

Manipulacije financijskim rezultatom u kontekstu otvaranja stečajnog postupka

Vukić, Antonia

Master's thesis / Diplomski rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, University Department for Forensic Sciences / Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel za forenzične znanosti**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:227:937888>

Rights / Prava: [Attribution 4.0 International](#)/[Imenovanje 4.0 međunarodna](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-12**

SVEUČILIŠTE
U
SPLITU



SVEUČILIŠNI
ODJEL ZA
FORENZIČNE
ZNANOSTI

Repository / Repozitorij:

[Repository of University Department for Forensic Sciences](#)



SVEUČILIŠTE U SPLITU
SVEUČILIŠNI ODJEL ZA FORENZIČNE ZNANOSTI
FINANCIJSKO – RAČUNOVODSTVENA FORENZIKA

DIPLOMSKI RAD

MANIPULACIJE FINANCIJSKIM REZULTATOM U
KONTEKSTU OTVARANJA STEČAJNOG POSTUPKA

ANTONIA VUKIĆ

Split, rujan 2021.

SVEUČILIŠTE U SPLITU
SVEUČILIŠNI ODJEL ZA FORENZIČNE ZNANOSTI
FINANCIJSKO - RAČUNOVODSTVENA FORENZIKA

DIPLOMSKI RAD

MANIPULACIJE FINANCIJSKIM REZULTATOM U
KONTEKSTU OTVARANJA STEČAJNOG POSTUPKA

Mentor: Prof. dr. sc. Ivica Filipović

Komentor: dr. sc. Toni Šušak

STUDENT: Antonia Vukić

Matični broj studenta:

524/2019

Split, rujan 2021.

Rad je izrađen na Sveučilišnom odjelu za forenzične znanosti u Splitu pod nadzorom prof. dr. sc. Ivice Filipovića i dr. sc. Tonija Šuška u vremenskom razdoblju od lipnja do rujna 2021.

Datum predaje diplomskog rada: 15. rujna 2021.

Datum prihvatanja rada: 16. rujna 2021.

Datum usmenog polaganja: 23. rujna 2021.

Povjerenstvo: 1. Izv. prof. dr. sc. Damir Piplica

2. Izv. prof. dr. sc. Marijana Bartulović

3. Prof. dr. sc. Ivica Filipović

SADRŽAJ

1. UVODNA RAZMATRANJA	1
2. TEMELJNE ODREDNICE MANIPULIRANJA RAČUNOVODSTVENIM INFORMACIJAMA	2
2.1. Općenito o prijevarama	2
2.2. Računovodstvene manipulacije i načini njihovih otkrivanja.....	3
2.3. Motivi i načini provedbe računovodstvenih manipulacija	7
3. MEĐUOVISNOST RAČUNOVODSTVENIH MANIPULACIJA I OTVARANJA STEČAJNOG POSTUPKA	9
3.1. Određenje i temeljne značajke stečaja.....	9
3.2. Financijske prijevare u stečajnom postupku.....	12
3.3. Kreativno računovodstvo kao uzrok nastanka stečaja poduzeća	14
4. PREGLED LITERATURE I ODREĐENJE HIPOTEZA ISTRAŽIVANJA	19
5. METODOLOŠKI OKVIR ISTRAŽIVANJA	20
5.1. Uzorak istraživanja.....	20
5.2. Procjena vrijednosti zavisne varijable	20
5.3. Model istraživanja i statistička metodologija	21
6. PRIKAZ I INTERPRETACIJA REZULTATA ISTRAŽIVANJA	23
6.1. Korelacijska analiza	23
6.2. Regresijska analiza	26
7. ZAKLJUČAK	30
LITERATURA	31
SAŽETAK	34
ABSTRACT	35
ŽIVOTOPIS	36

1. UVODNA RAZMATRANJA

Velika ekonomska kriza od prije 10-ak godina usmjerila je pažnju javnosti na pozadinska zbivanja velikih financijskih institucija te mogućnosti manipulacije i maskiranja rezultata poslovanja. Prezentirati financijsko izvješće ne znači nužno i prikazati realan prikaz dobiti i gubitaka, prihoda i rashoda, a svakako ne podrazumijeva da su menadžment i uprava radili pošteno i legalno. U ovom će radu fokus biti upravo na tim, nekad legalnim, ali većim dijelom ilegalnim i graničnim postupcima i procesima unutar poduzeća.

Računovodstvene manipulacije omogućavaju velike financijske malverzacije i kao takve su jedan od ključnih ciljeva financijske forenzike. Stroži sustav kontrole i nadzora trebao bi spriječiti negativne posljedice istih, posebice onemogućiti da društva dođu do krajnje faze kraha – stečaja.

Prvi dio rada odnosi se na uvodna razmatranja, dok drugi dio sadrži razradu koncepta računovodstvenih manipulacija te njegovih srodnih pojmova kao što su (financijske) prijevare i kreativno računovodstvo. Detaljnije su prikazana obilježja i mogućnosti manipulacija u financijskim izvještajima te razrađene vrste računovodstvenih manipulacija.

Treći dio se bavi stečajem, njegovim obilježjima i elementima, s obzirom da je predmet rada međusobni utjecaj računovodstvenih manipulacija i pokretanja stečajnih postupaka. U konačnici, ponuđen je i hipotetski primjer koji ilustrira sve prije teoretski analizirano.

Četvrti dio sadrži pregled literature i određenje hipoteza istraživanja. U petom poglavlju nalazi se metodološki okvir istraživanja, navedeni su osnovni aspekti istraživačkog dijela rada i metodologije prikupljanja i obrade podataka. Šesti dio je prikaz i interpretacija istraživanja, dok su u sedmom i posljednjem dijelu sadržana zaključna razmatranja.

2. TEMELJNE ODREDNICE MANIPULIRANJA RAČUNOVODSTVENIM INFORMACIJAMA

2.1. Općenito o prijevarama

Prijevare su vjerojatno stare koliko i ljudski rod. S obzirom na složenost i višeznačnost tog pojma teško je naći jedinstvenu definiciju prijevare¹. Kazneni zakon Republike Hrvatske² u članku 247. definira prijevare kao „namjerno pribavljanje protupravne imovinske koristi sebi ili drugome, dovođenje u zabludu ili održavanje u zabludi lažnim prikazivanjem ili prikrivanjem činjenica te navođenje na štetnu radnju“. Prema Zakonu o obveznim odnosima³ „prijevara je i ako jedna strana izazove zabludu kod druge strane ili je održava u zabludi u namjeri da je time navede na sklapanje ugovora“.

U stručnoj i znanstvenoj literaturi također postoji cijeli niz autora koji su pokušali odrediti i definirati taj pojam, pa ćemo u nastavku kratko navesti neke od njih. Belak prijevare definira kao „lažno objavljeni podatak i informaciju, skrivanje istine, obmanu drugih ljudi i štetu koja time nastaje“⁴. Rezaee i Riley navode kako je to „namjerni čin na štetu ili povredu drugih kojim se osigurava nepoštena ili nezakonita dobit“⁵. Prema Houški, prijevare je „svaka namjerna radnja stjecanja nepravedne ili nezakonite prednosti varanjem“⁶. U tom kontekstu, Houška razlikuje pogreške od prijevare; računovodstvene pogreške u financijskim izvješćima (prikupljanju ili obradi podataka, pogrešne procjene izazvane propustima ili pogrešnim tumačenjem činjenica odnosno pogrešna primjena računovodstvenih načela) su nenamjerne, a prijevare se odnosi na namjerno pogrešan iskaz⁷.

¹ Sever Mališ S., Tušek B., Žager L., 2012., Revizija: načela, standardi, postupci. *Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika*, str. 441.

² Kazneni zakon. NN (125/11, 144/12, 56/15, 61/15, 101/17, 118/18, 126/19).

³ Zakon o obveznim odnosima. NN (35/05, 41/08, 125/11, 78/15, 29/18).

⁴ Belak V., 2017., Lažiranje financijskih izvještaja, prijevare i računovodstvena forenzika. *Zagreb: Belak Excellens d.o.o.*, str. 1.

⁵ Rezaee Z., Riley R., 2014., Prijevare u financijskim izvještajima – sprječavanje i otkrivanje. *Zagreb: Mate d.o.o.*, str. 5.

⁶ Houška M., 2015., Upravljanje rizicima prijevare s aspekta poslovne forenzike. *Porezni vjesnik (6)*. Raspoloživo na: <https://www.ijf.hr/upload/files/file/PV/2015/6/houska.pdf> (pristupljeno 2/6/2021).

⁷ Ibid.

Prema Zakonu o obveznim odnosima⁸ „cilj prijevare je ostvarivanje dobiti, najčešće materijalne, a financijske prijevare dijelimo u četiri skupine:

1. korupcijske prijevare
2. pranje novca
3. otuđenje imovine
4. lažiranje financijskih izvještaja“.

Topolnjak⁹ ističe kako svaka od navedenih prijevara „ima svoje posebnosti i metode kojima se postiže određeni cilj poduzetnika, a svima je zajedničko ostvarivanje ekonomskih koristi fizičkih i pravnih osoba koristeći nezakonite aktivnosti i odstupanja od standarda ili zakona“.

2.2. Računovodstvene manipulacije i načini njihovih otkrivanja

U financijskoj i računovodstvenoj literaturi i praksi poznati su termini „manipulacije“ i „spekulacije“ koji se često koriste kao sinonimi za spletkarenja. U smislu poslovne aktivnosti, ovi termini se tumače kao “nastojanja da se raspoloživim sredstvima dođe do brze i lake zarade“¹⁰. Pojam manipulacije sve češće zauzima mjesto i u stručnoj literaturi unutar područja suvremenih financija i računovodstva tako da se danas sve više govori o dvije vrste manipulacija¹¹:

(a) manipulacije na financijskim tržištima (burzovne manipulacije)

(b) manipulacije s financijskim izvještajima (računovodstvene manipulacije).

Iako sam pojam manipulacije ima negativan prizvuk koji upućuje na ilegalne operacije, treba istaknuti kako nisu sve manipulacije ilegalne i negativne. Zakonodavstva pojedinih zemalja

⁸ Zakon o obveznim odnosima. *NN (35/05, 41/08, 125/11, 78/15, 29/18)*.

⁹ Topolnjak M., 2017., Otkrivanje financijskih prijevara. *RRiF Visoka škola za financijski menadžment u Zagrebu.*, str. 28.

¹⁰ Gulin D., Petričević H., 2013., Financijsko računovodstvo – izabrane teme. *Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb.*, str. 96.

¹¹ Panežić T., 2014., Računovodstvene i revizijske implikacije prijevara temeljenih na izvještaju o novčanom tijeku. *Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.*, str. 41.

putem zakona ili određenih standarda definiraju koje su to manipulativne radnje i aktivnosti ilegalne. U zakonskom definiranju, zabrani i ograničenju manipulacija prednjače SAD u kojima postoji Komisija za vrijednosne papire koja određuje koje su manipulacije ilegalne. Također, i zemlje EU putem amandmana na Direktive EU nastoje zakonski regulirati i ograničiti manipulacije na financijskim tržištima¹². U posljednjim desetljećima 20. stoljeća dolazi do porasta povezanosti manipulacija na financijskim tržištima i računovodstvenih manipulacija, a najznačajniji razlozi su: „globalizacija financijskih tržišta, razvoj suvremenih informatičkih tehnologija i interneta u funkciji financijskih tržišta, pojava novih financijskih instrumenata i prelazak na nove metode vrednovanja imovine i obveza“¹³.

Štahan¹⁴ navodi kako je „prijevarno financijsko izvještavanje svako prikazivanje rezultata poslovanja koje se razlikuje od stvarnosti, a većinom se odnosi na manipulacije u prikazivanju prihoda i rashoda, financijskog rezultata, stanja imovine i obveza te vlastitog kapitala“¹⁵. Stoga, da bi se radilo o prijevare, uz netočan prikaz financijskog rezultata i stanja, potrebno je kumulativno zadovoljiti i slijedeća dva uvjeta¹⁶:

- „postojanje namjere da se neke značajne stavke prikaže drugačije od onoga što zahtijevaju računovodstveni propisi i standardi, da se namjerno krivotvori podatak, ili da se namjerno na pogrešan način primjene propisi ili računovodstveni standardi, s ciljem dovođenja u zabludu korisnika financijskih izvještaja
- da je stvorena šteta kao posljedica pogrešnog prikaza u financijskim izvještajima (namjerni pogrešni prikaz, izostavljanje svota ili neobjavljivanje podataka u financijskim izvještajima)“.

Nacionalni i nadnacionalni odbori (posebno američki FASB¹⁷ ili međunarodni IASB) izradili su nove računovodstvene standarde, tzv. fer vrijednosti koje uvode novo načelo vrednovanja

¹² Amandmani na The Insider Directive (89/592/EEC), vidjeti www.europa.eu.int/comm.

¹³ Gulin D., Petričević H., 2013., Financijsko računovodstvo – izabrane teme. *Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika*, Zagreb., str. 96.

¹⁴ Štahan, M., 2017., Prijevare u financijskim izvještajima. URL: <https://www.teb.hr/novosti/2017/prijevare-u-financijskim-izvjestajima/> pristup: 4/7/2021.)

¹⁵ Ibid.

¹⁶ Ibid.

¹⁷ FASB (Financial Accounting Standards Board) je sedmeročlani američki odbor za računovodstvene standarde koji na zahtjev Komisije za vrijednosne papire (SEC) izrađuje računovodstvene standarde, poznatije u svijetu kao US GAAP.

imovine i obveza¹⁸. Gulin i Petričević¹⁹ ističu kako se „primjena ovog načela vrednovanja primarno odnosi na ulaganja u vrijednosne papire i na njihovo iskazivanje u bilanci, a ono najviše pogađa financijske institucije kao što su banke i investicijski fondovi čiju imovinu u najvećem dijelu čine portfelji vrijednosnih papira“. Nadalje, autori navode kako su manipulacije s cijenama vrijednosnih papira na burzama izvor manipulacija i u financijskim izvještajima jer burzovne manipulacije i računovodstvene manipulacije produbljuju konfliktnost interesa različitih ciljnih skupina²⁰.

„Kompanije koje kotiraju na burzama te imaju eksternu reviziju dužne su prema računovodstvenim standardima²¹ usvojiti i objaviti računovodstvene politike, odnosno načela, metode i postupke koje će koristiti prilikom izrade i objavljivanja financijskih izvještaja“²². Sredinom 20. stoljeća posebna pozornost u financijskoj i računovodstvenoj teoriji posvećena je konfliktnim interesima između menadžmenta i dioničara. „Konfliktnost se manifestira na području poslovnog rezultata gdje dioničari nastoje maksimizirati dividende, a menadžment zadržanu dobit“²³. Upravo na području konflikta interesa počelo se promatrati i efekte alternativnih računovodstvenih politika kojima se postižu kratkoročni ciljevi pojedinih skupina²⁴. Priprema financijskih izvještaja i objavljivanje računovodstvenih informacija svakako su uobičajene aktivnosti menadžmenta koje podliježu eksternoj reviziji. Isto tako, bitno je istaknuti kako je „između manipulacija menadžmenta putem primjene odabranih alternativnih računovodstvenih politika odnosno legalnih računovodstvenih manipulacija i

¹⁸ MRS 39 – Financijski instrumenti: priznavanje i mjerenje.

¹⁹ Gulin D., Petričević H., 2013., *Financijsko računovodstvo – izabrane teme. Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb.*

²⁰ Ibid., str. 97.

²¹ Prema MRS 1 - Prezentiranje financijskih izvještaja, menadžment je dužan odabrati i primjenjivati odabrane računovodstvene politike tako da financijski izvještaji budu u skladu sa svim zahtjevima primjenjivanih MRS.

²² Gulin D., Petričević H., 2013., *Financijsko računovodstvo – izabrane teme. Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb.*, str. 103.

²³ Panežić T., 2014., *Računovodstvene i revizijske implikacije prijevara temeljenih na izvještaju o novčanom tijeku. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.*

²⁴ Gulin D., Petričević H., 2013., *Financijsko računovodstvo – izabrane teme. Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb.*, str. 103-104.

manipulacija kojima se varaju investitori odnosno ilegalnih računovodstvenih manipulacija često poprilično mala i nejasna granica“²⁵.

Nadalje, Topolnjak²⁶ razrađuje pojam manipulacija zaradom odnosno upravljanja zaradom. „Do takvog tipa manipulacije dolazi zbog određenih ciljeva vlasnika ili menadžera odnosno kako bi se prikazao veći ili manji financijski rezultat, ovisno o tome što se želi postići. Vlasnici i menadžeri često koriste fleksibilnost računovodstvenih propisa i tako stvaraju lažnu sliku o trgovačkom društvu“²⁷. Na tom tragu, kristalizirao se i pojam agresivnog računovodstva koje podrazumijeva „prekoračenja računovodstvenih standarda i načela kako bi se dobio željeni financijski rezultat“²⁸. Izgladivanje dobiti, ističe Topolnjak, ima za cilj „prikazivanje i ujednačavanje prihoda kroz više izvještajnih razdoblja kako bi se stvorila slika konstantnog rasta kompanije, a lažiranje financijskih izvještaja podrazumijeva prepravljanje financijskih izvještaja i ispostavljanje lažnih dokumenata kako bi se dobio željeni rezultat“²⁹.

Topolnjak³⁰ zaključuje kako su „računovodstvene manipulacije specifično područje obzirom da postoje računovodstveni postupci koji ne izlaze izvan okvira zakona te se mogu provesti u skladu s važećim računovodstvenim standardima i pravilima“. Da bi se manipulacije financijskih izvještaja otkrile potrebno je, stoga, provoditi kvalitetne računovodstvene analize s ciljem detekcije metoda kreativnog računovodstva poput identifikacije ključnih računovodstvenih politika, evaluacije kvalitete bilješki te identifikacije indikatora prijave.

²⁵ Panežić T., 2014., Računovodstvene i revizijske implikacije prijave temeljenih na izvještaju o novčanom tijeku. *Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku*.

²⁶ Topolnjak M., 2017., Otkrivanje financijskih prijave. *RRiF Visoka škola za financijski menadžment u Zagrebu.*, str. 28.

²⁷ Ibid., str. 28.

²⁸ Ibid., str. 28.

²⁹ Ibid.

³⁰ Ibid., str. 33-34.

2.3. Motivi i načini provedbe računovodstvenih manipulacija

Belak³¹ ističe kako motive za primjenu kreativnog računovodstva najčešće ima menadžment društva, jer se „uljepšavanjem financijskih izvještaja stvara bolji financijski rezultat, a samim time se i povećava tržišna vrijednost društva, privlače novi investitori, a menadžeri ostvaruju bonuse“. Kao dodatni poticaji na računovodstvene prijevare navode se „nepostojanje odgovornog upravljanja trgovačkim društvom, neučinkovita uprava, neučinkovita interna revizija, menadžment bez odgovornosti, neprovjeravanje aktivnosti direktora, nepovoljni ekonomski uvjeti, nesposobnost naplate potraživanja, previsoke investicije i gubici, ovisnost o svega nekoliko klijenata“³².

Američki autor Howard Schilit, jedan od najvećih autoriteta u otkrivanju računovodstvenih trikova, ističe sedam smicalica (*shenanigans*) koje računovođe koriste u lažiranju financijskih izvještaja i to³³:

„Smicalica br. 1: Priznavanje prihoda prerano ili priznavanje prihoda upitne kvalitete

Smicalica br. 2: Priznavanje fiktivnog prihoda

Smicalica br. 3: Napuhivanje zarade izvanrednim dobitima

Smicalica br. 4: Prebacivanje tekućih rashoda u ranije ili kasnije obračunsko razdoblje

Smicalica br. 5: Pogrešna knjiženja ili nepravilno reduciranje obveza

Smicalica br. 6: Prebacivanje tekućeg prihoda u kasnije razdoblje

Smicalica br. 7: Prebacivanje budućih rashoda u tekuće rashode“.

Belak³⁴ ističe kako su istraživanja pokazala da su lažni prikazi najviše počinjeni na knjiženju prihoda, odnosno njihovim napuhivanjem i lažiranjem. „U problematičnim kompanijama menadžeri su na razne načine otuđivali gotovinu pa im je stalno nedostajao poslovni rezultat koji će to pokrivati. Pored toga, za ostvarenje visoke razine dobiti oni su dobivali milijunske bonuse. Da bi dobili bonuse, oni su jednostavno lažirali dobit napuhivanjem i lažiranjem

³¹ Belak V., 2011., Poslovna forenzika i forenzično računovodstvo: Borba protiv prijevare. Zagreb: *Belak Excellens d.o.o.*, str. 146.

³² Rezaee Z., 2002., Financial Statement Fraud - Prevention and Detection. *John Wiley & Sons, Inc, New York.*, str. 71.

³³ Belak V., 2011., Poslovna forenzika i forenzično računovodstvo: Borba protiv prijevare. Zagreb: *Belak Excellens d.o.o.*, str. 148.

³⁴ *Ibid.*, str. 148.

prihoda. Treći razlog za lažiranja dobiti koji su neki menadžeri isticali je strah od neprijateljskog preuzimanja zbog loših rezultata³⁵.

Prema Bešviru³⁶, prijevare u financijskim izvještajima na našem su području najčešće kod stavki potraživanja od kupaca, u prikazivanju prihoda, zaliha, amortizaciji te rezerviranjima i obvezama. U konačnici, Belak³⁷ kao najčešće korištene računovodstvene manipulacije kod prijevarnog financijskog izvještavanja navodi:

- „prerano priznavanje prihoda ili priznavanje prihoda upitne kvalitete
- priznavanje fiktivnog prihoda
- napuhivanje zarade izvanrednim dobitima
- prebacivanje tekućih rashoda u ranije ili kasnije obračunsko razdoblje
- pogrešna knjiženja ili nepravilno reduciranje obveza
- prebacivanje tekućeg prihoda u kasnije razdoblje
- prebacivanje budućih rashoda u tekuće razdoblje“.

³⁵ Ibid., str. 148.

³⁶ Bešvir B., 2014., Otkrivanje krađe imovine poduzetnika u forenzičnoj reviziji. *Računovodstvo, Revizija i Financije*.
Raspoloživo na: http://www.rrif.hr/Otkrivanje_krađe_imovine_poduzetnika_u_forenzičnoj-15965C.pdf (pristupljeno 5/8/2021)

³⁷ Belak V., 2011., Poslovna forenzika i forenzično računovodstvo: Borba protiv prijevara. Zagreb: *Belak Excellens d.o.o.* str. 148-149.

3. MEĐUOVISNOST RAČUNOVODSTVENIH MANIPULACIJA I OTVARANJA STEČAJNOG POSTUPKA

3.1. Određenje i temeljne značajke stečaja

U ovom će se poglavlju ukratko analizirati obilježja i elementi stečaja, te u konačnici, njegove povezanosti sa računovodstvenim manipulacijama i kreativnim računovodstvom. Portal Jedinstvene kontaktne točke za usluge³⁸ razradio je neke osnovne značajke stečaja odnosno stečajnog i predstečajnog postupka. Stečaj je definiran kao „poseban izvanparnični sudski postupak koji se provodi radi skupnog namirenja svih vjerovnika stečajnoga dužnika i to unovčenjem njegove imovine i podjelom prikupljenih sredstava vjerovnicima. Najčešće rezultira prestankom postojanja stečajnoga dužnika pravne osobe (osim ako vjerovnici stečajnoga dužnika ne prihvate stečajni plan na kojega stečajni dužnik pristaje)“³⁹.

„Stečajni dužnik može biti pravna i fizička osoba, a stečajni razlozi su nesposobnost za plaćanje i prezaduženost, ako dužnik ne može trajnije ispunjavati svoje dospjele novčane obveze“⁴⁰.

Smatrat će se da je dužnik nesposoban za plaćanje⁴¹:

- „ako u Očevidniku redosljeda osnova za plaćanje koji vodi Financijska agencija ima jednu ili više evidentiranih neizvršenih osnova za plaćanje u razdoblju dužem od 60

³⁸ PSC, Stečaj (<http://psc.hr/stecaj/> pristupljeno 9/8/2021).

³⁹ Nadležno tijelo i propisi:

Ministarstvo pravosuđa

Stečajni zakon (NN 71/15, 104/17)

Pravilnik o sadržaju i obliku obrazaca na kojima se podnose podnesci u predstečajnom i stečajnom postupku (NN 67/19)

Pravilnik o polaganju stručnog ispita, obuci i usavršavanju stečajnih upravitelja (NN 104/15)

Pravilnik o utvrđivanju lista stečajnih upravitelja (NN 104/15)

Uredba o kriterijima i načinu obračuna i plaćanja nagrade stečajnim upraviteljima (NN 105/15)

Pravilnik o pretpostavkama i načinu izbora stečajnoga upravitelja metodom slučajnoga odabira (NN 106/15)

Pravilnik o popisu jedinica Financijske agencije i područja njihove nadležnosti u predstečajnom postupku (NN 106/15)

Pravilnik o vrsti i visini naknade troškova Financijske agencije u predstečajnom postupku i o visini naknade troška Financijske agencije za podnošenje prijedloga za otvaranje stečajnog postupka (NN 106/15).

⁴⁰ PSC, Stečaj (<http://psc.hr/stecaj/> pristupljeno 9/8/2021).

⁴¹ Ibid.

dana koje je trebalo, na temelju valjanih osnova za plaćanje, bez daljnjeg pristanka dužnika naplatiti s bilo kojeg od njegovih računa

- ako nije isplatio tri uzastopne plaće koje radniku pripadaju prema ugovoru o radu, pravilniku o radu, kolektivnom ugovoru ili posebnom propisu odnosno prema drugom aktu kojim se uređuju obveze poslodavca prema radniku“.

Prezaduženost postoji ako je imovina dužnika pravne osobe manja od postojećih obveza, osim⁴²:

- „ako se prema okolnostima slučaja (razvojnem programu, raspoloživim izvorima sredstava, vrsti imovine, pribavljenim osiguranjima i slično) osnovano može pretpostaviti da će dužnik pravna osoba nastavljanjem poslovanja uredno ispunjavati svoje obveze po dospijeću
- ako za obveze društva osoba solidarno odgovara član društva (fizička osoba) nad čijom imovinom nije pokrenut ili otvoren stečajni postupak“.

Pokretanje stečaja

„Stečajni postupak se pokreće podnošenjem prijedloga stvarno i mjesno nadležnom trgovačkom sudu (prema sjedištu dužnika pravne osobe odnosno sjedištu dužnika pojedinca) na obrascu, a može ga pokrenuti⁴³:

- 1) vjerovnik protiv dužnika pravne osobe – ako učini vjerojatnim postojanje svoje tražbine i kojeg od stečajnih razloga
- 2) dužnik (osoba ovlaštena za zastupanje dužnika po zakonu, član upravnoga odbora dioničkoga društva, likvidator dužnika, član nadzornoga odbora dužnika, ako nema osoba ovlaštenih za zastupanje dužnika po zakonu, član društva s ograničenom odgovornošću ako dužnik nema nadzorni odbor, a nema osoba ovlaštenih za zastupanje dužnika po zakonu)
- 3) dužnik pojedinac osobno“.

Predstečajni postupak

⁴² Ibid.

⁴³ Ibid.

Predstečajni postupak je „posebna vrsta izvanparničnoga postupka koji se provodi radi uređivanja pravnoga položaja dužnika i njegova odnosa prema vjerovnicima i održavanja njegove djelatnosti. Predstečajni postupak može se otvoriti ako sud utvrdi postojanje prijeteće nesposobnosti za plaćanje. Prijeteća nesposobnost za plaćanje postoji ako sud stekne uvjerenje da dužnik svoje postojeće obveze neće moći ispuniti po dospijeću“⁴⁴.

Smatrat će se da postoji prijeteća nesposobnost za plaćanje ako nisu nastale okolnosti zbog kojih se smatra da je dužnik postao nesposoban za plaćanje i ako⁴⁵:

- „dužnik u Očevidniku redoslijeda osnova za plaćanje koji vodi Financijska agencija ima jednu ili više evidentiranih neizvršenih osnova za plaćanje koje je trebalo, na temelju valjanih osnova za plaćanje, bez daljnjeg pristanka dužnika naplatiti s bilo kojeg od njegovih računa ili
- duže od 30 dana kasni s isplatom plaće koja radniku pripada prema ugovoru o radu, pravilniku o radu, kolektivnom ugovoru ili posebnom propisu odnosno prema drugom aktu kojim se uređuju obveze poslodavca prema radniku ili
- u roku od 30 dana ne uplati doprinose i poreze prema plaći koja radniku pripada prema ugovoru o radu, pravilniku o radu, kolektivnom ugovoru ili posebnom propisu odnosno prema drugom aktu kojim se uređuju obveze poslodavca prema radniku, računajući od dana kada je radniku bio dužan isplatiti plaću“.

Predstečajni postupak može se provesti nad „pravnom osobom i nad imovinom dužnika pojedinca, a financijska agencija dužna je omogućiti dužniku i vjerovniku uvid u cjelokupnu primljenu dokumentaciju sve dok je ne dostavi sudu“⁴⁶. Vjerovnici se prema svojim tražbinama razvrstavaju u skupine, a svaka skupina vjerovnika s pravom glasa odvojeno glasuje o planu restrukturiranja⁴⁷. „Smatrat će se da su vjerovnici prihvatili plan restrukturiranja ako je za njega glasovala većina svih vjerovnika i ako u svakoj skupini zbroj tražbina vjerovnika koji su glasovali za plan dvostruko prelazi zbroj tražbina vjerovnika koji su glasovali protiv prihvaćanja plana“⁴⁸.

⁴⁴ Ibid.

⁴⁵ Ibid.

⁴⁶ Ibid.

⁴⁷ Ibid.

⁴⁸ Ibid.

Predstečajni postupak ne utječe na⁴⁹:

- „pravo odvojenoga namirenja razlučnih i izlučnih vjerovnika
- tražbine radnika i prijašnjih dužnikovih radnika iz radnoga odnosa u bruto iznosu, otpremnine do iznosa propisanoga zakonom odnosno kolektivnim ugovorom i tražbine po osnovi naknade štete pretrpljene zbog ozljede na radu ili profesionalne bolesti
- mjere osiguranja u kaznenom postupku
- porezne postupke utvrđivanja zlouporabe prava“.

U stečajnom postupku svaki vjerovnik snosi svoje troškove postupka, dok će se troškovi suda i drugih tijela u postupku „namiriti iz izvora propisanih zakonom ili od novčanih sredstava koja su prikupljena unovčenjem imovine stečajnoga dužnika“⁵⁰.

3.2. Financijske prijevare u stečajnom postupku

Vranko⁵¹ ističe kako su među glavnim uporištima sumnjivih financijskih poslova sigurno stečajni postupci. Njih definira jednostavno kao „opću ovrhu nad imovinom pravne i fizičke osobe zbog ne namirenja financijskih obveza“⁵². „Počinitelj financijske prijevare često iskorištava stečaj kao tehniku pretvaranja kompanijskog vlasništva nad imovinom i obvezama u osobnu korist, pa stečajevi čine velik dio općega poreznog odnosno financijskoga kriminala u RH“⁵³.

Jedna je od najznačajnijih vrsta prijevarnog stečaja prikrivanje prijenosa legalno ili ilegalno stečenog vlasništva nad poslovnim imovinom u privatne ruke⁵⁴. „Često se događa da vjerovnici novim vlasnicima dopuštaju nastavak poslovanja uz kreditni rejting bivšeg/ih vlasnika, a nakon

⁴⁹ Ibid.

⁵⁰ Ibid.

⁵¹ Vranko A., 2012., Financijske istrage porezno-kaznenih djela. *Porezni vjesnik* (5). Raspoloživo na: <http://www.ijf.hr/upload/files/file/PV/2012/5/vranko.pdf> (pristupljeno 16/8/2021).

⁵² Ibid.

⁵³ Ibid.

⁵⁴ Ibid.

dobivanja novih poslova, nekoliko velikih banaka uspostavljaju povoljniji kreditni rejting, što pak omogućuje da se s povjerenjem kupuje velike količine robe raznih dobavljača⁵⁵.

„Prve se prijevarne korake pokreće stvaranjem povjerenja prema dobavljačima kupnjom dobara uz istodobno plaćanje, zatim se kreće u kupovinu dobara s odgodom plaćanja npr. petnaestak dana, potom na kupnju dobara s odgodom plaćanja npr. tridesetak dana a naposljetku se naručuje robu u velikoj vrijednosti, ali se dobavljačima nikada ne plati dužnu svotu. Kupljena i neplaćena dobra isporučuje se za gotovinu već uhodanima i umreženim crnim kanalima distribucije, čime se zameće tijek kolanja dobara i novaca, što osobito vrijedi za dobra s visokim koeficijentom elastičnosti potražnje na tržištu⁵⁶. Tako nabavljena dobra, ističe Vranko, „ciljano se plasira uza sezonske ili neke druge pogodnosti odnosno prodaje za gotovinu po cijeni nižoj od veleprodajne, a kupci takvih dobara mogu biti pripadnici organiziranoga kriminala, društva i građani spremni iskoristiti znatno niže cijene⁵⁷.

Prijevarni način koji prethodi stečajnom postupku je i praksa da »odabrana« društva imaju naziv gotovo jednak dobro poznatoj kompaniji s visokim kreditnim rejtingom⁵⁸. „Sjedište društva odabranog za prijevarne radnje u stečajnom postupku može biti na adresi na kojoj je sjedište ugledne kompanije sličnog (jednakog) imena, a kapitalizirajući ugled cijenjene kompanije, odabrano društvo naručuje velike količine robe s dugim rokovima odgode plaćanja od svjesno zavedenoga dobavljača⁵⁹.

Stečajni prijevorni postupci vrlo su suptilni, osobito kada su u pitanju istovremeno nenaplaćena potraživanja i neplaćene obveze, a pokazatelji su najčešće primjetni kada⁶⁰:

- „se kupac pojavljuje pod novom upravom kompanije u kojoj imovina nije javno objavljena u poslovnim izvješćima, a identitet je novoga vlasnika tajan
- se naručuje dobra što nisu u vezi s uobičajenom poslovnom politikom kompanije
- je naručena količina dobara znatnije uvećana, što je suprotno sezonskoj naravi klijentova poslovanja

⁵⁵ Ibid.

⁵⁶ Ibid.

⁵⁷ Ibid.

⁵⁸ Ibid.

⁵⁹ Ibid.

⁶⁰ Vranko A., 2012., Financijske istrage porezno-kaznenih djela. *Porezni vjesnik* (5). Raspoloživo na: <http://www.ijf.hr/upload/files/file/PV/2012/5/vranko.pdf> (pristupljeno 16/8/2021)

- su financijska izvješća kupaca nerevidirana i neverificirana, osobito kada doznaka po izdanim računima znatno kasni, a potraživanja se prema kupcima povećavaju ravnomjerno
- se trgovačke referencije ne može provjeriti
- su nazivi i adrese jednake ili slične nazivlju i adresama kompanija s visokim poslovnim i kreditnim rejtingom
- narudžbe s naznakom hitnosti ispunjenja često imaju prednost
- se otkrije da su osobe poznate kao pripadnici krim-miljea s kaznenim evidencijama postavljeni na važne položaje u društvima što će ih se servisirati isporukom odnosno kupnjom dobara ili usluga“.

3.3. Kreativno računovodstvo kao uzrok nastanka stečaja poduzeća

Stečaj je, dakle, „zakonom utvrđen postupak koji se provodi nad imovinom dužnika radi kolektivnog namirenja vjerovnika“⁶¹. Osim namirenja vjerovnika, stečajem se onemogućava daljnje loše poslovanje privrednog subjekta. U teoriji i praksi stečaj se provodi poštovanjem određenih načela od kojih su najvažnija⁶²:

- „načelo jednakosti koje podrazumijeva da su svi povjerioci jednaki prilikom namirenja iz stečajne mase
- načelo univerzalnosti – u stečajnu masu ulazi sva imovina dužnika
- načelo unovčenja imovine – vrši je stečajni upravnik na javnoj prodaji
- načelo ograničenja – podrazumijeva ograničenje dužnikovih aktivnosti u pogledu raspolaganja imovinom
- načelo atrakcije – odnosi se na nadležnost suda koji se ovim principom proglašava nadležnim u pojedinim slučajevima kada obično nema nadležnosti, a slučaj je usko u vezi sa stečajem za koji je sud nadležan“.

⁶¹ Vukoja B., Sunulahpašić S., Vukoja, B., 2017., Kreativno računovodstvo kao uzrok nastanka stečaja poduzeća. *Znanstveno-stručni skup sa međunarodnim učešćem Quality 2017.*

⁶² Ibid.

Kao uzrok stečaja obično se navodi nesposobnost uprave poduzeća da očuva djelatnost društva kroz krizne situacije, međutim, „uzroci stečaja mogu biti i drugi faktori unutar i izvan poduzeća, kao što su, na primjer⁶³:

- slaba motiviranost zaposlenika
- loše upravljanje poduzeća
- tržišna konkurencija
- politički faktori
- svjetska ekonomska kriza
- loša edukacija kadrova
- nedostatak kapitala
- velika zaduženost
- loša naplativost potraživanja
- slaba lokacija poduzeća
- loš marketing kompanije
- nerealni ciljevi itd.“

Kreativno računovodstvo kao uzrok nastanka stečaja poduzeća – hipotetski primjer

Za potrebe rada bit će prezentiran hipotetski primjer autora Vukoje, Sunulahpašića i Vukoje⁶⁴ koji oslikava kako bi u praksi mogla izgledati međuovisnost računovodstvenih manipulacija i stečajnih postupaka.

⁶³ Ibid.

⁶⁴ Ibid.

Primjer: Poduzeće X je na dan 31. 12. 2014. otvorilo stečaj i, analizirajući tri prethodne godine, prije odlaska u stečaj imalo je vrijednosti bilance koje su prikazane u Slici 1.

OPIS	AKTIVA			
	2011. god.	2012. god.	2013. god.	2014. god.
1) Stalna sredstva	490.000	210.000	100.000	10.000
2) Tekuća sredstva	1.100.000	1.250.000	1.450.000	1.550.000
3) Gubitak iznad visine kapitala	0	0	140.000	470.000
UKUPNO AKTIVA (1+3)	1.590.000	1.460.000	1.690.000	2.030.000
OPIS	PASIVA			
	2011. god.	2012. god.	2013. god.	2014. god.
1) Kapital	410.000	110.000	0	0
2) Obaveze (a+b)	1.180.000	1.350.000	1.560.000	2.030.000
a) Kratkoročne obaveze	980.000	1.200.000	1.430.000	1.920.000
b) Dugoročne obaveze	200.000	150.000	130.000	110.000
UKUPNO PASIVA (1+2)	1.590.000	1.460.000	1.690.000	2.030.000

Slika 1. Vrijednosti bilance društva u razdoblju od 2011. do 2014.

Izvor: Vukoja B., Sunulahpašić S., Vukoja, B., 2017., Kreativno računovodstvo kao uzrok nastanka stečaja poduzeća. *Znanstveno-stručni skup sa međunarodnim učešćem Quality 2017.*

Na slici 2. prikazana je bilanca stanja na dan 31. 12. 2014., tj. na dan odlaska poduzeća X u stečaj te struktura imovine i obveza:

1. **Obaveze u iznosu od:2.030.000 KM, od čega:**
 - dugoročne obaveze 110.000,00 KM,
 - kratkoročne obaveze..... 1.920.000,00 KM.

2. **U tekuće obaveze spadaju:**
 - dobavljači 160.000,00 KM,
 - obaveze za PDV 20.000,00KM,
 - druge obaveze (plaće, doprinosi) 1.740.000,00 KM.

U K U P N O : 1.920.000,00 KM

Imovinu poduzeća X, prema knjigovodstvenim evidencijama, čine:

 - stalna sredstva..... 10.000,00 KM,
 - tekuća sredstva 1.550.000,00 KM,
 - gubitak iznad visine kapitala 470.000,00 KM.

U K U P N O : 2.030.000,00 KM

Slika 2. Struktura imovine i obaveza društva na dan odlaska u stečaj

Izvor: Vukoja B., Sunulahpašić S., Vukoja, B., 2017., Kreativno računovodstvo kao uzrok nastanka stečaja poduzeća. *Znanstveno-stručni skup sa međunarodnim učešćem Quality 2017.*

U tekućim sredstvima potraživanja od kupaca iznose 1.400.000,00 KM. Bilanca uspjeha poduzeća X u posljednje četiri godine, prije odlaska u stečaj prikazana je na Slici 3.

OPIS	BILANS USPJEHA			
	2011. god.	2012. god.	2013. god.	2014. god.
1) Ukupni prihodi	980.000	800.000	700.000	550.000
2) Ukupni rashodi	820.000	1.100.000	950.000	880.000
3) Dobit/gubitak perioda	160.000	-300.000	-250.000	-330.000
UKUPNO	160.000	-300.000	-250.000	-330.000

Slika 3. Bilanca uspjeha društva u razdoblju od 2011. do 2014.

Izvor: Vukoja B., Sunulahpašić S., Vukoja, B., 2017., Kreativno računovodstvo kao uzrok nastanka stečaja poduzeća. *Znanstveno-stručni skup sa međunarodnim učešćem Quality 2017.*

Iz bilance stanja poduzeća X uspoređujući posljednje četiri godine prije otvaranja stečajnog postupka može se primijetiti da se iz godine u godinu kapital poduzeća smanjivao, tako da je od 410.000 KM iz 2011. došao na negativni iznos od 470.000 KM, što znači da je stvoren akumulirani gubitak u iznosu od 880.000 KM. Kratkoročne obaveze poduzeća su se konstantno povećavale, a najveći iznos se odnosio na obaveze za poreze i doprinose, PDV, neto plaće i pozajmice po ugovoru od vlasnika poduzeća. Također, da se primijetiti da su se osnovna sredstva konstantno smanjivala, tako da su od iznosa od 490.000 KM iz 2011. smanjena u odnosu na 2014. za 480.000 KM i iznose 10.000 KM.

Uspoređujući dane godine, vidljivo je da su se i tekuća sredstva povećavala iz godine u godinu, a najveći iznos u tim sredstvima činila su potraživanja od kupaca koja su na dan otvaranja stečaja, tj. 31. 12. 2014., iznosila 1.400.000 KM. Iz bilance uspjeha uočava se da su se prihodi smanjivali iz godine u godinu, tako da je poduzeće posljednje tri godine prije otvaranja stečaja bilježilo gubitak poslovanja.

Dubinskom analizom poslovanja i forenzičnim ispitivanjima poduzeća autori su došli do sljedećih zaključaka⁶⁵:

⁶⁵ Ibid.

„1. Poduzeće X je svake godine do dana otvaranja stečajnog postupka, tj. 31. 12. 2014., prodavalo i knjižilo stalna sredstva iz bilance.

2. Poduzeće X je fakturiralo stalna sredstva povezanom pravnom licu i stvaralo potraživanje od njega – nije dolazilo do plaćanja istog.

3. Tekuća imovina je imala konstantan rast, odnosno potraživanja od kupaca su rasla iz godine u godinu, a naplata tih potraživanja je izostala.

4. Utvrđeno je da je poduzeće X kamatu iz odobrenog dugoročnog kredita knjižilo na rashode perioda i tako stvaralo trošak, umjesto da je pripisivalo kamatu investicijama, kao što nalaže MRS 23.

5. Poduzeće X je konstantno stvaralo dugove prema državi, tj. obaveze prema doprinosima, porezima i drugim obavezama.

6. Analizom je utvrđeno da poduzeće X nije imalo hipotekarnih založnih prava na imovini“.

Sve navedeno, smatraju autori, upućuje na to da je poduzeće X imalo namjeru izazvati stečaj u cilju izvlačenja svojih stalnih sredstava i namjernog oštećenja svojih vjerovnika.

4. PREGLED LITERATURE I ODREĐENJE HIPOTEZA ISTRAŽIVANJA

U svom radu o upravljanju zaradama i stečajnim postupcima u Španjolskoj Campa i Camacho-Minano⁶⁶ analiziraju jesu li španjolska bankrotirana društva sklonija financijskim manipulacijama i upravljanju zaradama od društava koja nisu u stečaju. Rezultati upućuju na to da društva u stečaju upravljaju zaradom više od društava koja nisu u stečaju, što postižu manipulativnim metodama. Također, metode i alati kojima se pojedina društva koriste ovise o industriji u kojoj posluju i vrsti njihove djelatnosti.

Drugi primjer iz relativno sličnog konteksta donose Bisogno i De Luca,⁶⁷ koji analiziraju odnos financijskih problema i upravljanja zaradama s naglaskom na male i srednje obiteljske subjekte u Italiji. Utvrdili su kako mala i srednja društva manipuliraju financijskim izvještajima kako bi prikazali bolje rezultate. Upravljanje zaradama najčešće se događa metodom napuhanih prihoda, a jedan od ključnih razloga jest osiguranje vanjskog financiranja, što u slučaju talijanskih društava najčešće predstavlja bankovne kredite.

Uvidom u prethodna istraživanja postavljena je hipoteza ovog istraživanja:

H1: Postoji statistički značajna povezanost upravljanja zaradama i otvaranja stečajnog postupka.

⁶⁶ Campa, D., Camacho-Minano M. 2014., Earnings management among bankrupt non-listed firms: evidence from Spain. *Spanish Journal of Finance and Accounting*, 43(1), str. 3-20.

⁶⁷ Bisogno, M., De Luca, R. 2015., Financial Distress and Earnings Manipulation: Evidence from Italian SMEs. *Journal of Accounting and Finance*, 4(1), str. 42-51, SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2596295>

5. METODOLOŠKI OKVIR ISTRAŽIVANJA

U ovom poglavlju navedeni su osnovni aspekti istraživačkog dijela rada i metodologije prikupljanja i obrade podataka. „Metodologija prikupljanja i obrade podataka podrazumijeva izbor odgovarajućih instrumenata prikupljanja, sistematizacije, klasifikacije i statističke obrade podataka.“⁶⁸

5.1. Uzorak istraživanja

Podaci za potrebe rada prikupljeni su analizom bilanci, računa dobiti i gubitka te izvještaja o novčanom toku. U uzorak su uključena 52 bankrotirana društva te je analizirano razdoblje od četiri godine (2010. – 2013.). Podaci iz financijskih izvještaja i podaci o otvaranju stečajnog postupka prikupljeni su sa sljedećih mrežnih stranica:

- Zagrebačka burza (<http://prev.zse.hr/>)
- RGFI (<http://rgfi.fina.hr/JavnaObjava-web/prijava.do>)
- E-oglasna ploča sudova (<https://e-oglasna.pravosudje.hr/stecajevi>)
- Narodne novine (<https://narodne-novine.nn.hr/search.aspx>).

5.2. Procjena vrijednosti zavisne varijable

Za zavisnu varijablu odabrano je upravljanje zaradom (UZ) procijenjeno DeAngelovim modelom. „Model DeAngelo (1986) koristi ukupne obračune u posljednjem razdoblju (TA_{t-1}) koji se stavljaju u omjer sa stavkom ukupne aktive iz prethodnog razdoblja (A_{t-2}) kao mjeru nediskrecijskog obračuna. Model za nediskrecijske obračune (NDA_t) je:

⁶⁸ Tušek, B., Gabrić, D. 2017., Analiza novčanih pokazatelja kvalitete dobiti u funkciji utvrđivanja računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima kotirajućih poduzeća u Federaciji BiH. *Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu*, 15(2), str. 85-103.

$$NDA_t = TA_{t-1}/A_{t-2} \quad (1)$$

Diskrecijski dio obračunskih vrijednosti je razlika između ukupnih obračuna u godini događaja t (koji su podijeljeni s A_{t-1}) i NDA_t .⁶⁹

Upravljanje zaradom u pravilu podrazumijeva manipulativnu aktivnost kojom se računovodstvene informacije prilagođavaju kako bi stvorile dojam veće financijske stabilnosti trgovačkog društva⁷⁰.

5.3. Model istraživanja i statistička metodologija

Model istraživanja može se iskazati sljedećom formulom:

$$UZ_i = \beta_0 + \beta_1 * STE_i + \beta_2 * VEL_i + \beta_3 * ROA_i + \beta_4 * ZAD_i + u_i \quad (2)$$

Taj model podrazumijeva analizu utjecaja četiri nezavisne varijable – otvaranje stečaja (STE), veličinu društva izračunanu kao prirodni logaritam ukupne imovine (VEL), profitabilnost društva (ROA) i zaduženost društva (ZAD) na upravljanje zaradom određenog društva.

Za statističku obradu prikupljenih podataka korišten je statistički program Past⁷¹, dok je za testiranje postavljenih hipoteza rada korištena korelacija i višestruka regresija.

„Korelacija je statistički postupak za izračunavanje povezanosti dviju varijabli“⁷². Kako navode Udovičić i suradnici⁷³, vrijednost korelacije se brojčano iskazuje koeficijentom korelacije, (najčešće Pearsonovim ili Spearmanovim), dok se značajnost koeficijenta iskazuje vrijednošću

⁶⁹ Bartov, E., Gul, F. A., Tsui, J. S. 2000., Discretionary-accruals models and audit qualifications. *Journal of Accounting and Economics*, 30(3), str. 421-452.

⁷⁰ Agustia, D., Muhammad, N. P. A., Permatasari, Y. 2020., Earnings management, business strategy, and bankruptcy risk: evidence from Indonesia. *Heliyon*, 6(2), doi: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03317>

⁷¹ Past 4 – the Past from the Future (<https://www.nhm.uio.no/english/research/infrastructure/past/> pristupljeno 11/9/2021)

⁷² Udovičić, M., Baždarić, K., Bilić-Zulle, L., Petrovečki, M. 2007., Što treba znati kada izračunavamo koeficijent korelacije? *Biochemia Medica*, 17(1), str. 10-15.

⁷³ Ibid., str. 10-15.

p. „Koeficijent korelacije pokazuje u kojoj su mjeri promjene vrijednosti jedne varijable povezane s promjenama vrijednosti druge varijable, dok predznak koeficijenta korelacije (+ ili -) govori o smjeru povezanosti“⁷⁴. Model višestruke regresije „osnovni je algebarski model kojim se proučava povezanost jedne zavisne varijable i dvije ili više nezavisnih varijabli“⁷⁵.

⁷⁴ Ibid., str. 10-15.

⁷⁵ Novak, I. 2008., Analiza inozemnog duga RH modelom višestruke linearne regresije. *Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu*, 6(1), str. 157-178.

6. PRIKAZ I INTERPRETACIJA REZULTATA ISTRAŽIVANJA

U nastavku će se prikazati rezultati statističke obrade podataka, s tim da će se u prvom dijelu analizirati korelacije između varijabli, a u drugom rezultati višestruke regresije.

6.1. Korelacijska analiza

Iz Tablice 1. vidljivo je kako je korelacija vrijednosti DeAngelo modela, odnosno upravljanja zaradom, 2010. godine statistički značajna utjecala samo u odnosu na varijablu otvaranja stečaja. Korelacija je negativna (-0.506) i statistički značajna pri razini signifikantnosti od 1 %. Također, na istoj razini značajnosti uočena je pozitivna korelacija zaduženosti društava i otvaranja stečaja (0.395) te profitabilnosti i veličine društava (0.524) dok su varijable zaduženosti i profitabilnosti očekivano u negativnoj korelaciji (-0.71) pri razini signifikantnosti od 1 %.

Tablica 1. Korelacija nezavisnih i zavisne varijable za 2010.

	DeA	STE	VEL	ROA	ZAD
DeA	1				
STE	-0.50575***	1			
VEL	0.14538	-0.1504	1		
ROA	0.14043	-0.11799	0.52433***	1	
ZAD	-0.1942	0.39463***	-0.23082	-0.71024***	1

Legenda: ***statistički značajno pri razini signifikantnosti od 1 %, **statistički značajno pri razini signifikantnosti od 5 %, *statistički značajno pri razini signifikantnosti od 10 %.

DeA = upravljanje zaradama procijenjeno DeAngelo modelom, STE = godina otvaranja stečaja (1 ako je godina otvaranja stečaja, 0 ako nije), VEL = ln ukupna imovina, ROA = neto dobit/ukupna imovina, ZAD = ukupne obveze/ukupna imovina.

Izvor: obrada autora.

U 2011. upravljanje zaradom statistički značajno je korelirano s otvaranjem stečaja (0.351) i veličinom društva (-0.403). Iz Tablice 2. razvidno je da je otvaranje stečaja pozitivno, a veličina društva negativno korelirana s upravljanjem zaradama pri razini značajnosti od 5 %. Također, uočena je negativna korelacija veličine društava i otvaranja stečaja (-0.514) te zaduženosti i profitabilnosti društava (-0.755), dok su profitabilnost društava i njihova veličina pozitivno korelirani (0.346).

Tablica 2. Korelacija nezavisnih i zavisne varijable za 2011.

	DeA	STE	VEL	ROA	ZAD
DeA	1				
STE	0.35091**	1			
VEL	-0.40298**	-0.51416***	1		
ROA	0.0018259	-0.074798	0.34634**	1	
ZAD	0.17077	0.28179	-0.6145	-0.75495***	1

Legenda: ***statistički značajno pri razini signifikantnosti od 1 %, **statistički značajno pri razini signifikantnosti od 5 %, *statistički značajno pri razini signifikantnosti od 10 %.

DeA = upravljanje zaradama procijenjeno DeAngelo modelom, STE = godina otvaranja stečaja (1 ako je godina otvaranja stečaja, 0 ako nije), VEL = ln ukupna imovina, ROA = neto dobit/ukupna imovina, ZAD = ukupne obveze/ukupna imovina.

Izvor: obrada autora.

Iz Tablice 3. za 2012. godinu vidljivo je kako je zavisna varijabla bila statistički značajno korelirana s tri varijable – veličinom (0.359) i profitabilnošću (0.461) pozitivno, a negativno u odnosu na otvaranje stečaja (-0.426). Također, veličina društva u srednjoj je pozitivnoj korelaciji s profitabilnošću (0.302) te u slaboj negativnoj sa zaduženošću (-0.380). Isto tako, zaduženost i godina otvaranja stečaja u pozitivnoj su korelaciji i to na visokoj razini značajnosti do 1 % (0.274).

Tablica 3. Korelacija nezavisnih i zavisne varijable za 2012.

	DeA	STE	VEL	ROA	ZAD
DeA	1				
STE	-0.4259***	1			
VEL	0.35941**	-0.23434	1		
ROA	0.46067***	-0.16331	0.30244**	1	
ZAD	-0.64103	0.27438*	-0.3801***	-0.15071	1

Legenda: ***statistički značajno pri razini signifikantnosti od 1 %, **statistički značajno pri razini signifikantnosti od 5 %, *statistički značajno pri razini signifikantnosti od 10 %.

DeA = upravljanje zaradama procijenjeno DeAngelo modelom, STE = godina otvaranja stečaja (1 ako je godina otvaranja stečaja, 0 ako nije), VEL = ln ukupna imovina, ROA = neto dobit/ukupna imovina, ZAD = ukupne obveze/ukupna imovina.

Izvor: obrada autora.

U 2013. također je uočena statistički značajna korelacija zavisne varijable s tri varijable. Iz Tablice 4. vidljivo je kako, za razliku od prethodne tri godine, 2013. nije uočena korelacija otvaranja stečaja i upravljanja zaradama, ali jest negativna korelacija s veličinom (-0.609) i profitabilnošću (-0.962) društva na razini statističke značajnosti od 1 % te pozitivna korelacija sa zaduženošću (0.909), na istoj razini statističke značajnosti. Od ostalih varijabli, profitabilnost i veličina su pozitivno korelirane (0.935), dok je zaduženost u negativnoj korelaciji s veličinom (-0.935) i profitabilnošću (-1.000).

Tablica 4. Korelacija nezavisnih i zavisne varijable za 2013.

	DeA	STE	VEL	ROA	ZAD
DeA	1				
STE	-0.088852	1			
VEL	-0.60888***	0.10416	1		
ROA	-0.96236***	0.060523	0.9347***	1	
ZAD	0.90934***	-0.056388	-0.93545***	-1***	1

Legenda: ***statistički značajno pri razini signifikantnosti od 1 %, **statistički značajno pri razini signifikantnosti od 5 %, *statistički značajno pri razini signifikantnosti od 10 %.

DeA = upravljanje zaradama procijenjeno DeAngelo modelom, STE = godina otvaranja stečaja (1 ako je godina otvaranja stečaja, 0 ako nije), VEL = ln ukupna imovina, ROA = neto dobit/ukupna imovina, ZAD = ukupne obveze/ukupna imovina.

Izvor: obrada autora.

6.2. Regresijska analiza

Što se tiče rezultata dobivenih korištenjem višestruke regresije, iz Tablice 5. vidljivo je kako u 2010. postoji statistički značajna ($p = 0,0035$) i negativna veza ($\beta = - 0,44$) manipulacija iskazanih DeAngelovim modelom i otvaranja stečajnog postupka. Preciznije, društva koja su u određenoj godini otvorila stečajni postupak u istoj poslovnoj godini manje su sklona manipuliranju financijskim izvještajima.

Tablica 5. Rezultati višestruke regresije za 2010.

	Koeficijent	St. greška	t	p
Konstanta	0.23192	0.75596	0.30679	0.76036
STE	-0.44209	0.14391	-3.072	0.0035315***
VEL	-0.012402	0.040293	-0.30781	0.75959
ROA	0.19921	0.2517	0.79146	0.43265
ZAD	0.054949	0.079959	0.68721	0.49533

Legenda: ***statistički značajno pri razini signifikantnosti od 1 %, **statistički značajno pri razini signifikantnosti od 5 %, *statistički značajno pri razini signifikantnosti od 10 %.

STE = godina otvaranja stečaja (1 ako je godina otvaranja stečaja, 0 ako nije), VEL = ln ukupna imovina, ROA = neto dobit/ukupna imovina, ZAD = ukupne obveze/ukupna imovina.

Izvor: obrada autora.

U Tablici 6. vidljivo je kako je u 2011. uočena statistički značajna ($p = 0,0219$) i negativna veza ($\beta = -0,22$) upravljanja zaradama i veličine društva. Preciznije, veća društva manje su sklona manipuliranju financijskim izvještajima.

Tablica 6. Rezultati višestruke regresije za 2011.

	Koeficijent	St. greška	t	p
Konstanta	40.576	18.546	21.879	0.033684
STE	0.23764	0.51389	0.46244	0.6459
VEL	-0.22734	0.095915	-23.702	0.021934**
ROA	0.56789	0.45172	12.572	0.21491
ZAD	0.13448	0.18018	0.74635	0.45917

Legenda: ***statistički značajno pri razini signifikantnosti od 1 %, **statistički značajno pri razini signifikantnosti od 5 %, *statistički značajno pri razini signifikantnosti od 10 %.

STE = godina otvaranja stečaja (1 ako je godina otvaranja stečaja, 0 ako nije), VEL = ln ukupna imovina, ROA = neto dobit/ukupna imovina, ZAD = ukupne obveze/ukupna imovina.

Izvor: obrada autora.

Tablica 7. otkriva nam kako je u 2012. postojao statistički značajan utjecaj čak tri nezavisne varijable. Otvaranje stečaja ($p = 0,0614$; $\beta = - 0,34$) i zaduženost društva ($p = 0,0672$; $\beta = - 0,1$) u negativnoj su vezi s vrijednostima iskazanima DeAngelo modelom, dok je profitabilnost u pozitivnoj vezi sa promatranom zavisnom varijablom ($p = 0,0013$; $\beta = 0,6$).

Tablica 7. Rezultati višestruke regresije za 2012.

	Koeficijent	St. greška	t	p
Konstanta	0.13544	20.493	0.06609	0.94759
STE	-0.34524	0.18018	-1.916	0.061454*
VEL	0.0029546	0.10773	0.027427	0.97824
ROA	0.60905	0.17803	3.421	0.0013004***
ZAD	-0.10028	0.019793	-50.664	0.0672*

Legenda: ***statistički značajno pri razini signifikantnosti od 1 %, **statistički značajno pri razini signifikantnosti od 5 %, *statistički značajno pri razini signifikantnosti od 10 %.

STE = godina otvaranja stečaja (1 ako je godina otvaranja stečaja, 0 ako nije), VEL = ln ukupna imovina, ROA = neto dobit/ukupna imovina, ZAD = ukupne obveze/ukupna imovina.

Izvor: obrada autora.

Konačno, Tablica 8. donosi rezultate za 2013. u kojoj je utvrđena statistički značajna ($p = 0,0428$) i negativna ($\beta = - 15,46$) veza vrijednosti DeAngelovog modela i veličine društva.

Tablica 8. Rezultati višestruke regresije za 2013.

	Koeficijent	St. greška	t	p
Konstanta	29.679	55.438	53.536	0.0252
STE	0.21572	10.139	0.21277	0.83243
VEL	-15.462	0.29742	-51.989	0.0428**
ROA	-0.000518	0.0175	-0.29547	0.76894
ZAD	-0.00359	0.00458	-0.78511	0.43633

Legenda: ***statistički značajno pri razini signifikantnosti od 1 %, **statistički značajno pri razini signifikantnosti od 5 %, *statistički značajno pri razini signifikantnosti od 10 %.

STE = godina otvaranja stečaja (1 ako je godina otvaranja stečaja, 0 ako nije), VEL = ln ukupna imovina, ROA = neto dobit/ukupna imovina, ZAD = ukupne obveze/ukupna imovina.

Izvor: obrada autora.

Što se tiče postavljene hipoteze, može se zaključiti kako je djelomično potvrđena. Naime, statistička značajnost potvrđena je samo za odnos otvaranja stečaja i računovodstvenih manipulacija u 2010. i 2012. Odnos se pokazao negativnim, iz čega se može zaključiti da je vjerojatnost prisutnosti upravljanja zaradom manja ako je trgovačko društvo otvorilo stečajni postupak.

7. ZAKLJUČAK

Financijske institucije i tržišta, naročito one globalnog obuhvata, postale su središte ekonomskog, ali i sveukupnog društveno-političkog sustava. Mogućnosti malverzacija i manipulacija danas su toliko razvijene da ih teško mogu pratiti i oni upućeniji pojedinci, a za većinu javnosti (čak i u slučaju da su dostupne) te su informacije nerazumljive. Toga je svjetska javnost postala svjesna nakon nedavne velike ekonomske krize koja je rezultirala ekonomskim krahom i globalnim posljedicama. Ipak, unatoč nizu mjera i regulativa, i dalje se pronalaze nove metode manipulacija. Kreativno računovodstvo, o kojem je u ovom radu bilo najviše riječi, upravo je jedan od primjera navedenog.

S obzirom na brojne negativne posljedice takve vrste (i)legalnog poslovanja (od kojih je u ovom radu najveći naglasak stavljen na uzrokovanje stečaja), nužno je poticati daljnji razvoj i ulaganje u područja financijske i računovodstvene forenzike, iznalaženje novih modela i metoda nadzora i otkrivanja kriminalnih radnji, kao i kažnjavanja počinitelja.

Što se tiče ovog rada i predmeta istraživanja, temeljem prethodnih istraživanja postavljena je hipoteza da postoji statistički značajna povezanost upravljanja zaradom i otvaranja stečajnog postupka. Rezultati istraživanja upućuju na to da je u određenim godinama koje su uključene u uzorak utvrđena manja vjerojatnost upravljanja zaradom ako je trgovačko društvo otvorilo stečajni postupak.

LITERATURA

1. Agustia, D., Muhammad, N. P. A., Permatasari, Y. 2020., Earnings management, business strategy, and bankruptcy risk: evidence from Indonesia. *Heliyon*, 6(2), doi: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03317>
2. Bartov, E., Gul, F. A., Tsui, J. S. 2000. Discretionary-accruals models and audit qualifications. *Journal of Accounting and Economics*, 30(3), str. 421-452.
3. Belak V., 2011., Poslovna forenzika i forenzično računovodstvo: Borba protiv prijevare. Zagreb: *Belak Excellens d.o.o.*
4. Belak V., 2017., Lažiranje financijskih izvještaja, prijevare i računovodstvena forenzika. Zagreb: *Belak Excellens d.o.o.*
5. Bešvir B., 2014., Otkrivanje krađe imovine poduzetnika u forenzičnoj reviziji. *Računovodstvo, Revizija i Financije*. Raspoloživo na: http://www.rrif.hr/Otkrivanje_krade_imovine_poduzetnika_u_forenzičnoj-15965C.pdf (pristupljeno 5/8/2021).
6. Bisogno, M., De Luca, R. 2015., Financial Distress and Earnings Manipulation: Evidence from Italian SMEs. *Journal of Accounting and Finance*, 4(1), str. 42-51, SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2596295>
7. Brkanić V., 2014., Računovodstvo poduzetnika s primjerima knjiženja. Zagreb: *RRiF – plus*.
8. Campa, D., Camacho-Minano M. 2014., Earnings management among bankrupt non-listed firms: evidence from Spain. *Spanish Journal of Finance and Accounting*, 43(1), str. 3-20.
9. Gulin D., Petričević H., 2013., Financijsko računovodstvo – izabrane teme. *Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb*.
10. Houška M., 2015., Upravljanje rizicima prijevare s aspekta poslovne forenzike. *Porezni vjesnik* (6). Raspoloživo na: <https://www.ijf.hr/upload/files/file/PV/2015/6/houska.pdf> (pristupljeno 2/6/2021).
11. Kazneni zakon. *NN (125/11, 144/12, 56/15, 61/15, 101/17, 118/18, 126/19)*.
12. Međunarodni računovodstveni standard 16., 2009., Zagreb: *Narodne novine d.d.*
13. *Međunarodni računovodstveni standardi (MRS)*, prijevod sa engleskog jezika (MRS 1 – Prezentiranje financijskih izvještaja; MRS 7 – Izvještaj o novčanim tokovima).

14. *Međunarodni standardi financijskog izvještavanja (MSFI)*, prijevod sa engleskog jezika, HZRFD, 2005.
15. Novak, I. 2008., Analiza inozemnog duga RH modelom višestruke linearne regresije. *Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu*, 6(1), str. 157-178.
16. Panežić T., 2014., Računovodstvene i revizijske implikacije prijevera temeljenih na izvještaju o novčanom tijeku. *Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku*.
17. Past 4 – the Past from the Future (<https://www.nhm.uio.no/english/research/infrastructure/past/> pristupljeno 11/9/2021).
18. Pehnec T., 2020., Računovodstvene implikacije i načini njihovog otkrivanja. *Sveučilište Sjever*.
19. PSC, Stečaj (<http://psc.hr/stecaj/> pristupljeno 9/8/2021).
20. Rezaee Z., 2002., Financial Statement Fraud - Prevention and Detection. *John Wiley & Sons, Inc, New York*.
21. Rezaee Z., Riley R., 2014., Prijevera u financijskim izvještajima – sprječavanje i otkrivanje. *Zagreb: Mate d.o.o.*
22. Sever Mališ S., Tušek B., Žager L., 2012., Revizija: načela, standardi, postupci. *Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika*.
23. Stečajni zakon. *NN (71/15, 104/17)*.
24. Štahan, M., 2017., Prijevare u financijskim izvještajima. URL: <https://www.teb.hr/novosti/2017/prijevare-u-financijskim-izvjestajima/> pristup: 4/7/2021.).
25. Topolnjak M., 2017., Otkrivanje financijskih prijevera. *RRiF Visoka škola za financijski menadžment u Zagrebu*.
26. Tušek, B., Gabrić, D. 2017., Analiza novčanih pokazatelja kvalitete dobiti u funkciji utvrđivanja računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima kotirajućih poduzeća u Federaciji BiH. *Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu*, 15(2), str. 85-103.
27. Udovičić, M., Baždarić, K., Bilić-Zulle, L., Petrovečki, M. 2007., Što treba znati kada izračunavamo koeficijent korelacije? *Biochemia Medica*, 17(1), str. 10-15.

28. Vranko A., 2012., Financijske istrage porezno-kaznenih djela. *Porezni vjesnik* (5).
Raspoloživo na: <http://www.ijf.hr/upload/files/file/PV/2012/5/vranko.pdf> (pristupljeno 16/8/2021).
29. Vukoja B., Sunulahpašić S., Vukoja, B., 2017., Kreativno računovodstvo kao uzrok nastanka stečaja poduzeća. *Znanstveno-stručni skup sa međunarodnim učešćem Quality 2017.*
30. Zakon o obveznim odnosima. *NN* (35/05, 41/08, 125/11, 78/15, 29/18).

SAŽETAK

U ovom istraživanju analiziran je međuodnos upravljanja zaradama i otvaranja stečajnog postupka. Podaci za potrebe rada prikupljeni su analizom bilanci, računa dobiti i gubitka te izvještaja o novčanom toku u razdoblju od četiri godine (2010. – 2013.), a u uzorak su uključena 52 bankrotirana društva. Razina upravljanja zaradama izračunana je pomoću DeAngelo modela, dok je metodama korelacije i regresijske analize analiziran odnos otvaranja stečaja, profitabilnosti, veličine i zaduženosti odabranih s upravljanjem zaradom. Dobiveni rezultati ukazuju kako je statistička značajnost potvrđena samo za odnos otvaranja stečaja i računovodstvenih manipulacija u 2010. i 2012. Isto tako, odnos se pokazao negativnim, iz čega se može zaključiti da je vjerojatnost prisutnosti upravljanja zaradom manja ako je trgovačko društvo otvorilo stečajni postupak.

Ključne riječi: bankrot, stečajni postupak, upravljanje zaradom

ABSTRACT

This research analyzed the relationship between earnings management and the opening of bankruptcy proceedings. Data for research purposes were collected by analyzing balance sheets, profit and loss accounts and cash flow statements for a period of four years (2010-2013), and the sample included 52 bankrupt companies. The earnings management level was calculated using the DeAngelo model, while the correlation and regression analysis methods analyzed the relationship between the bankruptcy, profitability, size and indebtedness with the earnings management. The obtained results indicate that the statistical significance was confirmed only for the ratio of opening of bankruptcy and accounting manipulations in 2010 and 2012. Also, the ratio turned out to be negative, from which it can be concluded that the probability of earnings management is lower if the company opened bankruptcy proceedings.

Keywords: bankruptcy, bankruptcy proceedings, earnings management

ŽIVOTOPIS

**Antonia
Vukić**

DATUM ROĐENJA:
13/06/1994

KONTAKT

Državljanstvo: hrvatsko

Spol: Žensko

📍 Žaborička 1,
22000 Šibenik, Hrvatska

✉️ antonia.vukic19@gmail.com

☎️ (+385) 919434047

RADNO ISKUSTVO

15/03/2019 – TRENUTAČNO – Šibenik, Hrvatska

● Voditeljica kafića

ZEBA j.d.o.o.

Organizacija i koordinacija poslovanja, administrativni poslovi

01/01/2017 – 15/03/2019 – Šibenik, Hrvatska

● Glavna konobarica

ZEBA j.d.o.o.

Posluživanje pića, odgovornost za zadovoljstvo gostiju, koordinacija svih aktivnosti i nadzor financijskih transakcija

OBRAZOVANJE I OSPOSOBLJAVANJE

04/10/2018 – 28/08/2019 – Trg J. F. Kennedyja , Zagreb, Hrvatska

● Stručna prvostupnica (baccalaurea) ekonomije

Effectus studij financije i pravo - visoko učilište

01/10/2013 – 24/09/2018 – Kopilica 5, Split, Hrvatska

● Bez kvalifikacija

Sveučilišni odjel za stručne studije

2009 – 2013 – Put Gimnazije 64, Šibenik, Hrvatska

● Ekonomist

Ekonomska škola Šibenik

JEZIČNE VJEŠTINE

MATERINSKI JEZIK/JEZICI: hrvatski

DRUGI JEZICI:

engleski

Slušanje
B2

Čitanje
B2

Govorna
produkcija
B2

Govorna
interakcija
B2

Pisanje
B2

DIGITALNE VJEŠTINE

MS Office (Word Excel PowerPoint) / Komunikacijski programi (Skype Zoom TeamViewer) / Informacije i komunikacija (pretraivanje interneta) / Društvene mreže

VOZAČKA DOZVOLA

● Vozačka dozvola: B

KOMUNIKACIJSKE I MEĐULJUDSKE VJEŠTINE

● **Komunikacijske vještine**
Izvršne komunikacijske i socijalne vještine.

SVEUČILIŠTE U SPLITU

Sveučilišni odjel za forenzične znanosti

Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, Antonia Vukić, izjavljujem da je moj diplomski rad „Manipulacije financijskim rezultatom u kontekstu otvaranja stečajnog postupka“ rezultat mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Nijedan dio ovoga rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan bez citiranja i ne krši ičija autorska prava. Izjavljujem da nijedan dio ovoga rada nije iskorišten u ijednom drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi. Sadržaj mojega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Split, _____

Potpis studenta/studentice: _____