IP [-0.120, 0.372], β = 0.067, p = .315), te objašnjava svega 0,4 % varijance tog kriterija. **Hipoteza H6 stoga se djelomično potvrđuje** - efektualacija je pozitivno i statistički značajno povezana sa samoprocjenom radne uspješnosti, dok statistički značajna veza s kontraproduktivnim ponašanjem nije utvrđena.

5.3. Dodatna analiza uvjetnih neizravnih učinaka

Nakon formalnog testiranja H5 multigrupnom analizom traga u prethodnom potpoglavlju, dodatno se razmatraju uvjetni neizravni učinci efektualacije na radnu uspješnost putem individualnog inovativnog ponašanja. Model je to moderirane medijacije koji povezuje prethodno utvrđeni medijacijski mehanizam (H3) s moderatorskim učinkom generacijske

kohorte (H4). Provjera je provedena multigrupnom analizom traga, unutar koje je testom jednakosti parametara ispitano razlikuju li se strukturalni parametri modela, odnosno obrazac povezanosti među varijablama, između generacijskih skupina. Budući da test jednakosti parametara nije pokazao statistički značajne međugeneracijske razlike, H5 nije potvrđena. Modelom se zaokružuje provjera integriranoga modela, u kojem se medijacijski i moderatorski mehanizam razmatraju istodobno, a ne odvojeno. Potvrda H4 uz istodobno nepotvrđivanje H5 teorijski je informativan rezultat koji sugerira da je generacijska moderacija smještena isključivo na ulazu u medijacijski lanac. Efektuacija se različito prevodi u inovativno ponašanje ovisno o generacijskoj kohorti i nisu utvrđeni statistički značajni dokazi da se posrednički obrazac razlikuje među generacijskim skupinama. Medijacijski mehanizam između efektuacije i radne uspješnosti time je generacijski invarijantan.

5.4. Komparativna analiza razlika po generaciji, poziciji i sektoru

Komparativna sektorska analiza ispituje postoje li razlike u razinama promatranih konstrukata između ICT sektora, bankarstva i osiguranja, triju sektora koji se teorijski razlikuju prema razini regulacije, inovacijskoj dinamici i organizacijskom kontekstu. U ovom se potpoglavlju sektor razmatra kao eksplorativna grupirajuća varijabla.

Razlike s obzirom na poziciju

U tablici 25 prikazani su deskriptivni rezultati efektuacije, kauzacije, individualnog inovativnog ponašanja, samoprocjene radne uspješnosti, kontraproduktivnog ponašanja, financija, rasta i učinkovitosti, s obzirom na poziciju u organizaciji, te rezultati jednosmjerne analize varijance kojom je ispitana statistička značajnost opaženih razlika. Za varijable efektuacija, kontraproduktivno ponašanje, financijski pokazatelj i učinkovitost nisu utvrđene statistički značajne razlike s obzirom na poziciju u organizaciji, dok su za varijable kauzacija, individualno inovativno ponašanje i samoprocjena radne uspješnosti utvrđene statistički značajne razlike. Games-Howell *post hoc* analizom utvrđeno je da su vrijednosti kauzacije više kod najvišega menadžmenta nego kod stručnjaka. Vrijednosti individualnog inovativnog ponašanja bile su više kod najvišeg menadžmenta nego kod stručnjaka i srednjeg menadžmenta. Naposljetku, utvrđeno je da su vrijednosti samoprocjene radne uspješnosti više kod najvišeg menadžmenta u odnosu na stručnjake bez rukovodeće pozicije. Među ostalim uspoređivanim parovima nisu utvrđene statistički značajne razlike.

Tablica 25. Prikaz deskriptivnih rezultata i rezultata analize varijance za uspoređivanje razlika među varijablama korištenima u istraživanju s obzirom na poziciju u organizaciji sudionika istraživanja

Varijabla	Pozicija	N	M	SD	ANOVA	Post hoc
EFEKTUACIJA	Stručnjak	79	5.54	0.72	$F(2; 142.697) = 0.20, p = 0.81$	
	Srednji menadžment	79	5.61	0.56		
	Najviši menadžment	66	5.59	0.65		
KAUZACIJA	Stručnjak	79	5.64	0.87	$F(2; 146.188) = 4.18, p = 0.01$	najviši menadžment > stručnjak
	Srednji menadžment	79	5.86	0.68		
	Najviši menadžment	66	6.00	0.60		
INDIVIDUALNO INOVATIVNO PONAŠANJE	Stručnjak	79	5.57	1.00	$F(2; 146.147) = 9.12, p < .00$	najviši menadžment > stručnjak, srednji menadžment
	Srednji menadžment	79	5.79	0.77		
	Najviši menadžment	66	6.12	0.63		
SAMOPROCJENA RADNE USPJEŠNOSTI	Stručnjak	79	5.63	0.82	$F(2; 146.991) = 6.62, p = 0.00$	najviši menadžment > stručnjak
	Srednji menadžment	79	5.82	0.73		
	Najviši menadžment	66	6.04	0.57		

Varijabla	Pozicija	N	M	SD	ANOVA	Post hoc
KONTRAPRODUKTIVNO PONAŠANJE	Stručnjak	79	3.52	1.23	F(2; 146.241) = 2.29, p = 0.10	
	Srednji menadžment	79	3.36	1.24		
	Najviši menadžment	66	3.10	1.13		
FINANCIJSKI POKAZATELJ	Stručnjak	79	5.13	0.94	F(2; 140.137) = 0.70, p = 0.49	
	Srednji menadžment	79	5.15	1.32		
	Najviši menadžment	65	5.33	1.14		
RAST	Stručnjak	79	5.01	1.04	F(2; 143.656) = 7.84, p < .00	najviši menadžment > stručnjak, srednji menadžment
	Srednji menadžment	79	5.13	1.26		
	Najviši menadžment	65	5.70	1.10		
UČINKOVITOST	Stručnjak	79	4.99	0.93	F(2; 143.178) = 1.50, p = 0.22	
	Srednji menadžment	79	5.05	1.31		
	Najviši menadžment	65	5.26	0.96		

Izvor: vlastito istraživanje prema rezultatima empirijskog istraživanja.

N - broj sudionika, M - aritmetička sredina, SD - standardna devijacija, ANOVA - rezultati jednosmjerne analize varijance za testiranje razlika s obzirom na poziciju u organizaciji, *Post hoc* interpretacija statistički značajnih razlika nakon provedenog *post hoc* testiranja

Razlike s obzirom na sektor

U tablici 26 prikazani su deskriptivni rezultati efektuacije, kauzacije, individualnog inovativnog ponašanja, samoprocjene radne uspješnosti, kontraproductivnog ponašanja, financija, rasta i učinkovitosti, s obzirom na sektor iz kojega sudionici dolaze, te rezultati jednosmjerne analize varijance kojom je ispitana statistička značajnost opaženih razlika. Za varijable efektuacija, kauzacija, varijable individualno inovativno ponašanje, samoprocjena radne uspješnosti, kontraproductivno ponašanje, financijski pokazatelj i rast, nisu utvrđene statistički značajne razlike s obzirom na sektor. S druge strane statistički značajna razlika utvrđena je za varijablu učinkovitost. Games-Howell *post hoc* analizom utvrđeno da su ove vrijednosti veće u sektoru osiguranja u odnosu na bankarstvo, dok među ostalim uspoređivanim parovima nisu utvrđene statistički značajne razlike.

Tablica 26. Prikaz deskriptivnih rezultata i rezultata analize varijance za uspoređivanje razlika među varijablama korištenima u istraživanju s obzirom na sektor iz kojeg dolaze sudionici istraživanja

Varijabla	Sektor	N	M	SD	ANOVA	Post hoc
EFEKTUACIJA	Bankarstvo	86	5.61	0.65	F(2; 143.483) = 0.24, p = 0.78	
	ICT	73	5.57	0.66		
	Osiguranje	65	5.54	0.63		
KAUZACIJA	Bankarstvo	86	5.89	0.65	F(2; 137.31) = 0.55, p = 0.57	
	ICT	73	5.77	0.82		
	Osiguranje	65	5.80	0.78		
INDIVIDUALNO INOVATIVNO PONAŠANJE	Bankarstvo	86	5.76	0.87	F(2; 144.699) = 0.46, p = 0.62	
	ICT	73	5.80	0.91		
	Osiguranje	65	5.89	0.75		
SAMOPROCJENA RADNE USPJEŠNOSTI	Bankarstvo	86	5.75	0.751	F(2; 144.277) = 1.57, p = 0.21	
	ICT	73	5.78	0.771		
	Osiguranje	65	5.95	0.688		

Varijabla	Sektor	N	M	SD	ANOVA	Post hoc
KONTRAPRODUKTIVNO PONAŠANJE	Bankarstvo	86	3.48	1.12	F(2; 138.409) = 1.17, p = 0.31	
	ICT	73	3.33	1.14		
	Osiguranje	65	3.16	1.39		
FINANCIJSKI POKAZATELJ	Bankarstvo	85	5.25	1.16	F(2; 143.98) = 0.22, p = 0.8	
	ICT	73	5.19	1.22		
	Osiguranje	65	5.13	1.05		
RAST	Bankarstvo	85	5.18	1.32	F(2; 146.05) = 0.92, p = 0.4	
	ICT	73	5.21	1.11		
	Osiguranje	65	5.41	1.02		
UČINKOVITOST	Bankarstvo	85	4.83	1.18	F(2; 145.86) = 4.07, p = 0.01	osiguranje > bankarstvo
	ICT	73	5.21	1.12		
	Osiguranje	65	5.30	0.85		

Izvor: vlastito istraživanje prema rezultatima empirijskog istraživanja.

N - broj sudionika, M - aritmetička sredina, SD - standardna devijacija, ANOVA - rezultati jednosmjerne analize varijance za testiranje razlika s obzirom na sektor iz kojeg sudionici dolaze, *Post hoc* interpretacija statistički značajnih razlika nakon provedenog *post hoc* testiranja.

U tablici 27 prikazani su deskriptivni rezultati efektuacije, kauzacije, individualnog inovativnog ponašanja, samoprocjene radne uspješnosti, kontraproduktivnog ponašanja, financija, rasta i učinkovitosti, s obzirom na pripadnost generacijskoj kohorti, te rezultati jednosmjerne analize varijance kojom je ispitana statistička značajnost opaženih razlika. Za varijable samoprocjena radne uspješnosti, kontraproduktivno ponašanje, financijski pokazatelj i rast nisu utvrđene statistički značajne razlike s obzirom na generaciju, dok su za varijable efektuacija, kauzacija, individualno inovativno ponašanje i učinkovitost utvrđene statistički značajne razlike. Games-Howell *post hoc* analizom utvrđeno je da su vrijednosti efektuacije, kauzacije i individualnog inovativnog ponašanja više kod pripadnika generacije X u odnosu na generaciju Z. S druge strane, kod varijable učinkovitost prosječne vrijednosti generacije Z veće su u odnosu na one generacije X. Među ostalim uspoređivanim parovima nisu utvrđene statistički značajne razlike.

Važno je razlikovati u procjenama prosječnih rezultata mjenih konstrukata od moderatorskog nalaza H4, koji se odnosi na snagu povezanosti efektuacije i inovativnog ponašanja unutar pojedine generacijske skupine.

Tablica 27. Prikaz deskriptivnih rezultata i rezultata analize varijance za uspoređivanje razlika među varijablama korištenima u istraživanju s obzirom na generacijsku pripadnost sudionika istraživanja

Varijabla	Generacija	N	M	SD	ANOVA	Post hoc
EFEKTUACIJA	Generacija X (1965. - 1980.)	105	5.679	0.633	F(2; 94.496) = 3.405, p = 0.037	X > Z
	Generacija Y (1981. - 1996.)	84	5.554	0.652		
	Generacija Z (1997. - 2012.)	35	5.364	0.628		
KAUZACIJA	Generacija X (1965. - 1980.)	105	5.931	0.627	F(2; 83.627) = 3.992, p = 0.022	X > Z
	Generacija Y (1981. - 1996.)	84	5.864	0.730		
	Generacija Z (1997. - 2012.)	35	5.429	0.984		
INDIVIDUALNO INOVATIVNO PONAŠANJE	Generacija X (1965. - 1980.)	105	5.949	0.693	F(2; 84.952) = 3.907, p = 0.024	X > Z
	Generacija Y (1981. - 1996.)	84	5.797	0.937		
	Generacija Z (1997. - 2012.)	35	5.460	0.985		
SAMOPROCJENA RADNE USPJEŠNOSTI	Generacija X (1965. - 1980.)	105	5.830	0.678	F(2; 87.536) = 0.482, p = 0.619	
	Generacija Y (1981. - 1996.)	84	5.864	0.764		
	Generacija Z (1997. - 2012.)	35	5.698	0.872		

Varijabla	Generacija	N	M	SD	ANOVA	Post hoc
KONTRAPRODUKTIVNO PONAŠANJE	Generacija X (1965. - 1980.)	105	3.493	1.198	F(2; 90.081) = 2.549, p = 0.084	
	Generacija Y (1981. - 1996.)	84	3.116	1.153		
	Generacija Z (1997. - 2012.)	35	3.457	1.359		
FINANCIJSKI POKAZATELJ	Generacija X (1965. - 1980.)	104	5.221	1.166	F(2; 101.643) = 0.369, p = 0.692	
	Generacija Y (1981. - 1996.)	84	5.230	1.200		
	Generacija Z (1997. - 2012.)	35	5.067	0.963		
RAST	Generacija X (1965. - 1980.)	104	5.237	1.215	F(2; 95.094) = 0.743, p = 0.479	
	Generacija Y (1981. - 1996.)	84	5.361	1.137		
	Generacija Z (1997. - 2012.)	35	5.086	1.156		
UČINKOVITOST	Generacija X (1965. - 1980.)	104	4.889	1.074	F(2; 93.045) = 3.839, p = 0.025	Z > X
	Generacija Y (1981. - 1996.)	84	5.218	1.072		
	Generacija Z (1997. - 2012.)	35	5.410	1.109		

Izvor: vlastito istraživanje prema rezultatima empirijskog istraživanja.

N - broj sudionika, M - aritmetička sredina, SD - standardna devijacija, ANOVA - rezultati jednosmjerne analize varijance za testiranje razlika s obzirom na generacijsku pripadnost, *Post hoc*- interpretacija statistički značajnih razlika nakon provedenog *post hoc* testiranja.

5.5. Sažetak ključnih nalaza

Ovo potpoglavlje sintetizira ključne empirijske nalaze petog poglavlja u obliku pregledne tablice 28 koja prikazuje status svake od šest hipoteza istraživačkog modela. U nastavku se sažimaju rezultati testiranja šest hipoteza prije njihove interpretacije u šestom poglavlju. Nalazi ovog istraživanja upućuju na relevantnost efektuacije kao prediktora inovativnog radnog ponašanja i radne uspješnosti zaposlenika. Utvrđena je snažna pozitivna povezanost između efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja ($r = .570$, $p < .001$; **H1 potvrđena**), što upućuje na to da zaposlenici koji efektuacijski donose odluke, istovremeno češće pokazuju inovativne radne obrasce. Ovi rezultati pružaju empirijsku osnovu za daljnje ispitivanje mehanizama kojima efektuacija doprinosi radnoj uspješnosti.

Nadalje, istraživanje je pokazalo kako je individualno inovativno ponašanje snažan pozitivan prediktor samoprocjene radne uspješnosti ($\beta = .725$, $p < .001$; **H2 djelomično potvrđena**), što upućuje na to da je inovativno ponašanje na razini pojedinca povezano s višom samoprocjenom radne uspješnosti. Veza između inovativnog ponašanja i kontraproduktivnog ponašanja, međutim, nije se pokazala statistički značajnom, što sugerira da inovativnost sama po sebi nije dovoljna za objašnjenje ovog kriterija.

Kod kontraproduktivnog ponašanja pozitivan izravni učinak efektuacije ($\beta = .187$, $p = .019$) i negativan neizravni učinak putem individualnog inovativnog ponašanja ($\beta = -.120$, $p = .011$) djeluju u suprotnim smjerovima. Složenija slika dolazi do izražaja u medijacijskoj analizi koja je otkrila supresijski efekt (neizravni učinak $\beta = .353$; izravni $\beta = .187$; **H3 potvrđena**), putem kojega efektuacija na radne ishode ne djeluje samo izravno, već i neizravno i to na specifičan i teorijski zanimljiv način. Viša efektuacija povezana je s višim individualnim inovativnim ponašanjem, koje je u medijacijskom modelu povezano s višom samoprocjenom radne uspješnosti i negativnim neizravnim učinkom prema kontraproduktivnom ponašanju. No, uz te neizravne učinke, *efektuacija na kontraproduktivno ponašanje ostvaruje i pozitivan izravni učinak*, što znači da, neovisno o inovativnosti, *efektuacijsko djelovanje može biti praćeno u određenoj mjeri ponašanjima koja odstupaju od organizacijskih normi*.

Ovaj obrazac predstavlja supresijski učinak: **inovativno ponašanje u isto vrijeme pojačava korisne i umanjuje štetne aspekte efektuacije, čineći ukupni odnos između efektuacije i kontraproduktivnog ponašanja kompleksnijim.**

Ta dvojakost i suprotni smjerovi izravnoga i neizravnoga učinka, objašnjavaju zašto se u analizi izravnih učinaka efektuacije na kontraproduktivno ponašanje nije utvrdila statistički značajna veza. Suprotni predznaci izravnog i neizravnog učinka objašnjavaju zašto ukupna povezanost efektuacije i kontraproduktivnog ponašanja može biti slaba ili statistički neznačajna. Što se tiče uloge generacijske pripadnosti, rezultati pokazuju da generacijska pripadnost moderira povezanost efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja.

Povezanost je statistički značajna u svim trima generacijskim kohortama, ali je njezin intenzitet najveći kod generacije Z, zatim generacije Y, a najmanji kod generacije X (interakcije: $Y \beta = .245, p = .041$; $Z \beta = .446, p = .007$; jednostavni nagibi: $X \beta = .391, Y \beta = .636, Z \beta = .837$). **Time je H4 potvrđena.** Međutim, generacija ne moderira medijacijske mehanizme koji su ranije testirani ($\chi^2 = 12.866, ss = 10, p = .231$).

Time H5 nije potvrđena. Izravna povezanost efektuacije i samoprocjene radne uspješnosti te neizravna povezanost putem inovativnog ponašanja jednake su za sve generacijske skupine ($\beta = .538, 29\%$ varijance; efektuacija $\rightarrow$ kontraproduktivno ponašanje $\beta = .067, p = .315$ neznačajno; **H6 djelomično potvrđeno**). Nisu utvrđene statistički značajne razlike u strukturalnim parametrima medijacijskog modela među generacijskim skupinama.

Zaključno, izravni učinci efektuacije upućuju na njezinu snažnu ulogu u objašnjenju samoprocjene radne uspješnosti, dok istovremeno naizgled nulti odnos s kontraproduktivnim ponašanjem, jednom kada se sagledaju svi dijelovi modela, otkriva kompleksnu povezanost. Uzeti zajedno, ovi nalazi upućuju na bitnu ulogu efektuacije kao snažnog, ali nijansiranog prediktora čiji učinci na radnu uspješnost zaposlenika ovise o tome kroz koji se mehanizam i u kojoj generacijskoj skupini promatraju.

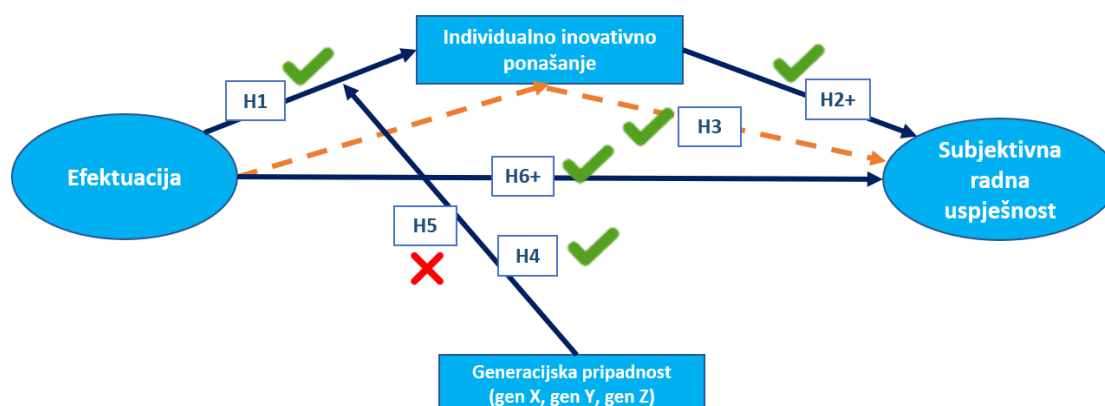
Tablica 28. Pregled statusa istraživačkih hipoteza

Hipoteza	Sadržaj	Statistika	p	Zaključak
H1.	efektuacija → individualno inovativno ponašanje	$r = 0.570$	$< .001$	potvrđena
H2.	individualno inovativno ponašanje → radna uspješnost	$\beta = 0.725$ (samoprocjena)	$< .001$	djelomično potvrđena
H3.	medijacijski učinak IWB (efektuacija → IWB → radna uspješnost)	$IE = 0.405$ (samoprocjena)	$< .001$	potvrđena
H4.	moderacijski učinak generacijske kohorte (efektuacija → IWB)	$\beta = 0.245$ (Y); $\beta = 0.446$ (Z)	.041; .007	potvrđena
H5.	moderirana medijacija (generacija moderira neizravni put)	$\chi^2 = 12.866$	.231	nije potvrđena
H6.	izravni učinak efektuacije na radnu uspješnost	$\beta = 0.538$ (samoprocjena)	$< .001$	djelomično potvrđena

Izvor: vlastito istraživanje prema rezultatima empirijskog istraživanja.

Empirijski nalazi ovoga istraživanja u cijelosti su interpretirani u poglavlju 6, gdje su smješteni u kontekst prethodnih empirijskih istraživanja i gdje su iz njih izvedene teorijske i praktične implikacije. Poglavlje 8.2. i 8.3. sintetiziraju znanstveni i praktični doprinos koji iz tih nalaza proizlazi.

Slika 7. Status istraživačkih hipoteza



Izvor: vlastito istraživanje.

6. RASPRAVA

Empirijski nalazi ovoga istraživanja interpretiraju se u ovom poglavlju u odnosu na teorijski okvir razvijen u drugom i trećem poglavlju, uz sustavnu usporedbu s prethodnim empirijskim istraživanjima koja su prepoznata kao relevantna u potpoglavljima 2.5. i 3.2. Rasprava je strukturirana prema šest tematskih cjelina koje slijede logiku istraživačkog modela - od interpretacije izravnih učinaka efektuacije, kroz posredničku ulogu inovativnog ponašanja i moderacijski učinak generacijske kohorte, do teorijskih i praktičnih implikacija koje iz tih nalaza proizlaze. Snažna pozitivna povezanost individualnog inovativnog ponašanja i samoprocjene radne uspješnosti potvrđuje njegovu središnju ulogu u istraživačkom modelu. Međutim, izostanak značajne bivarijantne povezanosti s kontraproduktivnim ponašanjem pokazuje kako se pozitivna i negativna dimenzija radnog ponašanja ne mogu promatrati kao jednostavni suprotni polovi istoga odnosa.

6.1. Interpretacija rezultata u odnosu na teoriju efektuacije

Glavno teorijsko pitanje ovoga istraživanja odnosi se na to može li se efektuacijska logika povezati s inovativnim ponašanjem i radnom uspješnosti zaposlenika unutar organizacija. To je pitanje empirijski ispitano hipotezama H1 i H6. Testiranja tih dviju hipoteza tiču se granica primjenjivosti teorije efektuacije izvan izvornog poduzetničkog konteksta u kojemu je nastala (Sarasvathy, 2001).

Hipoteza H1 pretpostavljala je pozitivan učinak efektuacijske orijentacije na individualno inovativno ponašanje zaposlenika.

Rezultati korelacijske analize pokazuju da je efektuacija statistički značajno i pozitivno povezana s individualnim inovativnim ponašanjem zaposlenika ($r(222) = .570, p < .001$). To istraživanje usklađeno je s teorijskim argumentom o strukturalnoj korespondenciji između efektuacijskih načela i faza inovativnog procesa koji je razvijen u potpoglavlju 2.5.1. ovoga rada. Načelo *bird-in-hand*, usmjerava zaposlenika na generiranje ideja iz raspoloživih resursa; *crazy quilt* načelo potiče izgradnju koalicija unutar faze promoviranja; *pilot-in-the-plane* načelo osnažuje proaktivno oblikovanje radnog konteksta koje je relevantno za fazu implementacije.

Istraživanje Manzi-Puertas i suradnici (2025) ukazuje kako efektuacijska orijentacija pozitivno predviđa inovativno ponašanje u uvjetima ograničenih resursa. Theresia i suradnici (2025) su na uzorku indonezijskih zaposlenika prvi empirijski ispitali učinke efektuacije na individualne radne ishode i pružili su izravnu naznaku te veze. Ovo istraživanje to potvrđuje u sektorski heterogenom uzorku koji obuhvaća ICT, bankarstvo i osiguranje u Republici Hrvatskoj.

Martín-Navarro i suradnici (2023) ukazuju kako efektuacijska sklonost predviđa poduzetničke namjere kod potencijalnih poduzetnika, što sugerira kako efektuacijska orijentacija može biti *antecedens* bihevioralnih ishoda i izvan poduzetničkog konteksta. Ovo istraživanje taj korak čini eksplicitnijim primjenom Janssenove ljestvice (2000) koja mjeri sve tri faze inovativnog procesa u integriranom analitičkom okviru.

Hipoteza H6 pretpostavljala je pozitivan izravni učinak efektuacije na radnu uspješnost, neovisno o posredovanju inovativnog ponašanja.

U zasebnom modelu H6 efektuacija je pozitivno povezana sa samoprocjenom radne uspješnosti ($\beta = .538, p < .001$). Kada se u medijacijski model uključi individualno inovativno ponašanje, preostali izravni učinak efektuacije ostaje statistički značajan, ali je manji ($\beta = .185, p < .001$), što upućuje na djelomičnu medijaciju. Teorijski najplauzibilniji mehanizam jest onaj koji je razvijen u potpoglavlju 2.4.4.: *bird-in-hand* načelo smanjuje kognitivno opterećenje pri donošenju odluka u neizvjesnim uvjetima, čime zaposleniku oslobađa kapacitete za zadatkovnu izvrsnost, a *pilot-in-the-plane* načelo korespondira s proaktivnom dimenzijom radne uspješnosti prema Griffinu i suradnicima (2007).

Theresia i suradnici (2025) pružaju prvu naznaku tog izravnog učinka, premda u uzorku koji nije stratificiran po generacijama ni uspoređivan između sektora. Usporedba veličine izravnog i neizravnog učinka, koja je dostupna iz rezultata analize traga, razlučuje je li inovativno ponašanje potpuni ili djelomični medijator. To je još jedan od empirijskih doprinosa ovoga istraživanja koji nadilazi provjeru postojanja veze.

6.2. Uloga individualnog inovativnog ponašanja

Individualno inovativno ponašanje u istraživačkom modelu ovoga rada teorijsko je središte koje objašnjava kako efektivacijska logika dostiže radne ishode. Hipoteze H2 i H3 zajedno testiraju taj posrednički mehanizam i čine empirijsku provjeru argumenta koji je razvijen u potpoglavljima 2.5.2. i 2.5.3.

Hipoteza H2 pretpostavljala je pozitivan učinak individualnog inovativnog ponašanja na subjektivnu radnu uspješnost zaposlenika.

Rezultati analize traga potvrđuju statistički značajan pozitivan učinak individualnog inovativnog ponašanja na samoprocjenu radne uspješnosti zaposlenika ($B = 0.630$, $SE = 0.040$, $\beta = 0.725$, 95 % CI [0.552, 0.709], $p < .001$), objašnjavajući 52,5 % varijance toga kriterija. Hipoteza H2 djelomično se potvrđuje - **IWB snažno predviđa samoprocjenu radne uspješnosti, dok veza s kontraproduktivnim ponašanjem nije statistički značajna** ($\beta = -0.104$, $p = .118$). To istraživanje usklađeno je s dominantnim empirijskim nalazima u literaturi o inovativnom ponašanju. Hughes i suradnici (2018) u istraživanju, koji obuhvaća više od stotinu studija, zaključuju kako je inovativno ponašanje dosljedno potvrđen prediktor radne uspješnosti u dinamičnim organizacijskim okruženjima. Deng i suradnici (2022) potvrđuju pozitivnu vezu između inovativnog ponašanja i radnih ishoda u digitalnim organizacijskim kontekstima, dok Ferdian (2025) specifično potvrđuje postojanost te veze u bankarskom sektoru, koji je jedan od triju sektorskih konteksta ovoga istraživanja.

Rezultati medijacijske analize traga potvrđuju statistički značajan pozitivan neizravni učinak efektivacije na samoprocjenu radne uspješnosti putem individualnog inovativnog ponašanja ($B = 0.405$, $SE = 0.053$, $\beta = 0.353$, 95 % CI [0.302, 0.509], $z = 7.656$, $p < .001$). Neizravni učinak efektivacije na kontraproduktivno ponašanje putem individualnog inovativnog ponašanja statistički je značajan i negativan ($B = -0.226$, $SE = 0.088$, $\beta = -0.120$, 95 % CI [-0.399, -0.052], $z = -2.553$, $p = .011$). U kombinaciji s pozitivnim izravnim učinkom, taj nalaz tvori obrazac neusklađene medijacije, koji se detaljnije razmatra u nastavku.

Hipoteza H3 pretpostavljala je da individualno inovativno ponašanje posreduje vezu između efektivacije i radne uspješnosti zaposlenika.

Istraživanje empirijski potvrđuje pretpostavljeni posrednički mehanizam, koji je do sada bio teorijski argumentiran, ali empirijski neispitan u integriranom okviru koji kombinira efektuaciju, inovativno ponašanje i radnu uspješnost zaposlenika. Theresia i suradnici (2025) zaključuju da efektuacija utječe na uspješnost zaposlenika putem posredničkih mehanizama, ali nisu specificirali inovativno ponašanje kao taj mehanizam. Manzi-Puertas i suradnici (2025) ukazuju strukturno identičan medijacijski obrazac: *efektuacija* → *inovativno ponašanje* → *organizacijski ishodi*, ali u poduzetničkom kontekstu, a ne na razini zaposlenika unutar različitih organizacija. Ovo istraživanje taj korak čini eksplicitnim i potvrđuje kako teorijska logika izložena u potpoglavlju 2.5.3. dobiva empirijsku potvrdu u organizacijskom kontekstu. Usporedba izravnog (H6: $\beta = 0.185$) i neizravnog učinka (H3: $\beta = 0.353$) pokazuje da su oba statistički značajna i pozitivna, što upućuje na djelomičnu medijaciju.

Rezultati upućuju na djelomičnu medijaciju: povezanost efektuacije sa samoprocjenom radne uspješnosti ostvaruje se i izravno i neizravno putem individualnog inovativnog ponašanja. Standardizirani neizravni učinak ($\beta = .353$) veći je od preostalog izravnog učinka nakon uključivanja medijatora ($\beta = .185$), što upućuje na važnu posredničku ulogu individualnog inovativnog ponašanja. Dodatnu vrijednost nalazima daje činjenica da su svi ključni odnosi ostali statistički značajni i nakon uključivanja organizacijske uspješnosti (financijske, rasta i učinkovitosti) kao kontrolne varijable. Ključni odnosi ostali su statistički značajni nakon uključivanja dimenzija organizacijske uspješnosti kao kontrolnih varijabli.

Neusklađena medijacija i supresijski obrazac u odnosu efektuacije i kontraproduktivnog ponašanja

Posebnu pozornost zahtijeva odnos efektuacije i kontraproduktivnog ponašanja. U modelu bez medijatora njihova povezanost nije statistički značajna ($\beta = .067$, $p = .315$). Nakon uključivanja individualnog inovativnog ponašanja kao medijatora pojavljuju se statistički značajan pozitivan izravni učinak efektuacije na kontraproduktivno ponašanje ($\beta = .187$, $p = .019$) i statistički značajan negativan neizravni učinak putem individualnog inovativnog ponašanja ($\beta = -.120$, $p = .011$). Budući da izravni i neizravni učinak imaju suprotne predznake, nalaz odgovara obrascu neusklađene medijacije, odnosno supresijskog učinka (MacKinnon i sur., 2000; Yzerbyt i sur., 2004).

Takav obrazac pokazuje da ukupna povezanost efektuacije i kontraproduktivnog ponašanja prikrija dva suprotno usmjerena odnosa. Individualno inovativno ponašanje povezano je s negativnim neizravnim putem, dok nakon njegova uključivanja ostaje pozitivna izravna povezanost efektuacije s kontraproduktivnim ponašanjem. Rezultat stoga upućuje na složeniji odnos efektuacijske logike i kontraproduktivnog ponašanja, nego što bi se moglo zaključiti samo na temelju njihove bivarijatne povezanosti.

Mehanizam koji bi objasnio pozitivan izravni i negativan neizravni odnos nije izravno mjeren u ovom istraživanju. Stoga moguća objašnjenja povezana s eksperimentiranjem, odstupanjem od ustaljenih procedura ili usmjeravanjem efektuacijske orijentacije prema konstruktivnom inovativnom djelovanju treba promatrati kao teorijske interpretacije, a ne kao empirijski potvrđene mehanizme. Interpretacija nalaza za kontraproduktivno ponašanje zahtijeva dodatni oprez zbog niže pouzdanosti te mjere u ovom istraživanju. Stoga supresijski obrazac treba promatrati kao empirijski relevantan nalaz koji zahtijeva replikaciju uz pouzdaniju operacionalizaciju kontraproduktivnog ponašanja

6.3. Generacijske razlike i njihovo značenje za teoriju i praksu

Uvođenje generacijske kohorte kao moderatora, a ne kao demografske kontrolne varijable, predstavlja proširenje postojećeg istraživačkog okvira. Hipoteze H4 i H5 zajedno testiraju tu moderacijsku dimenziju.

Hipoteza H4 pretpostavljala je da generacijska kohorta moderira vezu između efektuacije i inovativnog ponašanja, s predviđenim snažnijim učinkom kod generacija Y i Z nego kod generacije X.

Interpretacija generacijskih nalaza uvažava dvije kontekstualizacijske dimenzije: *sektorsku* jer se efektuacijska logika može različito odražavati u ICT sektoru, bankarstvu i osiguranju te *pozicijsku* jer različite hijerarhijske razine imaju strukturalno različite stupnjeve autonomije. Rezultati moderacijske analize pokazuju statistički značajan interakcijski učinak efektuacije i generacijske kohorte na inovativno ponašanje. Interakcija efektuacije i generacije Y statistički je značajna ($B = 0.323$, $SE = 0.158$, $\beta = 0.245$, $p = .041$), kao i interakcija efektuacije i generacije Z ($B = 0.588$, $SE = 0.216$, $\beta = 0.446$, $p = .007$).

Analiza jednostavnih nagiba sintetizira sustavni obrazac - učinak efektuacije na inovativno ponašanje najmanji je za generaciju X ($\beta = 0.391$), umjeren za generaciju Y ($\beta = 0.636$) i najizraženiji za generaciju Z ($\beta = 0.837$), pri čemu su svi učinci statistički značajni ($p < .001$). Hipoteza H4 se potvrđuje.

Hipoteza H5 pretpostavljala je da neizravni učinak efektuacije na radnu uspješnost putem inovativnog ponašanja varira ovisno o generacijskoj kohorti te da je izraženiji kod pripadnika generacija Y i Z.

Rezultati multigrupne analize traga pokazuju kako razlika u strukturalnim parametrima modela između generacijskih skupina nije statistički značajna ($\chi^2 = 12.866$, $ss = 10$, $p = .231$), što upućuje na to da generacijska kohorta ne moderira medijacijske mehanizme. Hipoteza H5 se ne potvrđuje. Kombinacija potvrđene H4 i nepotvrđene H5 teorijski je informativan nalaz koji precizira gdje točno generacijska moderacija djeluje. Nisu pronađeni statistički značajni dokazi da se medijacijski put razlikuje među generacijskim skupinama. Generacijska kohorta modificira koliko snažno efektuacijska orijentacija predviđa inovativno ponašanje, taj učinak je generacijski diferenciran i sustavno veći kod mlađih generacija. Medijacijski mehanizam između inovativnog ponašanja i radne uspješnosti generacijski je stabilan, dok je put do inovativnog ponašanja uvjetovan generacijskom pripadnošću.

6.4. Usporedba s prethodnim empirijskim istraživanjima

Teorijska originalnost istraživanja mjeri se u odnosu na ono što je prethodno istraživano. Ovo potpoglavlje sustavno uspoređuje rezultate ovoga istraživanja s trima linijama empirijske literature koje su opisane kao relevantne u potpoglavlju 2.5. Usporedba obuhvaća tri linije literature: istraživanja koja povezuju efektuaciju s organizacijskim ishodima, istraživanja inovativnog ponašanja i generacijskih razlika te istraživanja inovativnog ponašanja i radne uspješnosti. Theresia i suradnici (2025) na uzorku od 218 zaposlenica u ženski vođenim malim i srednjim poduzećima u Indoneziji, potvrđuju kako efektuacijska logika nema izravan učinak na radnu uspješnost zaposlenika ($\beta = -0.047$, $p = .321$), ali ima snažan neizravni učinak kroz strukturalno ($\beta = 0.196$, $p < .001$) i psihološko osnaživanje ($\beta = 0.333$, $p < .001$). Iako se vrsta medijacije razlikuje, oba istraživanja upućuju na važnost posredničkih mehanizama u odnosu efektuacije i radne uspješnosti.

Oba modela potvrđuju kako je efektuacija povezana s radnim ishodima i izravno i neizravno putem individualnog inovativnog ponašanja. Razlika između dva istraživanja može biti povezana s različitim posredničkim mehanizmima, uzorcima i organizacijskim kontekstima. Theresia i suradnici (2025) sugeriraju element osnaživanje kao medijator, dok ovaj rad identificira individualno inovativno ponašanje, što je konceptualno bliži bihevioralni mehanizam u kontekstu zaposlenika unutar etabliranih organizacija.

Usporedba s istraživanjima efektuacije i organizacijskih ishoda

Theresia i suradnici (2025) nisu utvrdili statistički značajan izravni učinak efektuacije na radnu uspješnost zaposlenica ($\beta = -.047$, $p = .321$), ali su utvrdili značajne neizravne učinke putem psihološkog i strukturalnog osnaživanja. U usporedbi s Theresia i suradnicima (2025) čiji model objašnjava 65,9 % varijance radne uspješnosti zaposlenica uz psihološko ($\beta = 0.470$) i strukturalno osnaživanje ($\beta = 0.242$) kao medijatore, ovaj rad bilježi snažniji neizravni učinak inovativnog ponašanja ($\beta = 0.353$) i značajan izravni učinak efektuacije ($\beta = 0.538$). Razlika može biti povezana sa specifičnostima uzorka. Ovaj rad obuhvaća zaposlenike u organizacijama u trima sektorima, a ne zaposlenice u indonezijskim MSP-ovima. Roach i suradnici (2016) ispituju efektuaciju i inovacijske uspješnosti u uzorku MSP-ova te potvrđuju pozitivan učinak efektuacijske logike, pri čemu su učinci snažniji u organizacijama s višom razinom neizvjesnosti. Smolka i suradnici (2018) te Yu i suradnici (2024), ukazuju na to da kombinacija efektuacijske i kauzalne logike ostvaruje bolje organizacijske rezultate od isključive primjene jedne od njih.

Usporedba s istraživanjima inovativnog ponašanja i generacijskih razlika

Nurhayati i suradnici (2023) u empirijskoj usporedbi generacije X i *milenijalaca* dokumentiraju statistički značajne generacijske razlike u inovativnom ponašanju, pri čemu utvrđuju snažniji učinak kod generacije X, koji pripisuju njezinoj dominaciji na pozicijama s većom odgovornošću i višoj intrinzičnoj motivaciji. Dayanti (2024) ukazuje kako inovativno ponašanje mlađih generacija ovisi o specifičnim organizacijskim uvjetima. Deskriptivne razlike u prosječnim vrijednostima inovativnog ponašanja između generacija u ovome istraživanju (Generacija X: $M = 5.949$, $SD = 0.693$; Generacija Y: $M = 5.797$, $SD = 0.937$; Generacija Z: $M = 5.460$, $SD = 0.985$), pokazuju obrazac suprotan teorijskom očekivanju: generacija X ima statistički značajno više vrijednosti od generacije Z ($F = 3.907$, $p = .024$).

Ovakav nalaz nije usklađen s pretpostavkom o inherentno višoj inovativnosti mlađih generacija, ali je usklađen s nalazom koji su proveli Nurhayati i suradnici (2023) o snažnijem inovativnom ponašanju generacije X. Ujedno ukazuje kako efektuacija predviđa IWB snažnije za generaciju Z nego za generaciju X. Generacija Z ima niži bazični IWB, ali snažniju povezanost efektuacije i IWB-a. Štoviše, generacija X pokazuje više prosječne vrijednosti i efektuacije i kauzacije od generacije Z, što dodatno potvrđuje da generacijski moderacijski učinak ne proizlazi iz razlika u razini konstrukata, nego u snazi povezanosti efektuacije s inovativnim ponašanjem.

Usporedba s istraživanjima inovativnog ponašanja i radne uspješnosti

Ferdian (2025), istražujući bankarski sektor, potvrđuje pozitivnu vezu između inovativnog ponašanja i radne uspješnosti ($\beta = 0.42$). Pardosi i suradnici (2025) u metaanalitičkom pregledu 47 studija zaključuju kako je IWB dosljedan prediktor radnih ishoda s prosječnom veličinom učinka $r = 0.35$. Hughes i suradnici (2018) potvrđuju usklađen pozitivan smjer te veze kroz različite sektore i kulturne kontekste. Ye i suradnici (2025) ispituju ulogu vodstva u poticanju inovativnog ponašanja zaposlenika malih i srednjih poduzeća kroz psihološku dobrobit i psihološki kapital kao posredničke mehanizme. Autori eksplicitno preporučuju da buduća istraživanja razmotre generacijske čimbenike - generacije X, Y i Z, kao moderatore razlika u inovativnom ponašanju između zaposlenika. Ta preporuka istraživača gotovo je identična teorijskoj poziciji ovoga doktorskog rada, s jednom razlikom - umjesto vodstva kao *antecedensa*, ovaj rad testira efektuacijsku logiku odlučivanja, što je konceptualno distinktivna kategorija jer opisuje kognitivni obrazac zaposlenika, a ne karakteristike nadređenog. Empirijski nalaz ovoga istraživanja da generacijska kohorta moderira povezanost efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja dodatno podupire potrebu za procesnim pristupom generacijskim razlikama. Istodobno, nepotvrđena H5 pokazuje da se taj moderatorski učinak ne prenosi statistički značajno na cjelokupni neizravni put prema radnoj uspješnosti.

Veličina učinka inovativnog ponašanja na samoprocjenu radne uspješnosti u ovome istraživanju ($\beta = 0.725$, H2) znatno premašuje referentne veličine iz literature (Pardosi i sur. (2025): $r = 0.35$; Ferdian (2025): $\beta = 0.42$). Ta razlika može biti uvjetovana specifičnostima uzorka koji kombinira tri sektora s visokim inovacijskim zahtjevima i stratifikacijom prema hijerarhijskoj razini, čime su u uzorak uključeni zaposlenici s nadprosječnim diskrecijskim prostorom za inovativno djelovanje.

6.5. Teorijske implikacije istraživanja

Teorijske implikacije ovoga istraživanja razvrstane su prema trima razinama na kojima empirijski nalazi doprinose teorijskom razumijevanju - razini teorije efektuacije, razini istraživanja inovativnog ponašanja i razini generacijskih istraživanja u organizacijskom ponašanju.

Implikacije za teoriju efektuacije

Salajegheh i suradnici (2025) u istraživanju efektuacijske literature eksplicitno prepoznaju primjenu na razini zaposlenika unutar organizacija kao jednu od ključnih neistraženih dimenzija toga teorijskog programa. Potvrda hipoteza H1 i H6 ima jasnu teorijsku implikaciju - efektuacijska logika nije samo poduzetnički fenomen, već se može empirijski operacionalizirati i povezati s ishodima na razini zaposlenika unutar organizacija iz triju promatranih sektora. Istraživanje pomiče teorijsku granicu istraživanja efektuacije izvan isključivo poduzetničkog konteksta i empirijski potvrđuje preporuku Salajegheh i suradnika (2025) o proširenju razine analize.

Implikacije za istraživanje inovativnog ponašanja

Efektuacijska logika, kao kognitivni *antecedens* inovativnog ponašanja, konceptualno je distinktivna kategorija koja dosadašnjim istraživanjima *antecedensa* IWB-a nije bila sustavno istražena. Za razliku od organizacijskih *antecedensa* poput vodstva, organizacijske klime i psihološke sigurnosti, ili osobinskih *antecedensa* poput proaktivnosti i kreativne samoeфикаsnosti, efektuacijska logika kognitivni je okvir koji je prema Kolleru (2025), potencijalno podložan razvoju kroz organizacijske intervencije. Taj uvid otvara novi pravac istraživanja *antecedensa* inovativnog ponašanja koji dosadašnja literatura nije sustavno istraživala.

Implikacije za generacijska istraživanja

Uvođenje generacijske kohorte kao moderatora efektuacijske logike, umjesto kao zasebne nezavisne varijable, predstavlja procesno usmjeren pristup generacijskim razlikama, za razliku od čestog izravnog uspoređivanja prosječnih razina ishoda među kohortama.

Istraživanja generacijskih razlika dosad su uglavnom ispitivala generacijske razlike u organizacijskim ishodima, a rjeđe generacijske razlike u procesima koji te ishode generiraju (Parry i Urwin, 2011; Lyons i Kuron, 2014). Ovaj rad uvodi generacijsku kohortu kao moderator procesa, što je teorijski preciznija razrada generacijskih razlika usklađena s kohortnom teorijom Mannheima (1952). Generacija X u ovom uzorku pokazuje višu prosječnu razinu individualnog inovativnog ponašanja od generacije Z, ali je kod generacije Z individualno inovativno ponašanje znatno snažnije povezano s efektuacijom.

6.6. Praktične implikacije za organizacije

Praktične implikacije ovoga istraživanja formulirane su na trima razinama organizacijske prakse: razvoj zaposlenika, vodstvo i sektorska prilagodba, uz uvažavanje empirijskih nalaza koji su prikazani u petom poglavlju.

Potvrda H1 pruža empirijsku osnovu za razmatranje razvoja efektuacijskih kompetencija kao potencijalnog područja organizacijskih razvojnih programa, ali učinke takvih intervencija potrebno je zasebno eksperimentalno ili longitudinalno provjeriti. Koller i suradnici (2025) opisuju konkretne programe razvoja efektuacijske logike koji su metodološki izvedivi: strukturirane radionice koje zaposlenike uvježbavaju u prepoznavanju raspoloživih resursa te procjeni prihvatljivog gubitka i izgradnji koalicija. Praktična implikacija tog nalaza je i organizacijski relevantna. Efektuacijska logika sama po sebi nosi određenu okolnost s kontraproduktivnim oblicima ponašanja, ali ta okolnost nije strukturalna niti neizbježna. Organizacije koje žele iskoristiti efektuacijski potencijal zaposlenika (bez nuspojava kontraproduktivnog ponašanja) trebaju osigurati organizacijske uvjete koji efektuacijsku energiju kanaliziraju prema inovativnim aktivnostima.

Organizacije bi pritom mogle razvijati kulturu koja tolerira kontrolirano eksperimentiranje unutar jasno definiranih granica i usmjerava proaktivno ponašanje prema konstruktivnim ishodima. Bez tih organizacijskih uvjeta, efektuacijska fleksibilnost može paradoksalno doprinijeti ponašanjima koja organizacijama štete. Navedeni uvid ukazuje da razvoj efektuacijske logike treba promatrati u specifičnom organizacijskom kontekstu.

Vodstvo prilagođeno generacijskim razlikama

Potvrda H4 ima konkretnu smjernicu za vodstvo generacijski heterogenih timova. Nalaz H4 upućuje na mogućnost da bi zaposlenici različitih generacijskih kohorti mogli različito reagirati na razvojne programe usmjerene na efektuacijsku logiku. Takvu praktičnu implikaciju, međutim, potrebno je izravno provjeriti intervencijskim istraživanjem. Za generacije Y i Z, koje pokazuju snažniju vezu između efektuacije i inovativnog ponašanja ($\beta = 0.636$ i $\beta = 0.837$), vodstvo koje naglašava autonomiju i tolerira eksperimentiranje može biti učinkovitiji poticaj inovativnosti nego za generaciju X ($\beta = 0.391$).

Istodobno, nepotvrđenost H5 sugerira kako je medijacijski mehanizam između inovativnog ponašanja i radne uspješnosti generacijski invarijantan. Organizacijski mehanizmi koji inovativno ponašanje prevode u radne ishode jednako djeluju za sve generacije. Nepotvrđena H5 ne pruža empirijsku osnovu za tvrdnju da je cjelokupni medijacijski mehanizam različit među generacijama.

Sektorska prilagodba efektuacijskog pristupa

Komparativna analiza razlika po sektoru prikazana u petom poglavlju, upućuje na to da se razine efektuacije, kauzacije, inovativnog ponašanja, samoprocjene radne uspješnosti i kontraproduktivnog ponašanja statistički značajno ne razlikuju između ICT sektora, bankarstva i osiguranja. Jedina statistički značajna sektorska razlika utvrđena je za percipiranu učinkovitost organizacije, pri čemu sektor osiguranja pokazuje višu percipiranu učinkovitost od bankarstva ($F = 4.070$, $p = .019$).

U ključnim konstruktima nisu utvrđene statistički značajne razlike u prosječnim vrijednostima među sektorima. Taj nalaz ne omogućuje zaključak o jednakosti strukturnih odnosa među sektorima jer sektorska moderacija nije formalno testirana u glavnom modelu. Stoga se nalazi o izostanku razlika u prosječnim vrijednostima konstrukata ne mogu tumačiti kao dokaz jednakosti strukturnih odnosa među sektorima.

U *ICT sektoru*, koji karakterizira visoka inovacijska dinamika i relativno nerestriktivan regulatorni okvir (Santoso, 2024), efektuacijski razvoj zaposlenika ima potencijal za primjenu svih pet dimenzija efektuacijske logike, uključujući *lemonade* načelo iskorištavanja nepredviđenih okolnosti. Naposljetku, njihova primjena može biti regulatorno ograničena u financijskim sektorima.

U *bankarskom sektoru*, organizacije koje žele iskoristiti efektuacijski potencijal zaposlenika, bi se trebale fokusirati na *crazy quilt* dimenziju izgradnje strateških partnerstava (Aspiranti, 2023). Prema autoru ta dimenzija ne ulazi u konflikt s regulatornim zahtjevima za transparentnošću i predvidivošću.

U *osiguravajućem sektoru*, gdje je regulatorni okvir najrestriktivniji (Sikombe i sur., 2025), *bird-in-hand* načelo kreativnog korištenja raspoloživih resursa i *pilot-in-the-plane* načelo proaktivnog oblikovanja radnog konteksta, kompatibilni su s regulatornim zahtjevima. Ta načela mogu predstavljati relevantna polazišta za oblikovanje razvojnih programa u tom sektoru, ali njihovu učinkovitost potrebno je zasebno empirijski provjeriti.

Na temelju teorijske kompatibilnosti pojedinih dimenzija sa sektorskim obilježjima može se pretpostaviti da bi određena načela efektuacije mogla imati različitu praktičnu relevantnost po sektorima. Budući da dimenzijski i sektorski učinci nisu izravno testirani u ovom istraživanju, takve preporuke treba promatrati kao smjernice za buduća istraživanja, a ne kao empirijski potvrđene intervencije. Uzeti zajedno, rezultati oblikuju koherentnu sliku: efektuacijska logika dostiže radne ishode zaposlenika dvama putovima.

Izravno i to mehanizmima smanjenja kognitivnog opterećenja i proaktivnog upravljanja resursima te neizravno individualnim inovativnim ponašanjem kao bihevioralnim kanalom koji kognitivnu orijentaciju prevodi u mjerljivu uspješnost. Supresijski obrazac za kontraproduktivno ponašanje upućuje na složeniji odnos koji zahtijeva opreznu interpretaciju i dodatnu empirijsku provjeru. S druge strane, generacijska gradacija moderacijskog učinka pokazuje kako se isti kognitivni potencijal različitim intenzitetom aktivira kod različitih kohorti. Uvjetnost i slojevitost efektuacijskog mehanizma ključni su zaključci koji rezultate ovoga rada čine znatno složenijima od jednostavne potvrde pozitivnih učinaka.

7. OGRANIČENJA I PREPORUKE ZA BUDUĆA ISTRAŽIVANJA

Ograničenja istraživanja proizlaze iz konkretnih metodoloških i konceptualnih odluka opisanih u prethodnim poglavljima. Za svako ograničenje u nastavku se navodi i odgovarajuća smjernica za buduća istraživanja.

7.1. Metodološka ograničenja

Najznačajnije metodološko ograničenje ovoga istraživanja jest njegova presječna priroda. Budući da su podatci prikupljeni u jednoj vremenskoj točki istraživanje može procijeniti snagu i predznak statističkih odnosa između efektuacije, inovativnog ponašanja i radne uspješnosti, ali ne i vremenski slijed kojim ti odnosi nastaju. Teorijski model koji je razvijen u trećem poglavlju pretpostavlja kako efektuacijska logika prethodi inovativnom ponašanju, koje se zatim prevodi u radne ishode. Unatoč tomu, presječni podatci ne isključuju mogućnost obratnog smjera uzročnosti. Zaposlenici koji ostvaruju višu radnu uspješnost mogu imati veći prostor i organizacijsku sigurnost za eksperimentiranje, što u konačnici potiče razvoj njihove efektuacijske orijentacije. Ta okolnost između teorijskog modela i metodoloških mogućnosti svjesno je uvažena pri interpretaciji nalaza u šestom poglavlju. Relacijski zaključci pritom su dosljedno razlučeni od uzročnih. Presječni dizajn u organizacijskim istraživanjima koja ispituju modele moderirane medijacije metodološki je prihvatljiv i u literaturi rasprostranjen. Usto, Salajegheh i suradnici (2025) ukazuju na dominaciju takva pristupa, što ipak ne otklanja njegovo inherentno ograničenje povezano s dokazivanjem uzročnosti.

Sektor i pozicija u organizaciji nisu uključeni kao kontrolne varijable u glavnim analitičkim modelima kojima su testirane hipoteze H1 - H6, nego su ispitani u zasebnom setu dodatnih analiza. Time nije u potpunosti kontrolirana potencijalna mogućnost preklapanja učinaka između generacijske kohorte i organizacijske pozicije, što ostaje metodološko ograničenje koje buduća longitudinalna istraživanja mogu preciznije razriješiti. Uz presječnu prirodu istraživanja, valja biti precizan i o analitičkim pretpostavkama analize traga, koji je primijenjen za testiranje hipoteza H1 - H6. Model pretpostavlja linearnost odnosa između prediktora i kriterijskih varijabli, što znači da eventualni nelinearni odnosi između efektuacije, inovativnog ponašanja i radne uspješnosti ne bi bili zahvaćeni primarnim analitičkim okvirom. Hensellek i suradnici (2026) empirijski ukazuju kako efektuacija ima nelinearan odnos s uspješnošću poduzetničkih pothvata koji je uvjetovan razinom podrške ekosustava.

Isti autori ističu da pozitivni učinci efektuacije nisu univerzalni, nego su kontekstualno uvjetovani. Jedno od ograničenja dosadašnjih istraživanja proizlazi iz pretpostavke o linearnosti odnosa među varijablama. Buduća bi istraživanja stoga mogla primijeniti nelinearne pristupe, poput polinomijalne regresije ili *fuzzy-set*⁴⁴ kvalitativne komparativne analize (fsQCA), kako bi se identificirale različite konfiguracije uvjeta koje rezultiraju istim ishodima. S tim je neposredno povezan rizik pristranosti zajedničke metode koji nastaje kada isti ispitanici u istoj vremenskoj točki procjenjuju sve varijable u modelu. Budući da su efektuacijska logika, inovativno ponašanje i radna uspješnost mjereni samoprocjenom u jednoj anketi, postoji teorijska mogućnost da su korelacije između konstrukata dijelom uvećane zajedničkim izvorom varijabilnosti. Proceduralne mjere za smanjenje pristranosti zajedničke metode uključivale su raspored čestica u više blokova, zajamčenu anonimnost ispitanika i naglašavanje akademske svrhe istraživanja. Zajamčena anonimnost ispitanika i naglašena akademska svrha istraživanja smanjuju taj rizik. Harmanov jednofaktorski test korišten je kao dodatna preliminarna procjena rizika pristranosti zajedničke metode. No, proceduralne mjere zaštite nisu zamjena za statističke kontrole koje bi bile dostupne u dizajnu s više neovisnih izvora podataka.

S time je usko povezana i treća metodološka napomena koja se odnosi na samoprocjenu radne uspješnosti. Upotrijebljeni instrument IWPQ (Koopmans i sur., 2014) razvijen je upravo za samoprocjenu te pokazuje zadovoljavajuću valjanost u različitim sektorskim kontekstima, što su potvrdili i Platania i suradnici (2023) te Lousã i suradnici (2024). Zaposlenici koji primjenjuju efektuacijski pristup i koji su skloniji inovativnom ponašanju mogu vlastitu radnu uspješnost percipirati višom nego što bi je ocijenili nadređeni ili nego što pokazuju objektivni pokazatelji. Ta pristranost ne može biti u potpunosti otklonjena unutar odabranog istraživačkog dizajna, ali se može i mora uvažiti pri tumačenju veličine predviđenih učinaka. S obzirom na potencijalno preklapanje učinaka generacijske kohorte i organizacijske pozicije, pripadnici generacije X statistički dominiraju na višim hijerarhijskim razinama uzorka, dok oni iz generacije Z pretežno zauzimaju stručne, nerukovodeće pozicije. Razlike u razini efektuacijske orijentacije koje su opažene između generacijskih kohorti stoga mogu djelomično odražavati razlike u organizacijskoj autonomiji i iskustvu, a ne isključivo kohortno specifična iskustva.

⁴⁴ *Fuzzy-set* (hrv. neizraziti skup) označava skup u kojem pripadnost pojedinog elementa nije određena isključivo binarno (pripada/ne pripada), već se izražava stupnjem pripadnosti između 0 i 1. Pristup omogućuje analizu pojava kod kojih granice između kategorija nisu potpuno jasne.

Buduća istraživanja trebala bi kontrolirati ovakva preklapanja primjenom longitudinalnih nacrti ili usporednih analiza unutar iste hijerarhijske razine. Ispitanici procjenjuju organizacijsku uspješnost vlastite organizacije u usporedbi s konkurencijom, što znači kako ta mjera odražava percepciju, a ne nužno stvarno stanje. Venkatraman i Ramanujam (1986) te Wall i suradnici (2004), empirijski potvrđuju visoku korelaciju između subjektivnih i objektivnih mjera organizacijske uspješnosti, što metodološki opravdava primjenu perceptivnih mjera u kontekstu gdje su objektivni financijski podatci ograničeno dostupni. Ipak, zaposlenici koji su osobno angažiraniji, inovativniji ili efektivniji orijentiraniji, mogu svoju organizaciju percipirati uspješnijom od konkurencije, neovisno o stvarnim financijskim pokazateljima. Isto tako, veliku ulogu ima pozicija u organizaciji. To bi metodološki uvjetovano povećalo korelacije između individualnih i organizacijskih mjera u dopunskim analizama. Taj rizik valja uvažiti pri tumačenju nalaza dopunske analize u petom poglavlju.

Četvrto metodološko ograničenje tiče se razlika u pristupu uzorkovanju između triju promatranih sektora. U bankarskom sektoru obuhvaćeno je svih 19 registriranih banaka, a u sektoru osiguranja svih 15 registriranih društava. Za oba sektora to predstavlja potpun institucionalni obuhvat, što osigurava visoku reprezentativnost na razini institucija, ali ipak ne otklanja moguću pristranost odaziva samih zaposlenika. U ICT sektoru, koji je znatno veći i raznovrsniji, primijenjen je namjerni uzorak koji je obuhvatio srednja i velika poduzeća, a prikupljeno je 73 valjana odgovora. Ta neravnoteža ne poništava usporedivost nalaza između sektora, ali zahtijeva oprezan pristup pri tumačenju zaključaka specifičnih za ICT sektor.

Generacija Z zastupljena je s 35 ispitanika (15,6 % uzorka), što omogućuje procjenu moderatorskih odnosa, ali uz smanjenu preciznost i statističku snagu u usporedbi s većim generacijskim skupinama. Slijedom toga, nalaze za navedenu kohortu valja interpretirati uz pojačan oprez. Unatoč tomu, broj ispitanika zadovoljava minimalne metodološke kriterije za donošenje pouzdanih zaključaka. Iako opisana struktura može odražavati specifičnosti generacije Z, dobiveni podatci ne dopuštaju poopćavanje na cjelokupnu populaciju u sva tri promatrana sektora.

7.2. Konceptualna ograničenja

Dok se pojedina metodološka ograničenja mogu ublažiti drukčijim istraživačkim dizajnom, konceptualna ograničenja proizlaze iz samog načina definiranja i operacionalizacije konstrukata. Najdublje konceptualno ograničenje ovoga rada tiče se prijenosa efektuacijske teorije iz poduzetničkog u organizacijski kontekst zaposlenika. Sarasvathy (2001; 2008) je razvila efektuaciju proučavanjem iskusnih poduzetnika koji donose odluke u uvjetima strukturne neizvjesnosti koja je u poduzetničkom kontekstu obično izraženija nego u etabliranim organizacijama. Za razliku od zaposlenika, poduzetnik u pravilu ima veću autonomiju u definiranju ciljeva, raspodjeli resursa i oblikovanju pravila djelovanja, ali istodobno snosi veću neposrednu odgovornost za neizvjesne ishode. Brettel i suradnici (2012), Theresia i suradnici (2025) te Martin-Navarro i suradnici (2023), zajednički pružaju teorijsku i empirijsku osnovu za taj prijenos, a teorijska argumentacija istaknuta je u poglavljima 2.1. i 2.5.1. Ovaj doktorski rad jedan je od prvih koji tu vezu ispituje sustavno i na drugačiji način.

Druga konceptualna okolnost nastaje iz odluke da se efektuacija mjeri kao jedinstven agregiran konstrukt. Chandlerova ljestvica (2011) mjeri pet dimenzija koje zajedno tvore jednu kognitivnu logiku, ali koje konceptualno nisu jednake. *Lemonade* dimenzija, koja naglašava iskorištavanje nepredviđenih okolnosti, konceptualno se najtješnje preklapa s fazom generiranja ideja u Janssenovom (2000) modelu. *Crazy quilt* dimenzija, koja nosi izraženu socijalnu i koalicijsku komponentu, bliža je fazi promoviranja. Ta unutarnja raznolikost konstrukta koji se mjeri kao cjelina znači da agregirani rezultat može prikriti teorijski važne razlike između pojedinih dimenzija. To su razlike koje se u ovom radu zbog različitih ograničenja nisu mogle u potpunosti istražiti.

Treće konceptualno ograničenje odnosi se na operacionalizaciju generacijske kohorte, kao moderatora. Razvrstavanje ispitanika prema godini rođenja u generacije X, Y i Z čest je pristup u generacijskoj literaturi, koji počiva na teorijskoj tradiciji Mannheima (1952) i Straussa i Howea (1991). Rudolph i suradnici (2020) sugeriraju kako je varijabilnost unutar generacija redovito veća od varijabilnosti između njih. To znači kako generacijska kategorija objašnjava samo dio razlika u kognitivnim stilovima i sklonosti inovativnom ponašanju. Generacijska kohorta je aproksimacija za skup formativnih iskustava koji se ne razvijaju jednolično unutar zadanih kohortnih granica.

Ta pojamovna nesavršenost kategorijalne varijable ne poništava njezinu istraživačku vrijednost, ali zahtijeva tumačenje nalaza kao tendencijskih, a ne determinističkih karakteristika svake kohorte. Istraživanje je provedeno isključivo u Republici Hrvatskoj, čiji institucionalni, regulatorni i kulturni kontekst ima specifičnosti koje ograničavaju mogućnost generalizacije nalaza na druga institucionalna i kulturna okruženja. Krajač i Samardžija (2024) potvrđuju kako generacijska dinamika u hrvatskim organizacijama ima osobitosti koje nisu izravno prenosive na anglosaksonske ili skandinavske istraživačke kontekste koji prevladavaju u istraživanoj i referentnoj literaturi. Zbog toga rezultate ovog istraživanja ne treba tumačiti kao potvrdu teorije u nekom univerzalnom smislu, nego kao njezinu provjeru u specifičnom kontekstu koji je dosad ostao neistražen.

7.3. Smjernice za buduća istraživanja

Opisana metodološka i konceptualna ograničenja izravno upućuju na nekoliko smjerova budućih istraživanja. Budući radovi trebali bi prije svega primijeniti dizajne koji omogućuju bolju procjenu vremenskog slijeda odnosa, smanjenje pristranosti zajedničke metode i preciznije razdvajanje dimenzija efektuacije. Jedna od važnijih preporuka i smjernica odnosi se na istraživački dizajn. Longitudinalni pristup, koji bi mjerio efektuacijsku orijentaciju u prvoj vremenskoj točki, inovativno ponašanje u drugoj i radnu uspješnost u trećoj, pružio bi snažniju osnovu za procjenu vremenskog slijeda i potencijalnih uzročnih odnosa. Posebno bi teorijski bila vrijedna kombinacija takvog dizajna s organizacijskom intervencijom između točaka mjerenja.

Uz longitudinalni dizajn, u budućim bi istraživanjima trebalo obuhvatiti više neovisnih izvora podataka. Poželjno je kombinirati samoprocjenu efektuacijske orijentacije s procjenama nadređenih ili kolega o inovativnom ponašanju te, gdje je moguće, s objektivnim ili neovisno evaluiranim pokazateljima radne uspješnosti. Time bi se znatno smanjila pristranost zajedničke metode i omogućila provjera valjanosti između različitih perspektiva te bi taj dizajn bio teorijski znatno pouzdaniji. Konceptualno ograničenje opisano u prethodnom potpoglavlju kako agregirana mjera efektuacije može prikriti teorijski važne razlike između pojedinih dimenzija, izravno motivira drugu preporuku za buduća istraživanja.

Dimenzijska analiza efektuacijske ljestvice zaslužuje zasebno istraživanje koje bi ispitalo djeluju li pet dimenzija Chandlerove ljestvice (2011) različito kao prediktori pojedinih faza inovativnog ponašanja prema Janssensu (2000). Konceptualno gledano, dimenzija *lemonade* - usmjerena na kapitalizaciju nepredviđenih okolnosti - u najvećoj se mjeri podudara s generiranjem ideja potaknutih iznenadnim situacijama, što predstavlja ishodište prve faze inovativnoga procesa. *Crazy quilt* dimenzija, koja u sebi nosi izra enu socijalnu i koalicijsku komponentu, teorijski je bliža fazi promoviranja ideja koja podrazumijeva izgradnju podrške i uvjeravanje suradnika. *Pilot-in-the-plane* dimenzija, koja naglašava proaktivno oblikovanje uvjeta umjesto prilagodbe zadanome, mogla bi biti najsnažniji prediktor faze implementacije, u kojoj zaposlenik mora aktivno mijenjati ustaljene radne procese. Ta korespondencija nije mogla biti u potpunosti istražena unutar analitičkog okvira ovoga rada. I to djelomično zbog ograničenja veličine uzorka, a djelomično jer je primarni teorijski model tretirao efektuaciju kao jedinstven kognitivni konstrukt, a ne kao skup zasebnih dimenzija. Buduća istraživanja koja bi primijenila dimenzijsku analizu, s dovoljno velikim uzorkom, pružila bi preciznije razumijevanje mehanizma kojim efektuacijska logika potiče inovativno ponašanje. Takva dimenzijska analiza nije bila dio empirijskog modela ovoga rada.

Moderacijski okvir ovoga rada ograničen je na generacijsku kohortu kao jedini uvjet koji oblikuje vezu između efektuacije i inovativnog ponašanja. No, generacijska kohorta je samo jedan od mogućih odrednica intenziteta te veze i vjerojatno ne najsnažnija. Organizacijska kultura koja nagrađuje eksperimentiranje, transformacijsko vodstvo, koje potiče autonomiju, i psihološka sigurnost, koja smanjuje strah od pogreške, čimbenici su teorijski kompatibilni s efektuacijskim načelima istraživanja. Istraživanja poput Ye i suradnika (2025), koji preporučuju generacijske moderatore u modelima inovativnog ponašanja, sugeriraju kako bi u budućim studijama trebalo razlučiti doprinosi li generacijska kohorta moderaciji kada je *antecedens* vodstveni (dakle, vanjski i organizacijski) ili kada je *antecedens* kognitivni (dakle unutarnji i individualni).

Generacijska kohorta u ovom uzorku moderira vezu između efektuacijskog kognitivnog *antecedensa* i IWB-a (H4), ali ne moderira neizravni učinak efektuacije na radne ishode posredovan inovativnim ponašanjem (H5). To otvara pitanje djeluje li generacijska moderacija u prethodnim studijama na razini kognitivne aktivacije ponašanja ili na razini kontekstualnih karakteristika vodstvenih intervencija? Posebno zanimljiva istraživačka tema otvara se iz teorijskog okvira poglavlja 2.1.3., interakcija između efektuacijske i kauzalne logike.

Yu i suradnici (2024) te Smolka i suradnici (2018), ukazuju kako kombinacija obiju logika ostvaruje bolje organizacijske ishode od isključive primjene jedne od njih. U ovom radu kauzalna logika uključena je kao usporedni konstrukt, ali ne i kao potencijalni moderator efektuacijske veze s inovativnim ponašanjem. Buduća istraživanja trebala bi ispitati je li povoljnije razina inovativnog ponašanja i radne uspješnosti postignuta kod zaposlenika koji kombiniraju visoku efektuacijsku i umjerenu kauzalnu orijentaciju. Upravo bi to bio empirijski doprinos koji izlazi iz okvira ovoga rada.

Geografska ograničenost uzorka otvara poziv za studije ponovljenog testiranja u različitim kulturnim okruženjima. Posebno bi teorijski bila usporedba između individualističkih i kolektivističkih kultura jer efektuacijsko načelo izgradnje partnerstava može imati temeljno različitu ekspresiju u kulturama s različitim normama suradnje i povjerenja. Je li efektuacijska logika kao kognitivni *antecedens* inovativnog ponašanja kulturno široko primjenjiva ili je njezina povezanost s ishodima kulturno uvjetovana? To je jedno od teorijski najzanimljivijih pitanja koja iz ovoga istraživanja proizlaze, a na koje, zbog geografske ograničenosti uzorka, ovaj rad ne može ponuditi odgovor.

Generacija Z u ovome radu zastupljena je s 35 ispitanika koji tek ulaze u profesionalne i menadžerske uloge unutar promatranih sektora. Kako se udio pripadnika generacije Z na pozicijama s većom organizacijskom odgovornošću bude povećavao, što se može očekivati s protokom vremena, ponavljanje ovoga istraživanja s uravnoteženijim uzorkom triju generacija pružilo bi znatno čvršću empirijsku osnovu za testiranje moderacijskih pretpostavki. Buduća longitudinalna istraživanja mogla bi pratiti zaposlenike generacije Z tijekom prvih godina profesionalne karijere i ispitivati mijenja li se njihova efektuacijska orijentacija s akumulacijom organizacijskog iskustva. Posebno bi vrijedno bilo ponoviti istraživanje na usporedivom modelu nakon pet ili deset godina, kada će generacijska struktura zaposlenika na stručnim i rukovodećim pozicijama vjerojatno biti uravnoteženija.

Dobiveni podatci o kauzalnoj logici otvaraju mogućnost za buduća istraživanja usmjerena na ispitivanje komplementarnosti efektualnog i kauzalnog pristupa, kao i na utvrđivanje njihova relativnog utjecaja na inovativno ponašanje i radni učinak zaposlenika.

8. ZAKLJUČAK

Ovaj doktorski rad polazi od pitanja može li se efektuacijska logika odlučivanja, izvorno razvijena za objašnjenje poduzetničke kognicije, primijeniti na razinu zaposlenika unutar etabliranih organizacija te kako je povezana s individualnim inovativnim ponašanjem i radnom uspješnosti. Empirijsko testiranje provedeno je na uzorku od 224 zaposlenika iz 79 organizacija u sektorima ICT-a, bankarstva i osiguranja u Republici Hrvatskoj, primjenom analize traga, koja omogućuje istodobno testiranje izravnih, medijacijskih i moderacijskih učinaka unutar jedinstvenoga analitičkog okvira.

8.1. Sažetak ključnih nalaza

U nastavku su prikazani ključni empirijski nalazi za svaku od šest hipoteza istraživačkog modela.

Hipoteza H1. Efektuacija i individualno inovativno ponašanje

Hipoteza H1, koja je pretpostavljala pozitivnu povezanost efektuacijske orijentacije na individualno inovativno ponašanje zaposlenika, **potvrđena je**. Korelacijska analiza pokazuje statistički značajnu pozitivnu i umjereno visoku povezanost između efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja ($r_{(222)} = .570$, $p < .001$). Istraživanje potvrđuje teorijsku pretpostavku kako efektuacijska logika nije ekskluzivno poduzetnička kognitivna logika nego se može empirijski povezati s ishodima na razini zaposlenika unutar različitih sektora i organizacija. Strukturna korespondencija između efektuacijskih načela i faza inovativnog procesa koju je ovaj rad teorijski razradio u potpoglavlju 2.5.1. ima empirijski utemeljene bihevioralne učinke u organizacijskom kontekstu. Ona se suštinski razlikuje od poduzetničkog konteksta u kojemu je efektuacijska teorija nastala.

Hipoteza H2. Inovativno ponašanje i radna uspješnost

Hipoteza H2, koja je pretpostavljala pozitivan učinak individualnog inovativnog ponašanja na subjektivnu radnu uspješnost zaposlenika, **djelomično je potvrđena**. Analiza traga pokazuje statistički značajan pozitivan učinak inovativnog ponašanja na samoprocjenu radne uspješnosti

($B = 0.630$, $SE = 0.040$, $\beta = 0.725$, 95 % CI [0.552, 0.709], $p < .001$), objašnjavajući 52,5 % varijance tog kriterija. Veza s kontraproduktivnim ponašanjem nije statistički značajna ($\beta = -0.104$, $p = .118$). Istraživanje je usklađeno s prevladavajućim nalazima prethodnih istraživanja inovativnog ponašanja. Veličina učinka pronađena u ovome istraživanju ($\beta = 0.725$) viša je od referentnih veličina iz literature (Pardosi i sur. (2025): $r = 0.35$; Ferdian (2025): $\beta = 0.42$), što može biti uvjetovano sektorskom heterogenošću uzorka koji obuhvaća zaposlenike s nadprosječnim prostorom za inovativno djelovanje.

Hipoteza H3. Medijacijska uloga inovativnog ponašanja

Hipoteza H3, koja je pretpostavljala da individualno inovativno ponašanje posreduje vezu između efektuacije i radne uspješnosti zaposlenika, **potvrđena je**. Medijacijska analiza traga pokazuje statistički značajan pozitivan neizravni učinak efektuacije na samoprocjenu radne uspješnosti putem individualnog inovativnog ponašanja ($B = 0.405$, $SE = 0.053$, $\beta = 0.353$, 95 % CI [0.302, 0.509], $p < .001$). Neizravni učinak efektuacije na kontraproduktivno ponašanje putem IWB-a statistički je značajan i negativan ($\beta = -0.120$, 95 % CI [-0.399, -0.052], $p = .011$), što označava supresijski učinak koji je teorijski razrađen u poglavlju 6.2.

Usporedba izravnog (H6: $\beta = 0.185$) i neizravnog učinka (H3: $\beta = 0.353$) upućuje na djelomičnu medijaciju. Efektuacija je povezana s radnim ishodima izravnim i neizravnim putem inovativnog ponašanja, pri čemu je neizravni put gotovo dvostruko snažniji. Istraživanje empirijski potvrđuje pretpostavljeni posrednički mehanizam koji je do sada bio teorijski argumentiran, ali empirijski neistražen u okviru koji kombinira efektuaciju, inovativno ponašanje i radnu uspješnost zaposlenika. Theresia i suradnici (2025) pružili su neizravnu empirijsku naznaku toga lanca, a Manzi-Puertas i suradnici (2025) utvrdili su srodan medijacijski obrazac u poduzetničkom kontekstu. Ovo istraživanje potvrđuje te naznake i pruža empirijsku potvrdu tom obrascu u organizacijskom kontekstu zaposlenika.

U pogledu kontraproduktivnog ponašanja, ukupni efekt efektuacije nije dosegao statističku značajnost ($\beta = 0,067$; $p = 0,315$). Međutim, uključivanjem medijacijske varijable identificirani su izravni i neizravni učinci suprotnih predznaka, što ukazuje na prisutnost supresijskog efekta. Slijedom toga, razvidno je da analiza ukupnih efekata zanemaruje dubinsku složenost relacija koje se manifestiraju tek u cjelovitom medijacijskom modelu.

Hipoteza H4. Moderacijska uloga generacijske kohorte

Hipoteza H4, koja je pretpostavljala da generacijska kohorta moderira vezu između efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja sa snažnijim učinkom kod generacija Y i Z, **je potvrđena**. Interakcija efektuacije i generacije Y statistički je značajna ($B = 0.323$, $SE = 0.158$, $\beta = 0.245$, $p = .041$), kao i interakcija efektuacije i generacije Z ($B = 0.588$, $SE = 0.216$, $\beta = 0.446$, $p = .007$). Analiza jednostavnih nagiba pokazuje da je povezanost efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja najslabija kod generacije X ($\beta = .391$), snažnija kod generacije Y ($\beta = .636$), a najsnažnija kod generacije Z ($\beta = .837$), pri čemu su svi učinci statistički značajni ($p < .001$). Istraživanje potvrđuje teorijski argument o kognitivnoj kompatibilnosti između efektuacijskih načela i generacijskih kognitivnih stilova koji je razvijen u potpoglavlju 2.3.5.

Seemiller i Grace (2016) i Schroth (2019) teorijski su argumentirali tu kompatibilnost, Nurhayati i suradnici (2023) empirijski su istraživali generacijske razlike u inovativnom ponašanju, dok su Surugiu i suradnici (2025) istraživali motivacijske karakteristike generacije Z, koje su teorijski usklađene s efektuacijskom logikom. Rezultati ne podupiru tvrdnju da su mlađe generacije nužno inovativnije. Naprotiv, generacija X u ovom uzorku ima statistički značajno višu prosječnu razinu IWB-a od generacije Z ($F = 3.907$, $p = .024$). Može se zaključiti da je ista razina efektuacijske orijentacije povezana s različitim intenzitetom inovativnog ponašanja, što ovisi o generacijskoj kohorti kojoj zaposlenik pripada

Hipoteza H5. Moderirana medijacija

Hipoteza H5, koja je pretpostavljala da neizravni učinak efektuacije na radnu uspješnost putem inovativnog ponašanja varira ovisno o generacijskoj kohorti, **nije potvrđena**. Rezultati multigrupne analize traga pokazuju kako razlika u strukturalnim parametrima modela između generacijskih skupina nije statistički značajna ($\chi^2 = 12.866$, $ss = 10$, $p = .231$). Istraživanje, uz istodobnu potvrdu moderacijskog učinka H4, sugerira kako je moderacijski učinak generacijske kohorte ograničen na ulaz u medijacijski lanac. Nadalje, efektuacija se različito prevodi u inovativno ponašanje (ovisno o generaciji), ali medijacijski mehanizam između inovativnog ponašanja i radnih ishoda ostaje generacijski stabilan.

Kombinacija potvrđene H4 i nepotvrđene H5 upućuje na to da se generacijske razlike očituju u odnosu efektuacije i IWB-a, ali u ovom uzorku nisu pronađeni statistički značajni dokazi da se te razlike prenose na cjelokupni neizravni odnos prema radnoj uspješnosti. Dayanti (2024) pokazuje kako je inovativno ponašanje mladih generacija snažno uvjetovano organizacijskim kontekstom koje može pojačati ili prigušiti njihov inovativni potencijal. Ovo istraživanje taj argument empirijski precizira kvantificiranjem uvjetnih neizravnih učinaka za svaku generacijsku kohortu zasebno u sektorski heterogenom uzorku.

Hipoteza H6. Izravni učinak efektuacije na radnu uspješnost

Hipoteza H6, koja je pretpostavljala pozitivan izravan učinak efektuacije na radnu uspješnost zaposlenika neovisno o posredovanju inovativnog ponašanja, **djelomično je potvrđena**. Analiza traga pokazuje statistički značajan pozitivan izravni učinak efektuacije na samoprocjenu radne uspješnosti ($B = 0.618$, $SE = 0.065$, $\beta = 0.538$, 95 % CI [0.491, 0.745], $p < .001$), objašnjavajući 29 % varijance tog kriterija, dok izravni učinak na kontraproduktivno ponašanje nije statistički značajan ($\beta = 0.067$, $p = .315$).

Istraživanje sugerira kako efektuacijska logika ima preostalu statističku povezanost s radnom uspješnosti koja nije objašnjena posredničkim putem preko IWB-a. Jedno od mogućih teorijskih objašnjenja jest da usmjerenost na raspoloživa sredstva može smanjiti potrebu za opsežnim traženjem alternativnih opcija u uvjetima neizvjesnosti.

Prema Griffin i suradnicima (2007) *pilot-in-the-plane* načelo korespondira s proaktivnom dimenzijom radne uspješnosti. Praktična implikacija ovog istraživanja sastoji se u tome da nalazi upućuju na povezanost efektuacijske logike sa samoprocjenom radne uspješnosti i izvan medijacijskog puta putem IWB-a, što je usklađeno s teorijskim argumentima iznesenima u potpoglavlju 2.4.4.

Prema Griffin i suradnicima (2007) *bird-in-hand* načelo smanjuje kognitivno opterećenje pri odlučivanju u neizvjesnim uvjetima, dok *pilot-in-the-plane* načelo korespondira s proaktivnom dimenzijom radne uspješnosti.

8.2. Znanstveni doprinos disertacije

Znanstveni doprinos disertacije razmatra se na teorijskoj i metodološkoj razini. Metodološki doprinos nema vrijednosti bez teorijskog pitanja kojemu služi, a teorijski doprinos bez metodološke preciznosti ostaje neistraženo područje. Prvi teorijski doprinos jest sustavno i empirijski utemeljeno proširenje teorije efektuacije s poduzetničke na organizacijsku razinu zaposlenika unutar etabliranih organizacija. To proširenje je teorijski argumentirano u poglavljima 2.1. i 2.5., metodološki operacionalizirano u poglavlju 4 i empirijski testirano u poglavlju 5. Sarasvathy (2001; 2008) je efektuaciju razvila kao logiku poduzetnika koji donose odluke u uvjetima temeljne neizvjesnosti.

Ovaj rad empirijski ispituje primjenjivost efektuacijske logike na zaposlenike koji donose diskrecijske odluke, sudjeluju u inovacijskim procesima i djeluju u uvjetima organizacijske neizvjesnosti. Salajegheh i suradnici (2025) prepoznaju primjenu efektuacije na razini zaposlenika unutar organizacija kao jednu od ključnih neistraženih dimenzija toga teorijskog programa.

Drugi teorijski doprinos razvoj je i empirijsko testiranje pretpostavke kako individualno inovativno ponašanje zaposlenika nije samo jedan od mogućih ishoda efektuacijske logike, već je posrednički mehanizam koji objašnjava kako efektuacijska kognitivna orijentacija dostiže mjerljive radne ishode. Bez razmatranja posredničkog mehanizma odnos između efektuacije i radne uspješnosti ostaje nedovoljno teorijski objašnjen. Janssen (2000) je inovativno ponašanje konceptualizirao kao trofazni proces (generiranje, promoviranje i primjenu ideja) i ta trofazna struktura konceptualno korespondira s efektuacijskim načelima na način koji je teorijski razrađen u poglavlju 2.5.1.

- *Lemonade* načelo teorijski je povezano s generiranjem ideja iz nepredviđenih situacija
- *Crazy quilt* načelo potiče izgradnju koalicija koja je srž faze promoviranja
- *Pilot-in-the-plane* načelo osnažuje proaktivno oblikovanje radnih procesa nužno za fazu primjene.

Ova strukturna podudarnost između načela efektuacije i faza inovativnoga ponašanja ključan je izvoran teorijski doprinos ovoga rada. Time se medijacijski argument postavlja kao teorijski utemeljen, transformirajući ga iz puke empirijske provjere u smislenu teorijsku konstrukciju.

Treći teorijski doprinos uvođenje je generacijske kohorte kao teorijski utemeljenog moderatora veze između efektuacije i inovativnog ponašanja te empirijsko preciziranje domene toga moderacijskog učinka. Potvrda hipoteze H4 pokazuje kako generacijska kohorta moderira intenzitet kojim efektuacijska orijentacija predviđa inovativno ponašanje, pri čemu je taj učinak sustavno snažniji za mlađe generacije. Istodobno, nepotvrđivanje hipoteze H5 precizira da je taj moderacijski učinak ograničen na ulaz u medijacijski lanac. Zajedno s time, rezultati testiranja H5 nisu pokazali statistički značajne razlike u medijacijskom modelu među generacijskim skupinama. Stoga nema dovoljno empirijskih dokaza da se posrednički odnos individualnog inovativnog ponašanja i radne uspješnosti razlikuje među promatranim generacijskim kohortama. Rezultati upućuju na generacijske razlike u povezanosti efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja, dok statistički značajne generacijske razlike u cjelokupnom medijacijskom modelu nisu utvrđene. Time rad spaja dva dosad odvojena istraživačka programa i nudi empirijski provjeren okvir za razumijevanje moguće uloge generacijske pripadnosti u odnosu efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja u organizacijskom kontekstu.

Na metodološkoj razini doprinos rada proizlazi iz integriranog ispitivanja medijacijskih i moderatorskih odnosa unutar zajedničkog analitičkog okvira. Dosadašnja istraživanja efektuacije uglavnom su testirala izravne veze između efektuacije i organizacijskih ishoda, bez istodobnog uvažavanja posredničkih mehanizama i moderatorskih varijabli u istom analitičkom okviru.

Primjena analize traga u ovom istraživanju omogućuje istodobno testiranje medijacijskih učinaka inovativnog ponašanja i istodobno ispitivanje posredničke uloge individualnog inovativnog ponašanja te moderatorske uloge generacijske pripadnosti u odnosu između efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja. Prema pregledu literature provedenom u okviru ovoga rada, takva je kombinacija varijabli i odnosa rijetko zastupljena u dosadašnjim istraživanjima efektuacije na razini zaposlenika. Sektorska heterogenost uzorka omogućila je uključivanje zaposlenika iz ICT sektora, bankarstva i osiguranja, odnosno iz organizacijskih konteksta koji se razlikuju prema regulatornom okviru i inovacijskoj dinamici. U prosječnim razinama ključnih konstrukata nisu utvrđene statistički značajne razlike među sektorima. Međutim, budući da sektorska moderacija strukturnih odnosa nije formalno testirana, na temelju tih rezultata nije moguće zaključiti da su odnosi među konstruktima jednaki u sva tri sektora.

8.3. Praktični doprinos disertacije

Praktične implikacije rezultata odnose se na razvoj zaposlenika, upravljanje inovativnim ponašanjem i oblikovanje razvojnih programa u organizacijama. Praktični doprinos leži u razumijevanju mehanizma koji je teorijski utemeljen i empirijski provjeren, iz kojeg organizacije mogu izvesti vlastite kontekstualno prilagođene zaključke.

Za organizacije iz triju promatranih sektora, temeljni praktični uvid je kako efektuacijska logika nije isključivo poduzetničke naravi, već predstavlja kognitivnu orijentaciju koja se može identificirati i potencijalno razvijati i kod zaposlenika. Empirijski rezultati pokazuju da efektuacija objašnjava 32,5 % varijance inovativnog ponašanja te ostvaruje statistički značajan standardizirani neizravni učinak na samoprocjenu radne uspješnosti ($\beta = 0.353$). Veličina utvrđenih povezanosti upućuje na to da efektuacijska orijentacija može predstavljati relevantno područje za buduće organizacijske razvojne intervencije. Međutim, djelotvornost takvih intervencija potrebno je izravno provjeriti longitudinalnim ili eksperimentalnim istraživanjima. To znači kako organizacijski razvoj koji cilja na povećanje inovativnosti zaposlenika ne mora počinjati samo s organizacijskim uvjetima, strukturom, kulturom, nagradama, nego može biti utemeljen na kognitivnoj logici. On može poticati zaposlenike da razmišljaju u terminima raspoloživih resursa umjesto idealnih uvjeta, prihvatljivog gubitka umjesto zajamčenog povrata i izgradnje suradničkih odnosa umjesto autonomnog djelovanja.

Koller i suradnici (2025) opisuju konkretne programe razvoja efektuacijske logike unutar organizacija, što teorijskom uvidu ovoga rada daje i praktičnu osnovu za primjenu. Nalaz o moderatorskoj ulozi generacijske pripadnosti upućuje na mogućnost da bi razvojne intervencije usmjerene na efektuacijsku logiku mogle imati različite učinke među generacijskim skupinama. Potvrđena moderatorska uloga generacijske pripadnosti u odnosu efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja upućuje na to da generacijska pripadnost može biti relevantna pri razmatranju razvojnih programa usmjerenih na efektuacijsku orijentaciju. Takvu pretpostavku potrebno je izravno provjeriti intervencijskim istraživanjem. Obje informacije imaju praktičnu vrijednost koja nije uvjetovana smjerom nalaza.

Empirijski nalazi potvrđuju moderacijsku ulogu generacijske kohorte na vezu između efektuacije i inovativnog ponašanja. Ključni odnosi ostali su statistički značajni i nakon uključivanja organizacijske uspješnosti kao kontrolne varijable.

Time se ujedno smanjuje vjerojatnost da su opažene povezanosti u potpunosti objašnjive razlikama u percipiranoj organizacijskoj uspješnosti. Povezanost efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja snažnija je kod generacije Y i Z nego kod generacije X. Ovaj obrazac pruža osnovu za hipotezu da bi učinkovitost razvojnih programa mogla ovisiti o generacijskim obilježjima zaposlenika, što upućuje na potrebu za budućim intervencijskim istraživanjima. Posebnu pozornost zaslužuje nalaz neusklađene medijacije u odnosu između efektuacije i kontraproduktivnog ponašanja. U medijacijskom modelu utvrđena je pozitivna izravna povezanost efektuacije s kontraproduktivnim ponašanjem te negativan neizravni učinak putem individualnog inovativnog ponašanja. Nalaz neusklađene medijacije za kontraproduktivno ponašanje treba interpretirati oprezno, osobito zbog niže pouzdanosti te mjere.

Rezultat ipak upućuje na potrebu da buduća istraživanja detaljnije ispituju organizacijske uvjete pod kojima je efektuacijska orijentacija povezana s konstruktivnim, odnosno potencijalno kontraproduktivnim oblicima ponašanja. Rezultati H4 pružaju osnovu za razmatranje generacijske pripadnosti pri oblikovanju budućih razvojnih intervencija, ali ne omogućuju zaključak o tome da će ista intervencija nužno imati različitu učinkovitost među generacijama. Budući da H5 nije potvrđena, u ovom istraživanju nisu pronađeni statistički značajni dokazi da se cjelokupni medijacijski odnos razlikuje među generacijskim skupinama.

Navedena spoznaja sama po sebi ne pruža dostatno utemeljenje za formuliranje preporuka o segmentaciji sustava nagrađivanja ili evaluacije radnog učinka. Stručnjacima za upravljanje ljudskim potencijalima i organizacijski razvoj u ICT-u, bankarstvu i osiguranju ovaj rad nudi konkretnu teorijsku osnovu za dizajn selekcijskih postupaka, razvojnih programa i sustava upravljanja talentima. Rezultati mogu biti relevantni za oblikovanje selekcijskih i razvojnih postupaka za zaposlenike koji rade u uvjetima izražene neizvjesnosti i imaju diskrecijski prostor za inovativno djelovanje.

8.4. Završna razmatranja

U ovome doktorskom radu ispitano je može li se efektuacijska logika odlučivanja, izvorno razvijena za objašnjenje poduzetničke kognicije, empirijski povezati s individualnim inovativnim ponašanjem i radnom uspješnošću zaposlenika u etabliranim organizacijama. Empirijski je odgovor potvrđan - efektuacija je statistički značajno povezana s individualnim inovativnim ponašanjem i samoprocjenom radne uspješnosti.

Rezultati također podupiru važnu posredničku ulogu individualnog inovativnog ponašanja u odnosu efektuacije i radne uspješnosti. Rezultati dodatno preciziraju ulogu generacijske pripadnosti u predloženom modelu. Generacijska pripadnost statistički je značajno moderirala odnos efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja, dok statistički značajne generacijske razlike u cjelokupnom medijacijskom modelu nisu utvrđene. Neusklađeni medijacijski obrazac za kontraproduktivno ponašanje upućuje na složeniji odnos efektuacije i negativnih ponašajnih ishoda, koji zahtijeva dodatnu empirijsku provjeru.

Rapp i suradnici (2025) upozoravaju kako je efektuacijska literatura sklona nekritičkom pretpostavljanju pozitivnih učinaka. Nepotvrđena H5 također predstavlja teorijski relevantan nalaz jer pokazuje da rezultati ne podupiru pretpostavljenu generacijsku uvjetovanost cjelokupnog medijacijskog odnosa. Supresijski obrazac za kontraproduktivno ponašanje upućuje na moguću složenost odnosa koja zasluži dodatnu provjeru u istraživanjima s pouzdanijim mjernim instrumentima.

Efektuacijska logika opisuje jedan od načina na koji zaposlenici smisleno djeluju kada budućnost nije predvidiva, resursi su ograničeni i ishodi neizvjesni. Razumijevanje načina na koji je efektuacijska logika povezana s inovativnim ponašanjem i radnom uspješnosti zaposlenika te uloge generacijske pripadnosti u tim odnosima relevantno je i za teoriju i za organizacijsku praksu.

Dobiveni rezultati ovoga istraživanja podupiru primjenjivost efektuacijske perspektive na razini zaposlenika te pokazuju da je efektuacijska orijentacija povezana s individualnim inovativnim ponašanjem i radnom uspješnošću. Ujedno, nalazi upozoravaju na potrebu opreznog tumačenja generacijskih razlika i složenijih odnosa s kontraproduktivnim ponašanjem. Time se otvara prostor za daljnja longitudinalna, intervencijska i višerazinska istraživanja koja bi preciznije utvrdila uvjete u kojima efektuacijska logika pridonosi inovativnom djelovanju zaposlenika i organizacijskim ishodima.

1. Adu, I. N.; Jiang, Y.; Yeboah, F. K. & Darko, J. O. 2024. *Innovation behavior in organizations: A systematic review and future research agenda*. Journal of Innovation & Knowledge, 9(1). 100438. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100438> (pristupljeno 30. svibnja 2026.).
2. Afsar, B. & Masood, M. 2018. *Transformational leadership, creative self-efficacy, trust in supervisor, uncertainty avoidance, and innovative work behavior of nurses*. Journal of Applied Behavioral Science, 54(1). 36-61. <https://doi.org/10.1177/0021886317742393> (pristupljeno 10. svibnja 2026.).
3. AlEsa, H. S. & Durugbo, C. M. 2022. *Systematic review of innovative work behavior concepts and contributions*. Management Review Quarterly, 72(4). <https://doi.org/10.1007/s11301-021-00224-x> (pristupljeno 10. svibnja 2026.).
4. Akmal, M. & Mehmood, K. K. 2020. *A systematic review of the literature on innovative work behavior*. IBT Journal of Business Studies, 16(2). 84–102.
5. Amabile, T. M. 1996. *Creativity in context*. Westview Press.
6. Anderson, N. & West, M. A. 1998. *Measuring climate for work group innovation: Development and validation of the team climate inventory*. Journal of Organizational Behavior, 19(3). 235-258. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099,1379\(199805\)19:3<235::AID-JOB883>3.0.CO;2,C](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099,1379(199805)19:3<235::AID-JOB883>3.0.CO;2,C) (pristupljeno 12. veljače 2026.).
7. Anderson, N.; Potočník, K. & Zhou, J. 2014. *Innovation and creativity in organizations: A state-of-the-science review, prospective commentary, and guiding framework*. Journal of Management, 40(5). 1297–1333. <https://doi.org/10.1177/0149206314527128> (pristupljeno 13. travnja 2026.).
8. Anning-Doring, A.; Berger, N.; Neyer, F. J. & Kowoll, M. E. 2017. *Intergenerational learning in teams: What role does age diversity play? Learning and Individual Differences*, 55. 75–85. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.03.008> (pristupljeno 10. svibnja 2026.).
9. An, W.; Zhao, X.; Cao, Z.; Zhang, J. & Liu, H. 2020. *How bricolage drives corporate entrepreneurship: The roles of opportunity identification and effectuation*. Journal of Business Research, 113. 209–223.

10. Armstrong, M. & Taylor, S. 2023. *Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice*. 16th ed. London: Kogan Page.
11. Aspiranti, T. 2023. *Open innovation in banking: Strategic partnerships and performance outcomes*. International Journal of Innovation Management, 27(3). 2350024. <https://doi.org/10.1142/S1363919623500244> (pristupljeno 10. svibnja 2026.).
12. Audenaert, M.; Decramer, A.; George, B.; Verschuere, B. & Van Waeyenberg, T. 2017. *When employee performance management affects individual innovation in public organizations: The role of consistency and LMX*. International Journal of Human Resource Management, 30(5). 815-834. <https://doi.org/10.1080/09585192.2017.1282579> (pristupljeno 22. veljače 2026.).
13. Baker, T. & Nelson, R. E. 2005. *Creating something from nothing: Resource construction through entrepreneurial bricolage*. Administrative Science Quarterly, 50(3). 329–366.
14. Bakker, A. B. & Demerouti, E. 2023. *Job demands–resources theory in times of crises: New propositions*. Organizational Psychology Review, 13(1). 3-26. <https://doi.org/10.1177/20413866221135022> (pristupljeno 22. veljače 2026.).
15. Baldwin, J. R. & Gellatly, G. 2004. *Innovation strategies and performance in small firms*. Edward Elgar Publishing.
16. Baron, R. A. 2008. *The role of affect in the entrepreneurial process*. Academy of Management Review, 33(2). 328–340.
17. Baruch, Y. & Holtom, B. C. 2008. Survey response rate levels and trends in organizational research. Human Relations, 61(8). 1139-1160. <https://doi.org/10.1177/0018726708094863> (pristupljeno 22. veljače 2026.).
18. Bateman, T. S. & Crant, J. M. 1993. *The proactive component of organizational behavior: A measure and correlates*. Journal of Organizational Behavior, 14(2), 103–118. <https://doi.org/10.1002/job.4030140202> (pristupljeno 22. veljače 2026.).
19. Battistelli, A.; Montani, F.; Odoardi, C.; Vandenberghe, C. & Chimenz, M. 2019. *The interplay of personal and organizational resources in sustaining innovative work behaviors and the role of organizational tenure*. Journal of Occupational and Organizational Psychology, 92(1), 50-82. <https://doi.org/10.1111/joop.12241> (pristupljeno 6. ožujka 2026.).

20. Bencsik, A., Horváth-Csikós, G. & Juhász, T. 2016. *Y and Z generations at workplaces*. Journal of Competitiveness, 8(3), 90-106. <https://doi.org/10.7441/joc.2016.03.06> (pristupljeno 6. ožujka 2026.).
21. Bencsik, A. 2015. *Knowledge management in Hungarian organizations*. Problems and Perspectives in Management, 13(1), 28–38.
22. Bennett, R. J. & Robinson, S. L. 2000. *Development of a measure of workplace deviance*. Journal of Applied Psychology, 85(3), 349-360. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.85.3.349> (pristupljeno 5. siječnja 2026.).
23. Blattner, J. & Walter, T. 2015. *Building a strengths-based organization*. Human Resource Management International Digest, 23(4), 2-4. <https://doi.org/10.1108/HRMID.05.2015.0066> (pristupljeno 6. ožujka 2026.).
24. Borman, W. C. & Motowidlo, S. J. 1993. *Expanding the criterion domain to include elements of contextual performance*. In N. Schmitt & W. C. Borman (Eds.), *Personnel selection in organizations* (71–98). Jossey-Bass.
25. Bos-Nehles, A., Renkema, M. & Janssen, M. 2017. *HRM and innovative work behaviour: A systematic literature review*. Personnel Review, 46(7), 1228–1253. <https://doi.org/10.1108/PR.09.2016.0257> (pristupljeno 23. ožujka 2026.).
26. Bos-Nehles, A. & Veenendaal, A. 2019. *Perceptions of HR practices and innovative work behavior: The moderating effect of an innovative climate*. International Journal of Human Resource Management, 30(18), 2661–2683. <https://doi.org/10.1080/09585192.2017.1282602> (pristupljeno 6. ožujka 2026.).
27. Boxall, P. & Purcell, J. 2016. *Strategy and Human Resource Management*. 4th ed. London: Palgrave Macmillan.
28. Brettel, M.; Mauer, R.; Engelen, A. & Küpper, D. 2012. *Corporate effectuation: Entrepreneurial action and its impact on R&D project performance*. Journal of Business Venturing, 27(2), 167-184. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2010.12.001> (pristupljeno 5. veljače 2026.).
29. Buntak, K.; Droždek, I. & Kovačić, R. 2017. *The role of generation diversity in innovation and organizational development*. Tehnički glasnik, 11(3), 112–118.
30. Campbell, J. P. 1990. *Modeling the performance prediction problem in industrial and organizational psychology*. In M. D. Dunnette & L. M. Hough (Eds.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (Vol. 1, 687–732). Consulting Psychologists Press.

31. Campbell, J. P. & Wiernik, B. M. 2015. *The modeling and assessment of work performance*. Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 2, 47–74. <https://doi.org/10.1146/annurev.orgpsych.032414.111427> (pristupljeno 6. ožujka 2026.).
32. Chaipayruksayanonde, C. & Ponchaitiwat, K. 2025. *Supportive work environments, innovative work behavior, and job performance in the hospitality industry: Empirical evidence from Thailand*. Tourism and Hospitality, 6(1), 20. <https://doi.org/10.3390/tourhosp6010020> (pristupljeno 15. srpnja 2026.).
33. Chandler, G. N.; DeTienne, D. R.; McKelvie, A. & Mumford, T. V. 2011. *Causation and effectuation processes: A validation study*. Journal of Business Venturing, 26(3), 375–390. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2009.10.006> (pristupljeno 6. lipnja 2026.).
34. Chillakuri, B. 2020. *Understanding Generation Z expectations for effective onboarding*. Journal of Organizational Change Management, 33(7), 1277–1296. <https://doi.org/10.1108/JOCM.02.2020.0058> (pristupljeno 7. svibnja 2026.).
35. Cohen, J. 1992. *A power primer*. Psychological Bulletin, 112(1), 155–159. <https://doi.org/10.1037/0033.2909.112.1.155> (pristupljeno 30. srpnja 2026.).
36. Connelly, C. E. & Zweig, D. 2015. *How perpetrators and targets construe knowledge hiding in organizations*. European Journal of Work and Organizational Psychology, 24(3), 479–489. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2014.931208> (pristupljeno 30. svibnja 2026.).
37. Conger, A. J. 1974. *A revised definition for suppressor variables: A guide to their identification and interpretation*. Educational and Psychological Measurement, 34(1), 35–46.
38. Costanza, D. P.; Badger, J. M.; Fraser, R. L.; Severt, J. B. and Gade, P. A. 2012. *Generational differences in work-related attitudes: A meta-analysis*. Journal of Business and Psychology, 27(4), 375–394.
39. Da Costa, A. & Brettel, M. 2011. *Employee effectuation: What makes corporate employees act like entrepreneurs?* Babson College Entrepreneurship Research Conference (BCERC).
40. Dayanti, R. 2024. *Innovative work behavior among millennials and Generation Z: Organizational culture and engagement as key antecedents*. Journal of Organizational Psychology, 24(1), 45–62.

41. Dechawatanapaisa, D. 2020. *Millennials' intention to stay: Evidence-based HRM*. Evidence-based HRM, 8(1), 60–78. <https://doi.org/10.1108/EBHRM,01,2019,0007> (pristupljeno 30. svibnja 2025.).
42. De Jong, J. P. J. & Den Hartog, D. N. 2010. *Measuring innovative work behaviour*. Creativity and Innovation Management, 19(1), 23–36. <https://doi.org/10.1111/j.1467,8691.2010.00547.x> (pristupljeno 3. svibnja 2026.).
43. De Spiegelaere, S.; Van Gyes, G. & Van Hootegeem, G. 2013. *Labour flexibility and innovation, complementary or concurrent strategies?* Economic and Industrial Democracy, 35(4), 653–666. <https://doi.org/10.1177/0143831X13494720>
44. DeLuijs, D. & Saylor, E. 2021. *Bridging the gap: Practical strategies for effectively engaging the multigenerational workforce*. Administrative Sciences, 11(2), 48. <https://doi.org/10.3390/admsci11020048> (pristupljeno 30. svibnja 2026.).
45. Deloitte. 2025. *Gen Z and Millennial Survey finds these generations stay true to their values as they navigate a rapidly changing world*. <https://www.deloitte.com/global/en/issues/work/genz-millennial-survey.html> (pristupljeno 20. listopada 2025.).
46. Deng, H.; Duan, S. X. & Wibowo, S. 2022. *Digital technology-driven knowledge sharing for job performance*. Journal of Knowledge Management, 27(2), 404–425. <https://doi.org/10.1108/JKM,08,2021,0637> (pristupljeno 30. svibnja 2026.).
47. Dess, G. G. & Robinson, R. B. 1984. *Measuring organizational performance in the absence of objective measures*. Strategic Management Journal, 5(3), 265–273. <https://doi.org/10.1002/smj.4250050306> (pristupljeno 20. listopada 2025.).
48. Dimock, M. 2019. *Defining generations: Where Millennials end and Generation Z begins*. Pew Research Center. <https://www.pewresearch.org/short-reads/2019/01/17/where-millennials-end-and-generation-z-begins/> (pristupljeno 14. srpnja 2026.).
49. Donaldson, S. I. & Grant-Vallone, E. J. 2002. *Understanding self-report bias in organizational behavior research*. Journal of Business and Psychology, 17(2), 245–260. <https://doi.org/10.1023/A:1019637632584> (pristupljeno 2. srpnja 2026.).
50. Dwivedula, R.; Bredillet, C. N. & Müller, R. 2019. *Profiling work motivation of project workers: Implications for project management*. International Journal of Managing Projects in Business, 12(4), 885–908. <https://doi.org/10.1108/IJMPB,09,2018,0199> (pristupljeno 20. lipnja 2026.).

51. Edmondson, A. C. & Harvey, J. F. 2018. *Cross-boundary teaming for innovation: Integrating research on teams and knowledge in organizations*. Human Resource Management Review, 28(4), 347–360. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2017.03.002> (pristupljeno 20. listopada 2025.).
52. Ferdian, R. 2025. *Innovative work behavior as a driver of individual performance in rural banks*. Journal of Asian Finance, Economics and Business, 12(1), 187–198. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2025.vol12.no1.0187> (pristupljeno 20. listopada 2025.).
53. Fisher, G. 2012. *Effectuation, causation, and bricolage: A behavioral comparison of emerging theories in entrepreneurship research*. Entrepreneurship Theory and Practice, 36(5), 1019–1051. <https://doi.org/10.1111/j.1540,6520.2012.00537.x> (pristupljeno 24. rujna 2025.).
54. Fornell, C. & Larcker, D. F. 1981. *Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error*. Journal of Marketing Research, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.2307/3151312> (pristupljeno 6. ožujka 2026.).
55. Freeman, R. E.; Harrison, J. S. and Wicks, A. C. 2007. *Managing for Stakeholders*. New Haven. Yale University Press.
56. Fuller, J. B. & Marler, L. E. 2009. *Change driven by nature: A meta-analytic review of the proactive personality literature*. Journal of Vocational Behavior, 75(3), 329–345. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2009.05.008> (pristupljeno 24. rujna 2025.).
57. Glenn, N. D. 1976. *Cohort analysts' futile quest: Statistical attempts to separate age, period and cohort effects*. American Sociological Review, 41(5), 900–904. <https://doi.org/10.2307/2094738> (pristupljeno 14. srpnja 2026.).
58. Griffin, M. A.; Neal, A. & Parker, S. K. 2007. *A new model of work role performance: Positive behavior in uncertain and interdependent contexts*. Academy of Management Journal, 50(2), 327–347. <https://doi.org/10.5465/amj.2007.24634438> (pristupljeno 24. rujna 2025.).
59. Hair, J. F.; Black, W. C.; Babin, B. J. & Anderson, R. E. 2019. *Multivariate data analysis (8th ed.)*. Cengage.
60. Hayes, A. F. 2013. *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis*. Guilford Press.

61. Hensellek, S.; Steigertahl, L. & Mauer, R. 2026. *Non-linear and interaction effects of causation and effectuation on new venture performance: the role of ecosystem support*. European Journal of Innovation Management, 29(11), 54-75. <https://doi.org/10.1108/EJIM-09-2024-1022> (pristupljeno 24. svibnja 2026.).
62. Henseler, J.; Ringle, C. M. & Sarstedt, M. 2015. *A new criterion for assessing discriminant validity in variance, based structural equation modeling*. Journal of the Academy of Marketing Science, 43(1), 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8> (pristupljeno 24. rujna 2025.).
63. Hock, D. M.; Clauss, T. & Kraus, S. 2025. *Innovative work behavior and business model innovation: The mediating role of knowledge sharing*. R&D Management, 55(2), 234-251. <https://doi.org/10.1111/radm.12634> (pristupljeno 14. srpnja 2026.).
64. Hu, L. T. & Bentler, P. M. 1998. *Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification*. Psychological methods, 3(4), 424-435.
65. Hughes, D. J.; Lee, A.; Tian, A. W.; Newman, A. & Legood, A. 2018. *Leadership, creativity, and innovation: A critical review and practical recommendations*. The Leadership Quarterly, 29(5), 549–569. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2018.03.001> (pristupljeno 24. rujna 2025.).
66. The jamovi project. 2025. Jamovi (Version 2.6). Računalni program. <https://www.jamovi.org> (pristupljeno 14. travnja 2026.).
67. Janssen, O. 2000. *Job demands, perceptions of effort–reward fairness and innovative work behaviour*. Journal of Occupational and Organizational Psychology, 73(3), 287–302. <https://doi.org/10.1348/096317900167038> (pristupljeno 22. lipnja 2026.).
68. Janssen, O. 2004. *How fairness perceptions make innovative behavior more or less stressful*. Journal of Organizational Behavior, 25(2), 201–215. <https://doi.org/10.1002/job.238> (pristupljeno 14. travnja 2026.).
69. Jeger, M. 2013. *Efektualizacija i razvoj poduzetničkih namjera*. Doktorski rad. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Poslijediplomski doktorski studij Poduzetništvo i inovativnost.
70. Jozić, Željko i dr. 2013. Hrvatski pravopis. Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje. Zrinski d. d. Čakovec.

71. Judge, T. A.; Thoresen, C. J.; Bono, J. E. & Patton, G. K. 2001. *The job satisfaction–job performance relationship: A qualitative and quantitative review*. Psychological Bulletin, 127(3), 376–407. <https://doi.org/10.1037/0033,2909.127.3.376> (pristupljeno 14. travnja 2026.).
72. Kamasak, R. & Bulutlar, F. 2010. *The influence of knowledge sharing on innovation*. European Business Review, 22(3), 306–317. <https://doi.org/10.1108/09555341011040976> (pristupljeno 14. srpnja 2026.).
73. Kerr, J. & Coviello, N. 2020. *Weaving network theory into effectuation: A multi-level reconceptualization of effectual dynamics*. Journal of Business Venturing, 35(6). <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2019.05.001> (pristupljeno 8. rujna 2025.).
74. Kleysen, R. F. & Street, C. T. 2001. *Toward a multi-dimensional measure of individual innovative behavior*. Journal of Intellectual Capital, 2(3), 284–296. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000005660> (pristupljeno 11. kolovoza 2026.).
75. Kline, R. B. 2023. *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford press.
76. Knight, F. H. 1921. *Risk, uncertainty and profit*. Houghton Mifflin.
77. Koller, S.; Ahmetoglu, G. & Stephan, U. 2025. *Measuring entrepreneurs' use of effectuation as heuristics: Development and validation of a situational judgment test (SJT) for effectuation*. Journal of Business Venturing, 40(6), 106538. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2025.106538> (pristupljeno 8. rujna 2025.).
78. Koppel, M.; Argaman, N.; Strous, B. & Argamon, S. 2017. *Generation Z and technology: Motivators and barriers to workplace innovation*. Journal of Business and Psychology, 32(4), 441–455.
79. Koopmans, L.; Bernaards, C. M.; Hildebrandt, V. H.; Schaufeli, W. B.; De Vet, H. C. W. & Van der Beek, A. J. 2011. *Conceptual frameworks of individual work performance: A systematic review*. Journal of Occupational and Environmental Medicine, 53(8), 856–866. <https://doi.org/10.1097/JOM.0b013e318226a763> (pristupljeno 8. rujna 2025.).
80. Koopmans, L.; Bernaards, C. M.; Hildebrandt, V. H.; De Vet, H. C. W. & Van der Beek, A. J. 2014. *Construct validity of the Individual Work Performance Questionnaire*. Journal of Occupational and Environmental Medicine, 56(3), 331–337. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000000113> (pristupljeno 8. rujna 2025.).

81. Krajač, L. & Samardžija, J. 2024. *Workplace motivation across X, Y, and Z generations: An organizational behavior perspective*. U *Economic and Social Development: 112th International Scientific Conference on Economic and Social Development* (str. 550–558). Varaždin. Varazdin Development and Entrepreneurship Agency.
82. Kultalahti, S. & Viitala, R. 2015. *Generation Y: Challenging clients for HRM?* *Journal of Managerial Psychology*, 30(1), 101-114. <https://doi.org/10.1108/JMP,08,2014,0230> (pristupljeno 11. kolovoza 2026.).
83. Kupczyk, T., Górski, A., Urbańska, K., Ucieklak-Jeż, P. & Wierzbinski, B. 2024. *Values held by Generation X, Y, Z employees as predictors of work motivation*. *European Research Studies Journal*, 27(4), 1566–1583. <https://doi.org/10.35808/ersj/3885> (pristupljeno 8. rujna 2025.).
84. Lawson, B. & Samson, D. 2001. *Developing innovation capability in organisations: A dynamic capabilities approach*. *International Journal of Innovation Management*, 5(3), 377–400. <https://doi.org/10.1142/S1363919601000427> (pristupljeno 3. listopada 2025.).
85. Liehr, T., Rybnicek, R. & Gutschelhofer, A. 2025. *Leader behaviors and employee innovative work behavior: A systematic review and future research agenda*. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 32(1), 45–67. <https://doi.org/10.1177/15480518241298765> (pristupljeno 11. kolovoza 2026.).
86. Lousã, E. P., Mónico, L. S. M. & Parreira, P. 2024. *Validation of the Individual Work Performance Questionnaire in a digital sector sample*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(3), 312. <https://doi.org/10.3390/ijerph21030312> (pristupljeno 3. listopada 2025.).
87. Ludviga, I. & Sennikova, I. 2016. *Organisational change: Generational differences in reaction and commitment*. In *9th International Scientific Conference Business and Management 2016*. Vilnius Gediminas Technical University.
88. Lukes, M. & Stephan, U. 2017. *Measuring employee innovation: A review of existing scales and the development of the innovative behavior and innovation support inventories across cultures*. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 23(1), 43–68. <https://doi.org/10.1108/IJEBr,11,2015,0262> (pristupljeno 23. ožujak 2026.).

89. Lyons, S. T. & Kuron, L. 2014. *Generational differences in the workplace: A review of the evidence and directions for future research*. Journal of Organizational Behavior, 35(S1), 139–157. <https://doi.org/10.1002/job.1913> (pristupljeno 3. listopada 2025.).
90. Lyons, S. T., Schweitzer, L. & Ng, E. S. 2015. *How have careers changed? An investigation of changing career patterns across four generations*. Journal of Managerial Psychology, 30(1), 8–21. <https://doi.org/10.1108/JMP,07,2014,0210> (pristupljeno 11. kolovoza 2026.).
91. MacKinnon, D. P.; Krull, J. L. & Lockwood, C. M. 2000. *Equivalence of the mediation, confounding and suppression effect*. Prevention Science, 1(4), 173-181. <https://doi.org/10.1023/A:1026595011371> (pristupljeno 11. kolovoza 2026.).
92. Mahmoud, A. B. & Reisel, W. D. 2014. *Relating patient satisfaction to nurses' job satisfaction, job security and obedience OCBs*. International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing, 8(1), 47-61. <https://doi.org/10.1108/IJPHM,02,2013,0011> (pristupljeno 13. veljača 2026.).
93. Manghiuc, R. & Petrescu, A. G. 2020. *Generational learning styles and organizational development*. Management & Marketing, 15(2), 244-259. <https://doi.org/10.2478/mmcks,2020,0015> (pristupljeno 3. listopada 2025.).
94. Mannheim, K. 1952. *The problem of generations*. In P. Kecskemeti (Ed.), Essays on the sociology of knowledge (276–322). Routledge.
95. Manzi-Puertas, M. A.; Agirre-Aramburu, I.; Urzelai, B. & López-Pérez, S. 2025. *Bridging bricolage and effectuation: The mediating role of innovative behavior in student entrepreneurial action under resource constraints*. Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation, 21(3), 54–76. <https://doi.org/10.7341/20252133> (pristupljeno 3. listopada 2025.).
96. Martín-Navarro, A.; Velicia-Martín, F.; Medina-Garrido, J. A. & Palos-Sánchez, P. R. 2023. *Impact of effectual propensity on entrepreneurial intention*. Journal of Business Research, 157, 113604. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113604> (pristupljeno 3. listopada 2025.).
97. Matalamäki, M. J. 2017. *Effectuation, an emerging theory of entrepreneurship , towards a mature stage of the development*. Journal of Small Business and Enterprise Development, 24(4), 928-949. <https://doi.org/10.1108/JSBED,10,2016,0162> (pristupljeno 19. siječnja 2026.).

98. Mauer, R.; Wuebker, R.; Schlüter, J. & Brettel, M. 2017. *Prediction and control: An agent-based simulation of search processes in the entrepreneurial opportunity space*. Strategic Entrepreneurship Journal, 11(2), 187-209. <https://doi.org/10.1002/sej.1243>
99. McCarthy, G.; Almeida, S. & Ahrens, J. 2019. *Understanding generational identity, job satisfaction, commitment, motivation and its impact on business productivity*. Journal of Business Diversity, 19(2), 126-141.
100. Mitchell, R. K.; Busenitz, L.W.; Bird, B.; Gaglio, C. M.; McMullen, J. S.; Morse, E. A. and Smith, J. B. 2007. *The central question in entrepreneurial cognition research*. Entrepreneurship Theory and Practice, 31(1), 1-27.
101. Motowidlo, S. J.; Borman, W. C. & Schmit, M. J. 1997. *A theory of individual differences in task and contextual performance*. Human Performance, 10(2), 71–83. https://doi.org/10.1207/s15327043hup1002_1 (pristupljeno 11. kolovoza 2026.).
102. Nguyen, M. T. & Petchsawang, P. 2024. *Encouraging employees' innovative behavior via the mediating effect of work engagement and the moderating effect of proactive personality: The case of Generation Z in Vietnam*. Cogent Business & Management, 11(1), 2290846. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2290846> (pristupljeno 20. siječnja 2026.).
103. Nunnally, J. C. & Bernstein, I. H. 1994. Psychometric theory (3rd ed.). McGraw, Hill.
104. Novitasari, D.; Sasono, I. & Asbari, M. 2021. *Work-family conflict and worker performance: The role of individual resources as mediator*. International Journal of Research in Business and Social Science, 10(3), 107–115. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v10i3.1153> (pristupljeno 19. siječnja 2026.).
105. Nurhayati, M.; Kusumawardani, N.; Saputra, A. R. P. & Santosa, A. 2023. *Competence, innovative work behavior, and work engagement: A comparison of Generation X and Millennials*. Jurnal Organisasi dan Manajemen, 19(2), 446-460. <https://doi.org/10.33830/jom.v19i2.4855.2023> (pristupljeno 19. siječnja 2026.).
106. Oldham, G. R. & Cummings, A. 1996. *Employee creativity: Personal and contextual factors at work*. Academy of Management Journal, 39(3), 607–634. <https://doi.org/10.2307/256994> (pristupljeno 1. srpnja 2026.).
107. Pardosi, R.; Susanto, E.; Yuniawan, A. & Perdhana, M. S. 2025. *Innovative work behavior as a mediator between organizational practices and performance: A systematic review*. International Journal of Innovation and Learning, 37(2), 178–201. <https://doi.org/10.1504/IJIL.2025.134567> (pristupljeno 19. siječnja 2026.).

108. Parry, E. & Urwin, P. 2011. *Generational differences in work values: A review of theory and evidence*. International Journal of Management Reviews, 13(1), 79–96. <https://doi.org/10.1111/j.1468,2370.2010.00285.x> (pristupljeno 29. lipnja 2025.).
109. Patterson, F. & Kerin, M. 2016. *Innovation potential and work performance: Supporting evidence from selection and development contexts*. Journal of Occupational and Organizational Psychology, 89(4), 799–823. <https://doi.org/10.1111/joop.12147> (pristupljeno 19. lipnja 2026.).
110. Pavithra, R. & Somu, S. 2024. *Leveraging experience in entrepreneurship: An analysis through the lens of effectuation theory*. IPE Journal of Management, 14(3), 15–22.
111. Perry, J. T.; Chandler, G. N. & Markova, G. 2012. *Entrepreneurial effectuation: A review and suggestions for future research*. Entrepreneurship Theory and Practice, 36(4), 837–861. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2010.00435.x> (pristupljeno 1. srpnja 2026.).
112. Pew Research Center. 2019. Defining generations: Where Millennials end and Generation Z begins. <https://www.pewresearch.org/short-reads/2019/01/17/where-millennials-end-and-generation-z-begins/> (pristupljeno 9. lipnja 2025.).
113. Pham, H. T.; Tran, T. T. & Nguyen, V. H. 2024. *Pathways to innovative behavior and work performance in the public sector*. Public Performance & Management Review, 47(2), 389–418. <https://doi.org/10.1080/15309576.2023.2287654> (pristupljeno 19. lipnja 2026.).
114. Platania, S.; Grasso, M. & Micciché, S. 2023. *Psychometric properties of the Individual Work Performance Questionnaire: Confirmatory factor analysis and measurement invariance*. Frontiers in Psychology, 14, 1089654. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1089654> (pristupljeno 1. srpnja 2026.).
115. Podsakoff, P. M.; MacKenzie, S. B.; Lee, J. Y. & Podsakoff, N. P. 2003. *Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies*. Journal of Applied Psychology, 88(5), 879–903. <https://doi.org/10.1037/0021,9010.88.5.879> (pristupljeno 19. lipnja 2026.).
116. Pradhan, R. K. & Jena, L. K. 2017. *Employee performance at workplace: Conceptual model and empirical validation*. Business Perspectives and Research, 5(1), 69–85. <https://doi.org/10.1177/2278533716671630> (pristupljeno 17. studenoga 2025.).

117. Pulakos, E. D.; Arad, S.; Donovan, M. A. & Plamondon, K. E. 2000. *Adaptability in the workplace: Development of a taxonomy of adaptive performance*. Journal of Applied Psychology, 85(4), 612–624. <https://doi.org/10.1037/0021,9010.85.4.612> (pristupljeno 1. srpnja 2026.).
118. Rapp, D. J. & Leunbach, D. 2025. *Too good to be true? Toward an exploration of the 'Triple Ds' of effectuation*. Journal of Business Venturing Insights, 24, e00576. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2025.e00576> (pristupljeno 1. srpnja 2026.).
119. Rapp, D. J.; Olbrich, M. & Packard, M. D. 2025. *A logic of entrepreneurial action without judgment? Effectuation revisited*. Review of Managerial Science. <https://doi.org/10.1007/s11846-025-00926-6> (pristupljeno 17. studenoga 2025.).
120. Raykov, M. 2014. *Employer support for innovative work and employees' job satisfaction and job, related well, being*. Canadian Journal of Administrative Sciences, 31(3), 165–179. <https://doi.org/10.1002/cjas.1288> (pristupljeno 17. studenoga 2025.).
121. Read, S.; Song, M. & Smit, W. 2009. *A meta-analytic review of effectuation and venture performance*. Journal of Business Venturing, 24(6), 573–587. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2009.02.001> (pristupljeno 27. studenoga 2025.).
122. Read, S.; Sarasvathy, S. D.; Dew, N. & Wiltbank, R. 2011. *Effectual entrepreneurship*. Routledge.
123. Reymen, I.; Berends, H.; Oudehand, R. & Stultiens, R. 2017. *Decision making for business model development: A process study of effectuation and causation in new technology, based ventures*. R&D Management, 47(4), 595–606. <https://doi.org/10.1111/radm.12195> (pristupljeno 17. studenoga 2025.).
124. Roach, D. C.; Ryman, J. A. & Makani, J. 2016. *Effectuation, innovation and performance in SMEs: An empirical study*. European Journal of Innovation Management, 19(2), 214–238. <https://doi.org/10.1108/EJIM,12,2014,0119> (pristupljeno 7. svibnja 2026.).
125. Rudolph, C. W.; Rauvola, R. S & Zacher, H. 2018. *Leadership and generations at work: A critical review*. The Leadership Quarterly, 29(1), 44–57. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2017.09.004> (pristupljeno 1. srpnja 2026.).
126. Rudolph, C. W.; Costanza, D. P.; Wright, C. & Zacher, H. 2020. *Cross,temporal meta,analysis: A conceptual and empirical critique*. Journal of Business and Psychology, 35(6), 733–750. <https://doi.org/10.1007/s10869,019,09659,2> (pristupljeno 7. listopada 2025.).

127. Sackett, P. R. & DeVore, C. J. 2001. *Counterproductive behaviors at work*. In N. Anderson, D. S. Ones, H. K. Sinangil, & C. Viswesvaran (Eds.), *Handbook of industrial, work and organizational psychology* (Vol. 1, 145–164). SAGE.
128. Salajegheh, N.; Khaleghi Forghani, A.; Galkina, T.; Aeeni, Z. & Akbari, M. 2025. Taking stock and looking ahead: a systematic literature review of effectuation research. *Review of Managerial Science*, 19(8), 2495–2527. <https://doi.org/10.1007/s11846-024-00820-7> (pristupljeno 7. svibnja 2026.).
129. Santoso, A.; Prijadi, R. & Balqiah, T. E. 2024. *How open innovation strategy and effectuation within platform ecosystem can foster innovation performance: Evidence from digital multi,sided platforms*. *Journal of Small Business Strategy*, 34(1), 1–15.
130. Sarasvathy, S. D. 2001. *Causation and effectuation: Toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency*. *Academy of Management Review*, 26(2), 243–263. <https://doi.org/10.5465/amr.2001.4378020> (pristupljeno 1. srpnja 2026.).
131. Sarasvathy, S. D. 2008. *Effectuation: Elements of entrepreneurial expertise*. Edward Elgar Publishing.
132. Sarasvathy, S. D. & Dew, N. 2005. *New market creation through transformation*. *Journal of Evolutionary Economics*, 15(5), 533–565. <https://doi.org/10.1007/s00191,005,0264,x> (pristupljeno 18. travnja 2025.).
133. Sarasvathy, S. D. & Wheatley, G. B. 2024. *Effectual entrepreneurship* (3rd ed.). Routledge.
134. Savaneviciene, A. & Statnicke, G. 2020. *The relationship between individual innovativeness and belonging to different generations*. *Global Journal of Information Technology: Emerging Technologies*, 10(2), 87–97. <https://doi.org/10.18844/gjit.v10i2.4865> (pristupljeno 7. svibnja 2026.).
135. Schaie, K. W. 1965. *A general model for the study of developmental problems*. *Psychological Bulletin*, 64(2), 92–107. <https://doi.org/10.1037/h0022371> (pristupljeno 18. travnja 2026.).
136. Schermelleh-Engel, K.; Moosbrugger, H. & Müller, H. 2003. *Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures*. *Methods of psychological research online*, 8(2), 23-74.

137. Schroth, H. 2019. *Are you ready for Gen Z in the workplace?* California Management Review, 61(3), 5–18. <https://doi.org/10.1177/0008125619841006> (pristupljeno 7. svibnja 2026.).
138. Scott, S. G. & Bruce, R. A. 1994. *Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace.* Academy of Management Journal, 37(3), 580–607. <https://doi.org/10.2307/256701> (pristupljeno 10. ožujka 2026.).
139. Seemiller, C. & Grace, M. 2016. *Generation Z goes to college.* Jossey-Bass.
140. Sessa, V. I.; Kabacoff, R. I.; Deal, J. & Brown, H. 2007. *Generational differences in leader values and leadership behaviors.* The Psychologist, Manager Journal, 10(1), 47–74. <https://doi.org/10.1080/10887150709336612> (pristupljeno 10. srpnja 2026.).
141. Sikombe, S.; Phiri, M. A. & Haambokoma, C. 2025. *Innovation strategies and competitive advantage in the insurance sector: The mediating role of regulatory frameworks.* Journal of Financial Services Marketing, 30(1), 88–104. <https://doi.org/10.1057/s41264,023,00234,8> (pristupljeno 18. travnja 2025.).
142. Simon, H. A. 1955. *A behavioral model of rational choice.* Quarterly Journal of Economics, 69(1), 99–118. <https://doi.org/10.2307/1884852> (pristupljeno 10. ožujka 2026.).
143. Sirajje, A. S.; Oni, O. A & Akinlabi, B. H. 2024. *Generational persona and entrepreneurial behavior: A multigenerational analysis in emerging markets.* Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies, 16(4), 812–830. <https://doi.org/10.1108/JEEE,06,2022,0167> (pristupljeno 18. travnja 2026.).
144. Sitkin, S. B. 1996. *Learning through failure: The strategy of small losses.* In M. D. Cohen & L. S. Sproull (Eds.), Organizational learning (541–577). SAGE.
145. Smola, K. W. & Sutton, C. D. 2002. *Generational differences: Revisiting generational work values for the new millennium.* Journal of Organizational Behavior, 23(4), 363–382. <https://doi.org/10.1002/job.147> (pristupljeno 10. veljače 2026.).
146. Smolka, K. M.; Verheul, I.; Burmeister, Lamp, K. & Heugens, P. P. M. A. R. 2018. *Get it together! Synergistic effects of causal and effectual decision, making logics on venture performance.* Entrepreneurship Theory and Practice, 42(4), 571–604. <https://doi.org/10.1177/1042258717727482> (pristupljeno 10. ožujka 2025.).

147. Sonnentag, S. 2022. *Research on work performance: What we have learned and where we are heading*. Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 9, 345–371. <https://doi.org/10.1146/annurev.orgpsych.012420.091045> (pristupljeno 10. ožujka 2026.).
148. Sonnentag, S. & Frese, M. 2002. *Performance concepts and performance theory*. In S. Sonnentag (Ed.), Psychological management of individual performance (3-25). Wiley. <https://doi.org/10.1002/0470013419.ch1> (pristupljeno 13. lipnja 2026.).
149. Stillman, D. & Stillman, J. 2017. *Gen Z @ work: How the next generation is transforming the workplace*. HarperCollins.
150. Strauss, W. & Howe, N. 1991. *Generations: The history of America's future*. 1584 to 2069. William Morrow.
151. Sukumar, A.; Jafari-Sadeghi, V.; García-Pérez, A & Dutta, D. K. 2020. *The potential of frugal innovation for the social sector*. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 6(1), 1–19. <https://doi.org/10.3390/joitmc6010001> (pristupljeno 18. travnja 2026.).
152. Sulphery, M. M. 2023. *An study on how generational differences impact certain behavioural antecedents of employee creativity in Saudi Arabia*. Journal of Infrastructure, Policy and Development, 7(2), 1862. <https://doi.org/10.24294/jipd.v7i2.1862> (pristupljeno 18. travnja 2026.).
153. Surugiu, M.; Grădinaru, C. & Grigore, A. 2025. *Factors motivating Generation Z in the workplace: Managerial challenges and insights*. Administrative Sciences, 15(1), 29. <https://doi.org/10.3390/admsci15010029> (pristupljeno 13. ožujka 2026.).
154. Šikić, L. 2021. *Intergenerational challenges in integrating Generation Z into organizations*. Ekonomski pregled, 72(3), 412–435. <https://doi.org/10.32910/ep.72.3.4> (pristupljeno 13. lipnja 2026.).
155. Theresia, S.; Sihombing, S. O. & Antonio, F. 2025. *From effectuation to empowerment: Unveiling the impact of women entrepreneurs on small and medium enterprises' performance — Evidence from Indonesia*. Administrative Sciences, 15(6), 198. <https://doi.org/10.3390/admsci15060198> (pristupljeno 18. travnja 2026.).
156. Tulgan, B. 2013. *Managing the generation mix: From urgency to opportunity* (2nd ed.). HRD Press.

157. Twenge, J. M. 2017. *iGen: Why today's super-connected kids are growing up less rebellious, more tolerant, less-happy, and completely unprepared for adulthood*. Atria Books.
158. Twenge, J. M. & Campbell, S. M. 2008. *Generational differences in psychological traits and their impact on the workplace*. Journal of Managerial Psychology, 23(8), 862–877. <https://doi.org/10.1108/02683940810904367> (pristupljeno 11. travnja 2026.).
159. Twenge, J. M.; Campbell, S. M.; Hoffman, B. J. & Lance, C. E. 2010. *Generational differences in work values: Leisure and extrinsic values increasing, social and intrinsic values decreasing*. Journal of Management, 36(5), 1117–1142. <https://doi.org/10.1177/0149206309352246> (pristupljeno 13. lipnja 2026.).
160. VanMeter, R. A.; Grisaffe, D. B. & Chonko, L. B. 2013. *Generation Y's ethical ideology and its potential workplace implications*. Journal of Business Ethics, 117(1), 93–109. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1505-1> (pristupljeno 13. lipnja 2026.).
161. Venkatraman, N. & Ramanujam, V. 1986. *Measurement of business performance in strategy research: A comparison of approaches*. Academy of Management Review, 11(4), 801–814. <https://doi.org/10.2307/258398> (pristupljeno 18. travnja 2026.).
162. Vermeulen, P. A. 2004. *Managing product innovation in financial services firms*. European Management Journal, 22(1), 43–50. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2003.11.010> (pristupljeno 22. svibnja 2026.).
163. Vukotić, S.; Zakić, N. & Cvijanović, D. 2017. *Innovations and the role of entrepreneurship*. Economics of Agriculture, 64(2), 775–789.
164. Wall, T. D.; Michie, J.; Patterson, M.; Wood, S. J.; Sheehan, M.; Clegg, C. W. & West, M. 2004. *On the validity of subjective measures of company performance*. Personnel Psychology, 57(1), 95–118. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2004.tb02485.x> (pristupljeno 13. lipnja 2026.).
165. Wang, C. & Yang, H. 2024. *Extending effectuation research beyond entrepreneurship*. Small Business Economics, 62(2), 441–458. <https://doi.org/10.1007/s11187-023-00812-3> (pristupljeno 18. travnja 2026.).
166. Wang, J. & Jiang, X. 2020. *Knowledge sharing and innovation performance: A meta-analytic review*. Sustainability, 12(7), 2818. <https://doi.org/10.3390/su12072818> (pristupljeno 25. svibnja 2026.).

167. Welter, C.; Mauer, R. and Wuebker, R. 2016. *Bridging behavioral models and theoretical concepts: Effectuation and bricolage in entrepreneurship research*. International Entrepreneurship and Management Journal, 12(1), 47-66. <https://doi.org/10.1002/sej.1214> (pristupljeno 22. svibnja 2026.).
168. West, M. & Bogers, M. 2017. *Open innovation: Current status and future directions*. AMS Review, 7(1–2), 17–27. <https://doi.org/10.1007/s13162,017,0088,4> (pristupljeno 6. srpnja 2026.).
169. West, M. A. & Farr, J. L. 1990. *Innovation at work*. In M. A. West & J. L. Farr (Eds.). Innovation and creativity at work: Psychological and organizational strategies (3–13). John Wiley & Sons.
170. Widyanty, W.; Daito, A.; Riyanto, S. & Nusraningrum, D. 2025. *Green innovative work behavior among Generation Z employees in manufacturing organizations*. Sustainability, 17(3), 1124. <https://doi.org/10.3390/su17031124> (pristupljeno 22. svibnja 2026.).
171. Wiklund, J. & Shepherd, D. 2003. *Knowledge-based resources, entrepreneurial orientation, and the performance of small and medium-sized businesses*. Strategic Management Journal, 24(13), 1307–1314. <https://doi.org/10.1002/smj.350> (pristupljeno 9. svibnja 2026.).
172. Wiltbank, R.; Dew, N.; Read, S. & Sarasvathy, S. D. 2006. *What to do next? The case for non predictive strategy*. Strategic Management Journal, 27(10), 981–998. <https://doi.org/10.1002/smj.555> (pristupljeno 22. srpnja 2026.).
173. Wiltbank, R.; Read, S.; Dew, N & Sarasvathy, S. D. 2009. *Prediction and control under uncertainty: Outcomes in angel investing*. Journal of Business Venturing, 24(2), 116–133. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2007.11.004> (pristupljeno 18. travnja 2026.).
174. Woldesenbet Beta, K. 2025. *Effectuation in Crisis: How Displaced Women Entrepreneurs Adapt Strategies for Sustainable Business in Ethiopia*. Sustainability, 17(10), 4740. <https://doi.org/10.3390/su17104740> (pristupljeno 22. svibnja 2026.).
175. Xiao, Y. & Zhu, Y. 2015. *Technological innovation and employee knowledge: An empirical study*. Chinese Management Studies, 9(4), 548–568. <https://doi.org/10.1108/CMS,02,2015,0030> (pristupljeno 22. svibnja 2026.).

176. Ye, Y.; Zulkifli, N.; Mahomed, A. S. B. & Ahmad, M. F. 2025. *From empowering leaders to innovative work behavior of SME employees: the mediating role of psychological well-being and psychological capital*. Cogent Business & Management, 12(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2492401> (pristupljeno 8. srpnja 2026.).
177. Yuan, F. & Woodman, R. W. 2010. *Innovative behavior in the workplace: The role of performance and image outcome expectations*. Academy of Management Journal, 53(2), 323–342. <https://doi.org/10.5465/amj.2010.49388995> (pristupljeno 18. travnja 2026.).
178. Yu, X.; Tao, Y.; Tao, X.; Xia, F. & Li, Y. 2024. *Managing uncertainty: How effectuation and causation affect organizational resilience*. Journal of Business Research, 172, 114419. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114419> (pristupljeno 22. veljače 2026.).
179. Yzerbyt, V.; Muller, D. & Judd, C. M. 2004. *Adjusting researchers' approach to adjustment: On the use of covariates when testing interactions*. Journal of Experimental Social Psychology, 40(3), 424–431. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2003.10.001> (pristupljeno 2. lipnja 2026.).
180. Zabel, K. L.; Biermeier, Hanson, B. B. J.; Baltes, B. B.; Early, B. J. & Shepard, A. 2017. *Generational differences in work ethic: Examining a lifespan developmental perspective*. Journal of Applied Social Psychology, 47(3), 175–188. <https://doi.org/10.1111/jasp.12435> (pristupljeno 22. svibnja 2026.).
181. Zahra, A.; Majid, A. & Ahmad, N. 2025. *Generation Z in the workplace: A systematic review of emerging themes and organizational implications*. Human Resource Management Review, 35(1), 100985. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2024.100985> (pristupljeno 22. svibnja 2026.).

Prilog 1**Tablica 29. Rezultati modela linearne regresije kojim se provjerava povezanost efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja uz kontrolu organizacijske uspješnosti**

Prediktor	B	SE	95 % CI donja granica	95 % CI gornja granica	β	p
ODSJEČAK	5.81	0.04	5.72	5.90		< .00
EFEKTUACIJA	0.69	0.07	0.55	0.84	0.52	< .00
FINANCIJSKI POKAZATELJ	0.00	0.05	– 0.10	0.10	0.00	0.97
RAST	0.06	0.05	– 0.03	0.16	0.08	0.21
UČINKOVITOST	0.10	0.05	– 0.01	0.21	0.13	0.07

Izvor: obrada autora prema rezultatima empirijskog istraživanja.

B - nestandardizirani regresijski koeficijent, SE - standardna pogreška intervala pouzdanosti; 95 % CI - 95-postotni interval pouzdanosti, β - standardizirani regresijski koeficijent; p - p-vrijednost.

Prilog 2

Tablica 30. Rezultati analize traga kojom je provjerena povezanost individualnog inovativnog ponašanja i radne uspješnosti uz kontrolu organizacijske uspješnosti

Kriterij	Prediktor	B	SE	95 % CI donja granica	95 % CI gornja granica	β	p	R ²
SAMOPROCJENA RADNE USPJEŠNOSTI	Individualno inovativno ponašanje	0.61	0.04	0.53	0.69	0.70	< .00	0.55
	Financijski pokazatelj	- 0.11	0.03	- 0.18	- 0.03	- 0.16	0.00	
	Rast	0.07	0.03	0.00	0.14	0.11	0.04	
	Učinkovitost	0.08	0.04	0.00	0.16	0.12	0.03	
KONTRAPRODUKTIVNO PONAŠANJE	Individualno inovativno ponašanje	- 0.11	0.09	- 0.30	0.08	- 0.07	0.26	0.03
	Financijski pokazatelj	0.12	0.09	- 0.05	0.30	0.12	0.16	
	Rast	- 0.10	0.08	- 0.27	0.06	- 0.10	0.22	
	Učinkovitost	- 0.12	0.09	- 0.31	0.07	- 0.10	0.22	

Izvor: obrada autora prema rezultatima empirijskog istraživanja.

B - nestandardizirani regresijski koeficijent, SE - standardna pogreška intervala pouzdanosti; 95 % CI - 95-postotni interval pouzdanosti, β - standardizirani regresijski koeficijent; p - p-vrijednost, R² - koeficijent determinacije regresijskog modela.

Prilog 3

Tablica 31. Rezultati analize traga kojom je provjeren medijacijski učinak individualnog inovativnog ponašanja u odnosu između efektuacije i radne uspješnosti zaposlenika uz kontrolu organizacijske uspješnosti

Kriterij	Prediktor	B	SE	95 % CI donja granica	95 % CI gornja granica	β	p	R ²
IWB	Efektuacija	0.752	0.073	0.609	0.895	0.568	< .001	0.323
SAMOPROCJENA RADNE USPJEŠNOSTI	Individualno inovativno ponašanje	0.514	0.046	0.424	0.605	0.597	< .001	0.571
	Efektuacija	0.238	0.062	0.116	0.36	0.209	< .001	
	Financijski pokazatelj	- 0.13	0.038	- 0.203	- 0.056	- 0.202	< .001	
	Rast	0.083	0.035	0.014	0.152	0.133	0.018	
	Učinkovitost	0.086	0.04	0.008	0.163	0.128	0.03	
KONTRAPRODUKTIVNO PONAŠANJE	Individualno inovativno ponašanje	- 0.253	0.113	- 0.475	- 0.032	- 0.178	0.025	0.045
	Efektuacija	0.346	0.153	0.046	0.647	0.184	0.024	
	Financijski pokazatelj	0.099	0.092	- 0.082	0.28	0.094	0.283	
	Rast	- 0.095	0.086	- 0.264	0.075	- 0.092	0.273	
	Učinkovitost	- 0.121	0.097	- 0.312	0.07	- 0.109	0.216	

Izvor: obrada autora prema rezultatima empirijskog istraživanja.

B - nestandardizirani regresijski koeficijent, SE - standardna pogreška intervala pouzdanosti; 95 % CI - 95-postotni interval pouzdanosti, β - standardizirani regresijski koeficijent; p - p-vrijednost, R² - koeficijent determinacije regresijskog modela.

Prilog 4

Tablica 32. Rezultati linearne regresijske analize kojom je provjeren moderatorski učinak generacijske pripadnosti na odnos između efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja uz kontrolu organizacijske uspješnosti

Prediktor	B	SE	95 % CI donja granica	95 % CI gornja granica	β	p
Odsječak	5.787	0.053	5.684	5.891		< .001
Efektuacija	0.746	0.083	0.583	0.91	0.564	< .001
Generacija Y (1981. – 1996.) – Generacija X (1965. – 1980.)	– 0.133	0.101	– 0.332	0.067	– 0.156	0.191
Generacija Z (1997. – 2012.) – Generacija X (1965. – 1980.)	– 0.291	0.144	– 0.576	– 0.007	– 0.341	0.045
Financijski pokazatelj	– 0.005	0.053	– 0.11	0.1	– 0.007	0.925
Rast	0.031	0.05	– 0.068	0.13	0.043	0.535
Učinkovitost	0.139	0.058	0.024	0.255	0.179	0.018
Efektuacija × (Generacija Y (1981. – 1996.) – Generacija X (1965. – 1980.))	0.284	0.157	– 0.025	0.593	0.215	0.071
Efektuacija × (Generacija Z (1997. – 2012.) – Generacija X (1965. – 1980.))	0.529	0.214	0.107	0.951	0.4	0.014

Izvor: obrada autora prema rezultatima empirijskog istraživanja.

B - nestandardizirani regresijski koeficijent, SE - standardna pogreška intervala pouzdanosti; 95 % CI - 95-postotni interval pouzdanosti, β - standardizirani regresijski koeficijent; p - p-vrijednost, R^2 - koeficijent determinacije regresijskog modela.

Prilog 5

Tablica 33. Rezultati analize jednostavnih nagiba pomoću koje je interpretiran moderatorski učinak generacijske pripadnosti na odnos između efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja uz kontrolu organizacijske uspješnosti

Generacija	Prediktor	B	SE	95 % CI donja granica	95 % CI gornja granica	β	p
Generacija X (1965. - 1980.)	Efektuacija	0.475	0.107	0.264	0.687	0.359	< .001
Generacija Y (1981. - 1996.)	Efektuacija	0.759	0.117	0.528	0.99	0.574	< .001
Generacija Z (1997. - 2012.)	Efektuacija	1.005	0.187	0.637	1.372	0.759	< .001

Izvor: obrada autora prema rezultatima empirijskog istraživanja.

B - nestandardizirani regresijski koeficijent, SE - standardna pogreška intervala pouzdanosti; 95 % CI - 95-postotni interval pouzdanosti, β - standardizirani regresijski koeficijent; p - p-vrijednost, R^2 - koeficijent determinacije regresijskog modela.

Prilog 6

Tablica 34. Rezultati analize traga kojom je provjeren model moderirane medijacije, unutar kojeg je generacijska pripadnost moderator modela u kojemu je individualno inovativno ponašanje medijator odnosa između efektuacije i radne uspješnosti zaposlenika uz kontrolu organizacijske uspješnosti

Grupa	Ozn.	Kriterij	Prediktor	B	SE	95 % CI donja granica	95 % CI gornja granica	β	p	R ²
Generacija X (1965. - 1980.)	p1	Samoprocjena radne uspješnosti	Individualno inovativno ponašanje	0.54	0.045	0.451	0.628	0.597	< .001	0.564
	p2	Samoprocjena radne uspješnosti	Efektuacija	0.245	0.06	0.127	0.362	0.224	< .001	0.04
	p3	Samoprocjena radne uspješnosti	Financijski pokazatelj	- 0.116	0.037	- 0.187	- 0.044	- 0.196	0.001	
	p4	Samoprocjena radne uspješnosti	Rast	0.093	0.034	0.026	0.16	0.164	0.007	
	p5	Samoprocjena radne uspješnosti	Učinkovitost	0.042	0.04	- 0.037	0.121	0.065	0.299	
	p6	Kontraproduktivno ponašanje	Individualno inovativno ponašanje	- 0.266	0.111	- 0.484	- 0.048	- 0.17	0.017	
	p7	Kontraproduktivno ponašanje	Efektuacija	0.331	0.149	0.04	0.623	0.175	0.026	
	p8	Kontraproduktivno ponašanje	Financijski pokazatelj	0.09	0.091	- 0.088	0.268	0.087	0.323	
	p9	Kontraproduktivno ponašanje	Rast	- 0.096	0.085	- 0.263	0.071	- 0.097	0.26	
	p10	Kontraproduktivno ponašanje	Učinkovitost	- 0.073	0.1	- 0.269	0.122	- 0.066	0.46	
	p11	Individualno inovativno ponašanje	Efektuacija	0.693	0.072	0.551	0.834	0.573	< .001	0.329

Grupa	Ozn.	Kriterij	Prediktor	B	SE	95 % CI donja granica	95 % CI gornja granica	β	p	R ²
Generacija Y (1981. - 1996.)	p33	Samoprocjena radne uspješnosti	Individualno inovativno ponašanje	0.54	0.045	0.451	0.628	0.645	< .001	0.615
	p34	Samoprocjena radne uspješnosti	Efektucija	0.245	0.06	0.127	0.362	0.214	< .001	0.046
	p35	Samoprocjena radne uspješnosti	Financijski pokazatelj	- 0.116	0.037	- 0.187	- 0.044	- 0.187	0.001	
	p36	Samoprocjena radne uspješnosti	Rast	0.093	0.034	0.026	0.16	0.142	0.007	
	p37	Samoprocjena radne uspješnosti	Učinkovitost	0.042	0.04	- 0.037	0.121	0.06	0.299	
	p38	Kontraproduktivno ponašanje	Individualno inovativno ponašanje	- 0.266	0.111	- 0.484	- 0.048	- 0.205	0.017	
	p39	Kontraproduktivno ponašanje	Efektucija	0.331	0.149	0.04	0.623	0.187	0.026	0.258
	p40	Kontraproduktivno ponašanje	Financijski pokazatelj	0.09	0.091	- 0.088	0.268	0.093	0.323	
	p41	Kontraproduktivno ponašanje	Rast	- 0.096	0.085	- 0.263	0.071	- 0.094	0.26	
	p42	Kontraproduktivno ponašanje	Učinkovitost	- 0.073	0.1	- 0.269	0.122	- 0.068	0.46	
	p43	Individualno inovativno ponašanje	Efektucija	0.693	0.072	0.551	0.834	0.508	< .001	
Generacija Z (1997. - 2012.)	p65	Samoprocjena radne uspješnosti	Individualno inovativno ponašanje	0.54	0.045	0.451	0.628	0.561	< .001	0.502
	p66	Samoprocjena radne uspješnosti	Efektucija	0.245	0.06	0.127	0.362	0.185	< .001	
	p67	Samoprocjena radne uspješnosti	Financijski pokazatelj	- 0.116	0.037	- 0.187	- 0.044	- 0.134	0.001	
	p68	Samoprocjena radne uspješnosti	Rast	0.093	0.034	0.026	0.16	0.129	0.007	
	p69	Samoprocjena radne uspješnosti	Učinkovitost	0.042	0.04	- 0.037	0.121	0.056	0.299	

Grupa	Ozn.	Kriterij	Prediktor	B	SE	95 % CI donja granica	95 % CI gornja granica	β	p	R ²
	p70	Kontraproduktivno ponašanje	Individualno inovativno ponašanje	- 0.266	0.111	- 0.484	- 0.048	- 0.173	0.017	0.034
	p71	Kontraproduktivno ponašanje	Efektuacija	0.331	0.149	0.04	0.623	0.157	0.026	
	p72	Kontraproduktivno ponašanje	Financijski pokazatelj	0.09	0.091	- 0.088	0.268	0.065	0.323	
	p73	Kontraproduktivno ponašanje	Rast	- 0.096	0.085	- 0.263	0.071	- 0.083	0.26	
	p74	Kontraproduktivno ponašanje	Učinkovitost	- 0.073	0.1	- 0.269	0.122	- 0.061	0.46	
	p75	Individualno inovativno ponašanje	Efektuacija	0.693	0.072	0.551	0.834	0.504	< .001	0.254

Izvor: obrada autora prema rezultatima empirijskog istraživanja.

B - nestandardizirani regresijski koeficijent, SE - standardna pogreška intervala pouzdanosti; 95 % CI - 95-postotni interval pouzdanosti, β - standardizirani regresijski koeficijent; p - p-vrijednost, R² - koeficijent determinacije regresijskog modela

Prilog 7

Tablica 35. Rezultati analize traga kojom je provjerena povezanost efektuacije i radne uspješnosti zaposlenika uz kontrolu organizacijske uspješnosti

Kriterij	Prediktor	B	SE	95 % CI donja granica	95 % CI gornja granica	β	p	R ²
SAMOPROCJENA RADNE USPJEŠNOSTI	Efektuacija	0.598	0.064	0.472	0.724	0.519	< .001	0.356
	Financijski pokazatelj	- 0.129	0.046	- 0.22	- 0.038	- 0.199	0.006	
	Rast	0.115	0.043	0.03	0.2	0.182	0.008	
	Učinkovitost	0.138	0.049	0.042	0.234	0.203	0.005	
KONTRAPRODUKTIVNO PONAŠANJE	Efektuacija	0.169	0.129	- 0.084	0.421	0.089	0.19	0.032
	Financijski pokazatelj	0.099	0.093	- 0.084	0.282	0.093	0.29	
	Rast	- 0.111	0.087	- 0.282	0.061	- 0.107	0.205	
	Učinkovitost	- 0.146	0.099	- 0.339	0.047	- 0.131	0.137	

Izvor: obrada autora prema rezultatima empirijskog istraživanja.

B - nestandardizirani regresijski koeficijent, SE - standardna pogreška intervala pouzdanosti; 95 % CI – 95-postotni interval pouzdanosti, β - standardizirani regresijski koeficijent; p - p-vrijednost, R² - koeficijent determinacije regresijskog modela.

4. POPIS KRATICA

Kratika	Značenje
ANOVA	Analiza varijance (engl. <i>analysis of variance</i>)
AVE	Prosječna ekstrahirana varijanca (engl. <i>average variance extracted</i>)
CFA	Konfirmatorna faktorska analiza (engl. <i>confirmatory factor analysis</i>)
CFI	Komparativni indeks prikladnosti (engl. <i>comparative fit index</i>)
CI	Interval pouzdanosti (engl. <i>confidence interval</i>)
CMB	Priistranost zajedničke metode (engl. <i>common method bias</i>)
CR	Kompozitna pouzdanost (engl. <i>composite reliability</i>)
EFOS	Ekonomski fakultet u Osijeku
HANFA	Hrvatska agencija za nadzor financijskih usluga
HNB	Hrvatska narodna banka
HTMT	Heterotrait-monotrait omjer (engl. <i>Heterotrait-Monotrait Ratio</i>)
ICT	Informacijsko-komunikacijska tehnologija (engl. <i>Information and communication technology</i>)
IIP	Individualno inovativno ponašanje
IP	Interval pouzdanosti
IWB	Inovativno radno ponašanje (engl. <i>innovative work behavior</i>)
IWPQ	Upitnik individualne radne uspješnosti (engl. <i>Individual Work Performance Questionnaire</i>)
KFA	Konfirmatorna faktorska analiza
OLS	Metoda najmanjih kvadrata (engl. <i>ordinary least squares</i>)
RH	Republika Hrvatska
RMSEA	Korijen prosječne kvadratne pogreške aproksimacije (engl. <i>root mean square error of approximation</i>)
SE	Standardna greška (engl. <i>standard error</i>)
SEM	Modeliranje strukturnim jednadžbama (engl. <i>structural equation modeling</i>)

SME	Malo i srednje poduzeće (engl. <i>small and medium enterprise</i>)
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
SRMR	Standardizirani korijen prosječnog kvadratnog reziduala (engl. <i>standardized root mean square residual</i>)
TLI	Tucker-Lewisov indeks (engl. <i>Tucker-Lewis Index</i>)
VIF	Faktor inflacije varijance (engl. <i>Variance Inflation Factor</i>)
M	Aritmetička sredina
SD	Standardna devijacija
N	Broj sudionika u uzorku
B	Nestandardizirani regresijski koeficijent
β	Standardizirani regresijski koeficijent (beta)
R²	Koeficijent determinacije
r	Koeficijent korelacije
χ^2	<i>Hi-kvadrat</i>
p	Razina statističke značajnosti (p-vrijednost)
α	Cronbachov koeficijent pouzdanosti (alfa)
λ	Faktorsko zasićenje (lambda)

POPIS TABLICA

Broj	Naziv tablice
Tablica 1.	Razlika između efektuacije i kauzalne logike
Tablica 2.	Teorijski izvedene pretpostavke o relativnoj izraženosti efektuacijskih obilježja prema generacijskoj kohorti
Tablica 3.	Pregled empirijskih studija o generacijskim razlikama u organizacijskom ponašanju i inovativnosti
Tablica 4.	Pregled empirijskih studija o učincima individualnog inovativnog ponašanja na radnu uspješnost
Tablica 5.	Pregled empirijskih studija o učincima efektuacije na radne ishode
Tablica 6.	Pregled definicija ključnih konstrukata istraživanja
Tablica 7.	Pregled hipoteza istraživačkog modela
Tablica 8.	Populacijski okvir i struktura uzorka po sektorima
Tablica 9.	Struktura uzorka
Tablica 10.	Pregled mjernih instrumenata istraživanja
Tablica 11.	Čestice mjernih instrumenata po konstruktima
Tablica 12.	Prikaz indeksa prikladnosti tri uspoređivana modela upitnika efektuacije i kauzacije
Tablica 13.	Faktorska zasićenja konfirmatorne faktorske analize upitnika efektuacije i kauzacije
Tablica 14.	Faktorska zasićenja konfirmatorne faktorske analize upitnika individualnog inovativnog ponašanja
Tablica 15.	Faktorska zasićenja konfirmatorne faktorske analize upitnika individualne radne uspješnosti
Tablica 16.	Faktorska zasićenja konfirmatorne faktorske analize upitnika organizacijske uspješnosti
Tablica 17.	Prikaz deskriptivnih rezultata varijabli korištenih za testiranje hipoteza istraživanja
Tablica 18.	Prikaz koeficijenata korelacije među varijablama korištenima za testiranje hipoteza istraživanja
Tablica 19.	Rezultati analize traga kojom je provjerena povezanost individualnog inovativnog ponašanja i radne uspješnosti zaposlenika
Tablica 20.	Rezultati analize traga kojom je provjeren medijacijski učinak individualnog inovativnog ponašanja u odnosu između efektuacije i radne uspješnosti zaposlenika
Tablica 21.	Rezultati linearne regresijske analize kojom je provjeren moderatorski učinak generacijske pripadnosti na odnos između efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja

Tablica 22.	Rezultati analize jednostavnih nagiba pomoću koje je interpretiran moderatorski učinak generacijske pripadnosti na odnos između efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja
Tablica 23.	Rezultati analize traga kojom je provjeren model moderirane medijacije, unutar kojeg je generacijska pripadnost moderator modela u kojemu je individualno inovativno ponašanje medijator odnosa između efektuacije i radne uspješnosti zaposlenika
Tablica 24.	Rezultati analize traga kojom je provjerena povezanost efektuacije i radne uspješnosti zaposlenika
Tablica 25.	Prikaz deskriptivnih rezultata i rezultata analize varijance za uspoređivanje razlika među varijablama korištenima u istraživanju s obzirom na poziciju u organizaciji sudionika istraživanja
Tablica 26.	Prikaz deskriptivnih rezultata i rezultata analize varijance za uspoređivanje razlika među varijablama korištenima u istraživanju s obzirom na sektor iz kojeg dolaze sudionici istraživanja
Tablica 27.	Prikaz deskriptivnih rezultata i rezultata analize varijance za uspoređivanje razlika među varijablama korištenima u istraživanju s obzirom na generacijsku pripadnost sudionika istraživanja
Tablica 28.	Pregled statusa istraživačkih hipoteza
Tablica 29.	Rezultati modela linearne regresije kojim se provjerava povezanost efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja uz kontrolu organizacijske uspješnosti
Tablica 30.	Rezultati analize traga kojom je provjerena povezanost individualnog inovativnog ponašanja i radne uspješnosti uz kontrolu organizacijske uspješnosti
Tablica 31.	Rezultati analize traga kojom je provjeren medijacijski učinak individualnog inovativnog ponašanja u odnosu između efektuacije i radne uspješnosti zaposlenika uz kontrolu organizacijske uspješnosti
Tablica 32.	Rezultati linearne regresijske analize kojom je provjeren moderatorski učinak generacijske pripadnosti na odnos između efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja uz kontrolu organizacijske uspješnosti
Tablica 33.	Rezultati analize jednostavnih nagiba pomoću koje je interpretiran moderatorski učinak generacijske pripadnosti na odnos između efektuacije i individualnog inovativnog ponašanja uz kontrolu organizacijske uspješnosti
Tablica 34.	Rezultati analize traga kojom je provjeren model moderirane medijacije, unutar kojeg je generacijska pripadnost moderator modela u kojemu je individualno inovativno ponašanje medijator odnosa između efektuacije i radne uspješnosti zaposlenika uz kontrolu organizacijske uspješnosti
Tablica 35.	Rezultati analize traga kojom je provjerena povezanost efektuacije i radne uspješnosti zaposlenika uz kontrolu organizacijske uspješnosti

POPIS SLIKA

Broj	Naziv slike
Slika 1.	Dinamički model efektuacijskog procesa odlučivanja
Slika 2.	Model kauzalnog procesa odlučivanja
Slika 3.	Vremenski raspon generacijskih kohorti X, Y i Z
Slika 4.	Istraživački model
Slika 5.	Medijacijska uloga inovativnoga ponašanja u odnosu efektuacije i radne uspješnosti
Slika 6.	Jednostavni nagibi učinka efektuacije na inovativno ponašanje po generacijskim kohortama
Slika 7.	Status istraživačkih hipoteza

POPIS GRAFIKONA

Broj	Naziv grafikona
Grafikon 1.	Struktura uzorka istraživanja prema industriji (N = 224)
Grafikon 2.	Struktura uzorka istraživanja prema generacijskoj kohorti (N = 224)
Grafikon 3.	Struktura uzorka istraživanja prema organizacijskoj poziciji (N = 224)

BIOGRAFIJA AUTORA

Boris Sruk rođen je 4. kolovoza 1981. godine u Šibeniku. Diplomirao je 2003. godine na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, na smjeru Financije. Na istom je fakultetu 2007. godine završio poslijediplomski znanstveni magisterij (poslovnog upravljanja (MBA) obranivši rad na temu *Strateška fleksibilnost malih i srednjih hrvatskih poduzeća u kontekstu nastupa na EU tržištu*.

Tijekom više od 23 godine profesionalne karijere izgradio je svestrano iskustvo djelujući u mikro, malim, srednjim i velikim organizacijama, obuhvaćajući pritom privatni, obiteljski i javni sektor. Profesionalno se usavršavao i stjecao iskustva u zdravstvenom, medijskom, bankarskom, proizvodnom i konzultantskom sektoru, a tijekom karijere vodio je i složen proces restrukturiranja Hrvatske radiotelevizije (HRT). Danas se profesionalno bavi savjetovanjem malih i srednjih poduzetnika u području rasta i razvoja poslovanja.

Godine 2023. stekao je stopostotni vlasnički udio u poduzeću *Famax d.o.o.*, koje posluje na hrvatskom tržištu ortopedskih pomagala.

Uz poslovnu karijeru aktivno je angažiran u nastavnom, stručnom i publicističkom radu. Nositelj je kolegija *Procjena vrijednosti poduzeća* i *Poslovne kombinacije* na Specijalističkom diplomskom stručnom studiju Korporativne financije na Veleučilištu RRiF te mentor studentima pri izradi završnih i diplomskih radova. Urednik je knjige *Financiranje malih i srednjih poduzeća*, suradnik poslovnog tjednika *Lider* te poslovnih portala *mojnovac.hr* i *poduzetnik.biz*. Od lipnja 2026. godine vodi projekt *Business Café*.

Doktorski studij *Poduzetništvo i inovativnost* upisao je na Ekonomskom fakultetu u Osijeku Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, gdje je pod mentorstvom prof. dr. sc. Zorana Sušnja izradio doktorsku disertaciju pod naslovom *Povezanost efektivnog pristupa i radne uspješnosti posredovana individualnim inovativnim ponašanjem - generacijski uvjetovani učinci*. Njegovi istraživački interesi obuhvaćaju teoriju efektuacije, organizacijsko ponašanje, inovativno ponašanje zaposlenika, generacijske razlike, radnu uspješnost te rast i razvoj malih i srednjih poduzeća. Autor je i suautor znanstvenih i stručnih radova iz područja menadžmenta, organizacijskog ponašanja, novih generacija zaposlenika, rasta i razvoja poduzeća te efektuacijskog vodstva.