

# UTJECAJ NOVČANOG JAZA NA PROFITABILNOST PODUZEĆA

---

**Topić, Milena**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2019**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:124:322374>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-25**

*Repository / Repozitorij:*

[REFST - Repository of Economics faculty in Split](#)



**SVEUČILIŠTE U SPLITU**  
**EKONOMSKI FAKULTET**



**DIPLOMSKI RAD**

**UTJECAJ NOVČANOG JAZA NA  
PROFITABILNOST PODUZEĆA**

**Mentorica:**

**doc. dr. sc. Sandra Pepur**

**Studentica:**

**Milena Topić, univ. bacc. oec**

**Split, rujan 2019.**

## SADRŽAJ:

<b>1. UVOD .....</b>	<b>3</b>
1.1. Problem istraživanja .....	3
1.2. Predmet istraživanja .....	6
1.3. Svrha i ciljevi istraživanja .....	6
1.4. Istraživačka hipoteza .....	7
1.5. Metode istraživanja .....	8
1.6. Doprinos istraživanja .....	9
1.7. Struktura rada .....	9
<b>2. TEORIJSKI ASPEKT NOVČANOG JAZA I PROFITABILNOSTI....</b>	<b>10</b>
2.1. Profitabilnost i pokazatelji profitabilnosti .....	10
2.2. Likvidnost i upravljanje radnim kapitalom.....	15
2.2.1. Likvidnost.....	15
2.2.2. Radni kapital i upravljanje radnim kapitalom .....	18
2.3. Novčani jaz i pokazatelji novčanog jaza .....	21
<b>3. KARAKTERISTIKE SEKTORA TRGOVINE I SME SEKTORA .....</b>	<b>24</b>
3.1. Karakteristike sektora trgovine .....	24
3.2. Karakteristike SME sektora .....	27
<b>4. PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA.....</b>	<b>29</b>
<b>5. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE O UTJECAJU NOVČANOG JAZA NA PROFITABILNOST .....</b>	<b>32</b>
5.1. Opis uzorka i Metodologija .....	32
5.2. Definiranje varijabli i deskriptivna statistika.....	33
5.3. Korelacijska analiza .....	36
5.4. Regresijska analiza i testiranje hipoteza .....	38
5.4.1. Testiranje hipoteze o utjecaju novčanoga jaza na profitabilnost .....	38
5.4.2. Testiranje hipoteze o utjecaju dana vezivanja potraživanja od kupaca na profitabilnost ....	42
5.4.3. Testiranje hipoteze o utjecaju dana vezivanja zaliha na profitabilnost .....	46

5.4.4. Testiranje hipoteze o utjecaju dana vezivanja obveza prema dobavljačima na profitabilnost .....	49
<b>5.5. Analiza rezultata i osvrt na istraživačke hipoteze .....</b>	<b>52</b>
<b>6. ZAKLJUČAK.....</b>	<b>56</b>
<b>POPIS LITERATURE.....</b>	<b>58</b>
<b>POPIS TABLICA, GRAFIKONA I SLIKA .....</b>	<b>63</b>
<b>SAŽETAK .....</b>	<b>65</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>66</b>

# 1. UVOD

## 1.1. Problem istraživanja

Uspješnost poslovanja jedan je od glavnih ciljeva svakog poduzeća posebice u dinamičkom i konkurentnom okruženju. Postavljanje ciljeva i donošenje odluka usmjerenih ka postavljenom cilju podrazumijevaju praćenje i analizu kretanja u okolini poduzeća i unutar samog poduzeća, a sve kako bi se ostvareno poslovanje usporedilo s planom te kako bi menadžment na vrijeme mogao reagirati. Upravo su podaci u financijskim izvještajima podloga za analizu postojećeg stanja, izradu planova i polazište za poduzimanje korektivnih mjera. Vujević i Balen (2006) navode da pokazatelji profitabilnosti mjere uspjeh ostvarivanjem zarade poduzeća i da pokazuju veličinu dobiti u odnosu na angažiranu imovinu. Također ističu da se koriste kao indikatori upravljačke djelotvornosti, kao mjera sposobnosti poduzeća za povrat odgovarajućih ulaganja te kao metoda za predviđanje buduće dobiti. U ove pokazatelje se ubrajaju neto profitna marža, bruto profitna marža, neto rentabilnost imovine, bruto rentabilnost imovine te rentabilnost vlastitoga kapitala.

Uzimajući u obzir važnost postizanja profitabilnosti, postavlja se pitanje koji sve čimbenici i financijske odluke mogu na nju utjecati. Iako su korporacijske financije tradicionalno bile usmjerene na dugoročne financijske odluke kao odrednice profitabilnosti (npr. struktura kapitala i politika dividendi) u novije vrijeme, dijelom i zbog posljedica posljednje financijske krize, znatno porastao je interes za upravljanjem radnim kapitalom općenito, ali i kao odrednicom profitabilnosti (Tušek, Perčević i Hladika, 2014). Shodno tome i dalje se provode brojna istraživanja utjecaja različitih čimbenika, npr. upravljanja radnim kapitalom, strukture kapitala, obilježja poduzeća, likvidnosti i slično na profitabilnost poduzeća.

Upravo je radni kapital i upravljanje radnim kapitalom i njegov utjecaj na profitabilnost predmet istraživanja ovoga rada. Naime, radni kapital je usko povezan s likvidnošću poduzeća, a ona je pretpostavka uspješnog poslovanja poduzeća.

Likvidnost se može definirati kao sposobnost poduzeća da u svakom trenutku raspolaže odgovarajućim iznosom sredstava potrebnih za financiranje aktive i pravovremeno pokriće svih obaveza koje dospijevaju (Tadić, 2018). Međutim, s obzirom na činjenicu da je upravo

nedovoljna likvidnost čest problem u poduzećima (i u Hrvatskoj), što može posljedično negativno utjecati i na njihovu profitabilnost, potrebno je likvidnost promatrati u širem kontekstu osim kao samo dostatnu količinu imovine za pokriće kratkoročnih obveza. Tako gledajući, važno je imati i održavati odgovarajuću strukturu imovine i izvora financiranja imovine, odgovarajuće odnose između izvora financiranja imovine različite ročnosti te posebice aktivnosti koje potiču brzinu cirkulacije imovine u poslovnom procesu (Tušek, Perčević i Hladika, 2014). Likvidnost u ovom smislu definira se kao sposobnost bilo kojeg oblika imovine da se u relativno kratkom roku pretvori u drugi oblik imovine bez gubitka vrijednosti odnosno bez promjene cijene (Benić i Franić, 2008). Upravo navedeno predstavlja područje upravljanja radnim kapitalom. Učinkovito upravljanje npr. zalihama i potraživanjima od kupaca omogućuje da ona postanu u što kraćem roku raspoloživa kao novac - najlikvidniji oblik imovine, koji se potom može upotrijebiti za investicijske aktivnosti koje mogu povećati profitabilnost poduzeća i poboljšati njegov položaj na tržištu.

Mandal i Goswami (2010) termin radni kapital izjednačavaju s najmanjom količinom novčanih sredstava koja je potrebna da bi se podmirili svakodnevni troškovi za operativne aktivnosti poduzeća. Vidučić et al. (2015) vrše klasifikaciju radnog kapitala pri čemu na temelju obuhvata, bruto radni kapital predstavlja imovinu (ulaganje poduzeća u tekuću imovinu), a neto radni kapital tekuću aktivu umanjenu za tekuću pasivu (obveze) te prema tome, radni kapital pokazuje razinu do koje je poduzeće zaštićeno od nelikvidnosti. Na temelju komponenti neto radni kapital se dijeli na kratkotrajnu (tekuću) imovinu, u koju spadaju potraživanja od kupaca, zalihe, novac, te na kratkoročne (tekuće) obveze (npr. spontano financiranje i kratkoročni krediti).

Slijedom navedenog, može se uočiti povezanost ovih pojmova, odnosno da je likvidnost poduzeća u ovisnosti o radnom kapitalu. To potvrđuju i Žager et al. (2008) objašnjavajući da je likvidnost determinirana postojanjem ili nepostojanjem radnog kapitala koji se često naziva i rezervnom likvidnosti. Isto tako, Naser et al. (2013) ističu da se radni kapital može upotrijebiti kao mjera u procjeni korporativne likvidnosti.

Novčani jaz je također usko povezan s ovim pojmovima, ali u sebi nosi vremensku komponentu. Preciznije pojašnjenje donosi Boer (1999) koji kaže da se novčani jaz odnosi na broj dana između plaćanja kupljenih dobara/korištenih usluga, te primitka novca za prodana dobra/pružene usluge. Točnije, novčani jaz je zbroj dana vezivanja zaliha i dana vezivanja potraživanja umanjen za broj dana vezivanja obveza prema dobavljačima. Važno je napomenuti

da se u literaturi koriste različiti nazivi za ovaj fenomen, pa tako neki autori novčani jaz nazivaju ciklusom pretvaranja novca, ciklusom gotovine ili ciklusom konverzije gotovine, a koriste se i engleske inačice „cash gap“ te „cash conversion cycle“.

Novčani jaz je sada potrebno staviti u odnos sa pojmovima likvidnosti i radnoga kapitala. Schilling et al. (1996) novčani jaz prikazuju kao tehniku procjene radnog kapitala koja uzima u obzir njegovu dinamičnu prirodu, odnosno procese obrtanja te olakšava analizu njegovih individualnih komponenti. Stoga, prema nekim autorima (npr. Gill et al., 2010, Raheman et al. 2010) novčani jaz predstavlja mjeru za ocjenu uspješnosti upravljanja radnim kapitalom poduzeća. Ježovita i Žager (2017) navode da se novčani jaz koristi kao mjera dinamičke likvidnosti poduzeća, a Tušek et al. (2014) pojašnjavaju da novčani jaz pokazuje broj dana u kojima poduzeće nema novac kao najlikvidniji oblik imovine kojim može financirati svoje poslovanje, odnosno izmiriti obveze prema dobavljačima. Također, ističu da povećanje novčanog jaza ukazuje na nelikvidnost, te da se smanjenje novčanog jaza može provesti smanjenjem dana vezivanja potraživanja, smanjenjem dana vezivanja zaliha ili povećanjem razdoblja vezivanja obveza.

Pretpostavka je da svako poduzeće teži plaćanju svojih obveza na vrijeme, ali i naplati potraživanja od kupaca s ciljem održavanja poslovanja bez poteškoća i ostvarivanja zarada za svoje vlasnike. Ali što ako je obveze potrebno platiti prije no što se naplate potraživanja od kupaca? Ukoliko poduzeće nije u sposobnosti izvršiti takvo plaćanje zaključuje se da nije likvidno. U toj situaciji poduzeće bi moglo reagirati na više načina, npr. može se zadužiti i na taj način podmiriti svoje obveze, ali tada rastu budući troškovi (npr. kamate). S druge strane bi i kašnjenje, tj. neplaćanje također moglo dovesti do povećanja troškova (npr. penali na kašnjenje) ili stvaranja loše slike o poduzeću (npr. kao neodgovornog i lošeg kupca). Logična je dakle težnja za dostizanjem ili održavanjem likvidnosti poduzeća kako bi poduzeće moglo ispunjavati svoje obaveze i uspješno poslovati. Ipak, i tu treba pristupiti s oprezom. Veća likvidnost ne znači uvijek veću uspješnost, odnosno veću profitabilnost. Poznat je tako fenomen „liquidity-profitability trade off“ koji se odnosi na činjenicu da likvidna imovina (kao manje rizična) donosi manji prinos od nelikvidne, a to bi značilo da poduzeća koja imaju veći postotak likvidne imovine mogu ostvarivati manje prinose što negativno utječe i na visinu profitabilnosti pa tako i uspješnosti poslovanja. Nije dakle važno samo je li poduzeće likvidno ili ne, nego i koja je optimalna razina same likvidnosti pri kojoj se postiže najveća moguća profitabilnost.

Uopćeno, pitanje je kako novčani jaz utječe na poduzeće, odnosno likvidnost i strukturu radnog kapitala, a potom postoji li i kakav je utjecaj novčanog jaza na profitabilnost poduzeća kao jednog od bitnih ciljeva poslovanja. Odluke u području upravljanja radnim kapitalom posebice su važne za mala i srednja poduzeća (SME sektor) jer ona imaju poteškoće prilikom pristupanja vanjskim izvorima financiranja, za razliku od primjerice velikih koja mogu pristupiti tržištima kapitala. U takvim okolnostima, više se oslanjaju na kratkoročne izvore i to posebno financiranje od dobavljača. Dodatno, takva poduzeća nemaju dovoljno dugotrajne imovine kao što su zgrade i oprema, te je, posljedično, postotni udio kratkotrajne imovine u ukupnoj imovini jako visok zbog čega je važno posebnu pažnju usmjeriti na upravljanje kratkotrajnom imovinom i kratkoročnim obvezama tj. radnim kapitalom (García-Teruel i Martínez-Solano, 2007.). Stoga se i novčani jaz, kao mjera upravljanja radnim kapitalom i posredno likvidnošću nameće kao važan aspekt financijskog menadžmenta poduzeća koji će se upravo istraživati u ovom radu.

## **1.2. Predmet istraživanja**

Na temelju iznesenog problema istraživanja, izvodi se predmet istraživanja, a to je istraživanje povezanosti novčanog jaza i profitabilnosti na primjeru poduzeća u Republici Hrvatskoj. Navedeno je važno jer mogućnosti optimiziranja novčanog jaza i učinkovito upravljanje radnim kapitalom i njegovim komponentama mogu povećati profitabilnost poduzeća. Predmet istraživanja uključuje i usporedbu rezultata s ranijim istraživanjima ove tematike uz iznošenje zaključaka i sugestija u području postizanja profitabilnosti kao cilja poslovanja.

## **1.3. Svrha i ciljevi istraživanja**

Svrha ovoga istraživanja je steći uvid u upravljanje radnim kapitalom promatranih poduzeća i faktore koji mogu utjecati na profitabilnost poslovanja.

Kako bi se ispunio opći cilj ovoga istraživanja koji se odnosi na istraživanje utjecaja novčanog jaza na profitabilnost malih i srednjih poduzeća u Republici Hrvatskoj, definiraju se konkretni ciljevi čijim ispunjenjem se dostiže i opći cilj te svrha ovoga istraživanja.

Ciljevi su kako slijedi:



1. Pojasniti pojmove novčanog jaza i profitabilnosti i njihovu teorijsku povezanost,
2. Utvrditi postoji li i kakva je povezanost između novčanog jaza i profitabilnosti analiziranih poduzeća,
3. Utvrditi kako pojedine komponente novčanog jaza - dani vezivanja zaliha, dani vezivanja potraživanja te dani vezivanja obveza prema dobavljačima, utječu na razinu profitabilnosti,
4. Interpretirati i pojasniti dobivene rezultate te ih usporediti s rezultatima ranije provedenih istraživanja.

#### **1.4. Istraživačka hipoteza**

U skladu s prethodno definiranim problemom i predmetom istraživanja te do sada provedenim istraživanjima postavlja se temeljna i pomoćne hipoteze:

**H1: Postoji značajan utjecaj novčanog jaza na profitabilnost poduzeća.**

Temeljem prethodno izloženog pregleda dosadašnjih istraživanja, a koja su provedena na primjerima različitih zemlja (npr. Portugal, Švedska, Belgija, itd.), industrija (npr. industrija mlijeka, hotelska industrija), veličina poduzeća (mala i srednja, velika) te različitih razdoblja, vidljivo je da su brojni autori utvrdili značajnu vezu između novčanog jaza kao mjere upravljanja radnim kapitalom i profitabilnosti poduzeća. Istraživanja uglavnom ukazuju na negativnu vezu između ciklusa konverzije novca i profitabilnosti, što znači da se skraćanjem ciklusa gotovine može utjecati na profitabilnost. Ipak, manji dio istraživanja nije potvrdio značajnost ove veze.

Budući da se novčani jaz sastoji od triju komponenti, pretpostavlja se i utjecaj pojedinih komponenti na profitabilnost. Stoga, druga hipoteza te pomoćne hipoteze glase:

**H 2: Postoji značajan utjecaj komponenti novčanog jaza na profitabilnost poduzeća.**

**H 2.1.: Broj dana vezivanja potraživanja od kupaca utječe na profitabilnost poduzeća.**

Pretpostavka je da duže razdoblje u kojem se vrši naplata potraživanja od kupaca negativno utječe na profitabilnost jer se duže čeka na novčana sredstva koja se mogu koristiti za financiranje operativnih aktivnosti poduzeća.

## **H 2.2.: Broj dana vezivanja zaliha utječe na profitabilnost poduzeća.**

Pretpostavka je da veći broj dana zadržavanja proizvoda u skladištu također negativno utječe na profitabilnost. Dulje zadržavanje robe na zalihama odnosno sporija konverzija iziskuje troškove što može posljedično umanjiti profitabilnost.

## **H 2.3.: Broj dana vezivanja obveza prema dobavljačima utječe na profitabilnost poduzeća.**

Pretpostavka je da veći broj dana u kojem poduzeće ima pravo podmiriti svoje obaveze pozitivno utječe na profitabilnost, jer se novčana sredstva prije roka plaćanja mogu koristiti za financiranje drugih aktivnosti poduzeća.

## **1.5. Metode istraživanja**

Istraživanjem i korištenjem postojeće literature o tematici ovoga rada omogućit će se izrada teorijskog dijela rada prilikom koje će se koristiti slijedeće metode, a pojašnjava ih Zelenika (2000):

1. Metoda deskripcije - postupak kojim će se jednostavno opisivati i očitavati činjenice i pojave bez znanstvenog tumačenja i objašnjavanja.
2. Metoda klasifikacije - postupak pomoću kojeg će se pojedini opći pojmovi sistematski dijeliti na posebne u okviru opsega pojma.
3. Metoda kompilacije - postupak pomoću kojeg će se sažeti rezultati i zaključci tuđih znanstveno-istraživačkih radova.
4. Metoda komparacije - metoda koja će se koristiti radi utvrđivanja sličnosti i razlika između pojedinih čimbenika i pojava.
5. Metoda indukcije - logička metoda pomoću koje će se temeljem analize konkretnih slučajeva iznijeti opći zaključci.
6. Metoda dedukcije - logička metoda pomoću koje će se iz općih zaključaka izvesti pojedinačni zaključci.
7. Metoda analize - postupak pomoću kojeg će se složeni pojmovi i zaključci raščlaniti na jednostavnije sastavne elemente.
8. Metoda sinteze - postupak pomoću kojeg će se sintetizirati jednostavnije činjenice i zaključci u svrhu objašnjavanja šire problematike.

U empirijskom dijelu rada će se koristiti statističke metode. Utvrdit će se korelacija, a zatim će se u okviru višestrukog regresijskog modela procjenjivati priroda veze, odnosno smjer i intenzitet utjecaja novčanog jaza i njegovih komponenti na profitabilnost poduzeća. Kako bi se to sve moglo provesti koristit će se adekvatni statistički programi.

U cilju boljeg pojašnjenja ili preglednijeg prikaza različitih podataka, u oba dijela rada, koristit će se tablice, grafovi ili shematski prikazi.

## **1.6. Doprinos istraživanja**

Doprinos rada je u sistematizaciji teorijskih postavki problematike upravljanja radnim kapitalom i povezanosti s profitabilnošću te sustavnom pregledu i usporednoj analizi dosada provedenih empirijskih istraživanja. S obzirom na problematiku (ne)likvidnosti koja je aktualna i u Hrvatskoj, rad će pružiti nova saznanja o kvaliteti upravljanja radnim kapitalom u funkciji povećanja profitabilnosti te će doprinijeti relativno malom broju istraživanja provedenima na primjeru hrvatskih poduzeća.

## **1.7. Struktura rada**

Diplomski će se rad sastojati od 5 poglavlja.

Prvo poglavlje je uvod u kojem se pojašnjava problem istraživanja, navode se predmet, svrha i ciljevi. Postavlja se istraživačka hipoteza koja će se testirati u empirijskom dijelu rada, opisuju se metode koje će se koristiti prilikom istraživanja, iznosi se doprinos istraživanja te se ukratko opisuje struktura rada.

Drugo poglavlje pobliže objašnjava pojmove profitabilnosti i novčanog jaza te njihove pokazatelje. Navode se i financijski izvještaji koji se koriste prilikom istraživanja i mjerenja ovih pojmova.

Treće poglavlje donosi pregled relevantnih empirijskih istraživanja o utjecaju novčanog jaza na profitabilnost i to na primjeru različitih zemalja i vremenskih razdoblja. Posebna se pažnja pridaje istraživanjima o malim i srednjim poduzećima.

U četvrtom poglavlju se opisuju prikupljeni podaci i pojašnjava se korištena metodologija. Nakon provedene analize, na temelju rezultata istraživanja testirati će se i postavljene hipoteze na izabranom uzorku poduzeća.

Peto poglavlje je zaključak, a slijede ga literatura te popis tablica, slika i grafikona.

## **2. TEORIJSKI ASPEKT NOVČANOG JAZA I PROFITABILNOSTI**

### **2.1. Profitabilnost i pokazatelji profitabilnosti**

Glavni motiv koji potiče ekonomske subjekte na sudjelovanje u ekonomskim procesima te na pristupanje različitim tržištima (proizvoda, usluga, resursa/sirovina, novca, nekretnina, itd.) jest korisnost. Ona nije ista za sve tržišne subjekte (ono što jednom subjektu nosi veliku korisnost, drugome uopće ne mora biti od koristi), ali uvijek mora biti veća od troškova koji nastaju njezinim priskrbljivanjem. Iz toga razloga, niti jedno poduzeće ne može dugoročno opstati ukoliko su troškovi poslovanja veći od prihoda (poslovanje s gubitkom). Profitabilno poslovanje osigurava korisnost za poduzeće, odnosno omogućava uvećanje vrijednosti poduzeća i bogatstva vlasnika. Temeljni razlog iz kojeg vlasnik osniva poduzeće ili iz kojeg dioničari kupuju dionice jest ostvarivanje dobiti, odnosno povrata na uloženi novac. Kako bi se zadovoljili zahtjevi vlasnika, profitabilno poslovanje postaje nužnost. Profitabilnost se promatra kao pokazatelj uspješnosti samoga poslovanja i kao važna zadaća menadžera.

Dakle, općenito govoreći, profitabilno poslovanje podrazumijeva da poduzeće ostvaruje više prihode od troškova koji su nužni za njihovo ostvarivanje, odnosno da konačni financijski rezultat nadmašuje izvršena ulaganja.

Profitabilnost se može mjeriti *u odnosu na obujam prodaje* (bruto i neto profitna marža) i *u odnosu na ulaganja* (profitabilnost imovine i profitabilnost vlastitog kapitala), a izražava se u postotku. Niska profitabilnost ukazuje na veću mogućnost propasti tvrtke u budućnosti (Vidučić et al., 2015).

Pokazatelji profitabilnosti mjere uspjeh ostvarivanjem zarade poduzeća. Pokazuju veličinu dobiti u odnosu na angažiranu imovinu. Pokazatelji profitabilnosti služe kao mjerilo za donošenje odluke o ocjeni uspješnosti rada uprave. Ekonomski analitičari pokazatelje profitabilnosti (rentabilnosti) koriste kao indikatore upravljačke djelotvornosti, kao mjeru sposobnosti poduzeća za povrat odgovarajućih ulaganja te kao metodu za predviđanje buduće dobiti (Vujević i Balen, 2006).

U tablici br. 1. prikazani su najčešće korišteni pokazatelji profitabilnosti te načini njihova izračuna.

**Tablica 1. Pokazatelji profitabilnosti i metode izračuna**

NAZIV POKAZATELJA	BROJNIK	NAZIVNIK
Bruto profitna marža	Bruto dobit	Ukupni prihodi od prodaje
Neto profitna marža	Neto dobit	Ukupni prihod od prodaje
Bruto rentabilnost imovine	Bruto dobit	Ukupna imovina
Neto rentabilnost imovine	Neto dobit	Ukupna imovina
Rentabilnost vlastitog kapitala	Neto dobit	Vlasnička glavnica/kapital

Izvor: Izrada autorice prema Vujević i Balen (2006); Vidučić et al. (2015); Žager i Ježovita (2014)

**Bruto profitna marža** je pokazatelj koji stavlja u odnos bruto dobit i ukupne prihode od prodaje. Bruto dobit predstavlja prihod od prodaje umanjen za trošak prodanih proizvoda. Ovaj pokazatelj (uz ostale uvjete nepromijenjene) se može sniziti ukoliko dođe do npr. povećanja troškova ili smanjenja prihoda od prodaje tj. smanjenja cijena, a time i marže na proizvode. Povećanje profitabilnosti je dakle, moguće postići snižavanjem troškova proizvoda, ostvarivanjem veće marže ili povećanjem obujma prodaje. Ipak, veća marža neće značiti veću profitabilnost ukoliko previsoke cijene smanje konkurentnost, a samim time i obujam prodaje uz nepromijenjene troškove prodaje. Isto tako, povećan obujam prodaje, ne mora značiti i povećanje profitabilnosti, ukoliko dođe do većeg povećanja troškova čime se smanjuje marža. Potrebna je stoga, ravnoteža među ovim stavkama kojom se dostiže željena profitabilnost. Vidučić et al. (2015) navode da ovaj pokazatelj odražava politiku cijena koju tvrtka provodi i efikasnost proizvodnje, odnosno kontrolu troškova.

**Neto profitna marža** pokazuje koliko od ukupne vrijednosti obavljenog posla ostaje u obliku dobiti kojom tvrtka, odnosno njezini vlasnici mogu raspolagati (Aljinović Barać, 2008). Ona pokazuje kako menadžment kontrolira troškove, rashode i prihode, pa se koristi kao pokazatelj efikasnosti menadžmenta. Računa se dijeljenjem neto dobitka, umanjenog za eventualne dividende prioritetnih dioničara, s prihodima od prodaje. Ona mjeri kolika se stopa neto dobitka ostvaruje za dioničare na jednu kunu prodaje.

Niska neto profitna marža rezultat je:

- 1) Relativno niskih cijena (kao odraz konkurentne pozicije poduzeća u industriji),
- 2) Relativno visokih troškova u odnosu na ostvarenu prodaju.

Niska i opadajuća profitna neto marža upućuje na borbu za zadržavanje udjela na domaćem tržištu u uvjetima pojačane strane konkurencije sniženjem cijena/zadržavanjem postojećih cijena. Osim relativno niskim cijenama, niska profitna marža može se objasniti i visokim udjelom troškova u ukupnom prihodu (Vidučić et al. 2015).

**Profitabilnost (rentabilnost) imovine** se mjeri kao stopa povrata na ukupnu imovinu (eng. Return on Assets-ROA). Ona pokazuje odnos između dobiti i ukupne imovine, odnosno sposobnost poduzeća da ostvari dobit uz pomoć imovine kojom raspolaže. Na rentabilnost imovine može utjecati sektor kojem poduzeće pripada. Npr. u brodogradnji ili pomorskom prometu postoje veći zahtjevi za imovinom, odnosno strojevima i opremom ili brodovima, ali i viši troškovi održavanja takve imovine, nego kod poduzeća koja se bave npr. internetskim posredništvom (npr. booking.com, expedia...). Takva poduzeća nemaju potrebu angažiranja velikih materijalnih sredstava, pa novčanu vrijednost mogu uložiti u alternative kao što su širenje poslovanja/tržišta, marketing, stjecanje dodatnog znanja, itd., a to im može pomoći u ostvarivanju veće profitabilnosti i uspješnosti poslovanja.

Ukoliko se radi o bruto rentabilnosti imovine, onda se bruto dobitak dijeli sa ukupnom imovinom, a kod neto rentabilnosti s istom se dijeli neto dobitak. I ovdje se, kao i kod prethodnog pokazatelja, prije dijeljenja oduzimaju eventualne dividende prioritetnih dioničara.

Vidučić et al. (2015) navode da neto rentabilnost imovine pokazuje koliko je lipa poduzeće zaradilo na jednu kunu imovine, ali i da se ovaj pokazatelj može usporediti s kamatnom stopom kako bi se ispitala isplativost zaduživanja. Naime, razlika između ROA i kamatne stope predstavlja financijsku korist od zaduživanja koja pripada dioničarima.

**Profitabilnost (rentabilnost) vlastitoga kapitala** se mjeri kao stopa povrata na vlastiti kapital/vlasničku glavnica (eng. Return on Equity-ROE). Njome se stavlja u odnos neto dobit (umanjena za prioritetne dividende dioničara) i vlastiti kapital, tj. vlasnička glavnica. Ovaj pokazatelj je važan za vlasnike koji su investirali vlastiti kapital u poduzeće (s ciljem uvećanja bogatstva) jer se na ovaj način mjeri povrat na to ulaganje. Povrat na vlastiti kapital, uz povrat na imovinu, se također može usporediti s kamatnom stopom kako bi se ispitale razlike između financiranja dugom i financiranja vlastitim kapitalom te njihova isplativost. Kako je osnovni cilj poslovanja poduzeća povećanje vrijednosti za dioničare, ovaj pokazatelj je najbolja pojedinačna mjera uspješnosti poduzeća u ispunjenju tog cilja. (Vidučić et al. 2015)

Pojašnjeni pokazatelji su oni koji se najčešće koriste i oni se u literaturi nazivaju **tradicionalnim pokazateljima**. Osim njih postoje i **novčani pokazatelji**.

Oni su kako slijedi (Aljinović Barać, 2008):

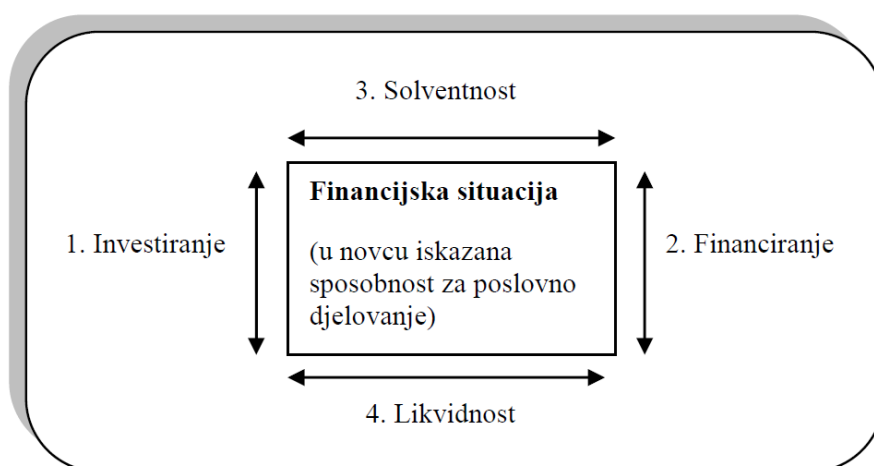
- Gotovinski povrat na imovinu (eng. cash return on assets - cash ROA ili CROA)
- Gotovinski povrat na korišteni vlastiti kapital (eng. cash return on equity - cash ROE ili CROE)
- Gotovinska profitna marža (eng. cash return on sales - cash ROS ili CROS)
- Pokazatelj kvalitete dobiti (eng. earnings quality - EQ)

Aljinović Barać (2008) također naglašava da razlike između vrijednosti tradicionalnih pokazatelja i pokazatelja novčanog tijeka nastaju zbog promjena u kratkoročnoj i dugoročnoj imovini te tekućim izvorima imovine koje se ne odražavaju na novčane tijekomove. To uključuje:

- Liberalniju kreditnu politiku prema kupcima (dolazi do povećanja prodaje, a posljedično i neto dobiti, ali ne i do porasta novčanog tijeka iz poslovnih aktivnosti u istom obujmu)
- Namjerno kašnjenje s plaćanjem obveza prema dobavljačima (povećava se novčani tijek iz poslovnih aktivnosti, a nema utjecaja na kategoriju dobiti)
- Nisku vrijednost investicija (nepostojanje investicija koje će ostvariti pozitivne novčane tijekomove korištenjem tradicionalnih pokazatelja može se prikriti niskom stopom amortizacije postojeće imovine).

Odabir pokazatelja profitabilnosti koji će se koristiti može ovisiti o različitim faktorima i o onome što se želi saznati. Ono što je važno jest da je potrebno biti dosljedan u odabiru pokazatelja tijekom vremena ili prilikom usporedbe s drugim poduzećima kako se ne bi donijeli pogrešni zaključci.

Za dostizanje profitabilnosti iznimno je važno pravilno procijeniti financijsku situaciju poduzeća, odnosno uočiti mogućnosti njezina poboljšanja i u skladu s tim donositi financijske odluke. Pod tim se misli da je potrebno imati točan uvid u ono u što je novac uložen (imovinu), odnosno u aktivu poduzeća, zatim u raspoloživa sredstva za poslovanje, ali i u izvore tih sredstava ili potencijalne izvore dodatnih sredstava. Dakako, da bi to bilo izvedivo svako poduzeće mora evidentirati svoje poslovne aktivnosti i izrađivati financijske izvještaje. Dobra financijska situacija podrazumijeva da poduzeće ima dovoljno novčanih sredstava koja su potrebna za poslovno djelovanje odnosno uspješno poslovanje pa samim time predstavlja preduvjet profitabilnog poslovanja. Na nju utječu aktivnosti u području investiranja i financiranja, a određena je i razinama likvidnosti i solventnosti (koje su također pod utjecajem navedenih aktivnosti) što je prikazano na slici 1.



**Slika 1: Značajke financijske situacije**

Izvor: Tintor, J. (2009.): „Poslovna analiza“, Masmedia d.o.o., Zagreb

Od navedenih značajki, u ovome radu će se pobliže pojasniti likvidnost kao pretpostavka uspješnoga poslovanja. Odnosno pojasnit će se pojam radnog kapitala i upravljanja radnim kapitalom kao determinante likvidnosti te novčani jaz kao najuži pojam koji predstavlja i mjeru za ocjenu uspješnosti upravljanja radnim kapitalom te za samu likvidnost, a sve s ciljem istraživanja utjecaja novčanoga jaza na profitabilnost.



## 2.2. Likvidnost i upravljanje radnim kapitalom

### 2.2.1. Likvidnost

U pojašnjenju pojma likvidnosti obično se polazi s dva aspekta: *s aspekta pokrića obveza* i *s aspekta imovine*.

*S aspekta pokrića obveza* likvidnost se promatra kroz sposobnost poduzeća da plati svoje obveze. Likvidno poduzeće je ono koje ima dovoljno novca na raspolaganju kako bi u kratkom roku podmirilo svoje obveze. Kratkoročne obveze se još nazivaju i tekuće obveze i njih je potrebno podmiriti u roku kraćem od godine dana. Ipak, da bi se likvidnost mogla u potpunosti shvatiti potrebno je sagledati i širu sliku. Nije važno samo imati novac na raspolaganju, nego je bitno i porijeklo toga novca, tj. mogućnost i vrijeme potrebno za njegovo stjecanje.

U tom smislu se likvidnost promatra *s aspekta imovine*, odnosno kao sposobnost imovine da se pravovremeno (i u što kraćem roku) transformira u novac i to bez gubitka vrijednosti. Novac se smatra najlikvidnijim oblikom imovine iz razloga što posjedovanje novca svom vlasniku omogućava trenutačno podmirivanje obveza. Onaj tko ima novac na raspolaganju, ne mora čekati kako bi bio u mogućnosti platiti svoje obveze, nego plaćanje može izvršiti odmah, odnosno u predviđenim rokovima. Ipak, ukoliko i druge vrste imovine mogu brzo, tj. s lakoćom i bez zastoja ili zapreka prelaziti iz jednoga u drugi oblik te slobodno cirkulirati u skladu s poslovnim ciklusom, onda se ta imovina, a i samo poduzeće smatraju likvidnim. (Tušek et al. 2014)

Važno je naglasiti da je **kratki rok** glavno obilježje likvidnosti, stoga se i navedeno objašnjenje odnosi na kratkotrajnu imovinu. Promatra se mogućnost transformacije kratkotrajne imovine i plaćanja kratkotrajnih obveza. Neće se dakle smatrati da je poduzeće nelikvidno zato jer ne može brzo i bez gubitka vrijednosti prodati svoje proizvodno postrojenje ili strojeve. To je dugotrajna imovina, a ujedno i preduvjet poslovanja u određenim djelatnostima, tj. izvor zarade poduzeća. S druge strane ukoliko poduzeće ima previše proizvoda na zalihama, a ne uspije ih prodati, ili ih uspije prodati, ali ne i naplatiti (u roku ili uopće) ili ih uspije prodati samo po nižoj cijeni pa iz toga razloga ima manjak novca za podmirivanje svojih obaveza, tada se to poduzeće može smatrati nelikvidnim.

Likvidnost je važna za svako poduzeće jer sposobnost podmirivanja obveza znači i da se svakodnevne aktivnosti i poslovanje toga poduzeća mogu odvijati bez poteškoća. Npr. ako poduzeće uredno plaća troškove električne energije tada ono može koristiti tu energiju za rad na računalu na kojem izvršava svakodnevne zadatke. Ukoliko se ovi troškovi ne plate ili se previše zakasni s plaćanjem, dobavljač tome poduzeću može uskratiti korištenje električne energije i onda ono više ne može normalno poslovati. Ovo je prilično jednostavan primjer, no sposobnost plaćanja je važna za sve vrste obveza koje poduzeće ima. Ukoliko dođe do nelikvidnosti, poduzeće je najčešće prisiljeno zaduživati se, a time njegovi troškovi dodatno rastu (kamate). Može se dogoditi i situacija kada je poduzeće prisiljeno prodavati imovinu kako bi uspjelo podmiriti svoje obveze, a rizik koji snosi u tom slučaju je prodaja po tržišnim uvjetima koji u tome trenutku mogu biti nepovoljni, odnosno može dobiti manje novca, nego što ta imovina zaista vrijedi. Očito je da likvidnost nije važna samo za poduzeće i njegove menadžere, nego za sve one koji su u poslovnom odnosu s tim poduzećem, odnosno za različite vjerovnike, kreditore, dobavljače ili partnere. Kao što je već spomenuto, dobavljači ne žele surađivati s poduzećem ako mu ono nije sposobno isplatiti novac za prodane proizvode. Osim toga bitan je i dobar glas poduzeća. Npr. ako je poznato da neko poduzeće kasni u isplaćivanju plaća svojim radnicima ili preskače isplate, njegovi radnici mogu dati otkaz i pronaći bolje radno mjesto izvan poduzeća. Mnogi potencijalni radnici se možda neće ni prijaviti za posao u poduzeće koje je na lošem glasu. Time se gubi kvalitetna radna snaga što ima dodatan negativan utjecaj na produktivnost, sam poslovni proces i konačan rezultat.

Ukoliko se ne reagira na vrijeme, nelikvidnost kao kratkoročna nesposobnost podmirivanja obveza može prerasti i u insolventnost, odnosno trajnu nesposobnost plaćanja dospjelih novčanih obveza, a ona može voditi procesu dokapitalizacije, ali i bankrotu poduzeća. Nadalje, ono što je od posebne važnosti za ovaj rad jest utjecaj na profitabilnost. Ukoliko je poduzeće nelikvidno te ne može osigurati novac za plaćanje svojih obveza, ne može se očekivati niti da će zaraditi „višak“ novca za svoje vlasnike, odnosno da će biti profitabilno. Dakle, ukoliko poduzeće želi biti profitabilno, nužno je da bude i likvidno. Ipak, kao što je već spomenuto u uvodnom dijelu, za najbolji rezultat i ostvarivanje najvećeg profita ta likvidnost mora biti na optimalnoj razini. Likvidna imovina pruža određenu sigurnost, pa će poduzeće s više likvidne imovine lakše plaćati svoje obveze i biti spremno u situaciji dodatnih i neočekivanih troškova. S druge strane, u toj situaciji se javlja i određeni oportunitetni trošak, odnosno, gube se potencijalni prinosi koji su se mogli ostvariti ulaganjem u manje likvidnu imovinu. Naime,

manje likvidna imovina sa sobom nosi veći rizik, ali i veće prinose, a visoko - likvidna manji rizik i manje prinose. Stoga, veća likvidnost ne znači uvijek i veću profitabilnost. Ovaj fenomen se naziva „liquidity-profitability trade off“. Slijedom navedenog, zaključuje se da je potrebno odrediti najbolji omjer likvidne i nelikvidne imovine, kako bi poduzeće moglo održati sposobnost plaćanja svojih obveza, ali i zaraditi najveće moguće prinose, tj. ostvariti najveći mogući profit.

Za likvidnost je važna struktura imovine, a od velikog utjecaja su aktivnosti u području upravljanja radnim kapitalom. Radni kapital se odnosi na kratkoročnu imovinu i kratkoročne obveze, pa upravo ove aktivnosti mogu utjecati na sposobnost i ubrzanje pretvaranja imovine iz jednog u drugi oblik, odnosno u novac, a o tome će biti više riječi u poglavlju „Radni kapital i upravljanje radnim kapitalom“. Kao što je spomenuto u kontekstu financijske situacije, važne su odluke koje se donose u području financiranja te investiranja. Iako likvidnost omogućava investiranje, jer se upravo raspoloživi novac može investirati u različite aktivnosti, ukoliko se poduzete investicije pokažu kao dobra odluka, one će ponovno „podržati“ buduću likvidnost ostvarivanjem dodatnih zarada.

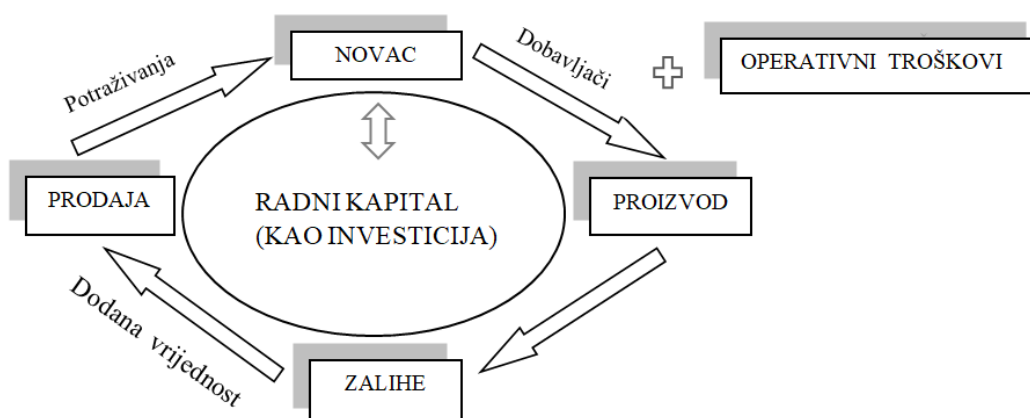
Likvidnost se može izmjeriti različitim pokazateljima koji se dijele na tradicionalne i novčane, ali dva najčešće korištena pokazatelja su (Vidučić et al. 2015):

- *Pokazatelj tekuće likvidnosti* - smatra se najboljim pojedinačnim indikatorom likvidnosti, a računa se dijeljenjem kratkotrajne imovine (koja obuhvaća gotovinu, utržive vrijednosnice, potraživanja i zalihe) s kratkotrajnim obvezama. Ovaj pokazatelj se uspoređuje s prosjekom industrije, a preporuča se da bi trebao iznositi minimalno 2 (po nekima 1,5). Ne smije biti ni previsok ni prenizak jer to upućuje na razne probleme kao što su slabo upravljanje kratkotrajnom imovinom, nekurentne zalihe, brži rast kratkoročnih obveza od kratkoročne imovine itd.
- *Pokazatelj ubrzane likvidnosti* - koristi se za procjenu može li poduzeće udovoljiti svojim kratkoročnim obvezama upotrebom svoje najlikvidnije imovine. Računa se dijeljenjem kratkotrajne imovine umanjene za zalihe (kao najlikvidniji dio kratkotrajne imovine) s kratkoročnim obvezama. Ovaj pokazatelj bi trebao iznositi 1 ili više, premda ima izuzetaka, ovisno o industriji. Ako je pokazatelj visok, znači da je

potrebno unaprijediti upravljanje gotovinom radi smanjenja suviška gotovine, proširiti kreditnu politiku ili smanjiti kratkotrajnu u korist dugotrajne imovine.

## 2.2.2. Radni kapital i upravljanje radnim kapitalom

Radni kapital poznat i pod imenom obrtni kapital jest kapital tekućeg poslovanja i prikazuje se kao razlika tekuće imovine i tekućih obveza. On se može objasniti i kao investicija poduzeća u imovinu koja je kontinuirano u upotrebi te koja se obrće mnogo puta tijekom jedne godine (Arnold, 1998). Ta imovina se naziva kratkotrajnom/tekućom imovinom. U sektoru trgovine (u pojednostavljenom smislu) to bi značilo da se početna investicija, tj. novac koristi za kupnju proizvoda od dobavljača. Oni se zadržavaju u poduzeću u obliku zaliha, a zatim se s određenim vremenskim odmakom prodaju kupcima. Cijena po kojoj se prodaju je veća od troškova njihove nabavke, a ta razlika se naziva dodanom vrijednošću. Prodajom proizvoda nastaju potraživanja od kupaca jer kupci ne plaćaju uvijek odmah kupljene proizvode, nego također s određenim vremenskim odmakom, ovisno o vremenu dospijea. Kada poduzeće naposljetku zaprimi novac (ili novčane ekvivalente) od prodaje, dio novca se može zadržati kao radni kapital (razlika između imovine i obveza), odnosno rezerva likvidnosti, a dio iskoristiti u novome ciklusu, odnosno za nabavku novih proizvoda i plaćanje dobavljačima. U ciklusu radnoga kapitala nastaju i operativni troškovi koje je potrebno podmiriti, a oni uključuju troškove rada, transporta, marketinga, itd. Shematski prikaz ovoga ciklusa je prikazan na slici 2:



**Slika 2: Pojednostavljeni prikaz ciklusa radnog kapitala u sektoru trgovine**

Izvor: Izrada autorice prema Arnold (2008) i Jury (2012)

U ovom ciklusu dakle dolazi do prelaska imovine iz jednoga oblika u drugi. Novac se pretvara u zalihe proizvoda, zalihe proizvoda se pretvaraju u potraživanja od kupaca, a potraživanja od kupaca se ponovno pretvaraju novac čime se može započeti novi ciklus. Na slici 3. su prikazana pojmovna razgraničenja radnog kapitala.

Radni kapital - pojam		Radni kapital –menadžment	
Bruto radni kapital	Neto radni kapital	Kratkotrajne imovine	Kratkoročnih obveza
Kratkotrajna imovina	Kratkotrajna imovina - kratkoročne obveze	Gotovina Utržive vrijednosnice Potraživanja Zalihe	Spontano financiranje (trgovački krediti, razgraničene plaće i porezi) Osigurani i neosigurani kratkoročni krediti Komerrijalni zapisi

**Slika 3: Pojmovna razgraničenja radnog kapitala**

Izvor: Vidučić, Lj., Pepur, S., Šimić Šarić, M. (2015): Financijski menadžment, RRiF-plus, Zagreb.

U ovom smislu, općeniti pojam (bruto) radnog kapitala odnosi se na kratkoročnu imovinu, a razlika kratkoročne imovine i kratkoročnih obveza predstavlja neto radni kapital. Gledajući razliku između kratkoročne imovine i kratkoročnih obveza, ukoliko imovina premašuje obveze može se pretpostaviti da će poduzeće imati dovoljno sredstava za podmirivanje svojih kratkoročnih obveza pa se zato radni kapital smatra važnom odrednicom likvidnosti. Odluke koje se donose u području upravljanja radnim kapitalom mogu uvelike utjecati na sposobnost i brzinu transformacije imovine u novac. Naime, upravljanje radnim kapitalom podrazumijeva upravljanje kratkoročnim obvezama uključujući obveze prema kreditorima, dobavljačima, zaposlenicima itd. te upravljanje kratkoročnom imovinom uključujući i upravljanje zalihama i potraživanjima. Tako npr. ukoliko se donese odluka da se smanji rok dospijeca za prodane proizvode, menadžeri mogu utjecati na ubrzanje prikupljanja novca od prodanih proizvoda, odnosno preobrazbu potraživanja u novac. Tako prikupljeni novac postaje raspoloživ za podmirivanje kratkoročnih obveza. Naravno, pri tome treba uzeti u obzir utjecaj te odluke na ostale aspekte poslovanja, npr. na konkurentnost i obujam prodaje. Prilikom upravljanja radnim kapitalom treba uvijek težiti ravnoteži između različitih ciljeva poduzeća, uključujući i profitabilnost i likvidnost (kao glavne ciljeve upravljanja radnim kapitalom), posebice zbog već spomenutog kompromisa odnosno „trade off-a“ među njima. Osim toga, menadžeri se moraju pridržavati smjernica višeg menadžmenta te uskladiti svoje aktivnosti s dugoročnim ciljevima

i politikom poduzeća, ali i kontrolirati učinke navedenih aktivnosti te ih po potrebi korigirati, odnosno prilagođavati poslovnim uvjetima i promjenama na tržištu.

Arnold (1998) navodi da politika radnog kapitala u usporedbi sa sličnim poduzećima može biti:

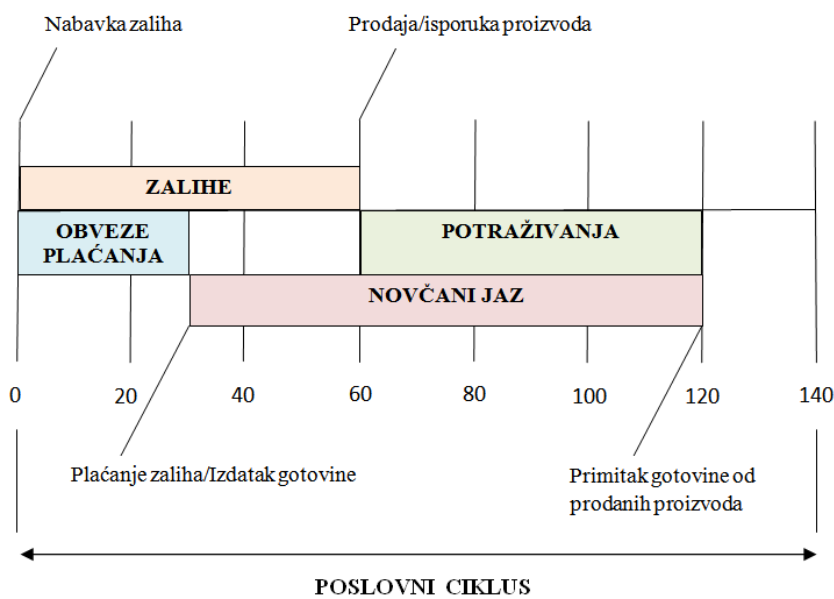
- *Konzervativna ili opuštena* - Primjenjuju je poduzeća u lošijim poslovnim/tržišnim uvjetima. Takva poduzeća imaju više razine radnog kapitala, zadržavaju veće rezerve likvidnosti u obliku novca i novčanih ekvivalenata kako bi se zaštitila od potencijalnih gubitaka i nesigurnosti. Imaju veću količinu zaliha, primorani su plaćati svoje obveze u kraćem roku, dok oni sami svojim kupcima dozvoljavaju odgode plaćanja.
- *Agresivna* – Prikladnija je za poduzeća s utvrđenim i sigurnim budućim gotovinskim tijekovima. Uslijed smanjene nesigurnosti, zadržavaju niže razine radnog kapitala, odnosno novca, ali i nižu razinu zaliha. U mogućnosti su smanjiti rok plaćanja za kupce, ali i ispregovarati s dobavljačima dulji rok za plaćanje vlastitih obveza.
- *Umjerena* – nalazi se između konzervativne i agresivne politike.

Konzervativna politika upravljanja radnim kapitalom je najmanje rizična od navedenih. Poduzeća su u mogućnosti zadovoljiti moguće povećanje potražnje jer imaju dovoljnu količinu zaliha, a moguće gubitke kupaca sprječavaju povoljnijim uvjetima prodaje za razliku od konkurencije, odnosno dozvoljavanjem većeg roka dospijeca za prodane proizvode. Veća rezerva likvidnosti omogućava plaćanje i neočekivanih obveza, a one se češće pojavljuju ukoliko su uvjeti na tržištu manje povoljni, stoga je ova politika prikladnija u takvim situacijama. Ipak, primjenom ovakve politike se ne mogu ostvariti visoke razine profitabilnosti kao kod primjene agresivne politike. Naime, umjesto zadržavanja visokih rezervi likvidnosti, poduzeća koja primjenjuju agresivnu politiku, se odlučuju za smanjenje radnoga kapitala i ulaganje toga novca u rizičniju imovinu, ali uz pomoć koje mogu ostvariti veće povrate i veću profitabilnost. S druge strane, iako su ti povrati veći, veći je i rizik njihova neostvarivanja. Osim toga, postoji i rizik smanjenja obujma prodaje jer kraći rok naplate potraživanja može navesti kupce da kupuju proizvode od poduzeća koje im nude bolje pogodnosti. Isto tako, manja količina zaliha može uzrokovati nemogućnost zadovoljenja potražnje zbog nedostatka proizvoda za isporuku. Time prilika za povećanjem obujma prodaje ostaje neiskorištena. Osim toga, ukoliko se kupcima ne može isporučiti željeni proizvod, oni ga mogu pronaći kod konkurenta i čak možda nastaviti poslovati s tim poduzećem. Umjerena politika rezultira osrednjim razinama rizika, likvidnosti i profitabilnosti.

Prema Vidučić et al. (2015), efikasan menadžment radnog kapitala podrazumijeva osiguranje uspješnog rada poduzeća uz minimalni iznos sredstava vezan u kratkotrajnoj imovini, uz prikladne razine ulaganja u pojedine elemente kratkotrajne imovine. Loš menadžment može dovesti do povećane zaduženosti i troškova financiranja, uz prijetnju financijskih neprilika, čak i tvrtkama koje bilježe profitabilno poslovanje.

### 2.3. Novčani jaz i pokazatelji novčanog jaza

S obzirom na to da je efikasno upravljanje radnim kapitalom toliko važno u poslovanju svakoga poduzeća, potrebno je i znati prepoznati je li ono efikasno ili nije. Upravo novčani jaz predstavlja moguću mjeru efikasnosti, odnosno ocjenu uspješnosti upravljanja radnim kapitalom. Novčani jaz ili ciklus gotovine se pojavljuje u situaciji kada poduzeće mora platiti svoje tekuće obveze prije nego što uspije naplatiti potraživanja za prodane proizvode. Prikaz novčanog jaza je vidljiv na slici 4.



**Slika4 : Novčani jaz**

Izvor: Izrada autorice prema Boer (1999) i Vidučić et al. (2015)

Iz slike/grafikona se može iščitati da se kupljeni proizvodi dopremaju na zalihe u nultom, tj. početnom danu ovoga ciklusa. Rok za plaćanje tih proizvoda dobavljačima jest 30 dana, a svi proizvodi se uspijevaju prodati u 60. danu. Nakon toga, gledajući od dana posljednjeg prodanog proizvoda preostaje još 30 dana dozvoljenog roka dospijeća u kojem kupci moraju platiti te

proizvode. Sva potraživanja su naplaćena u 120. danu. Vremenski period od dana nabavke proizvoda do dana naplate potraživanja od istih iznosi 120 dana i taj period se naziva *poslovni ili operativni ciklus*. Vremenski period od 30-og do posljednjeg dana ciklusa odnosno do 120-og dana se naziva *novčani jaz ili ciklus gotovine*. To je period koji je potreban da bi poduzeće nakon izdavanja novca za plaćanje obveza dobavljačima uspjelo vratiti uloženi novac i ostvariti dodatnu zaradu. Novčani jaz je dakle broj dana između datuma kada poduzeće plati svoje obveze i datuma kada naplati svoja potraživanja. On se računa kao razlika operativnog/poslovnog ciklusa i razdoblja obveza prema dobavljačima. Preciznije, od zbroja dana vezivanja zaliha i dana vezivanja potraživanja od kupaca se oduzimaju dani vezivanja obveza prema dobavljačima.

Konkretne formule za računanje novčanog jaza i njegovih pokazatelja su kako slijedi (Tušek et al. 2014):

- **Novčani jaz:**

$$\text{Novčani jaz} = \text{Dani vezivanja zaliha} + \text{Dani vezivanja potraživanja} - \text{Dani vezivanja obveza} \quad (1)$$

- **Dani vezivanja zaliha:**

$$\text{Dani vezivanja zaliha} = \frac{365 \text{ dana}}{\text{koeficijent obrtaja zaliha}} \quad (2)$$

$$\text{Koeficijent obrtaja zaliha} = \frac{\text{Materijalni roškovi}}{\text{Zalihe}} \quad (3)$$

- **Dani vezivanja potraživanja:**

$$\text{Dani vezivanja potraživanja} = \frac{365 \text{ dana}}{\text{koeficijent obrtaja potraživanja}} \quad (4)$$

$$\text{Koeficijent obrtaja potraživanja} = \frac{\text{Prihodi od prodaje}}{\text{Potraživanja od kupaca}} \quad (5)$$

- **Dani vezivanja obveza:**

$$\text{Dani vezivanja obveza} = \frac{365 \text{ dana}}{\text{koeficijent obrtaja obveza}} \quad (6)$$

$$\text{Koeficijent obrtaja obveza} = \frac{\text{Poslovni rashodi}}{\text{Obveze prema dobavljačima}} \quad (7)$$

Razlog zbog kojeg se novčani jaz često uzima kao mjera kvalitete upravljanja radnim kapitalom jest to što se sve aktivnosti koje se poduzimaju u području radnog kapitala odražavaju na



njegovu veličinu. Kao što je već navedeno, upravljanje radnim kapitalom obuhvaća i upravljanje zalihama, potraživanjima od kupaca i obvezama prema dobavljačima. Na taj način se utječe na brzinu transformacije ovih elemenata u druge oblike, odnosno na koeficijente obrta i dane vezivanja kao glavne odrednice novčanoga jaza. Npr. kako bi poduzeće ubrzalo prodaju proizvoda sa zaliha, može poduzeti različite aktivnosti, a neke od njih se mogu odnositi na prilagodbu samih proizvoda koji se prodaju u trgovini. To može značiti bolje poznavanje potreba kupaca i prilagođavanje proizvoda njihovim ukusima, uvođenje u asortiman proizvoda koji su komplementarni proizvodima koji se već dobro prodaju čime bi kupac umjesto dosadašnjeg jednog proizvoda kupio odmah dva. Zatim to može biti poticanje na kupnju kroz različite marketinške aktivnosti, ili jednostavno prilagodba količine proizvoda na zalihama veličini potražnje, tj. obujmu prodaje. Dobro upravljanje zalihama svakako podrazumijeva dobro poznavanje poslovne aktivnosti i obujma prodaje, tj. sposobnost procjene buduće prodaje, odnosno spoznaju o tome koliko proizvoda će biti potrebno da bi se opskrbila buduća potražnja, a samim time i koliko proizvoda je potrebno imati na zalihama. Na ovaj način se utjecanjem na dane vezivanja zaliha utječe i na veličinu novčanog jaza. Odnosno smanjenjem dana vezivanja zaliha se smanjuje i novčani jaz. Isto je i sa danima vezivanja potraživanja, dok je broj dana vezivanja obveza obrnuto proporcionalan duljini novčanog jaza. Ukoliko je novčani jaz dug, to znači da je poduzeće veći broj dana nema novac kojim bi mogao podmiriti novonastale obveze, odnosno da poduzeće u tom periodu nije likvidno. Osim toga, s obzirom da upravljanje radnim kapitalom mora podržavati i profitabilnost i likvidnost, ovo je dobar pokazatelj da menadžeri nisu uspjeli u ostvarivanju toga cilja i da bi se kvaliteta upravljanja radnim kapitalom trebala poboljšati. Poznato je dakako i da nelikvidno poduzeće ne može biti ni profitabilno, pa bi se moglo zaključiti da je poželjno da je novčani jaz što kraći ili nepostojeći. Skraćivanje dana vezivanja zaliha i potraživanja te produljenje dana vezivanja obveza je karakteristika agresivne politike upravljanja radnim kapitalom, no ipak treba biti oprezan. Ukoliko se zbog toga smanji i obujam prodaje poduzeće možda neće postići željene rezultate. Kvalitetan menadžment radnoga kapitala uspijeva postići ravnotežu među različitim ciljevima, prepoznaje koje aktivnosti treba poduzeti kako bi se ta ravnoteža održala i uspješno ih provodi. S obzirom na to da se likvidnost i upravljanje radnim kapitalom smatraju važnim odrednicama profitabilnosti poduzeća, onda bi se moglo zaključiti da će i novčani jaz kao njihova mjera imati utjecaj na profitabilnost poduzeća. Upravo je to ono na što se ovaj rad fokusira i što će se pokušati istražiti i dokazati u empirijskom dijelu rada i to na primjeru malih i srednjih poduzeća u sektoru trgovine u Republici Hrvatskoj.

### 3. KARAKTERISTIKE SEKTORA TRGOVINE I SME SEKTORA

#### 3.1. Karakteristike sektora trgovine

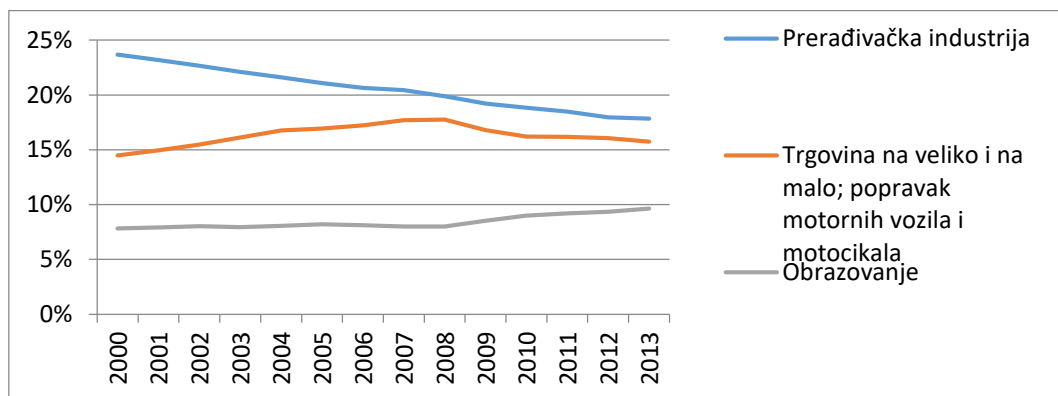
Pojam trgovine se može odnositi na djelatnost, odnosno na aktivnosti vezane uz prodaju proizvoda, ili na subjekt koji obavlja tu djelatnost. Segetlija (1999) tako navodi da se trgovina dijeli na **funkcijsku** (kada se radi o aktivnostima trgovine) te na **institucijsku** (kada se radi o nositeljima – subjektima trgovine).

Trgovinom kao djelatnošću se mogu baviti različite fizičke i pravne osobe, uključujući i proizvodna poduzeća te fizičke osobe koje se bave npr. poljoprivredom ribarstvom itd., ali kada se kaže trgovina, obično se misli na poduzeće kojemu je trgovina primarna djelatnost i koja je prema zakonu registrirana za obavljanje te djelatnosti.

Trgovina u funkcijskom smislu označava gospodarsku djelatnost koja se sastoji od stalnog izbora, razvijanja i nabavljanja različitih vrsta roba, od uskladištenja i čuvanja zaliha roba koje su potrebne za prodavanje te od preprodaje robe velikom broju pojedinačnih i organiziranih potrošača, u količinama, na način, na onome mjestu i u ono vrijeme koje odgovara njihovim zahtjevima, a sve to s tendencijom poslovnog povezivanja i suradnje s proizvođačima i s potrošačima (Segetlija 1999).

Može se zaključiti da je osnovni cilj trgovine osigurati robnu razmjenu, odnosno omogućiti dostupnost proizvoda krajnjem potrošaču. Iz toga razloga je u djelatnosti trgovine izuzetno važna povezanost s kupcima, tj. komunikacija, zatim lokacija, odnosno kvaliteta i brzina isporuke ukoliko se radi o trgovini koja vrši i (ili samo) usluge isporuke. Važne podjele djelatnosti trgovine su na direktnu u kojoj proizvođač prodaje svoje proizvode direktno krajnjem potrošaču i indirektnu u kojoj to vrši preko posrednika, zatim na unutarnju i vanjsku ovisno o tome vrši li se djelatnost trgovine unutar matične države ili van nje, te na trgovinu na veliko čija je glavna zadaća kupnja robe radi preprodaje drugim trgovcima i trgovinu na malo u kojoj je svrha kupnje robe prodaja krajnjem potrošaču. Trgovina na veliko i trgovina na malo se još nazivaju maloprodaja i veleprodaja. (Segetlija 1999, Anić 2001, Zakon o trgovini-izmjena 2019)

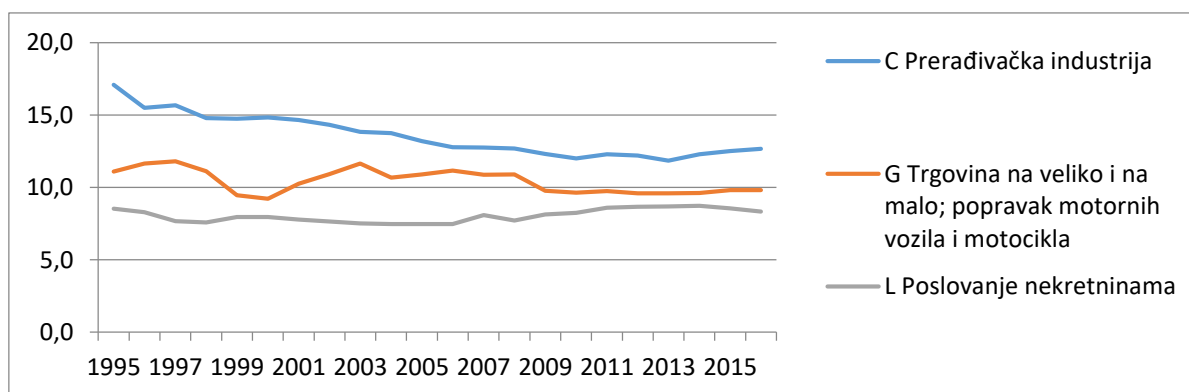
Važnost sektora trgovine za hrvatsko gospodarstvo se ogleda u brojnim čimbenicima. Prema Državnom zavodu za statistiku, u razdoblju od 2000. do 2013. godine udio zaposlenih u sektoru trgovine u ukupnom broju zaposlenih je bio konstantno na drugom mjestu, iza prerađivačke industrije, uz postotak koji je varirao od 14-16% s blagim rastom u početnim fazama te padom u vrijeme početka financijske krize (2009), da bi uslijedila stagnacija od 16% u razdoblju od 2010. do 2013. godine. Sektori s najvećim udjelima zaposlenih i kretanje udjela kroz godine je prikazano na grafikonu 1:



**Grafikon 1: Sektori s najvećim udjelom u ukupnom broju zaposlenih**

Izvor: Izrada autorice prema podacima Državnog zavoda za statistiku, dostupno na [https://www.dzs.hr/PXWeb/Table.aspx?layout=tableViewLayout1&px\\_tableid=T1\\_HR.px&px\\_path=Zaposlenost%20i%20pla%20c4%87e&px\\_language=hr&px\\_db=Zaposlenost%20i%20pla%20c4%87e&rxid=1c450cd8-cc88-4058-a655-9e0f3ce870b1](https://www.dzs.hr/PXWeb/Table.aspx?layout=tableViewLayout1&px_tableid=T1_HR.px&px_path=Zaposlenost%20i%20pla%20c4%87e&px_language=hr&px_db=Zaposlenost%20i%20pla%20c4%87e&rxid=1c450cd8-cc88-4058-a655-9e0f3ce870b1)

Što se tiče udjela u nacionalnom dohotku, sektor trgovine se opet pokazao od velikoga značaja te je također zauzimao drugo mjesto u cijelom razdoblju od 1995. do 2016. godine, a prerađivačka industrija je također bila na prvom mjestu. Sam udio je varirao, posebice u razdoblju svjetske krize, ali se stabilizirao u razdoblju od 2012. do 2014. godine kada je iznosio po 9,6% te je ponovno porastao na po 9,8% u 2015. i 2016. godini što se može protumačiti kao oporavak nakon kriznog razdoblja. Pojašnjenja kretanja su vidljiva na grafikonu 2:



**Grafikon 2: Sektori s najvećim udjelom u BDP-u**

Izvor: Izrada autorice prema podacima Državnog zavoda za statistiku, dostupno na [https://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/publication/2018/12-01-04\\_01\\_2018\\_HRV.xlsx](https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2018/12-01-04_01_2018_HRV.xlsx)

Važnost je vidljiva i kada su u pitanju strane direktne investicije. Prema izvještaju Hrvatske narodne banke (Izravna ulaganja, Imovina (po djelatnostima, NKD 2007), 2019), u 2018. godini trgovina na veliko, osim trgovine motornim vozilima i motociklima je bila na prvom mjestu prema stranim direktnim investicijama u milijunima kuna, a trgovina na malo, osim trgovine motornim vozilima i motociklima je bila na trećem mjestu. Važno je napomenuti da je to izvještaj napravljen prema djelatnostima, pa se trgovina, baš kao i prerađivačka industrija ne gleda u cjelini kao sektor, nego razdvojena na konkretnije djelatnosti. To znači da bi se prerađivačka industrija koja se sastoji od mnoštva različitih djelatnosti možda ponovno našla na prvom mjestu, no važnost trgovine je i u ovome slučaju neosporna.

Ipak, unatoč važnosti trgovine za hrvatsko gospodarstvo, prema Državnom zavodu za statistiku, prosječne mjesečne neto plaće su u trgovinskom sektoru u razdoblju od 2000. do 2013. godine bile među najnižima i to među tri najniže, a u 2013. prosječna neto plaća je iznosila 4726 HRK.

S obzirom na važnost trgovine za hrvatsko gospodarstvo, provode se broja istraživanja vezana za ovaj sektor, a isto tako je bitno i proučiti utjecaj novčanoga jaza na profitabilnost. U odnosu na novčani i jaz i upravljanje radnim kapitalom trgovinska poduzeća imaju svoje specifičnosti. U usporedbi s npr. proizvodnim poduzećima, u sektoru trgovine ciklus obrtnog kapitala se sastoji od manje faza. Naime, sektor trgovine se bavi kupnjom gotovih proizvoda i njihovom kasnijom preprodajom što znači da je potrebno kupiti proizvod, imati ga na zalihama do njegove prodaje, prodati ga te naplatiti potraživanja. U proizvodnim poduzećima, tu se još javljaju i kupnja sirovina, proizvodnja u tijeku, a tek zatim zalihe gotovih proizvoda, prodaja i naplata potraživanja. Osim toga u različitim vrstama djelatnosti različiti su i opći troškovi poslovanja. S obzirom da ciklus obrtnoga kapitala u sektoru trgovine ima manje faza, može se pretpostaviti da su mogućnosti upravljanja radnim kapitalom i novčanim jazom pogodnije te da se lakše može dostići veći koeficijent obrtaja imovine i obveza. Zato će se u empirijskom dijelu rada istražiti utjecaj novčanog jaza na profitabilnost upravo na uzorku poduzeća iz sektora trgovine.

### 3.2. Karakteristike SME sektora

Mala i srednja poduzeća se smatraju jako važnim čimbenikom u razvoju gospodarstva diljem svijeta, a zbog specifičnosti svoga poslovanja, prilikom ekonomskih analiza i proučavanja se svrstavaju u posebnu skupinu, odvojeno od velikih poduzeća. Kao opće prihvaćena kratica za imenovanje ove skupine koristi se pojam „SME sektor“, što je proizašlo iz engleskoga izraza „small and medium enterprises“.

Prema Žager i Dečman (2015) kriteriji za svrstavanje poduzeća u SME sektor se dijele na kvantitativne i kvalitativne pri čemu se u kvantitativne ubrajaju broj zaposlenih, ukupni prihodi i ukupna aktiva, a u kvalitativne grana industrije, tržišni udio, javna odgovornost, pravni status, vlasnička struktura te broj kupaca/dobavljača. Kvantitativni kriteriji se općenito smatraju preciznijim od kvalitativnih i lakše ih je koristiti u statističkim izračunima. I sam Zakon o računovodstvu (NN, br. 116/18, 2018) se prilikom definiranja malih i srednjih poduzeća oslanja upravo na kvantitativne kriterije pa se navodi sljedeće:

Mali poduzetnici su oni koji nisu mikro poduzetnici i ne prelaze granične pokazatelje u dva od sljedeća tri uvjeta:

- Ukupna aktiva 30.000.000,00kuna
- Prihod 60.000.000,00 kuna
- Prosječan broj radnika tijekom poslovne godine-50 radnika

Srednji poduzetnici su oni koji nisu ni mikro ni mali poduzetnici i ne prijelaze granične pokazatelje u dva od tri sljedeća uvjeta:

- Ukupna aktiva 150.000.000,00 kuna
- Prihod 300.000.000,00 kuna
- Prosječan broj radnika tijekom poslovne godine-250 radnika

Mala i srednja poduzeća su najbrojnija poduzeća u Republici Hrvatskoj. Prema publikaciji Financijske agencije (FINA 2018), udio malih i srednjih poduzeća (uključujući i mikro poduzeća) u ukupnom broju poduzeća je iznosio 99,7% u svim godinama u razdoblju od 2013. do 2017. godine, a velika poduzeća su činila 0,3 % ukupnog broja poduzeća. Osim toga, u 2016. i 2017. godini u malim poduzećima je bilo zaposleno oko 26% radnika, a u srednjim oko 19,5%,

zajednički gledano u SME sektoru u 2016. godini je bilo zaposleno 45,6% ukupnog broja zaposlenih, a u 2017. godini 45,7%. Ostatak zaposlenih se odnosi na mikro i velika poduzeća. Mala i srednja poduzeća su također u 2016. godini imala 47,9% udjela u izvozu (19,4% mala poduzeća i 28,5% srednja), a u 2017. godini 45,2% (19,6% mala i 25,6% velika). Značajnost malih i srednjih poduzeća u hrvatskome gospodarstvu je velika te je stoga opravdano provoditi analize koje uključuju mala i srednja poduzeća, odnosno različite utjecaje na njihovu uspješnost poslovanja i profitabilnost te pronalaziti načine za poboljšanje poslovnih uvjeta ovakvim poduzećima koja često nemaju dovoljno snage oduprijeti se negativnim eksternalijama kao što to mogu velika poduzeća, ali i potaknuti dodatnu edukaciju o internom upravljanju, a sve sa ciljem jačanja poduzetničkog ozračja i dodatnog razvoja gospodarstva.

Kvalitetno upravljanje radnim kapitalom je od posebne važnosti za mala i srednja poduzeća iz razloga što takva poduzeća imaju ograničen pristup dugoročnom financiranju, a suočavaju se i s većim kamatnim stopama. Uglavnom se financiraju iz kratkoročnih izvora kao što su vlasničko financiranje i kratkoročni bankovni krediti, a posebice trgovačkim kreditima, odnosno zaduživanjem kod vlastitih dobavljača kako bi uspjeli financirati kratkotrajnu imovinu i obveze. I sama činjenica da je udio kratkotrajne imovine kod ovakvih poduzeća puno veći od udjela dugotrajne govori da se njome mora dobro upravljati. Neki autori smatraju da su velika poduzeća sposobnija za kvalitetno upravljanje radnim kapitalom zahvaljujući resursima kojim raspolažu. Mala poduzeća su brojnija, ali su osjetljivija na loše gospodarske uvjete i češće propadaju od velikih. Tako se u Republici Hrvatskoj utjecaj financijske krize koji je postao vidljiv 2010. godine najviše odrazio upravo na mala i srednja poduzeća. Među najčešćim razlozima propasti malih i srednjih poduzeća često se navodi i loše upravljanje radnim kapitalom. (García-Teruel i Martínez-Solano, 2007.; Chittenden et al, 1998; Saccurato, 1994; Pepur et al. 2012.; HUB 2010)

#### 4. PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA

U nastavku rada dat će se kratki pregled relevantnih istraživanja o utjecaju novčanoga jaza na profitabilnost i glavnih rezultata i zaključaka.

Istražujući utjecaj radnog kapitala na profitabilnost na uzorku belgijskih poduzeća Deloof (2003) utvrđuje značajnu i negativnu međuovisnost. Do istih rezultata dolaze Lazaridis i Tryfonidis (2006) na primjeru poduzeća koja kotiraju na atenskoj burzi te Raheman i Nasr (2007) na primjeru pakistanskih poduzeća. Pri tome je profitabilnost mjerena bruto operativnom dobiti, a novčani jaz se koristio kao mjera učinkovitosti upravljanja radnim kapitalom. Sharma i Kumar (2010) također potvrđuju značajnu i pozitivnu međuovisnost između upravljanja radnim kapitalom i profitabilnosti, ali pri tome su dani vezivanja obaveza i dani vezivanja zaliha negativno povezani s profitabilnošću, a dani vezivanja potraživanja i sami novčani jaz pozitivno. Gill et al. (2010) na primjeru američkih poduzeća otkrivaju da je veći broj dana vezivanja potraživanja povezan s niskom profitabilnošću, ali među varijablama prosječni broj dana vezivanja obaveza te prosječni broj dana vezivanja zaliha nisu pronašli značajnu vezu. Rezultat njihovoga istraživanja je bio da novčani jaz ima značajan i pozitivan utjecaj na profitabilnost.

Tušek et al. (2014) istražuju međuovisnost novčanog jaza i profitabilnosti u hotelskoj industriji u Hrvatskoj te nalaze da ne postoji značajna međuovisnost među ovim varijablama. Yazdanfar i Öhman (2014) u istraživanju švedskih poduzeća utvrđuju značajan utjecaj novčanog jaza na profitabilnost iz čega izvode zaključak da menadžeri mogu uvećati profitabilnost poboljšanjem menadžmenta radnog kapitala. Slično tome, McPherson (2018) dokazuje da politika menadžmenta radnog kapitala ima utjecaj na profitabilnost i performanse poduzeća te da poduzeća s većim novčanim jazom, sukladno nižoj razini rizika, imaju niže povrate.

Aljinović Barać i Muminović (2018) na uzorku poduzeća iz mljekarske industrije, suprotno spomenutim istraživanjima, utvrđuju da niti jedna komponenta upravljanja radnim kapitalom pojedinačno ne utječe značajno na profitabilnost (mjerenu pokazateljem povrata na ukupnu imovinu - ROA). Ipak pronalaze značajnu vezu između novčanog jaza kao sveobuhvatne mjere radnog kapitala te profitabilnosti, ali u neočekivanom smjeru. Naime, pokazalo se da skraćivanje novčanog jaza ima negativan utjecaj na profitabilnost, odnosno da smanjenjem

novčanog jaza profitabilnost opada. Autori u argumentaciji rezultata naglašavaju da istraživanje rade na specifičnim poduzećima koja proizvode mlijeko, a koja su imala probleme s likvidnošću te da je usmjerenost na postizanje i održavanje likvidnosti, s kratkoročnim ciljem preživljavanja nadvladala profitabilnost kao cilj poslovanja. Navedeno je utjecalo na pomalo neočekivane rezultate o utjecaju upravljanja radnim kapitalom na profitabilnost.

Uvažavajući specifičnosti malih i srednjih poduzeća, neki autori istraživali su ovu problematiku upravo na poduzećima SME sektora. Tako García-Teruel i Martínez-Solano (2007) zaključuju da menadžeri mogu maksimizirati vrijednost smanjenjem dana vezivanja zaliha i dana potraživanja, te da kraći novčani jaz može povećati profitabilnost poduzeća (negativna veza). Afeef (2011) je također utvrdio značajnu vezu između broja dana vezivanja zaliha te broja dana vezivanja potraživanja, ali ona se nije pokazala značajnom između samoga novčanog jaza i profitabilnosti. U istraživanju Baños-Caballero et al. (2012) na uzorku španjolskih poduzeća se ispostavilo da ta poduzeća imaju optimalan nivo radnog kapitala koji maksimizira njihovu profitabilnost, te da profitabilnost opada kada se poduzeća odmaknu od optimuma. Tauringana i Adjapong Afrifa (2013) pronalaze da su i dani vezivanja obaveza i dani vezivanja potraživanja važni za profitabilnost SME sektora, dok dani vezivanja zaliha i novčani jaz nisu. Istraživanjem Pais i Gama (2015) se pokazalo da skraćivanje broja dana vezivanja obaveza, zaliha i potraživanja značajno utječu na profitabilnost. Lima et al. (2015) su proveli istraživanje u euro području te su utvrdili značajnu i negativnu vezu između profitabilnosti i prosječnog perioda vezivanja potraživanja, vezivanja zaliha te novčanog jaza. Zaključuju da menadžeri mogu povećati vrijednost poduzeća kroz skraćivanje dana vezivanja potraživanja i zaliha, te produživanje dana vezivanja obaveza (ukoliko to ne utječe na kreditni rizik).

Temeljem prethodno izloženog pregleda dosadašnjih istraživanja, a koja su provedena na primjerima različitih zemlja (npr. Portugal, Švedska, Belgija, itd.), industrija (npr. industrija mlijeka, hotelska industrija), veličina poduzeća (mala i srednja ili velika) te različitih razdoblja, vidljivo je da su brojni autori utvrdili značajnu vezu između novčanog jaza i profitabilnosti poduzeća. Pri tome su mnogi istaknuli da se upravo usmjeravanjem menadžmenta na ove čimbenike – novčani jaz i njegove komponente, može utjecati na profitabilnost poduzeća. Istraživanja uglavnom ukazuju na negativnu vezu između novčanog jaza i profitabilnosti, odnosno, da kraći novčani jaz pozitivno utječe na profitabilnost. Međutim, rezultati nisu jednoznačni – u nekim istraživanjima veza između novčanog jaza i profitabilnosti nije se pokazala statistički značajnom.



U ovome radu će se navedeni utjecaj ispitivati na primjeru malih i srednjih poduzeća u Republici Hrvatskoj i to kroz temeljnu hipotezu koja se odnosi na utjecaj novčanog jaza na profitabilnost poduzeća. Primjećeno je i da su u nekim od istraživanja rezultati varirali u pogledu dana vezivanja zaliha, dana vezivanja potraživanja te dana vezivanja obveza kao determinanti samoga novčanog jaza, a ti će se utjecaji ispitati kroz pomoćne hipoteze.

## **5. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE O UTJECAJU NOVČANOG JAZA NA PROFITABILNOST**

### **5.1. Opis uzorka i Metodologija**

Za potrebe ovog istraživanja korišten je sekundarni izvor podatka, odnosno formiran je uzorak poduzeća uz pomoć „Amadeus“ baze podataka. Navedenu bazu podataka objavljuje poduzeće Bureau van Dijk, a koje djeluje u sklopu Moody's korporacije, odnosno Moody's Analytics podjedinice. Ona sadrži standardizirane (lako usporedive) financijske i poslovne podatke o poduzećima diljem Europe, uključujući različite računovodstvene podatke, podatke o financijskoj snazi poduzeća, o cijenama dionica, korporativnim strukturama, tržišnim istraživanjima, itd.

Uzorkom je obuhvaćeno 86 malih i srednjih poduzeća koja se u Republici Hrvatskoj bave trgovinom na veliko. Istraživanje se provodi na primjeru hrvatskih poduzeća iz razloga što se u mnogim sličnim istraživanjima provedenim u svijetu pokazala značajnost novčanoga jaza i upravljanja radnim kapitalom za profitabilnost poduzeća, a broj ovakvih istraživanja na primjeru hrvatskih poduzeća je još uvijek relativno malen. Fokus je stavljen na određeni sektor iz razloga što se karakteristike poduzeća mogu značajno razlikovati s obzirom na djelatnost koju obavljaju te veličinu. Ovo se posebice odnosi na različitosti u strukturi imovine, tj. na udjele kratkotrajne i dugotrajne imovine u ukupnoj imovini što je izrazito bitno kada je upravljanje radnim kapitalom u pitanju. Posljedično i utjecaj na profitabilnost može biti drugačiji, stoga je pretpostavka da je ispravnije istraživanja provoditi zasebno za različite podskupine poduzeća ukoliko je to moguće. Formiranje upravo ovakvog uzorka je motivirano i već utvrdenom važnosti sektora trgovine te SME sektora za gospodarstvo Republike Hrvatske, a posebice važnošću upravljanja radnim kapitalom za mala i srednja poduzeća odnosno specifičnostima radnoga kapitala za poduzeća u sektoru trgovine te SME sektoru (što je pojašnjeno u prethodnom poglavlju).

Podaci su se testirali za 2017. godinu kao posljednju godinu za koju su dostupni podaci u bazi. U radu su najprije definirane varijable te je napravljena deskriptivna statistika. Za nezavisne varijable je napravljena i korelacijska analiza kako bi se utvrdilo da ne postoji problem multikolinearnosti, tj. da su prikladne za korištenje u istom statističkom modelu. Zatim je postavljena hipoteza i podhipoteze koje su uključivale značajnost utjecaja izabranih varijabli

na profitabilnost poduzeća. Uslijedilo je testiranje navedenih hipoteza uz pomoć 4 modela višestruke hijerarhijske regresije. Višestruka regresija označava utjecaj dviju ili više nezavisnih varijabli (regresori) na jednu zavisnu (regresand). Za unos nezavisnih varijabli u model je korištena Enter metoda, prikazani su osnovni podaci o ocijenjenom regresijskom modelu, a značajnost regresije kao cjeline je utvrđena uz pomoć ANOVA testa. Također je prikazana značajnost utjecaja pojedinačnih varijabli u modelu na profitabilnost poduzeća te je uz pomoć tolerance i VIF pokazatelja potvrđeno nepostojanje problema multikolinearnosti. Naposljetku su donesene odluke o prihvaćanju ili odbacivanju navedenih hipoteza. Analize su rađene u programskom paketu SPSS – Statistical Package for the Social Sciences, verzija 20.

## **5.2. Definiranje varijabli i deskriptivna statistika**

S obzirom na to da se u ovom radu želi istražiti utjecaj novčanoga jaza na profitabilnost poduzeća, kao zavisna varijabla se uzima upravo profitabilnost poduzeća i to mjerena povratom na imovinu (ROA). Nezavisne varijable su novčani jaz i njegove komponente, odnosno dani vezivanja potraživanja od kupaca, dani vezivanja zaliha te dani vezivanja obveza prema dobavljačima. Kako bi se izolirao utjecaj ostalih čimbenika na profitabilnost, u model su uključene kontrolne varijable koje uključuju zaduženost, prihode od prodaje i veličinu poduzeća mjerenu brojem zaposlenika. Varijable, oznake koje će se koristiti za njih prilikom provođenja statističkih analiza te načini njihova izračuna su prikazani u tablici 2:

**Tablica 2: Definirane varijable**

Naziv	Oznaka	Izračun/Izvor
Profitabilnost mjerena povratom na imovinu	ROA	Preuzeto iz Amadeus baze
Dani vezivanja potraživanja	DVP	Preuzeto iz Amadeus baze
Dani vezivanja zaliha	DVZ	365/koeficijent obrtaja zaliha
Dani vezivanja obveza	DVO	Preuzeto iz Amadeus baze
Novčani jaz	NJ	$NJ = DVP + DVZ - DVO$
Zaduženost	ZAD	$1 - (\text{kapital} + \text{ostali dionički kapital}) / \text{ukupna imovina}$
Prihodi od prodaje	POP	Logaritam ukupnih prihoda od prodaje
Broj zaposlenika (veličina)	BRZ	Preuzeto iz Amadeus baze

Izvor: Izrada autorice

Tablica 3 pomoću deskriptivne statistike prikazuje karakteristike izabranih varijabli u 2017. godini.

**Tablica 3: Deskriptivna statistika za varijable u odabranom uzorku za 2017. godinu**

Statistics

	ROA	DVP	DVZ	DVO	NJ	ZAD	POP	BRZ
<b>N</b> Valid	86	86	82	85	82	86	86	83
Missing	0	0	4	1	4	0	0	3
<b>Mean</b>	4,78	63,86	123,398367	49,22	135,897074	,54781	6,693426	11,36
<b>Median</b>	3,00	43,00	77,714779	40,00	93,902476	,54300	6,701152	7,00
<b>Mode</b>	1	22	,5347 <sup>a</sup>	30	-45,4727 <sup>a</sup>	,543	5,3523 <sup>a</sup>	2
<b>Std. Deviation</b>	9,992	76,209	127,2105838	48,607	135,3615108	,228197	,5666948	12,484
<b>Minimum</b>	-34	1	,5347	1	-45,4727	,047	5,3523	1
<b>Maximum</b>	39	650	579,3651	333	683,4151	,966	7,8460	63

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Izvor: Izrada autorice uz pomoć programa SPSS

Rezultati deskriptivne analize ukazuju na to da je u 2017. godini za poduzeća u promatranom uzorku, prosječna vrijednost dana vezivanja potraživanja od kupaca (DVP) iznosila 63,86 dana uz prosječno odstupanje od aritmetičke sredine od 76,209 što znači da je u toj godini promatranim poduzećima u prosjeku trebalo približno 64 dana da uspiju naplatiti potraživanja

od prodanih proizvoda, mjereno od dana njihove prodaje. Poduzeću/ima s najkraćim periodom vezivanja potraživanja je bio potreban 1 dan kako bi naplatila svoja potraživanja, dok je poduzeću/ima s najdužim periodom vezivanja potraživanja trebalo 650 dana da naplati/e prodane proizvode. Vrijednost medijana iznosi 43 što znači da su dani vezivanja potraživanja za polovicu poduzeća iznosili 43 dana ili manje od toga, a za drugu polovicu jednako ili više od toga. Najčešća vrijednost koja se pojavljivala u uzorku je iznosila 22 dana (mod). I za ostale varijable se rezultati interpretiraju na sličan način. Slijedi interpretacija najvažnijih karakteristika za najvažnije varijable.

Prosječna vrijednost dana vezivanja zaliha (DVZ) iznosila je 123,4 dana, uz standardnu devijaciju od 127,21. To znači da je poduzećima trebalo u prosjeku približno 123 dana od kupnje proizvoda, tj. od nabavke zaliha do njihove prodaje. Prosječna vrijednost dana vezivanja obveza prema dobavljačima (DVO) je iznosila 49,22 dana, pri čemu je prosječno odstupanje od aritmetičke sredine iznosilo 48,607. Poduzeća su dakle obveze za nabavke proizvoda podmirivala u prosjeku približno 49 dana nakon njihove kupnje. Prosječna dužina novčanog jaza (NJ) je bila 135,9 dana što znači da poduzeća u 2017. godini u prosjeku približno 136 dana nisu imala likvidna sredstva. Pri tome je standardna devijacija bila 135,3, najmanji novčani jaz je iznosio -45,47, a najveći 683,42. Prosječna vrijednost povrata na imovinu (ROA) je iznosila 4,78, a to znači da su promatrana poduzeća u promatranoj godini ostvarivala u prosjeku 4,78 kuna operativne dobiti za svaku kunu uložene imovine.

Uspoređujući rezultate deskriptivne statistike vidljivo je da novčani jaz ima najveću srednju vrijednost, a slijede ga dani vezivanja zaliha, dani vezivanja potraživanja i naposljetku dani vezivanja obveza. Prosječni novčani jaz od 135 dana znači da poduzeća u prosjeku otprilike 5 mjeseci nisu imala likvidna sredstva što bi moglo upućivati na loše upravljanje radnim kapitalom. Dani vezivanja zaliha bi se mogli smatrati komponentom novčanoga jaza koja je najviše pod utjecajem menadžera poduzeća (ostale dvije varijable su više pod utjecajem ponašanja kupaca i dobavljača, tj. odnosa s njima od spomenute) i zato najveća prosječna vrijednost upravo ove varijable može dodatno upućivati na loše upravljanje radnim kapitalom. Nadalje, moguće je uočiti i da je raspon vrijednosti najmanjeg i najvećeg novčanog jaza u promatranom uzorku poprilično velik. Tako npr. neko/a poduzeće/a ima/ju novčani jaz veličine cca. -45, a neko/a poduzeće/a cca. 683. To bi moglo upućivati da neka poduzeća bolje upravljaju novčanim jazom, a neka lošije. Kao što je već navedeno, prosječna vrijednost povrata na imovinu je iznosila 4,78, a povrat koji je četverostruko, gotovo peterostruko veći od

vrijednosti uložene imovine upućuje na prosječno dobar poslovni rezultat promatranih poduzeća, no i ova vrijednost ima velike varijacije među poduzećima i to od -34 do 39. Iz ovih rezultata, a posebice zbog velikih varijacija koje su prisutne nije moguće znati ima li baš poduzeće s kraćim novčanim jazom veću profitabilnost ili postoji li veza između promjena ove dvije varijable, stoga će se to istražiti uz pomoć korelacijske i regresijske analize.

### **5.3. Korelacijska analiza**

Pod pojmom korelacija podrazumijeva se međuzavisnost ili povezanost slučajnih numeričkih varijabli. Po smjeru korelacija može biti pozitivna i negativna. Pozitivna korelacija je prisutna kada rast jedne varijable prati rast druge promatrane varijable, odnosno kada pad jedne prati pad druge varijable. Negativna korelacija prisutna je kada rast jedne varijable prati pad druge varijable i obratno (Pivac 2010).

Kao mjera linearne korelacije među navedenim varijablama koristit će se Pearsonov koeficijent korelacije. Nezavisne varijable su prikladnije za korištenje u istom statističkom modelu kada je korelacija slabija. U tablici 6 je prikazana korelacija među navedenim varijablama za 2017. godinu.

Prema tablici, novčani jaz je značajno koreliran sa svojim komponentama (dani vezivanja potraživanja od kupaca - DVP, dani vezivanja zaliha – DVZ te dani vezivanja obveza prema dobavljačima – DVO), no ove varijable će se sukladno hipotezama testirati u zasebnim modelima neovisno o vezi među njima. Novčani jaz je također značajno koreliran sa varijablom prihod od prodaje – POP, no veza među njima je slaba s koeficijentom korelacije od 0,356. Veza novčanoga jaza sa varijablama zaduženost – ZAD te broj zaposlenika nije značajna stoga se sve kontrolne varijable smatraju dobrima za korištenje u istom modelu s novčanim jazom. Komponente novčanoga jaza također nemaju značajnu korelaciju s kontrolnim varijablama ili je ona slaba pa se može zaključiti da su ove kontrolne varijable prikladne za korištenje u istom modelu s varijablom dani vezivanja potraživanja od kupaca, zatim dani vezivanja zaliha te u posljednjem modelu s varijablom dani vezivanja obveza prema dobavljačima.

Što se tiče korelacija između profitabilnosti (ROA) i novčanoga jaza (NJ) odnosno njegovih komponenti (a čiji će se utjecaj na profitabilnost promatrati u idućem poglavlju), pokazalo se

da je korelacija profitabilnosti (ROA) s danima vezivanja obveza prema dobavljačima (DVO) i s danima vezivanja zaliha (DVZ) značajna i to negativna, ali slaba. To znači da je smanjenje broja dana vezivanja obveza prema dobavljačima i dana vezivanja zaliha pozitivno utječe na profitabilnost i obrnuto. Ovakav rezultat je u skladu sa teorijskim pretpostavkama da se skraćivanjem spomenutih varijabli može pozitivno utjecati na profitabilnost. Ipak ove varijable u teoriji djeluju posredno, odnosno njihovim skraćivanjem se skraćuje i novčani jaz čiji je utjecaj od posebne važnosti za profitabilnost, no u ovom slučaju se korelacija između profitabilnosti i novčanog jaza nije pokazala značajnom. Mogući razlog je to što ni treća komponenta novčanoga jaza – dani vezivanja potraživanja (DVP) također nema značajnu korelaciju s varijablom profitabilnost.

**Tablica 4: Korelacijska analiza za varijable u odabranom uzorku za 2017. Godinu**  
Correlations

	DVO	DVP	DVZ	NJ	ZAD	POP	BRZ	ROA
DVO Pearson Correlation	1	,560**	,288**	,241*	,356**	-,136	-,108	-,228*
DVO Sig. (2-tailed)		,000	,009	,030	,001	,213	,332	,036
DVO N	85	85	81	81	85	85	82	85
DVP Pearson Correlation	,560**	1	,038	,403**	-,038	-,149	-,094	,094
DVP Sig. (2-tailed)	,000		,736	,000	,729	,171	,399	,389
DVP N	85	86	82	82	86	86	83	86
DVZ Pearson Correlation	,288**	,038	1	,882**	,097	-,367**	-,160	-,352**
DVZ Sig. (2-tailed)	,009	,736		,000	,385	,001	,159	,001
DVZ N	81	82	82	82	82	82	79	82
NJ Pearson Correlation	,241*	,403**	,882**	1	-,064	-,356**	-,152	-,191
NJ Sig. (2-tailed)	,030	,000	,000		,570	,001	,182	,086
NJ N	81	82	82	82	82	82	79	82
ZAD Pearson Correlation	,356**	-,038	,097	-,064	1	-,050	-,166	-,453**
ZAD Sig. (2-tailed)	,001	,729	,385	,570		,650	,133	,000
ZAD N	85	86	82	82	86	86	83	86
POP Pearson Correlation	-,136	-,149	-,367**	-,356**	-,050	1	,696**	,152
POP Sig. (2-tailed)	,213	,171	,001	,001	,650		,000	,163
POP N	85	86	82	82	86	86	83	86
BRZ Pearson Correlation	-,108	-,094	-,160	-,152	-,166	,696**	1	-,032
BRZ Sig. (2-tailed)	,332	,399	,159	,182	,133	,000		,776
BRZ N	82	83	79	79	83	83	83	83
ROA Pearson Correlation	-,228*	,094	-,352**	-,191	-,453**	,152	-,032	1
ROA Sig. (2-tailed)	,036	,389	,001	,086	,000	,163	,776	
ROA N	85	86	82	82	86	86	83	86

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Izvor: Izrada autorice uz pomoć programa SPSS

S obzirom na to da rezultati nisu jednoznačni, odnosno da neke promatrane varijable imaju značajnu vezu s profitabilnosti, a neke nemaju te da je i kod značajne korelacije snaga veze slaba, nije moguće donijeti konkretne zaključke niti pretpostavke o mogućem utjecaju

novčanoga jaza i njegovih komponenti na profitabilnost stoga će se ovaj utjecaj istražiti uz pomoć regresijske analize.

#### **5.4. Regresijska analiza i testiranje hipoteza**

Kao što je već navedeno, glavni cilj ovoga rada je analizirati utjecaj novčanoga jaza na profitabilnost poduzeća. Glavna hipoteza koja će se testirati glasi:

**H1: Postoji značajan utjecaj novčanog jaza na profitabilnost poduzeća.**

Budući da se novčani jaz sastoji od triju komponenti, pretpostavlja se i utjecaj pojedinih komponenti na profitabilnost. Stoga, druga hipoteza i tri pomoćne hipoteze glase:

**H 2: Postoji značajan utjecaj komponenti novčanog jaza na profitabilnost poduzeća.**

**H 2.1.: Broj dana vezivanja potraživanja od kupaca utječe na profitabilnost poduzeća.**

**H 2.2.: Broj dana vezivanja zaliha utječe na profitabilnost poduzeća.**

**H 2.3.: Broj dana vezivanja obveza prema dobavljačima utječe na profitabilnost poduzeća.**

Kako bi se mogla donijeti odluka o prihvaćanju ili odbacivanju navedenih hipoteza potrebno je formirati modele za regresijsku analizu te istu provesti kako bi se testirala uzročnost, odnosno značajnost utjecaja novčanoga jaza, a zatim i njegovih komponenti na profitabilnost poduzeća. Prilikom biranja kontrolnih varijabli za regresijski model koriste se rezultati korelacijske analize, a uzima se u obzir i veličina koeficijenta determinacije jer se on koristi kao mjera reprezentativnosti samoga modela i poželjno je da bude što veći.

##### **5.4.1. Testiranje hipoteze o utjecaju novčanoga jaza na profitabilnost**

U prvom regresijskom modelu, profitabilnost mjerena povratom na imovinu – ROA predstavlja zavisnu varijablu, a kao glavna nezavisna varijabla se uzima novčani jaz. Za nju se koristi oznaka „NJ“. Manji novčani jaz znači bolje upravljanje novčanim ciklusom koje može rezultirati boljim financijskim rezultatom (ROA). U model su uključene i tri dodatne varijable



koje služe kao kontrolne mjere, a to su zaduženost (ZAD), prihodi od prodaje (POP) te veličina poduzeća mjerena brojem zaposlenika (BRZ).

Jednadžba ovoga modela glasi:

$$ROA = \beta_0 + \beta_1 NJ + \beta_2 ZAD + \beta_3 POP + \beta_4 BRZ + e$$

Oznaka „e“ predstavlja slučajnu pogrešku.

**Tablica 5: Osnovni podaci o ocijenjenom regresijskom modelu i doprinosu nezavisne varijable „novčani jaz“ u 2017.godini**

Model Summary<sup>c</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,533 <sup>a</sup>	,284	,255	7,517	,284	9,904	3	75	,000
2	,544 <sup>b</sup>	,296	,258	7,500	,013	1,339	1	74	,251

a. Predictors: (Constant), BRZ, ZAD, POP

b. Predictors: (Constant), BRZ, ZAD, POP, NJ

b. Dependent Variable: ROA

Izvor: izrada autorice uz pomoć programa SPSS

U tablici su predstavljeni osnovni podaci o ocijenjenom regresijskom modelu, a dva redka predstavljaju dva modela. Model koji je postavljen prije same regresijske analize je prikazan u drugom retku, a u prvom model koji uključuje samo kontrolne varijable i zavisnu varijablu. Varijabla od primarnog interesa novčani jaz je naknadno uključena u model kako bi se lakše uvidio njezin doprinos u modelu. Prema tablici, dodavanjem varijable novčani jaz koeficijent korelacije R se povećao sa 0,533 na 0,544. Korelacija je pozitivna i srednje jaka u oba slučaja. Koeficijent determinacije R<sup>2</sup> je dodavanjem varijable novčani jaz porastao sa 0,284 na 0,296, odnosno promjena koeficijenta determinacije iznosi 0,013. Ova promjena nije značajna jer je promatrajući s razine signifikantnosti od 5%, 0,251 veće od 0,05. Koeficijent determinacije od 0,296 znači da je ovim modelom protumačeno 29,6% sume kvadrata ukupnih odstupanja zavisne varijable od njene aritmetičke sredine. Korigirani koeficijent determinacije iznosi 0,258, a standardna greška ocijenjene regresije je 7,500.

Kako bi se mogla donijeti odluka o značajnosti cjelokupnog regresijskog modela, postavljaju se sljedeće hipoteze:

$$H_0 \dots \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$$

$$H_1 \dots \sum \beta_j \neq 0; j = 1, 2, \dots, k$$

U tablici ANOVA (tablica 6) prikazani su podaci o potumačenim, neprotumačenim i ukupnim odstupanjima ocijenjenih modela te vrijednost F testa s empirijskom signifikantosti. Na temelju F vrijednosti od 7,796 te uz stupnjeve slobode od 4 može se donijeti zaključak da je procijenjeni model kao cjelina statistički značajan jer vrijedi da je razina signifikantnosti  $\alpha^* = 0,00 < 0,05\%$ . Hipoteza  $H_0$  se odbacuje.

**Tablica 6: ANOVA ocijenjenog regresijskog modela s pokazateljem novčani jaz kao nezavisnom varijablom u 2017. godini**

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1678,982	3	559,661	9,904	,000 <sup>b</sup>
	Residual	4238,234	75	56,510		
	Total	5917,215	78			
2	Regression	1754,305	4	438,576	7,796	,000 <sup>c</sup>
	Residual	4162,910	74	56,256		
	Total	5917,215	78			

- a. Dependent Variable: ROA
  - b. Predictors: (Constant), BRZ, ZAD, POP
  - c. Predictors: (Constant), BRZ, ZAD, POP, NJ
- Izvor: Izrada autorice uz pomoć programa SPSS

Da bi se izvršilo testiranje značajnosti pojedinačnih parametara modela, u ovom slučaju novčanog jaza (NJ) potrebno je postaviti hipoteze:

$$H_0 \dots \beta_j = 0$$

$$H_1 \dots \beta_j \neq 0$$

Tablica broj 7, prikazuje vrijednosti ocijenjenih parametara, njihove standardne greške, empirijske t – omjere i procjenu parametara uz razinu pouzdanosti od 95%.

Gledajući varijablu novčani jaz, vidljivo je da je empirijska vrijednost t-testa za parametar  $\beta_{NJ}$  jednaka  $t^* = -1,157$ , a empirijska signifikantnost  $\alpha^* = 0,251$ , odnosno 25,1% , što je veće od 5%, pa se može zaključiti se da ocijenjeni regresijski parametar nije statistički značajan te se prihvaća se hipoteza  $H_0$ , tj. zaključuje se da novčani jaz nema statistički značajan utjecaj na profitabilnost mjerenu stopom povrata na imovinu (ROA). Uz pomoć pokazatelja VIF (Variance Inflation Factor) i Toleranca procjenjuje se postojanje multikolinearnosti. Niska toleranca (a posebice ispod 0,1) upućuje na problem multikolinearnosti, a također i pokazatelj VIF ukoliko je manji od 1 ili veći od 10. Poželjno je da se nalazi između 1 i 3. Promatrajući tablicu vidljivo je da se sve vrijednosti pokazatelja VIF nalaze između 1 i 3 te su i vrijednosti Tolerance prihvatljive pa se zaključuje da ne postoji problem multikolinearnosti.

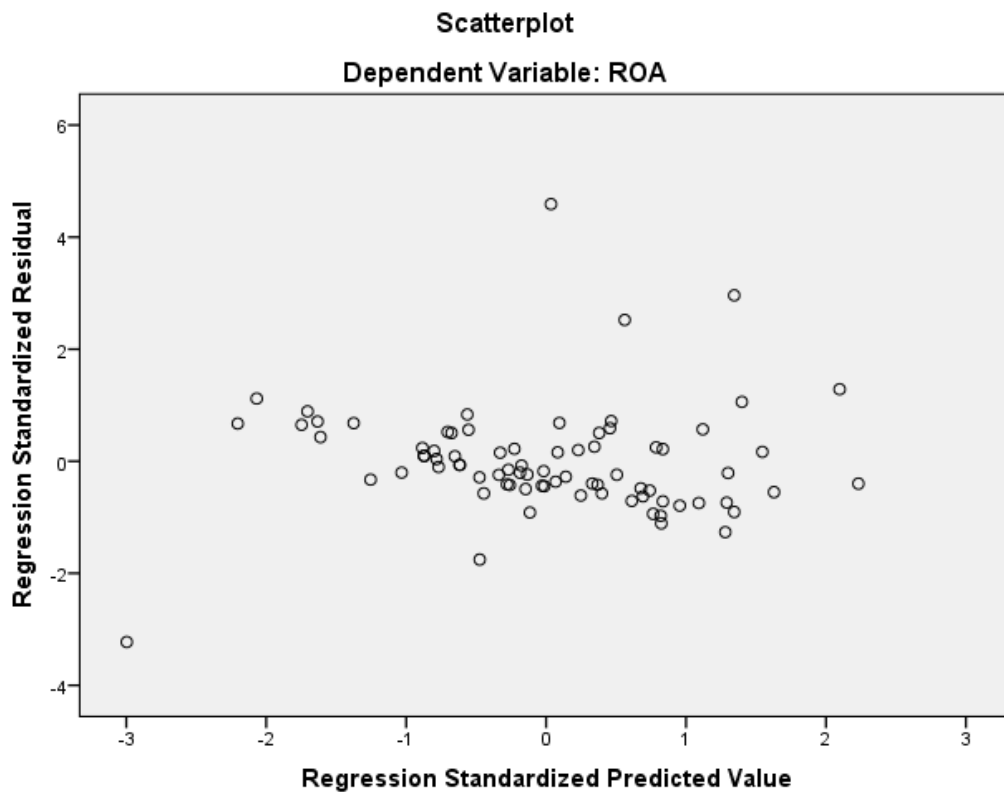
**Tablica 7: Ocijenjeni linearni regresijski model s povratom na imovinu (ROA) kao zavisnom varijablom i novčani jaz (NJ) kao nezavisnom varijablom u 2017. godini**

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-37,564	13,724		-2,737	,008		
	ZAD	-16,968	3,964	-,429	-4,280	,000	,952	1,050
	POP	8,147	2,147	,516	3,795	,000	,516	1,939
	BRZ	-,311	,096	-,450	-3,253	,002	,498	2,008
2	(Constant)	-30,087	15,141		-1,987	,051		
	ZAD	-17,324	3,967	-,438	-4,367	,000	,946	1,057
	POP	7,200	2,293	,456	3,140	,002	,450	2,222
	BRZ	-,297	,096	-,429	-3,080	,003	,490	2,043
	NJ	-,008	,007	-,123	-1,157	,251	,842	1,187

a. Dependent Variable: ROA

Izvor: Izrada autorice uz pomoć programa SPSS

**Slika 5: Testiranje problema heteroskedastičnosti pri testiranju utjecaja novčanog jaza na profitabilnost**



Prema slici 5 je vidljivo da dijagram rasipanja reziduala nema pravilan raspored. Točke koje prikazuju rezudale su rasprostranjene i lijevo i desno od nule na apscisi, odnosno iznad i ispod nule gledajući oradinatu. S obzirom da ne postoji obrazac, grupiranje, odnosno očiti rast ili pad reziduala, može se zaključiti da ne postoji problem heteroskedastičnosti.

#### 5.4.2. Testiranje hipoteze o utjecaju dana vezivanja potraživanja od kupaca na profitabilnost

U drugom regresijskom modelu, profitabilnost mjerena povratom na imovinu – ROA predstavlja zavisnu varijablu, a kao glavna nezavisna varijabla se uzima varijabla dani vezivanja potraživanja od kupaca. Za nju se koristi oznaka DVP. Smanjenje broja dana vezivanja potraživanja može utjecati na smanjenje novčanog jaza što pokazuje bolje upravljanje novčanim ciklusom i može rezultirati i boljim finansijskim rezultatom (ROA). Pretpostavka je da duže razdoblje u kojem se vrši naplata potraživanja od kupaca negativno utječe na profitabilnost jer se duže čeka na novčana sredstva koja se mogu koristiti za financiranje

operativnih aktivnosti poduzeća. U modelu se ponovno nalaze tri kontrolne varijable, a to su zaduženost (ZAD), prihodi od prodaje (POP) te veličina poduzeća mjerena brojem zaposlenika (BRZ).

Jednadžba ovoga modela glasi:

$$ROA = \beta_0 + \beta_1 DVP + \beta_2 ZAD + \beta_3 POP + \beta_4 BRZ + e$$

Oznaka „e“ predstavlja slučajnu pogrešku.

U tablici 8 je vidljivo da promjena koeficijenta determinacije  $R^2$  sa 0,331 na 0,339, a koja nastaje dodavanjem varijable dani vezivanja potraživanja, nije statistički značajna jer je empirijska signifikantnost  $\alpha^* = 0,333 > 0,05$ . Promatrajući koeficijent determinacije modela može se zaključiti da je ovim modelom protumačeno 33,9% sume kvadrata ukupnih odstupanja zavisne varijable od njene aritmetičke sredine. Standardna greška ocijenjene regresije je 8,440.

**Tablica 8: Osnovni podaci o ocijenjenom regresijskom modelu i doprinosu nezavisne varijable dani vezivanja potraživanja (DVP) u 2017.godini**

Model Summary <sup>c</sup>									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df 1	df2	Sig. F Change
1	,575 <sub>a</sub>	,331	,306	8,437	,331	13,031	3	79	,000
2	,582 <sub>b</sub>	,339	,305	8,440	,008	,949	1	78	,333

a. Predictors: (Constant), BRZ, ZAD, POP

b. Predictors: (Constant), BRZ, ZAD, POP, DVP

d. Dependent Variable: ROA

Izvor izrada autorice uz pomoć programa SPSS

Kako bi se mogla donijeti odluka o značajnosti cjelokupnog regresijskog modela, postavljaju se slijedeće hipoteze:

$$H_0 \dots \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$$

$$H_1 \dots \sum \beta_j \neq 0; j = 1, 2, \dots, k$$

Prema tablici 9, na temelju F vrijednosti od 10,005 te uz stupnjeve slobode od 4 može se donijeti zaključak da je procijenjeni model kao cjelina statistički značajan jer vrijedi da je razina signifikantnosti  $\alpha^*=0,002 < 0,05$ . Dakle, hipoteza  $H_0$  se odbacuje.

**Tablica 9: ANOVA ocijenjenog regresijskog modela s pokazateljem dani vezivanja potraživanja (DVP) kao nezavisnom varijablom u 2017. godini**

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2783,102	3	927,701	13,031	,000 <sup>b</sup>
	Residual	5623,958	79	71,189		
	Total	8407,060	82			
2	Regression	2850,735	4	712,684	10,005	,000 <sup>c</sup>
	Residual	5556,326	78	71,235		
	Total	8407,060	82			

a. Dependent Variable: ROA

b. Predictors: (Constant), BRZ, ZAD, POP

c. Predictors: (Constant), BRZ, ZAD, POP, DVP

Kako bi se izvršilo testiranje značajnosti pojedinačnih parametara modela, u ovom slučaju dana vezivanja potraživanja (DVP) potrebno je postaviti hipoteze:

$$H_0 \dots \beta_j = 0$$

$$H_1 \dots \beta_j \neq 0$$

Prema tablici 10 empirijska vrijednost t-testa za parametar  $\beta_{DVP}$  je jednaka  $t^* = 0,974$ , a empirijska signifikantnost  $\alpha^* = 0,333$ , odnosno 33,3%, što je veće od 5%, pa se može zaključiti se da ocijenjeni regresijski parametar nije statistički značajan što znači da se hipoteza  $H_0$  prihvaća. U 2017. godini dani vezivanja potraživanja ne utječu značajno na profitabilnost poduzeća. Uz pomoć pokazatelja tolerance i VIF-a, zaključuje se da ne postoji problem multikolinearnosti.

**Tablica 10: Ocijenjeni linearni regresijski model s povratom na imovinu (ROA) kao zavisnom varijablom i dani vezivanja potraživanja (DVP) kao nezavisnom varijablom u 2017. godini**

**Coefficients<sup>a</sup>**

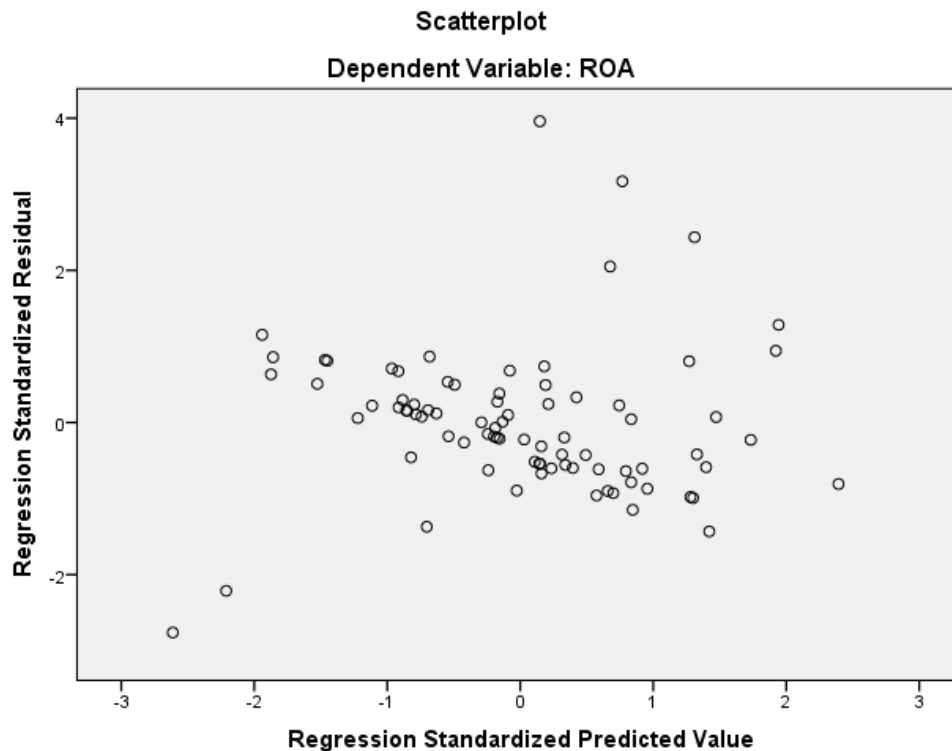
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-30,031	14,660		-2,049	,044		
	ZAD	-23,260	4,148	-,526	-5,608	,000	,962	1,040
	POP	7,633	2,306	,426	3,310	,001	,510	1,959
	BRZ	-,337	,106	-,416	-3,187	,002	,497	2,011
2	(Constant)	-32,568	14,894		-2,187	,032		
	ZAD	-23,014	4,157	-,521	-5,536	,000	,958	1,043
	POP	7,878	2,320	,440	3,395	,001	,504	1,982
	BRZ	-,337	,106	-,416	-3,186	,002	,497	2,011
	DVP	,012	,012	,091	,974	,333	,974	1,026

a. Dependent Variable: ROA

Izvor: Izrada autorice uz pomoć programa SPSS

Promatrajući sliku 6 može se zaključiti da ne postoji problem heteroskedastičnosti:

**Slika 6: Testiranje problema heteroskedastičnosti pri testiranju utjecaja dana vezivanja potraživanja na profitabilnost**



Izvor: Izrada autorice uz pomoć programa SPSS

### 5.4.3. Testiranje hipoteze o utjecaju dana vezivanja zaliha na profitabilnost

U trećem regresijskom modelu, profitabilnost mjerena povratom na imovinu – ROA predstavlja zavisnu varijablu, a kao glavna nezavisna varijabla se uzima varijabla dani vezivanja zaliha. Za nju se koristi oznaka „DVZ“. Smanjenje broja dana vezivanja zaliha može utjecati na smanjenje novčanog jaza što pokazuje bolje upravljanje novčanim ciklusom i može rezultirati i boljim financijskim rezultatom (ROA). U modelu se ponovno nalaze tri kontrolne varijable, a to su zaduženost (ZAD), prihodi od prodaje (POP) te veličina poduzeća mjerena brojem zaposlenika (BRZ).

Jednadžba ovoga modela glasi:

$$ROA = \beta_0 + \beta_1 DVZ + \beta_2 ZAD + \beta_3 POP + \beta_4 BRZ + e$$

Oznaka „e“ predstavlja slučajnu pogrešku.

Prema tablici 11, koeficijent determinacije  $R^2$  je dodavanjem varijable novčani jaz porastao sa 0,284 na 0,322, odnosno promjena koeficijenta determinacije iznosi 0,038. Ova promjena je značajna jer je promatrajući s razine signifikantnosti od 5%, 0,044 manje od 0,05. Koeficijent determinacije od 0,322 znači da je ovim modelom protumačeno 32,2% sume kvadrata ukupnih odstupanja zavisne varijable od njene aritmetičke sredine. Korigirani koeficijent determinacije iznosi 0,285, a standardna greška ocijenjene regresije je 7,362.

**Tablica 11: Osnovni podaci o ocijenjenom regresijskom modelu i doprinosu nezavisne varijable dani vezivanja zaliha (DVZ) u 2017. godini**

Model Summary <sup>c</sup>									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,533 <sup>a</sup>	,284	,255	7,517	,284	9,904	3	75	,000
2	,568 <sup>b</sup>	,322	,285	7,362	,038	4,189	1	74	,044

a. Predictors: (Constant), BRZ, ZAD, POP

b. Predictors: (Constant), BRZ, ZAD, POP, DVZ

b. Dependent Variable: ROA

Izvor: Izrada autorice uz pomoć programa SPSS



Kako bi se mogla donijeti odluka o značajnosti cjelokupnog regresijskog modela, postavljaju se sljedeće hipoteze:

$$H_0... \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$$

$$H_1... \sum \beta_j \neq 0; j = 1, 2, \dots, k$$

Prema tablici 12 - ANOVA, na temelju F vrijednosti od 8,791 te uz stupnjeve slobode od 4 može se donijeti zaključak da je procijenjeni model kao cjelina statistički značajan jer vrijedi da je razina signifikantnosti  $\alpha^* = 0,00 < 0,05\%$ . Hipoteza  $H_0$  se odbacuje.

**Tablica 12: ANOVA ocijenjenog regresijskog modela s pokazateljem dani vezivanja zaliha (DVZ) kao nezavisnom varijablom u 2017. godini**

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1678,982	3	559,661	9,904	,000 <sup>b</sup>
	Residual	4238,234	75	56,510		
	Total	5917,215	78			
2	Regression	1906,064	4	476,516	8,791	,000 <sup>c</sup>
	Residual	4011,151	74	54,205		
	Total	5917,215	78			

a. Dependent Variable: ROA

b. Predictors: (Constant), BRZ, ZAD, POP

c. Predictors: (Constant), BRZ, ZAD, POP, DVZ

Kako bi se izvršilo testiranje značajnosti pojedinačnih parametara modela, u ovom slučaju dana vezivanja zaliha (DVZ) potrebno je postaviti hipoteze:

$$H_0... \beta_j = 0$$

$$H_1... \beta_j \neq 0$$

Prema tablici 13 empirijska vrijednost t-testa za parametar  $\beta_{DVZ}$  je jednaka  $t^* = -2,047$ , a empirijska signifikantnost  $\alpha^* = ,044$  je manja od 0,05, pa se može zaključiti se da je ocijenjeni regresijski parametar statistički značajan te se hipoteza  $H_0$  odbacuje. Parametar  $\beta_{DVZ}$  iznosi -

0,015 što znači da se može očekivati pad profitabilnosti (ROA) za 0,015 p.p. ukoliko dani vezivanja zaliha porastu za jedan dan uz ceteris paribus. Standardizirani koeficijent za varijablu dani vezivanja zaliha iznosi -2,047 što znači da se povećanjem dana vezivanja zaliha za jednu standardnu devijaciju, profitabilnost (ROA) smanjuje za 2,047 standardnih devijacija. Provjerom pokazatelja tolerance i VIF-a zaključuje se da u modelu ne postoji problem multikolinearnosti.

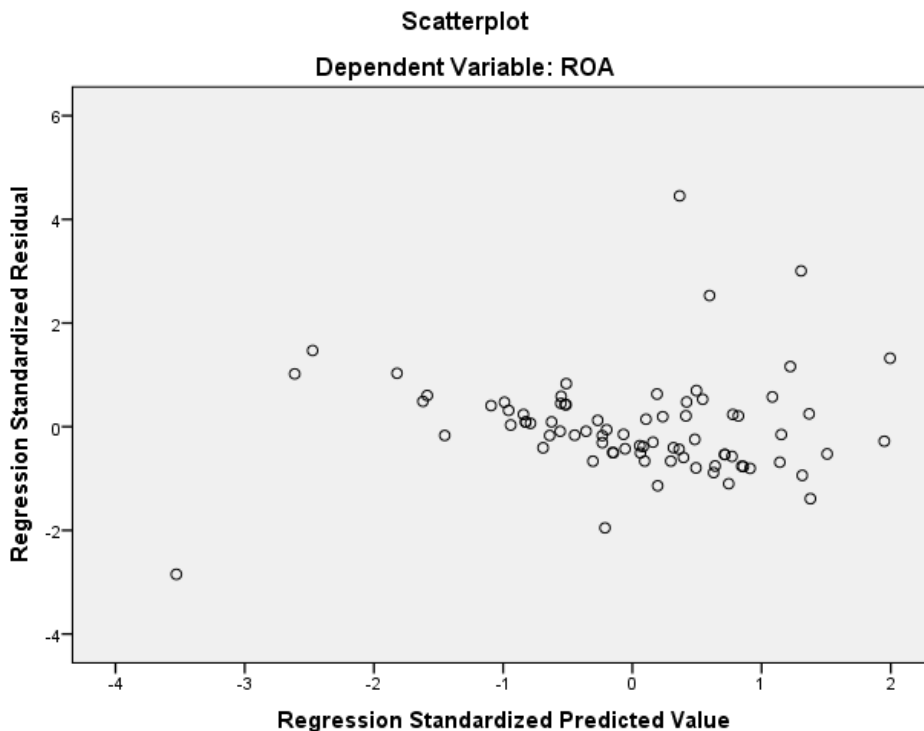
**Tablica 13: Ocijenjeni linearni regresijski model s povratom na imovinu (ROA) kao zavisnom varijablom i dani vezivanja zaliha (DVZ) kao nezavisnom varijablom u 2017. godini**

Model		Coefficients <sup>a</sup>			T	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-37,564	13,724		-2,737	,008		
	ZAD	-16,968	3,964	-,429	-4,280	,000	,952	1,050
	POP	8,147	2,147	,516	3,795	,000	,516	1,939
	BRZ	-,311	,096	-,450	-3,253	,002	,498	2,008
2	(Constant)	-24,349	14,911		-1,633	,107		
	ZAD	-15,967	3,913	-,403	-4,080	,000	,937	1,067
	POP	6,314	2,286	,400	2,763	,007	,437	2,291
	BRZ	-,276	,095	-,400	-2,899	,005	,482	2,075
	DVZ	-,015	,007	-,216	-2,047	,044	,820	1,219

a. Dependent Variable: ROA

Izvor: Izrada autorice uz pomoć programa SPSS

**Slika 7: Testiranje problema heteroskedastičnosti pri testiranju utjecaja dana vezivanja zaliha na profitabilnost**



Izvor: Izrada autorice uz pomoć programa SPSS

Promatrajući sliku 7 može se zaključiti da ne postoji problem heteroskedastičnosti.

**5.4.4. Testiranje hipoteze o utjecaju dana vezivanja obveza prema dobavljačima na profitabilnost**

U posljednjem regresijskom modelu, profitabilnost mjerena povratom na imovinu – ROA predstavlja zavisnu varijablu, a kao glavna nezavisna varijabla se uzimaju dani vezivanja obveza prema dobavljačima. Za nju se koristi oznaka „DVO“. Povećanje broja dana vezivanja obveza može utjecati na smanjenje novčanog jaza što pokazuje bolje upravljanje novčanim ciklusom i može rezultirati i boljim financijskim rezultatom (ROA). U modelu se ponovno nalaze tri kontrolne varijable, a to su zaduženost (ZAD), prihodi od prodaje (POP) te veličina poduzeća mjerena brojem zaposlenika (BRZ).

Jednadžba ovoga modela glasi:

$$ROA = \beta_0 + \beta_1 DVO + \beta_2 ZAD + \beta_3 POP + \beta_4 BRZ + e$$

Oznaka „e“ predstavlja slučajnu pogrešku.

U tablici 14 je vidljivo da se koeficijent determinacije  $R^2$  ne mijenja dodavanjem varijable dani vezivanja obveza. Koeficijent determinacije modela iznosi 0,336, što znači da je ovim modelom protumačeno 33,6% sume kvadrata ukupnih odstupanja zavisne varijable od njene aritmetičke sredine. Standardna greška ocijenjene regresije je 8,500.

**Tablica 14: Osnovni podaci o ocijenjenom regresijskom modelu i doprinosu nezavisne varijable dani vezivanja obveza (DVO) u 2017. godini**

Model Summary<sup>c</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,580 <sup>a</sup>	,336	,311	8,446	,336	13,183	3	78	,000
2	,580 <sup>b</sup>	,336	,302	8,500	,000	,005	1	77	,946

a. Predictors: (Constant), BRZ, ZAD, POP

b. Predictors: (Constant), BRZ, ZAD, POP, DVO

b. Dependent Variable: ROA

Izvor: Izrada autorice uz pomoć programa SPSS

Kako bi se mogla donijeti odluka o značajnosti cjelokupnog regresijskog modela, postavljaju se sljedeće hipoteze:

$$H_0 \dots \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$$

$$H_1 \dots \sum \beta_j \neq 0; j = 1, 2, \dots, k$$

Prema tablici 15, na temelju F vrijednosti od 9,762 te uz stupnjeve slobode od 4 može se donijeti zaključak da je procijenjeni model kao cjelina statistički značajan jer vrijedi da je razina signifikantnosti  $\alpha^* = 0,000 < 0,05$ . Dakle, hipoteza  $H_0$  se odbacuje.

**Tablica 15: ANOVA ocijenjenog regresijskog modela s pokazateljem dani vezivanja obveza (DVO) kao nezavisnom varijablom u 2017. godini**

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2821,018	3	940,339	13,183	,000 <sup>b</sup>
	Residual	5563,579	78	71,328		
	Total	8384,598	81			
2	Regression	2821,354	4	705,338	9,762	,000 <sup>c</sup>
	Residual	5563,244	77	72,250		
	Total	8384,598	81			

a. Dependent Variable: ROA

b. Predictors: (Constant), BRZ, ZAD, POP

c. Predictors: (Constant), BRZ, ZAD, POP, DVO

Izvor: Izrada autorice uz pomoć programa SPSS

Kako bi se izvršilo testiranje značajnosti pojedinačnih parametara modela, u ovom slučaju dana vezivanja obveza (DVO) potrebno je postaviti hipoteze:

$$H_0 \dots \beta_j = 0$$

$$H_1 \dots \beta_j \neq 0$$

**Tablica 16: Ocijenjeni linearni regresijski model s povratom na imovinu (ROA) kao zavisnom varijablom i dani vezivanja obveza (DVO) kao nezavisnom varijablom u 2017. godini**

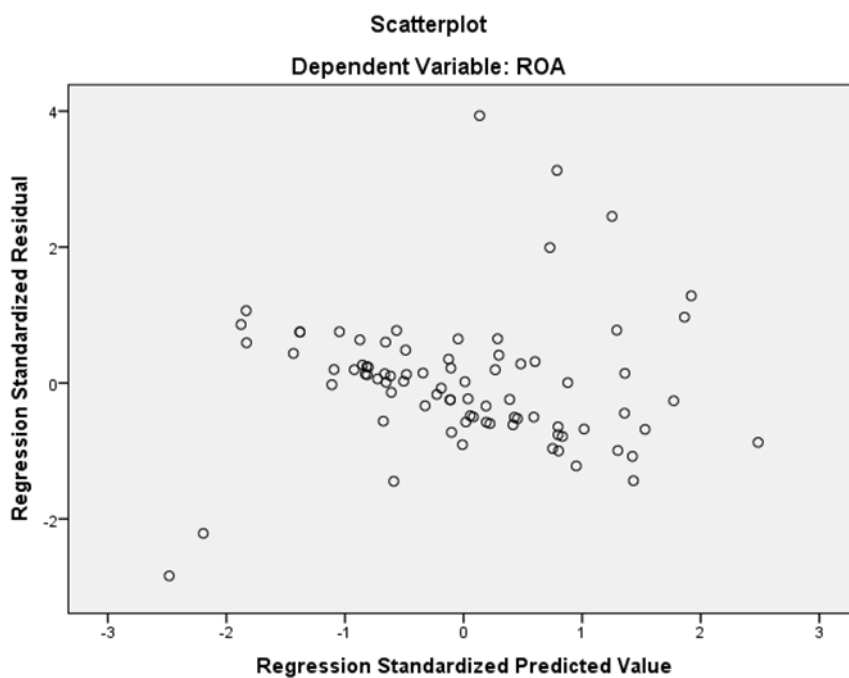
Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-29,534	14,684		-2,011	,048		
	ZAD	-23,538	4,163	-,532	-5,654	,000	,961	1,040
	POP	7,600	2,309	,425	3,292	,001	,511	1,956
	BRZ	-,340	,106	-,419	-3,206	,002	,498	2,010
2	(Constant)	-29,366	14,984		-1,960	,054		
	ZAD	-23,420	4,534	-,529	-5,165	,000	,821	1,219
	POP	7,575	2,352	,423	3,220	,002	,499	2,005
	BRZ	-,339	,107	-,419	-3,172	,002	,495	2,021
	DVO	-,001	,021	-,007	-,068	,946	,834	1,199

a. Dependent Variable: ROA

Izvor: Izrada autorice uz pomoć programa SPSS

Prema tablici 16, empirijska vrijednost t-testa za parametar  $\beta_{DVO}$  je jednaka  $t^* = -0,068$ , a empirijska signifikantnost  $\alpha^* = 0,946$ , odnosno 94,6% , što je veće od 5%, pa se može zaključiti se da ocijenjeni regresijski parametar nije statistički značajan te se prihvaća hipoteza  $H_0$ . U 2017. godini dani vezivanja obveza ne utječu značajno na profitabilnost poduzeća. Prema vrijednostima pokazatelja tolerance i VIF-a zaključuje se da ne postoji problem multikolinearnosti modela.

**Slika 8: Testiranje problema heteroskedastičnosti pri testiranju utjecaja dana vezivanja obveza na profitabilnost**



Izvor: Izrada autorice uz pomoć programa SPSS

Promatrajući sliku 8 može se zaključiti da ne postoji problem heteroskedastičnosti.

### **5.5. Analiza rezultata i osvrt na istraživačke hipoteze**

Nakon provođenja regresijske analize, u slijedećoj tablici (tablica 17) je napisan pregled glavnih rezultata o značajnosti svake pojedine varijable u 2017.godini, kako bi se mogao donijeti ukupni sud o značajnosti hipoteza te pojasniti moguće razloge navedenih rezultata.

**Tablica 17: Pregled rezultata prema nezavisnim varijablama i godinama**

<b>Godina/varijabla</b>	<b>Značajnost utjecaja</b>	<b>Priroda utjecaja</b>
<b>Novčani jaz (NJ)</b>	-	-
<b>Dani vezivanja potraživanja (DVP)</b>	-	-
<b>Dani vezivanja zaliha (DVZ)</b>	Značajan	Negativan
<b>Dani vezivanja obveza (DVO)</b>	-	-
<b>Zaduženost</b>	Značajan	Negativan
<b>Prihodi od prodaje</b>	Značajan	Pozitivan
<b>Veličina poduzeća mjerena brojem zaposlenika</b>	Značajan	Negativan

Izvor: Izrada autorice

Rezultati regresijske analize su pokazali da novčani jaz nema statistički značajan utjecaj na profitabilnost. Razlog za ovakav rezultat može biti to što čak dvije od tri komponente novčanoga jaza nisu imale značajan utjecaj na profitabilnost (mogući razlozi također slijede), ali i postojanje trade off - a između likvidnosti i profitabilnosti. Iako je brojnim istraživanjima utvrđen pozitivan utjecaj likvidnosti na profitabilnost, ponekad se s ciljem ostvarivanja visokih povrata novac može uložiti u određene aktivnosti, što može smanjiti likvidnost poduzeća, ali i pozitivno utjecati na profitabilnost ukoliko su dugoročne koristi biti veće od troškova. Kako je novčani jaz pokazatelj broja dana u kojima poduzeća nemaju likvidna sredstva, veći novčani jaz u tome slučaju ne mora značiti i pad profitabilnosti poduzeća.

Dani vezivanja zaliha je jedina komponenta novčanoga jaza koja se pokazala značajnom za profitabilnost poduzeća. Dani vezivanja potraživanja i dani vezivanja obveza nemaju značajan utjecaj na profitabilnost poduzeća. Razlozi za to mogu biti različiti.

Kada su u pitanju dani vezivanja obveza, bilo bi za očekivati da je poželjno da poduzeća imaju što duži rok za plaćanje svojih obveza, jer tako zadržavaju novac kod sebe dulje vrijeme i mogu ga koristiti za druge poslovne aktivnosti. Ukoliko odmah plate svoje obveze nemaju novac koji mogu koristiti odmah, nego moraju čekati naplatu potraživanja. Ipak, ukoliko poduzeća bržim plaćanjem ostvare značajan popust od svojih dobavljača, odnosno „rabat“, tada oni plaćanjem niže cijene također mogu zadržati dio novca u poduzeću, ali i ostvariti veću razliku između isplaćenog i primljenog novca. Na kraju ta poduzeća ostvaruju veću profitabilnost, nego što im je bio trošak odricanja od trenutne likvidnosti. Ponekad dakle poduzećima može biti u interesu da svoje obveze plate što kasnije, a ponekad da ih plate u što bržem roku kako bi ostvarili određene pogodnosti. To može biti razlog iz kojega se nije pokazala statistička

značajnost navedene varijable. Iz ove situacije se posebno dobro vidi ono što je pojašnjeno u prethodnim poglavljima da menadžeri moraju imati na umu trade - off između likvidnosti i profitabilnosti te znati odrediti najbolje razine za oboje. Osim toga moguće je i da poduzeća koja su već uspješna i imaju uhodano poslovanje, mogu lakše i brže i platiti svoje obveze, pa i uz kraći rok plaćanja mogu organizirati svoja sredstva na način da ne ugroze profitabilnost. Za uspješna poduzeća postoji i veća mogućnost dobijanja povoljnijih kratkoročnih kredita, što im i u situaciji nelikvidnosti (a koja može biti prouzrokovana novčanim jazom i njegovim komponentama) može pomoći da nastave uspješno poslovanje bez značajnijih posljedica.

Nadalje, dani vezivanja potraživanja također nisu isпали značajni za profitabilnost. Iako bi se moglo očekivati da je poduzećima u interesu da što prije naplate svoja potraživanja od prodanih proizvoda jer na taj način u kraćem roku dolaze do novca kojeg onda mogu ulagati u druge aktivnosti i dodatno zaraditi, ponekad ni dulji dani naplate potraživanja ne moraju biti štetni ukoliko poduzeće naposljetku naplati svoja potraživanja, a pri tome poveća volumen prodaje, dobije dodatni novac kroz dane trgovačke kredite ili ostvari neke druge pozitivne rezultate. I kada su dani vezivanja potraživanja u pitanju, kao i za dane vezivanja obveza, postojeća profitabilnost, uspješnost i bolje mogućnosti kratkoročnog kreditiranja mogu spriječiti ili ublažiti moguće negativne posljedice. Iako utjecaj ovih varijabli prema rezultatima nije značajan, to nipošto ne znači da upravljanje novčanim jazom i njegovim komponentama treba zanemariti, nego da treba dobro poznavati situaciju poduzeća te sukladno njoj procijeniti treba li i kako utjecati na duljinu novčanoga jaza i njegovih komponenti.

Naposljetku, dani vezivanja zaliha su se za razliku od drugih varijabli pokazali značajnima. Razlog zbog kojeg se samo varijabla pokazala značajnom je možda u tome što je upravljanje zalihama u zajedničkoj nadležnosti financijskog menadžera, ali i menadžera nabave odnosno marketinga u poduzeću te odražava njihove zajedničke sposobnosti u upravljanju zalihama. S druge strane, dani vezivanja potraživanja i obveza prema dobavljačima velikim dijelom ovise o drugim sudionicima poslovnog procesa. Kao što je već navedeno, druge dvije varijable mogu biti kraće ili duže ovisno o pogodnostima koje se vežu za njih, ali dani vezivanja zaliha ovise ponajprije o sposobnosti menadžera poduzeća da stvore privlačnu ponudu, uspiju pronaći kupce i prodati svoje proizvode, ali i da pravilno procijene količinu proizvoda koju moraju imati na zalihama kako bi opskrbili potencijalne kupce. Ukoliko kupe više proizvoda nego što je u nekom periodu potrebno, tada će biti potrebno i dulje vrijeme da se oni prodaju, a pri tome se javlja oportunitetni trošak jer se novac utrošen na te proizvode, mogao uložiti u nešto drugo



čime bi se ostvarile dodatne zarade prije nego što se pojavi potreba za dodatnom količinom zaliha. Naravno niti premala količina zaliha nije poželjna kako se ne bi dogodio manjak, odnosno nemogućnost pravovremene opskrbe svih kupaca koji potražuju te proizvode, ali poželjno je da su dani vezivanja zaliha kraći jer to znači da se proizvodi uspješno prodaju te da se uspješno započinje novi ciklus radnoga kapitala kupnjom dodatnih proizvoda, odnosno da zalihe brzo i bez zastoja prelaze u drugi oblik - potraživanja od kupaca. To je potvrđeno negativnom vezom između dana vezivanja zaliha i profitabilnosti poduzeća. Drugim riječima, regresijska analiza je pokazala da kraći broj dana vezivanja zaliha utječe na porast profitabilnosti poduzeća.

Važno je navesti i da poduzeća u SME sektoru mogu manje pažnje posvećivati upravljanju radnim kapitalom od velikih i razvijenih poduzeća. Osim toga, iako uzorak obuhvaća samo mala i srednja poduzeća, nije poznata starost poduzeća - manja i kasnije osnovana poduzeća možebitno slabije upravljaju radnim kapitalom, a veća bolje, uslijed iskustva ili većeg broja specijaliziranih odjela. Također veća i zrelija poduzeća mogu ostvarivati i neke povoljnije uvjete od malih, npr. uvjete kreditiranja ili ostvarivanje duljeg roka plaćanja obaveza dobavljačima uslijed stvorenog odnosa povjerenja s dobavljačima, ali i formirane optimalne mreže dobavljača. Stoga dodavanje varijable starost u model i eventualno primjena drugačijih mjera za već korištene varijable u ovom modelu može biti preporuka za buduće istraživanje.

Odluke o prihvaćanju ili odbacivanju postavljenih hipoteza su kako slijedi:

- Pomoćna hipoteza H 2.1. (a koja glasi: Broj dana vezivanja potraživanja utječe na profitabilnost poduzeća) se odbacuje.
- Pomoćna hipoteza H 2.2. (a koja glasi: Broj dana vezivanja zaliha utječe na profitabilnost poduzeća) se prihvaća kao istinita.
- Pomoćna hipoteza H 2.3. (a koja glasi: Broj dana vezivanja obaveza prema dobavljačima utječe na profitabilnost poduzeća) se odbacuje.
- Hipoteza H2 (a koja glasi: Postoji značajan utjecaj komponenti novčanog jaza na profitabilnost poduzeća) se odbacuje, budući da se dvije od tri pomoćne hipoteze odbacuju.
- Hipoteza H1 (a koja glasi: Postoji značajan utjecaj novčanog jaza na profitabilnost poduzeća) se odbacuje.

## 6. ZAKLJUČAK

Prilikom donošenja poslovnih odluka, a s ciljem ostvarivanja profitabilnog poslovanja, svaki menadžer bi trebao obratiti pozornost na financijsku situaciju poduzeća, likvidnost te upravljanje radnim kapitalom. Upravljanje radnim kapitalom uključuje odluke o visini i strukturi ulaganja u kratkotrajnu imovinu te odluke o financiranju te imovine. Razumijevanjem važnosti upravljanja radnim kapitalom može se utjecati na likvidnost, a posredno i na profitabilnost poduzeća. Novčani jaz predstavlja mjeru uspješnosti upravljanja radnim kapitalom i odnosi se na broj dana koji protekne od isplate do naplate gotovine.

U radu je provedena analiza utjecaja novčanog jaza na profitabilnost malih i srednjih poduzeća u sektoru trgovine. Regresijskom analizom se utvrdilo da komponente novčanoga jaza nemaju značajan utjecaj na profitabilnost poduzeća. Točnije, dani vezivanja potraživanja od kupaca i dani vezivanja obveza prema dobavljačima nemaju značajan utjecaj na profitabilnost poduzeća, no utjecaj je značajan kada su u pitanju dani vezivanja zaliha što znači da smanjenje prosječnog broja dana vezivanja zaliha utječe na povećanje prosječne profitabilnosti poduzeća. Sam novčani jaz ne utječe značajno na profitabilnost poduzeća u 2017. godini.

S obzirom da se u većini istraživanja utvrdilo da novčani jaz ima značajan i negativan utjecaj na profitabilnost, ovaj rezultat je neočekivan, no nije neuobičajen. Iz već prikazanoga pregleda dosadašnjih istraživanja je vidljivo da su se upravo na primjerima hrvatskih poduzeća pokazali neočekivani rezultati. Tušek et al. (2014) su na primjeru hotelske industrije također utvrdili da utjecaj novčanoga jaza nije značajan za profitabilnost poduzeća, a Aljinović Barać i Muminović (2018) su utvrdili da niti jedna komponenta novčanoga jaza ne utječe značajno na profitabilnost, a sam novčani jaz utječe, ali u pozitivnom smjeru. Jedno od mogućih objašnjenja za takve neočekivane rezultate je i to da hrvatska poduzeća još uvijek nemaju dovoljno razvijenu svijest o važnosti upravljanja radnim kapitalom ili da nisu dovoljno učinkovita u tome. I na primjeru stranih poduzeća, Sharma i Kumar (2010) te Gill et al. (2010) su također utvrdili neočekivani smjer utjecaja i značajnost novčanoga jaza na profitabilnost.

Ono što je važno jest da je novčani jaz i njegove komponente potrebno uvijek promatrati u kontekstu poslovne i financijske situacije poduzeća, a koja može varirati među različitim poduzećima. Npr. poduzeća koja imaju mogućnost ostvarivanja dodatnoga popusta od svojih dobavljača za brže plaćanje obveza ili koja imaju mogućnosti povoljnijega kreditiranja mogu drugačije reagirati na dane vezivanja obveza od onih poduzeća koja nemaju te mogućnosti te

posljedično i učinak na novčani jaz te na profitabilnost može varirati ovisno o poduzećima ili o promatranom vremenu kojeg mogu karakterizirati različite eksterne okolnosti, odnosno sveukupno stanje u gospodarstvu. Ovo vrijedi i za ostale komponente noćanoga jaza te za sami novčani jaz.

Iako se utjecaj novčanoga jaza i njegovih komponenti na profitabilnost nije pokazao značajnim u svim testiranjima, upravljanje radnim kapitalom te novčanim jazom je svakako nužno upravo iz razloga što se današnja poduzeća nalaze u dinamičnom okruženju kojemu se treba prilagoditi na najbolji mogući način, stoga se i samo upravljanje radnim kapitalom te novčanim jazom može razlikovati među poduzećima i u odnosu na promjene poslovnih okolnosti. U brojnim istraživanjima je utvrđeno da likvidnost ima značajan utjecaj na profitabilnost, a povećanje likvidnosti se može provesti upravo skraćivanjem novčanoga jaza. Kako je u teorijskom dijelu ovoga rada navedeno, moguća je i pojava fenomena liquidity - profitability trade - off, pa previsoka likvidnost može rezultirati manjom profitabilnošću od najveće moguće ostvarive što je suprotno očekivanjima. Iz toga razloga ne čudi ni da optimalni broj dana vezivanja potraživanja, zaliha i obveza, a samim time i značajnost novčanoga jaza mogu varirati. Može se zaključiti da su odluke vezane za novčani jaz važne, ali ne i da kraći novčani jaz uvijek znači i veću profitabilnost ili da u svakom slučaju treba težiti smanjenju dana vezivanja potraživanja, a povećanju broja dana vezivanja obveza. Ponekad se veća profitabilnost može ostvariti dodatnim ulaganjima što može značiti i kratkotrajno „žrtvovanje likvidnosti“ odnosno povećanje novčanoga jaza, naravno ukoliko su koristi veće od troškova odnosno ukoliko to ne donosi dugoročne štetne posljedice.

Zaključak je da uspješno poslovanje uključuje prilagodbu dinamičnom okruženju, što se prenosi i na način upravljanja radnim kapitalom. Važno je uspostaviti ravnotežu između likvidnosti i profitabilnosti te stalno istraživati i procjenjivati optimalnu duljinu dana vezivanja potraživanja, zaliha i obveza te ukoliko je to potrebno na njih i utjecati. S obzirom da se ovo istraživanje izvršilo samo za jednu promatranu godinu, za buduća istraživanja se preporučuje proširiti uzorak na način da sadrži veći broj poduzeća i više nezavisnih varijabli te provesti panel analizu. Na taj način bi se mogao vidjeti sveukupan učinak novčanoga jaza i njegovih komponenti na profitabilnosti, te donijeti zaključak o njenoj značajnosti uvažavajući i varijacije u internom ili eksternom okruženju.

## POPIS LITERATURE

### Knjige i poglavlja u knjigama:

1. Arnold, G. (1998): Corporate Financial Management, Financial Times Pitman Publishing, London
2. Arnold, G. (2008): Corporate Financial Management, Prentice Hall, Pearson Education Limited, Essex, 4.
3. Belak, V. (1995): Menadžersko računovodstvo, RRiF, Zagreb
4. Belak, V. (2014): Analiza poslovne uspješnosti, RRiF-plus d.o.o. za nakladništvo i poslovne usluge, Zagreb
5. Jury, T. (2012): Cash flow analysis and forecasting: the definitive guide to understanding and using published cash flow data, John Wiley & Sons, 653, str.6-7.
6. Orsag, S. (2011): Vrijednosni papiri, Investicije i instrumenti financiranja, Sarajevo, Revicon
7. Pepur S., Smiljanić Rimac A., Žanetić I. (2012): Menadžment radnog kapitala i uspješnost poslovanja malih i srednjih poduzeća u uvjetima financijske krize, Split, Ekonomski fakultet u Splitu, 2012., str. 161-178
8. Segetlija, Z., (1999.): Maloprodaja u Republici Hrvatskoj, Ekonomski fakultet Osijek, Osijek, str. 7.
9. Tintor, J. (2009): Poslovna analiza, Masmedia d.o.o., Zagreb
10. Van Horne, J.C., Wachowicz, J.M.(2002): Osnove financijskog menedžmenta, Mate, Zagreb
11. Vidučić, Lj. (2008): Financijski menadžment, RRIF, Zagreb, str. 391
12. Vidučić, Lj., Pepur, S., Šimić Šarić, M. (2015): Financijski menadžment, RRiF-plus, Zagreb.
13. Vujević, I. (2003): Financijska analiza, Ekonomski fakultet, Split
14. Zelenika, R. (2000): Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela, Sveučilište u Rijeci, Rijeka.
15. Žager, K., Dečman, N. (2015): Računovodstvo malih i srednjih poduzeća, Zagreb, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika
16. Žager., K., Mamić Sačer, I., Sever, S., Žager, L. (2008): Analiza financijskih izvještaja. 2. prošireno izdanje. Masmedia, Zagreb.

## Članci i studije:

1. Afeef, M. (2011): Analyzing the Impact of Working Capital Management on the Profitability of SME's in Pakistan, *International Journal of Business and Social Science*, 2 (22), str. 173-183.
2. Aljinović-Barač, Ž. (2008): Model procjene uspješnosti tvrtke na temelju pokazatelja novčanog tijeka, doktorska disertacija, Ekonomski fakultet, Split
3. Aljinović-Barač, Ž., Muminović S. (2018): Working capital management – Efficient tool for success of milk producers true or false?, *New Medit, A Mediterranean Journal of Economics, Agriculture and Environment*, 17(2), str. 61-72.
4. Anić, I.D. (2001): Maloprodajna politika i razvoj maloprodaje u Republici Hrvatskoj, doktorska disertacija, Ekonomski fakultet, Zagreb
5. Baños-Caballero, S., García-Teruel, P.J., Martínez-Solano P. (2012): How does working capital management affect the profitability of Spanish SMEs?, *Small Business Economics*, 39(2), str. 517–529.
6. Benić, V., Franić, I. (2008): Komparativna analiza likvidnosti tržišta kapitala Hrvatske i zemalja regije, *Financijska teorija i praksa*, 32(4), str. 481-502, <https://hrcak.srce.hr/34057>
7. Boer, G. (1999): Managing the cash gap, *Journal of Accountancy*, New York, 188(4), str. 27-32.
8. Chittenden, F., Poutziouris, P., Michaelas, N. (1998): *Financial Management and Working Capital Practices in UK SMEs*, Manchester, Manchester Business School
9. Deloof, M. (2003): Does Working Capital Management Affect Profitability of Belgian Firms?, *Journal of Business Finance & Accounting*, 30(3-4), str. 573-588.
10. Ebben, J. and Johnson, A. (2011): Cash conversion cycle management in small firms: relationships with liquidity, *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 24(3), str. 381-396.
11. García-Teruel, P.J., Martínez-Solano, P., (2007) "Effects of working capital management on SME profitability", *International Journal of Managerial Finance*, 3(2), str.164-177.
12. Gill, A., Biger, N., Mathur, N. (2010): The Relationship Between Working Capital Management And Profitability: Evidence From The United States, *Business and Economics Journal*, 2010(10), str. 1-9.

13. HUB (2010), *Financiranje malih i srednjih poduzeća u krizi – Između želja i mogućnosti*, HUB Analize, Hrvatska udruga banaka, Zagreb, str. 1-25
14. Lazaridis, I., Tryfonidis, D. (2006): *Relationship between Working Capital Management and Profitability of Listed Companies in the Athens Stock Exchange*, *Journal of Financial Management and Analysis*, 19(1), str. 1-12.
15. Mandal, N., Goswami, S. (2010): *Impact of Working Capital Management on Liquidity, Profitability and Non-Insurable Risk and Uncertainty Bearing: A Case Study of Oil and Natural Gas Commission (ONGC)*. *Great Lakes Herald* 4 (2), str. 21-42.
16. McPherson, M. (2018): *A Return to the Cash Conversion Cycle and Corporate Returns*, All Graduate Plan B and other Reports, 1266, dostupno na: <https://digitalcommons.usu.edu/gradreports/1266>, datum pristupa: 24.08.2019.
17. Naser, K., Nuseibeh, R., Hadeya, A.A. (2013): *Factors Influencing Corporate Working Capital Management: Evidence from An Emergency Economy*. *Journal of Contemporary Issues in Business Research* 2(1), str. 11-30.
18. Pais, M.A., Gama, P.M. (2015): *Working capital management and SMEs profitability: Portuguese evidence*, *International Journal of Managerial Finance*, 11(3), str. 341-358.
19. Raheman, A., Afza, T., Qayyum, A., Bodla, M. A. (2010): *Working capital management and corporate performance of manufacturing sector in Pakistan*, *International Research Journal of Finance and Economics*, 47(1), 156-169.
20. Raheman, A., Nasr, M. (2007): *Working Capital Management And Profitability – Case Of Pakistani Firms*, *International Review of Business Research Papers*, 3(1), str. 279 – 300.
21. Şamiloğlu, F., Akgünb, A.I. (2016): *The Relationship between Working Capital Management and Profitability: Evidence from Turkey*, *Business and Economics Research Journal*, 7(2), str. 1-14.
22. Saccurato, F. (1994): *The Study of Working Capital*, *Business Credit*, January, str. 36-37.
23. Schilling G. et al. (1996): *Working capital's role in maintaining corporate liquidity*, *TMA Journal*, September/October, str. 4-7
24. Sharma, A.K., Kumar, S. (2010): *Effect of Working Capital Management on Firm Profitability: Empirical Evidence from India*, *Global Business Review*, 12(1), str. 159-173.
25. Tadić, A. (2018): *Rizik likvidnosti*, časopis za Menadžment, finansije i pravo, 4(1), str. 139-152.

26. Tauringana, V., Adjapong, Afrifa, G. (2013): The relative importance of working capital management and its components to SMEs' profitability, *Journal of Small Business and Enterprise Development*, Department of Accounting, Finance and Economics, Bournemouth University, Bournemouth, 20(3), str. 453-469.
27. Tušek, B., Perčević H., Hladika M. (2014): Međuovisnost novčanog jaza i profitabilnosti u hotelskoj industriji u Republici Hrvatskoj, *Acta Turistica*, Ekonomski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, 26(1), str. 55-75.
28. Vujević, K., Balen, M.(2006): Pokazatelji uspješnosti poslovanja poduzeća pomorskoga prometa, *Pomorstvo*, Pomorski fakultet, Sveučilište u Rijeci, Rijeka, 20 (2), str. 33-45
29. Yazdanfar, D., Öhman, P.(2014): The impact of cash conversion cycle on firm profitability: An empirical study based on Swedish data, *International Journal of Managerial Finance*, 10(4), str..442-452, <https://doi.org/10.1108/IJMF-12-2013-0137>
30. Žager, L., Ježovita, A.(2017): Utjecaj strukture imovine poduzeća na ocjenu likvidnosti, *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru*, (23), str. 230-252. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/202156> (Datum pristupa: 01.06.2019.)
31. Žager, L., Ježovita, A.(2014): Ocjena zaduženosti poduzeća pokazateljima profitabilnosti, *Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu*, 12(1), str. 1-22. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/124753> (Datum pristupa: 04.08.2019.)

### **Pravilnik/Zakon:**

1. Narodne novine (2019): Zakon o trgovini, Narodne novine d.d., Zagreb, 32/19, dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/175/Zakon-o-trgovini>, datum pristupa 26.08.2019.
2. Narodne novine (2018): Zakon o računovodstvu, Narodne novine d.d., Zagreb, 116/18, dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/118/Zakon-o-ra%C4%8Dunovodstvu>, datum pristupa 28.08.2019.

### **Internet izvori:**

1. Državni zavod za statistiku (2018): Godišnji bruto domaći proizvod za razdoblje 1995. – 2016., Pr 12.1.4.1.18., Dostupno na:

[https://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/publication/2018/12-01-04\\_01\\_2018\\_HRV.xlsx](https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2018/12-01-04_01_2018_HRV.xlsx) , datum pristupa 28.08.2019.

2. Državni zavod za statistiku: Zaposleni u pravnim osobama u razdoblju 2000.-2013., dostupno na: [https://www.dzs.hr/PXWeb/Table.aspx?layout=tableViewLayout1&px\\_tableid=T1\\_HR.px&px\\_path=Zaposlenost%20i%20pla%c4%87e&px\\_language=hr&px\\_db=Zaposlenost%20i%20pla%c4%87e&rxid=1c450cd8-cc88-4058-a655-9e0f3ce870b1](https://www.dzs.hr/PXWeb/Table.aspx?layout=tableViewLayout1&px_tableid=T1_HR.px&px_path=Zaposlenost%20i%20pla%c4%87e&px_language=hr&px_db=Zaposlenost%20i%20pla%c4%87e&rxid=1c450cd8-cc88-4058-a655-9e0f3ce870b1), datum pristupa 28.08.2019.
3. Državni zavod za statistiku: Prosječne mjesečne neto plaće u razdoblju 2000.-2013., dostupno na: [https://www.dzs.hr/PXWeb/Table.aspx?layout=tableViewLayout1&px\\_tableid=T2\\_HR.px&px\\_path=Zaposlenost%20i%20pla%c4%87e&px\\_language=hr&px\\_db=Zaposlenost%20i%20pla%c4%87e&rxid=1c450cd8-cc88-4058-a655-9e0f3ce870b1](https://www.dzs.hr/PXWeb/Table.aspx?layout=tableViewLayout1&px_tableid=T2_HR.px&px_path=Zaposlenost%20i%20pla%c4%87e&px_language=hr&px_db=Zaposlenost%20i%20pla%c4%87e&rxid=1c450cd8-cc88-4058-a655-9e0f3ce870b1), datum pristupa 28.08.2019.
4. Hrvatska narodna banka: Izravna ulaganja, Imovina (po djelatnostima, NKD 2007 ), dostupno na: <https://www.hnb.hr/statistika/statisticki-podaci/sektor-inozemstva/inozemna-izravna-ulaganja>, datum pristupa: 28.08.2019.

### **Nastavni materijali:**

32. Pivac, S. (2010): Statističke metode (predavanja, diplomski studij, kolegij "Statističke metode"), Split, Ekonomski fakultet u Splitu, ISBN 978-953-281-033-2



## POPIS TABLICA, GRAFIKONA I SLIKA

### Tablice:

Tablica 1: Pokazatelji profitabilnosti i metode izračuna, str. 11.

Tablica 2: Definirane varijable. str. 33.

Tablica 3: Deskriptivna statistika za varijable u odabranom uzorku za 2017. godinu, str. 34.

Tablica 4: Korelacijska analiza za varijable u odabranom uzorku za 2017. godinu, str. 36.

Tablica 5: Osnovni podaci o ocijenjenom regresijskom modelu i doprinosu nezavisne varijable novčani jaz (NJ) u 2017. godini, str. 39.

Tablica 6: ANOVA ocijenjenog regresijskog modela s pokazateljem novčani jaz (NJ) kao nezavisnom varijablom u 2017. Godini, str. 40.

Tablica 7: Ocijenjeni linearni regresijski model s povratom na imovinu (ROA) kao zavisnom varijablom i Novčani jaz (NJ) kao nezavisnom varijablom u 2017. Godini str. 41.

Tablica 8: Osnovni podaci o ocijenjenom regresijskom modelu i doprinosu nezavisne varijable dani vezivanja potraživanja (DVP) u 2017. Godini, str. 43.

Tablica 9: ANOVA ocijenjenog regresijskog modela s pokazateljem dani vezivanja potraživanja (DVP) kao nezavisnom varijablom u 2017. godini str. 43.

Tablica 10: Ocijenjeni linearni regresijski model s povratom na imovinu (ROA) kao zavisnom varijablom i dani vezivanja potraživanja (DVP) kao nezavisnom varijablom u 2017. godini, str. 44.

Tablica 11: Osnovni podaci o ocijenjenom regresijskom modelu i doprinosu nezavisne varijable dani vezivanja zaliha (DVZ) u 2017. godini, str. 46.

Tablica 12: ANOVA ocijenjenog regresijskog modela s pokazateljem dani vezivanja zaliha (DVZ) kao nezavisnom varijablom u 2017. godini, str. 47

Tablica 13: Ocijenjeni linearni regresijski model s povratom na imovinu (ROA) kao zavisnom varijablom i dani vezivanja zaliha (DVZ) kao nezavisnom varijablom u 2017. godini, str. 47.

Tablica 14: Osnovni podaci o ocijenjenom regresijskom modelu i doprinosu nezavisne varijable dani vezivanja obveza (DVO) u 2017. godini, str. 49.

Tablica 15: ANOVA ocijenjenog regresijskog modela s pokazateljem dani vezivanja obveza (DVO) kao nezavisnom varijablom u 2017. godini, str. 50.

Tablica 16: Ocijenjeni linearni regresijski model s povratom na imovinu (ROA) kao zavisnom varijablom i dani vezivanja obveza (DVO) kao nezavisnom varijablom u 2017. godini, str. 51.

Tablica 17: Pregled rezultata prema nezavisnim varijablama i godinama, str. 52.

### **Grafikoni:**

Grafikon 1: Sektori s najvećim udjelom u ukupnom broju zaposlenih, str. 26.

Grafikon 2: Sektori s najvećim udjelom u BDP-u, str. 26.

### **Slike:**

Slika 1: Značajke financijske situacije, str. 15.

Slika 2: Pojednostavljeni prikaz ciklusa radnog kapitala u sektoru trgovine, str. 19

Slika 3: Pojmovna razgraničenja radnog kapitala, str. 19

Slika 4: Novčani jaz, str. 22

Slika 5: Testiranje problema heteroskedastičnosti pri testiranju utjecaja novčanoga jaza na profitabilnost, str. 41.

Slika 6: Testiranje problema heteroskedastičnosti pri testiranju utjecaja dana vezivanja potraživanja na profitabilnost, str. 45.

Slika 7: Testiranje problema heteroskedastičnosti pri testiranju utjecaja dana vezivanja zaliha na profitabilnost. str. 48.

Slika 8: Testiranje problema heteroskedastičnosti pri testiranju utjecaja dana vezivanja obveza na profitabilnost, str. 51.

## SAŽETAK

Profitabilnost je jedan od najvažnijih ciljeva svakog poduzeća koje želi ostvariti uspješno poslovanje. Na profitabilnost poduzeća utječu različiti faktori, a jedan od njih je i likvidnost, odnosno upravljanje radnim kapitalom. Menadžment radnoga kapitala je važan kako bi se osigurala optimalna razina likvidnosti poduzeća, a novčani jaz je mjera njegove uspješnosti. Rezultati ovoga istraživanja pokazuju da varijabla prosječni dani vezivanja zaliha ima značajan utjecaj na profitabilnost poduzeća. S druge strane ni novčani jaz, kao agregatna mjera, niti njegove komponente dani vezivanja potraživanja od kupaca i dani vezivanja obveza prema dobavljačima nisu pokazali statistički značajan utjecaj na profitabilnost poduzeća. Zaključak je da svaki menadžer mora razmotriti postojanje i duljinu novčanog jaza te njegovih komponenti čak i ako njihova veza s profitabilnošću nije značajna jer situacija svakoga poduzeća može varirati sukladno eksternim faktorima, a svako poduzeće mora biti sposobno prilagoditi se promjenama u dinamičnom okruženju.

**Ključne riječi:** novčani jaz, profitabilnost, likvidnost, SME sektor, sektor trgovine

## SUMMARY

Profitability is one of the main goals of every firm which wants to run a successful business. Firm's profitability is determined by different factors and one of them is liquidity or working capital management. Working capital management is important to ensure optimal level of firm's liquidity and cash gap is an overall measure of its effectiveness. Results of this research show that average inventory period has significant influence on firm's profitability. On the other hand, nor cash gap neither average credit period neither average collection period have statistically significant influence on firm's profitability. Conclusion is that every manager has to consider the existence and the length of the cash gap and its components in decision making even if the relationship with profitability is not significant because situation may vary according to external factors and every firm has to be able to adapt to the changes in the dynamic environment.

**Key words:** Cash gap, profitability, liquidity, SME sector, trade sector