

# Utjecaj novčanog jaza na profitabilnost poduzeća

---

Tresić, Antonija

Postgraduate specialist thesis / Završni specijalistički

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Economics and Business / Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:148:152357>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported/Imenovanje-Nekomercijalno-Dijeli pod istim uvjetima 3.0](#)

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



Repository / Repozitorij:

[REPEFZG - Digital Repository - Faculty of Economics & Business Zagreb](#)



**Sveučilište u Zagrebu**

**Ekonomski fakultet**

**Sveučilišni specijalistički studij**

**Računovodstvo i porezi**

## **UTJECAJ NOVČANOG JAZA NA PROFITABILNOST PODUZEĆA**

Sveučilišni specijalistički rad

**Antonija Tresić**

**Zagreb, siječanj 2024.**

PODACI I INFORMACIJE O STUDENTU POSLIJEDIPLOMSKOG SPECIJALISTIČKOG STUDIJA

Ime i prezime: Antonija Tresić

Datum i mjesto rođenja: 4.7.1993., Split

Naziv završenog fakulteta i godina diplomiranja: Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2017.

PODACI O POSLIJEDIPLOMSKOM SPECIJALISTIČKOM RADU

Vrsta studija: Poslijediplomski specijalistički studij

Naziv studija: Računovodstvo i porezi

Naslov rada: Utjecaj novčanog jaza na profitabilnost poduzeća

Naslov rada (engleski jezik): Relationship between cash gap and firm's profitability

UDK (popunjava Knjižnica): \_\_\_\_\_

Fakultet na kojem je rad obranjen: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

POVJERENSTVO, OCJENA I OBRANA RADA

Datum prihvaćanja teme: 26.9.2023.

Mentor: Prof. dr. sc. Ivana Mamić Sačer

Povjerenstvo za ocjenu rada:

1. Prof. dr. sc. Lajoš Žager
2. Prof. dr. sc. Ivana Mamić Sačer
3. Prof. dr. sc. Anita Pavković

Povjerenstvo za obranu rada:

1. Prof. dr. sc. Lajoš Žager
2. Prof. dr. sc. Ivana Mamić Sačer
3. Prof. dr. sc. Anita Pavković

Datum obrane rada: 22.4.2024.

**Sveučilište u Zagrebu**

**Ekonomski fakultet**

**Sveučilišni specijalistički studij**

**Računovodstvo i porezi**

**UTJECAJ NOVČANOG JAZA NA PROFITABILNOST PODUZEĆA**

**RELATIONSHIP BETWEEN CASH GAP AND FIRM'S PROFITABILITY**

Sveučilišni specijalistički rad

**Student: Antonija Tresić**

**Matični broj studenta: PDS-4-2020**

**Mentor: Prof. dr. sc. Ivana Mamić Sačer**

**Zagreb, siječanj 2024.**

## SAŽETAK

Likvidnost i profitabilnost zajedno doprinose financijskoj održivosti poduzeća, što podrazumijeva dugoročnu sposobnost stvaranja dobiti za vlasnike kapitala. U ovom sveučilišnom specijalističkom radu kao mjera likvidnosti koristi se novčani jaz koji se definira kao broj dana koji proteče od dana kada poduzeće mora podmiriti svoje obveze do onog trenutka kada poduzeće naplaćuje svoja potraživanja od kupaca. Profitabilnost poslovanja je ustvari i glavni cilj poduzeća, jer ona predstavlja povećanje vrijednosti uloženog kapitala za vlasnike. U radu je analiziran uzorak od 20 vodećih poduzeća po kriteriju neto dobiti u 2022. godini koja su organizirana kao trgovačka društva, aktivna su i djeluju u odjeljku djelatnosti C21: Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka u petogodišnjem razdoblju 2018. – 2022. godine tako da se promatrao utjecaj novčanog jaza na profitabilnost poduzeća. Primijenjena je horizontalna i vertikalna analiza, analiza određenih financijskih pokazatelja, te je izračunat Pearsonov koeficijent korelacije. Profitabilnost je promatrana kroz pokazatelje rentabilnosti vlastitog kapitala, neto i bruto rentabilnosti imovine i neto dobit. Istraživanjem je utvrđeno da su novčani jaz i profitabilnost u umjerenoj negativnoj korelaciji.

**KLJUČNE RIJEČI:** novčani jaz, profitabilnost, likvidnost, farmaceutska industrija, analiza financijskih izvještaja, analiza pokazatelja

## SUMMARY

Liquidity and profitability together contribute to the financial sustainability of the enterprise, which implies a long-term ability to generate profits for owners. In this paper, cash gap is used as a measure of liquidity, which is defined as the number of days that elapses from the moment when the company has to settle its obligations until the moment when the company collects its receivables from customers. Profitability of business is actually the main goal of the enterprise, because it represents an increase in the value of invested capital for owners. The paper presents analysis of 20 leading enterprises according to the criteria of net profit in 2022 that are organized as companies, active and categorized in the section C21: Production of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparation for the period 2018. – 2022. The analysis focuses on the influence of cash gap on firm's profitability of the selected companies.

Horizontal and vertical analysis, analysis of chosen financial ratios were applied and Pearson's correlation coefficient was calculated. Profitability was observed through ROE, ROA and net profit. The research results showed moderate negative correlation of cash gap and profitability.

**KEY WORDS:** cash gap, profitability, liquidity, pharmaceutical industry, financial analysis, ratio analysis

## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je sveučilišni specijalistički rad isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija.

Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog izvora te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

---

---

## STATEMENT ON THE ACADEMIC INTEGRITY

I hereby declare and confirm by my signature that the final thesis is the sole result of my own work based on my research and relies on the published literature, as shown in the listed notes and bibliography.

I declare that no part of the thesis has been written in an unauthorized manner, i.e., it is not transcribed from the non-cited work, and that no part of the thesis infringes any of the copyrights.

I also declare that no part of the thesis has been used for any other work in any other higher education, scientific or educational institution.

---

---

# SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
1.1. Predmet rada i ciljevi istraživanja.....	1
1.2. Metode istraživanja i izvori podataka .....	1
1.3. Sadržaj i struktura rada .....	2
2. ANALIZA HRVATSKE FARMACEUTSKE INDUSTRIJE 2018.-2022. ....	4
2.1 Glavna obilježja sektora farmaceutске industrije u Republici Hrvatskoj .....	4
2.2 Predvodnici farmaceutске industrije u Republici Hrvatskoj.....	5
3. NOVČANI JAZ KAO MODEL UPRAVLJANJA LIKVIDNOSTI .....	9
3.1 Pojmovno određenje i mjerenje likvidnosti .....	9
3.2 Pojam i uloga novčanog jaza .....	14
3.3 Upravljanje novčanim jazom .....	23
3.4 Pokazatelji novčanog toka.....	31
4. PROFITABILNOST KAO MJERA USPJEŠNOSTI PODUZEĆA .....	39
4.1. Pojmovno određenje i mjerenje profitabilnosti poduzeća .....	39
4.2. Procjena budućnosti poslovanja poduzeća putem sustava pokazatelja .....	44
4.3. Pregled dosadašnjih istraživanja utjecaja novčanog jaza na uspješnost poduzeća .....	50
5. ANALIZA POSLOVANJA VODEĆIH PODUZEĆA FARMACEUTSKE INDUSTRIJE 2018.-2022. ....	54
5.1. Vertikalna i horizontalna analiza finansijskih izvještaja vodećih poduzeća .....	54
5.2. Analiza pokazatelja profitabilnosti i likvidnosti promatranih poduzeća .....	57
5.3 Utjecaj novčanog jaza na profitabilnost promatranih poduzeća .....	68
6. ZAKLJUČAK .....	70

POPIS LITERATURE

POPIS SLIKA, TABLICA I GRAFOVA

ŽIVOTOPIS

PRILOZI



# 1. UVOD

## 1.1. Predmet rada i ciljevi istraživanja

Osnovni cilj poslovanja poduzeća je povećanje vrijednosti uloženog za vlasnike kapitala. Kako bi poduzeće bilo u mogućnosti ostvariti prinose za vlasnike, potrebno je osigurati dobro upravljanje poduzećem. Dobro upravljanje poduzećem podrazumijeva da menadžment vodi brigu o održavanju likvidnosti i profitabilnosti poslovanja. „Likvidnost i profitabilnost (rentabilnost) su međusobno usko povezane. Nerentabilno poduzeće će kad-tad postati nelikvidno, a maksimalnu rentabilnost ne može se ostvariti bez platežne sposobnosti koju je moguće ostvariti održavanjem optimalnih rezervi likvidnosti te maksimiranjem neto novčanog toka iz poslovnih, financijskih i investicijskih aktivnosti“ (Mamić Sačer, Tušek, Korica, 2018, 16).

Pandemija Covid-19 utjecala je kako na naše svakodnevne živote, tako i na poslovanje poduzeća. Farmaceutska industrija zasigurno je jedna od grana industrije koja je pod snažnim utjecajem pandemije. Osim toga, često se u medijima mogu čuti pregovori čelnika farmaceutskih kompanija i ministra zdravstva oko naplate dugova koje bolnice moraju podmiriti svojim dobavljačima i dugotrajnosti njihove naplate. Novčani jaz već je neko vrijeme prihvaćen kao jedna od mjera za ocjenu likvidnosti poduzeća, a potraživanja od kupaca jedna su od odrednica novčanog jaza, pa se šire gledano može reći da je novčani jaz poduzeća iz farmaceutске industrije jedna od značajnih tema u našoj zemlji.

Postavljeni ciljevi ovog sveučilišnog specijalističkog rada su:

- utvrditi temeljna obilježja farmaceutске industrije u razdoblju od 2018.—2022. te identificirati vodeća poduzeća u toj industriji
- analizirati pokazatelje likvidnosti i profitabilnosti vodećih poduzeća industrije
- utvrditi novčani jaz promatranih poduzeća industrije
- ispitati korelaciju novčanog jaza i profitabilnosti za poduzeća iz uzorka

## 1.2. Metode istraživanja i izvori podataka

Pri izradi ovog sveučilišnog specijalističkog rada korištena je metoda klasifikacije, ponajprije u preglednom dijelu rada. Također, korištene su metoda analize i sinteze pri razradi pojmova

korištenih u istraživačkom dijelu rada, u kojem su još korištene metoda uzorka i statistička metoda. Osim toga, u ovom sveučilišnom specijalističkom radu korištene su horizontalna analiza financijskih izvještaja, koja se koristi kako bi se uočili trendovi promjena pozicija u bilanci, vertikalna analiza financijskih izvještaja koja podrazumijeva izradu strukturnih financijskih izvještaja, analiza izabranih pokazatelja likvidnosti i profitabilnosti, te je izračunat novčani jaz za poduzeća obuhvaćena uzorkom za istraživanje.

Izračunat je Pearsonov koeficijent korelacije između novčanog jaza kao nezavisne varijable, te neto i bruto rentabilnosti ukupne imovine, rentabilnosti vlastitog kapitala i neto dobiti kao mjera profitabilnosti, koje su tretirane kao zavisne varijable. Rezultati dobiveni istraživanjem na odabranom uzorku za istraživanje interpretirani su uz korištenje analize, sinteze, metode komparacije i generalizacije.

Uzorak za istraživanje čini 20 vodećih poduzeća po kriteriju neto dobiti u 2022. godini koja su organizirana kao trgovačka društva, aktivna su i djeluju u odjeljku djelatnosti C21: Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka po Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti iz 2007. godine. Izvor podataka je web servis info.Biz, koji je razvijen od strane Financijske agencije, a temelji se na javno dostupnom Registru godišnjih financijskih izvještaja. Zbog dostupnosti podataka na ovom web servisu, promatrano razdoblje je 2018. do 2022. godine.

Do sada u Hrvatskoj nije provedeno istraživanje međuovisnosti novčanog jaza i profitabilnosti na uzorku poduzeća iz ovog sektora pa će rezultati ovog istraživanja doprinijeti stručnoj literaturi ali i dati povratnu informaciju poduzećima iz promatrane industrije o povezanosti novčanog jaza i profitabilnosti poduzeća.

### ***1.3. Sadržaj i struktura rada***

Rad je podijeljen u 6 poglavlja. Prvo poglavlje je uvodno u kojem su navedene metode i ciljevi istraživanja, definiran je uzorak za istraživanje i pojašnjena je struktura rada. U drugom poglavlju provedena je analiza farmaceutske industrije u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2018. do 2022. godine i identificirana su vodeća poduzeća industrije. Treće poglavlje donosi teorijski okvir analize likvidnosti i novčanog jaza kao modela upravljanja likvidnošću. U

četvrtom poglavlju iznesen je teorijski okvir pojma i mjerenja profitabilnosti, te je na temelju analize sekundarnih izvora izrađen pregled dosadašnjih istraživanja o utjecaju novčanog jaza na profitabilnost poduzeća. U petom poglavlju su provedene horizontalna i vertikalna analiza financijskih izvještaja, analiza pokazatelja i izračunat je Pearsonov koeficijent korelacije novčanog jaza i odabranih pokazatelja profitabilnosti za poduzeća iz uzorka. Šesto poglavlje donosi zaključak rada.

## 2. ANALIZA HRVATSKE FARMACEUTSKE INDUSTRIJE 2018.-2022.

### 2.1. Glavna obilježja sektora farmaceutske industrije u Republici Hrvatskoj

„Farmaceutska industrija je grana kemijske industrije; osnovna joj je djelatnost industrijska proizvodnja farmaceutskih sirovina, gotovih lijekova i drugih sredstava za zaštitu zdravlja.“ (Hrvatska enciklopedija, 2023) Ona je jedan od najvažnijih sektora prerađivačke industrije u hrvatskom gospodarstvu. Ta industrija je jedna od grana kemijske industrije koja se intenzivno razvija posljednjih desetljeća na svjetskoj razini. Svatko od nas je stalni ili povremeni korisnik farmaceutskih pripravaka, kako lijekova, tako i ljekovitih pripravaka, teško bi nam bilo uopće zamisliti život bez proizvoda farmaceutskih kompanija. Ova industrija je, zbog prirode posla kojim se bavi i koji može direktno utjecati na zdravlje i kvalitetu života ljudi, pod strogom zakonskom regulacijom u nacionalnim i u međunarodnim okvirima.

Danas je to visoko profitabilna i jedna od najbrže rastućih industrija u svijetu, a globalna pandemija virusa COVID-19 i razvoj novih cjepiva dovela je farmaceutsku industriju u središte zanimanja i jednu od glavnih tema rasprava šire javnosti.

Prema podacima dostupnima na web servisu info.BIZ (FINA)<sup>1</sup>, prošle godine je u proizvodnji osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka bilo zaposleno 5612 zaposlenika, što čini otprilike 2,44% ukupnog broja zaposlenih u proizvođačkoj industriji, a prosječna bruto plaća zaposlenih iznosila je 2.712 eura, dok je prosječna bruto plaća u Republici Hrvatskoj iznosila 1.044 eura. Broj zaposlenih u sektoru je porastao za skoro stotinu od 2018. godine, što je porast od otprilike 2%, prema podacima infoBiza. Prema Registru godišnjih financijskih izvještaja, u 2022. godini u farmaceutskoj industriji registrirano je 70 poduzetnika, a 2017. godine poslovalo je njih 58, dakle, broj poduzeća je porastao za više od 20% u promatranom razdoblju. Prema podacima o robnoj razmjeni Republike Hrvatske s inozemstvom dostupnim na mrežnim stranicama Državnog zavoda za statistiku, kompanije koje se bave proizvodnjom osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka prošle godine su ukupno izvezle 1,05 milijardi eura vrijednosti proizvoda, što čini 5,6% u ukupnom izvozu industrije i 4,38% u ukupnom izvozu Republike Hrvatske za 2022. godinu.

---

<sup>1</sup> Info.BIZ je web servis Financijske agencije(FINA) na kojem su dostupni podaci o uspješnosti poslovanja i financijskom položaju poslovnih subjekata, a izvedeni su iz Registra godišnjih financijskih izvještaja(RGFI)

Prema istom izvoru, 2017. godine izvoz poduzeća iz sektora činio je 9,2% u ukupnom izvozu prerađivačke industrije i 8,2% u cjelokupnom hrvatskom izvozu. Od 2018. do 2021. godine udio izvoza ovih poduzeća u ukupnom hrvatskom izvozu kreće se između 5,3% i 7,1%.

Također, prema podacima o pokazateljima industrije, dostupnim na mrežnim stranicama Državnog zavoda za statistiku, ukupni prihodi poduzeća koja su klasificirana u djelatnost C21 po Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti iz 2007.godine ostvarila su u prošloj kalendarskoj godini ukupni prihod od otprilike 1,14 milijardi eura, što je 3,35% ukupnih prihoda cijele prerađivačke industrije. Bruto dobit razdoblja za 2022. godinu iznosi 182 milijuna eura, što čini otprilike 12,3% dobiti industrije. Prema podacima iz Registra godišnjih financijskih izvještaja, obrađenih na info.Bizu, koeficijent tekuće likvidnosti i koeficijent vlastitog financiranja industrije su u stalnom porastu od 2018.godine, što je svakako povoljan trend, a u 2020. godini koeficijent tekuće likvidnosti imao je značajan porast.

**Tablica 1: Pokazatelji poslovanja poduzeća iz farmaceutske industrije 2018. - 2022. godine**

	2018	2019	2020	2021	2022
<b>UKUPNI PRIHODI</b>	837.291	981.122	1.011.749	1.058.628	1.142.078
<b>BRUTO DOBIT</b>	53.805	164.416	182.540	159.496	182.083
<b>BROJ PODUZEĆA</b>	52	54	58	61	70
<b>BROJ ZAPOSLENIH</b>	4.717	5.104	5.239	5.394	5.612
<b>KOEFICIJENT TEKUĆE LIKVIDNOSTI</b>	1,20	2,09	2,95	2,60	2,46
<b>KOEFICIJENT VLASTITOG FINANCIRANJA</b>	0,55	0,70	0,75	0,74	0,77

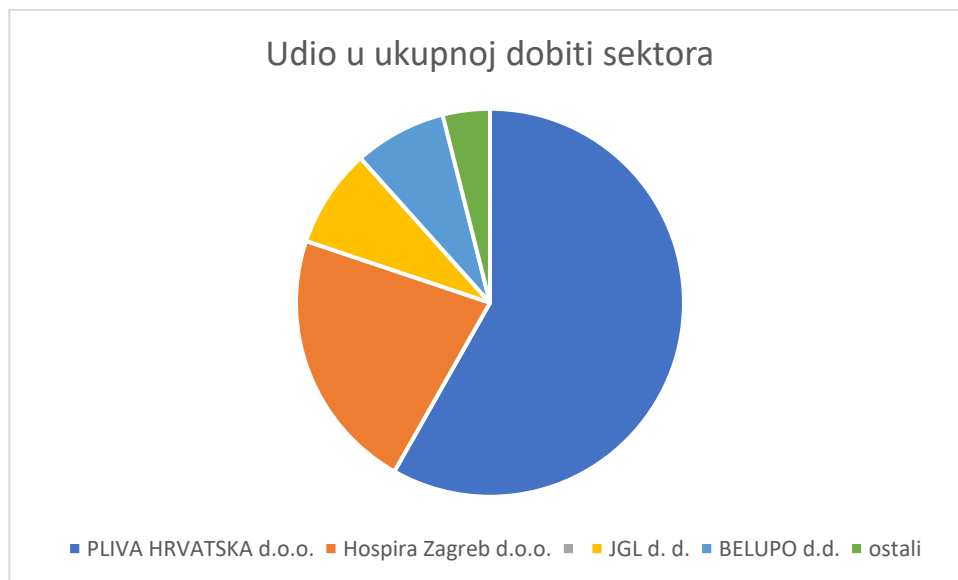
Izvor: izrada autorice na temelju podataka iz Registra godišnjih financijskih izvještaja ([dostupno na https://rgfi.fina.hr/JavnaObjava-web/jsp/prijavaKorisnika.jsp](https://rgfi.fina.hr/JavnaObjava-web/jsp/prijavaKorisnika.jsp)) i info.Biza (dostupno na <https://infobiz.fina.hr>) (datum pristupa 23.8.2023.)

## **2.2. Predvodnici farmaceutske industrije u Republici Hrvatskoj**

Prema podacima iz Registra godišnjih financijskih izvještaja Financijske agencije, vodeća poduzeća u farmaceutskoj industriji u Hrvatskoj u 2022. godini po kriteriju dobiti su: Pliva Hrvatska d.o.o., Hospira Zagreb d.o.o., JGL d.d., Belupo d.d., Fidifarm d.o.o., PharmaS d.o.o., Genera d.d., Krka-farma d.o.o., Marti farm d.o.o., Hamapharm d.o.o..

Prema godišnjim financijskim izvještajima dostavljenima u FINU, a dostupnima na web servisu info.Biz, moguće je izračunati udjele iz nastavka. Udio dobiti koji je ostvarila Pliva Hrvatska d.o.o. u ukupnoj dobiti vodećih 10 poduzeća je 58,2%, a udio dobiti ostvarene u sektoru 57,85%. Također, Pliva Hrvatska d.o.o. ostvaruje 59,7% prihoda od ukupnih prihoda vodećih 10 poduzeća po kriteriju dobiti i 57,7% u ukupnim prihodima poduzeća koja se bave proizvodnjom farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka. Hospira Zagreb d.o.o. ostvarila je 21,9% dobiti od ukupne dobiti vodećih 10 poduzeća sektora, te 21,8% od ukupne dobiti sektora. Udio prihoda ostvaren od strane Hospire Zagreb d.o.o. među vodećim poduzećima po kriteriju ukupne dobiti je 9,8%, dok je udio u prihodima cijelog sektora 9,5%. JGL d.d. ostvario je 8,22% dobiti i 10,44% od prihoda vodećih 10 poduzeća, udio u ukupnoj dobiti sektora je 8,17%, a udio ostvaren u ukupnim prihodima sektorima je 10,09%. Belupo d.d. ostvario je 7,69% od ukupne dobiti i 9,41% od ukupnih prihoda 10 vodećih poduzeća po kriteriju dobiti u 2022. godini, što je 9,10% od ukupnih prihoda sektora i 7,65% od ukupne dobiti sektora. Ostala poduzeća ostvaruju manje od 1% udjela dobiti među vodećima po dobiti i manje od 1% udjela dobiti u sektoru. Graf 1 prikazuje udjele vodećih poduzeća po kriteriju neto dobiti u 2022. godini u ukupnoj dobiti sektora za 2022. godinu.

**Graf 1: Udio dobiti vodećih poduzeća u ukupnoj dobiti sektora u 2022. godini**



Izvor:

izrada autorice na temelju podataka iz Registra godišnjih financijskih izvještaja (dostupno na <https://rgfi.fina.hr/JavnaObjava-web/jsp/prijavaKorisnika.jsp>) i info.Biza (dostupno na <https://infobiz.fina.hr>) (datum pristupa 23.8.2023.)

Među predvodnicima industrije po kriteriju neto dobiti u 2022. godini, Genera, Belupo i JGL djeluju kao dionička društva, a sva ostala društva su registrirana kao društva s ograničenom odgovornošću. Geografski, JGL d.d. je registriran u Rijeci, sjedište Belupa je u Koprivnici, dok su ostala društva među vodećima registrirana u Zagrebu ili u Zagrebačkoj županiji. 8 od 10 poduzeća koja su po izabranom kriteriju u vodećih 10 bavi se proizvodnjom lijekova na recept ili bezreceptnih lijekova za ljude. Genera d.d. proizvodi farmaceutske proizvode za liječenje, hranjenje i njegu životinja. Krka – farma d.o.o. u svojem portfelju, osim lijekova koji se koriste u liječenju ljudi, ima i farmaceutske proizvode za životinje. Marti Farm d.o.o. nudi konzultantske i regulatorne usluge, obavlja poslove sigurnosnog praćenja i ispitivanja lijekova, te farmakovigilancije lijekova.

**Tablica 2: Pokazatelji poslovanja 10 vodećih poduzeća farmaceutske industrije po kriteriju dobiti u 2022.godini**

NAZIV	UKUPNI PRIHODI	DOBIT ILI GUBITAK POSLOVNE GODINE	KOEFICIJENT TEKUĆE LIKVIDNOSTI	KOEFICIJENT VLASTITOG FINANCIRANJA
PLIVA HRVATSKA D.O.O.	657.800.282 €	110.893.645 €	2,15	0,74
HOSPIRA ZAGREB D.O.O.	108.603.052 €	41.818.090 €	3,15	0,85
JGL D. D.	115.074.238 €	15.664.780 €	2,61	0,53
BELUPO D.D.	103.737.544 €	14.657.339 €	3,86	0,85
FIDIFARM, D.O.O.	14.557.590 €	1.783.895 €	4,39	0,49
PHARMAS D.O.O.	30.626.828 €	1.618.338 €	2,98	0,42
GENERA D.D.	34.596.598 €	1.133.946 €	3,21	0,66
KRKA-FARMA D.O.O.	28.246.007 €	1.043.080 €	7,14	0,91
MARTI FARM D.O.O.	4.063.355 €	956.702 €	2,55	0,61
HAMAPHARM D.O.O.	4.665.811 €	949.686 €	5,22	0,56

Izvor:

izrada autorice na temelju podataka iz Registra godišnjih financijskih izvještaja (dostupno na <https://rgfi.fina.hr/JavnaObjava-web/jsp/prijavaKorisnika.jsp>) i info.Biza (dostupno na <https://infobiz.fina.hr>) (datum pristupa 23.8.2023.)

Vertikalna analiza bilanci svih predvodnika sektora ima slična obilježja. Izračuni u nastavku nastali su na temelju podataka iz Registra godišnjih financijskih izvještaja, izvučenih putem web servisa info.Biz. Najznačajnije pozicije u bilanci na strani aktive su materijalna imovina, zalihe i kratkoročna potraživanja. Među materijalnom imovinom, najznačajnije pozicije su građevinski objekti te postrojenja i oprema. Kada se поближе pogledaju zalihe, gotovo svima najveći dio otpada na sirovine i materijal. Kod kratkoročnih potraživanja, najznačajnija pozicija je, očekivano, potraživanja od kupaca. Ukoliko pogledamo prosjek sektora, materijalna imovina čini čak 37% imovine, a zalihe i kratkoročna potraživanja čine po otprilike 20% imovine. Na strani aktive, kapital i rezerve čine između 30% i 70% u bilanci vodećih društava farmaceutske industrije. Ako se pogleda prosjek sektora, postotak je 56%. Slijede kratkoročne, a onda dugoročne obveze. Može se reći da je većina vodećih poduzeća koja se bave proizvodnjom osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka većinom financirana iz vlastitih izvora, što se također vidi i po koeficijentu vlastitog financiranja prikazanog u tablici 2, a koji je za gotovo sve predvodnike sektora veći od 0,5, što znači da je veći dio imovine financiran iz glavnice.

Pri vertikalnoj analizi računa dobiti i gubitka, već je na prvi pogled vidljivo da većina prihoda dolazi iz prodaje. Za vodeća poduzeća u sektoru udio prodaje u ukupnim prihodima kreće se između 65% i 99%. Ukoliko se поближе pogledaju troškovi predvodnika farmaceutske industrije, vidi se da poslovni rashodi čine u prosjeku oko 90% svih troškova. Među poslovnim rashodima, najznačajniji su troškovi sirovina i materijala, troškovi prodane robe, kao i troškovi osoblja.



### 3. NOVČANI JAZ KAO MODEL UPRAVLJANJA LIKVIDNOSTI

#### **3.1. Pojmovno određenje i mjerenje likvidnosti**

Kada se govori o likvidnosti, važno je imati na umu da se može govoriti o likvidnosti poslovanja i likvidnosti imovine, pri čemu se razlikuje likvidnost investicijske i likvidnost poslovne imovine.

Sama riječ likvidnost potječe od latinske riječi koja označava protočnost. „Likvidnost zaista je protočnost poslovanja. Riječ je o sposobnosti cirkulacije imovine u poslovnim procesima poduzeća bez zastoja, i to onim volumenom i onom dinamikom koja najbolje usklađuje profitabilnost i rizik, dakle dinamikom koja će se najbolje odraziti na stvaranje vrijednosti za dioničare“ (Orsag, 2006., 595). U literaturi se često navodi kako je likvidnost poslovanja sposobnost poduzeća da podmiri svoje kratkoročne obveze na vrijeme.

S druge strane, likvidnost imovine je zapravo sposobnost određenog dijela imovine poduzeća da se pretvori u novac koji je najlikvidnija imovina u što kraćem roku. „Likvidnost investicijske imovine odnosi se na sposobnost dionica, obveznica i drugih utrživih vrijednosnih papira da se pretvore u novac po očekivanoj cijeni“ (Orsag, 2006., 594). Kako se poslovna imovina ne drži zbog zarade na prodaji ili kupnji, već zbog korištenja u samom poslovnom procesu, likvidnost poslovne imovine se odnosi na broj pretvorbi koje određeni imovinski dio treba proći kako bi se pretvorio u novac u što kraćem roku. Npr. potraživanja od kupaca trebaju proći samo kroz jednu fazu poslovnog procesa kako bi se pretvorila u novac, zalihe gotovih proizvoda trebaju proći dvije faze, što zahtijeva dulji vremenski period, i zato su manje likvidne.

Upravljanje likvidnošću je jedan je od ključnih aspekata svakodnevnog upravljanja poduzećem bez obzira na veličinu, geografsko područje ili djelatnost kojom se poduzeće bavi. „Neosporno je da odgovornost za upravljanje rizikom likvidnosti, kao uostalom i za upravljanje ostalim vrstama poslovnih rizika, snose upravljačke strukture. Pri tome, postoje brojni instrumenti i alati koji osiguravaju informacije za potrebe racionalnog upravljanja likvidnošću, a među njima svakako nezaobilazni su instrumenti analize financijskih izvještaja“ (Tušek, Perčević, Hladika, 2014., 58). Jedan od ključnih procesa u upravljanju poduzećem je analiza financijskih izvještaja koja omogućava donositeljima odluka bolje razumijevanje financijskog stanja poduzeća i ustvari pretvara podatke dostupne u financijskih izvještajima u korisne informacije potrebne

za dobro upravljanje poduzećem. Postupci i sredstva kojima se koristi financijska analiza su strukturni i komparativni financijski izvještaji pomoću kojih se lakše uočavaju trendovi rasta ili pada određenih stavki bilance, računa dobiti i gubitka ili izvještaja o novčanim tokovima, kao i struktura pozicija u financijskim izvještajima. Također se koriste analiza pomoću pokazatelja i specijalizirane analize.

Ocjena likvidnosti poduzeća najčešće se provodi putem izračuna pokazatelja temeljenih na informacijama koje su dostupne u bilanci i računu dobiti i gubitka. Pri ocjeni likvidnosti moguće su dva pristupa, a to su statički i dinamički. „Statička likvidnost prikazuje likvidnost poduzetnika određenog momenta i temelji se na najvažnijem računovodstvenom izvješću, tj. bilanci. Pod statičkim shvaćanjem likvidnosti poduzetnika podrazumijeva se bilančno stanje u kojem su dugovi prema kratkoročnim izvorima imovine u potpunosti prikriveni slobodnom kratkotrajnom imovinom“ (Proklin, Zima, 2011., 78). Ocjena statičke likvidnosti uobičajeno se provodi računanjem i analizom koeficijenta trenutne, koeficijenta ubrzane i koeficijenta tekuće likvidnosti.

„Koeficijent trenutne likvidnosti ocjenjuje sposobnost poduzeća da podmiri kratkoročne obveze raspoloživim novcem na dan izračuna pokazatelja“ (Žager, Mamić Sačer, Sever Mališ, Ježovita, Žager, 2020., 46). Njegova vrijednost dobije se stavljanjem u omjer novca i kratkoročnih obveza:

$$\text{Koeficijent trenutne likvidnosti} = \frac{\text{Novac}}{\text{Kratkoročne obveze}}$$

No, ovaj koeficijent treba promatrati s rezervom, jer postoji mogućnost da je netom prije izrade bilance na račun uplaćen veći iznos novca, dok sve obveze ne moraju biti proknjižene. Prilikom ocjene likvidnosti poduzeća, ovom koeficijentu se najčešće ne pridaje velika važnost jer u stvarnosti poduzeća rijetko kada imaju dovoljno novca i novčanih ekvivalenata kako bi se trenutno pokrile sve kratkoročne obveze. Ukoliko poduzeće zapadne u krizu, koeficijent trenutne likvidnosti smatra se pouzdanom mjerom likvidnosti. „Ukoliko poduzeće ima kontinuirano stabilnu vrijednost pokazatelja, njegova prosječna vrijednost može se uzeti kao općenita razina sposobnosti poduzeća da trenutačno podmiri svoje obveze“ (Žager, Ježovita, 2017., 235). Također, u literaturi se navodi kako je visoki koeficijent trenutne likvidnosti indikator da poduzeće ne koristi svoj novac na najbolji mogući način.

„Pokazatelj ubrzane likvidnosti koristi se za procjenu može li poduzeće udovoljiti svojim kratkoročnim obvezama upotrebom svoje najlikvidnije imovine. Ovaj pokazatelj računa se dijeljenjem kratkotrajne imovine umanjene za zalihe (koje su najnelikvidniji dio kratkotrajne imovine – zahtijevaju više vremena i veći popust u cijeni za konverziju u gotovinu, a često su i precijenjene) s kratkoročnim obvezama“ (Vidučić, 2006., 384). Koeficijent ubrzane likvidnosti ponekad se naziva brzi odnos (quick ratio), a u ovom radu koristit će se sljedeća formula:

$$\text{Koeficijent ubrzane likvidnosti} = \frac{\text{Novac} + \text{Kratkotrajna potraživanja}}{\text{Kratkoročne obveze}}$$

„Ovaj pokazatelj upućuje na mogućnost održavanja solventnosti jer dovodi u vezu imovinu koja će se brzo pretvoriti u novac s obvezama koje brzo dospijevaju, najčešće unutar devedeset dana. Brzi odnos bi trebao biti jednak najmanje jedan, a sa stajališta solventnosti bolje je da je veći od jedan“ (Orsag, 2017. , 107).

Najvažniji pokazatelj statičke likvidnosti je koeficijent tekuće likvidnosti koji se dobije dijeljenjem kratkotrajne imovine s kratkoročnim obvezama:

$$\text{Koeficijent tekuće likvidnosti} = \frac{\text{Kratkotrajna imovina}}{\text{Kratkoročne obveze}}$$

„Previsoki pokazatelj upućuje na slabo upravljanje kratkotrajnom imovinom, nekurentne zalihe ili pak slabo korištenje kratkoročnih kredita“ (Vidučić, 2006., 383). Potrebna je doza opreza prilikom korištenja koeficijenta tekuće likvidnosti jer je ovim pokazateljem moguće manipulirati. Na primjer, poduzeće može prodati dio svoje dugotrajne imovine kako bi se poboljšao udio novčanih sredstava u ukupnoj imovini poduzeća. Drugo ograničenje koeficijenta tekuće likvidnosti je to što će on biti nerealno visok u slučaju kada se zalihe evidentiraju po načelu 'zadnja ulazna – prva izlazna' (LIFO metoda). Vrijednost koeficijenta tekuće likvidnosti od 2 (po nekima 1,5) ili više obično se smatra prihvatljivim pokazateljem likvidnosti, ali važno je napomenuti da nema univerzalnih standarda koji određuju optimalne razine financijskih pokazatelja. Iz ovog se vidi da dio kratkotrajne imovine mora biti financiran iz dugoročnih izvora, a taj dio kratkotrajne imovine zove se radni kapital.

„Dinamička likvidnost pretpostavlja gospodarsku slobodu poduzetnika – u upravljanju i raspolaganju posjedovnim dobrima (resursima)– odnosno njihovu trajnu likvidnost. Nju treba

osigurati ne samo kratkoročnim već i dugoročnim poduzetničkim odlukama“ (Prkolin, Zima, 2011., 79). „Dinamička likvidnost poduzeća mjeri se novčanim jazom (engl. cash gap) koji se još naziva ciklus pretvaranja novca (engl. cash conversion cycle)“ (Žager, Ježovita, 2017.,237).

Ranije je istaknuto da ukoliko poduzeće želi zadržati optimalnu razinu likvidnosti i izbjeći probleme sa pravovremenim pokrivanjem obaveza, potrebno je da koeficijent tekuće likvidnosti bude barem 1,5. Taj zahtjev navodi nas na potrebu postojanja dijela imovine kratkotrajne imovine koja se financira iz dugoročnih obveza tj. na poštivanje zlatnog bilančnog pravila. „Zlatna pravila financiranja poslovanja poduzeća su:

- Dugoročne potrebe (ulaganja u permanentnu imovinu) moraju se financirati iz tzv. Kvalitetnih izvora, dakle dugoročnih dugova i vlastita kapitala.
- Kratkoročne potrebe (ulaganja u fluktuirajuću imovinu) mogu se financirati kratkoročno“ (Orsag, 2017., 604).

„Bruto radni kapital definira se kao kratkotrajna imovina, a neto radni kapital kao razlika između kratkotrajne imovine (gotovina, utržive vrijednosnice, zalihe, potraživanja) i kratkoročnih obveza (spontano financiranje: trgovački kredit, vremenska razgraničenja poreza i plaća, kratkoročne osigurane i neosigurane pozajmice, komercijalni zapisi), tj. neto iznos sredstava potreban za dnevno odvijanje poslovanja“ (Vidučić, 2006., 311). Neto obrtni kapital se u literaturi naziva još i permanentna tekuća imovina. „Tako utvrđeni neto obrtni (radni) kapital može se definirati i kao dio tekuće imovine koji se financira iz dugoročnih izvor (Orsag, 2017., 597). To se može zorno pokazati takozvanim horizontalnim presjekom bilance:

Slika 1: Horizontalni presjek bilance

AKTIVA	PASIVA
DUGOTRAJNA IMOVINA	KAPITAL
Neto radni kapital	DUGOROČNE OBVEZE
KRATKOTRAJNA IMOVINA	KRATKOROČNE OBVEZE

Izvor: izrada autorice prema: Orsag, S. (2015.), *Poslovne financije*, Zagreb, Avantis:HUFA

„Pridjev radni upotrebljuje se da bi se označio onaj kapital kojim se koristi poduzeće za držanje potrebne imovine za obavljanje svakodnevnih tekućih operacija. Domaći termin obrtni odnosi se na činjenicu da se imovina koju je potrebno držati za obavljanje svakodnevnih tekućih operacija neprestano obrće u poslovnim procesima poduzeća“ (Orsag, 2017., 586). Postojanje neto radnog kapitala može se smatrati rezervom likvidnosti. „Veća rezerva likvidnosti označava manji rizik da se neće dovoljna vrijednost kratkotrajne imovine pravovremeno pretvoriti u novac potreban za podmirivanje obveza o njihovom dospelju. Što je rezerva likvidnosti manja to je rizik ne pretvaranja veći“ (Žager, Ježovita, 2017., 236). Pokazatelj financijske stabilnosti definira se kao omjer dugotrajne imovine i zbroja kapitala i dugoročnih obveza:

$$\text{Koeficijent financijske stabilnosti} = \frac{\text{Dugotrajna imovina}}{\text{Kapital i rezerve} + \text{Dugoročne obveze}}$$

Odatle se lako zaključuje da neto radni kapital može postojati jedino u slučaju da je ovaj pokazatelj manji od 1, a to znači i da su zadovoljena zlatna pravila financiranja. Koeficijent financijske stabilnosti, koji je također poznat i kao omjer dugotrajne imovine i dugoročnog duga mjeri koliko poduzeće koristi dugoročnih izvora financiranja u odnosu na vlastiti kapital.

Trend rasta ovog pokazatelja nije poželjan jer upućuje na pogoršanje likvidnosti i financijske stabilnosti poduzeća.

### **3.2. Pojam i uloga novčanog jaza**

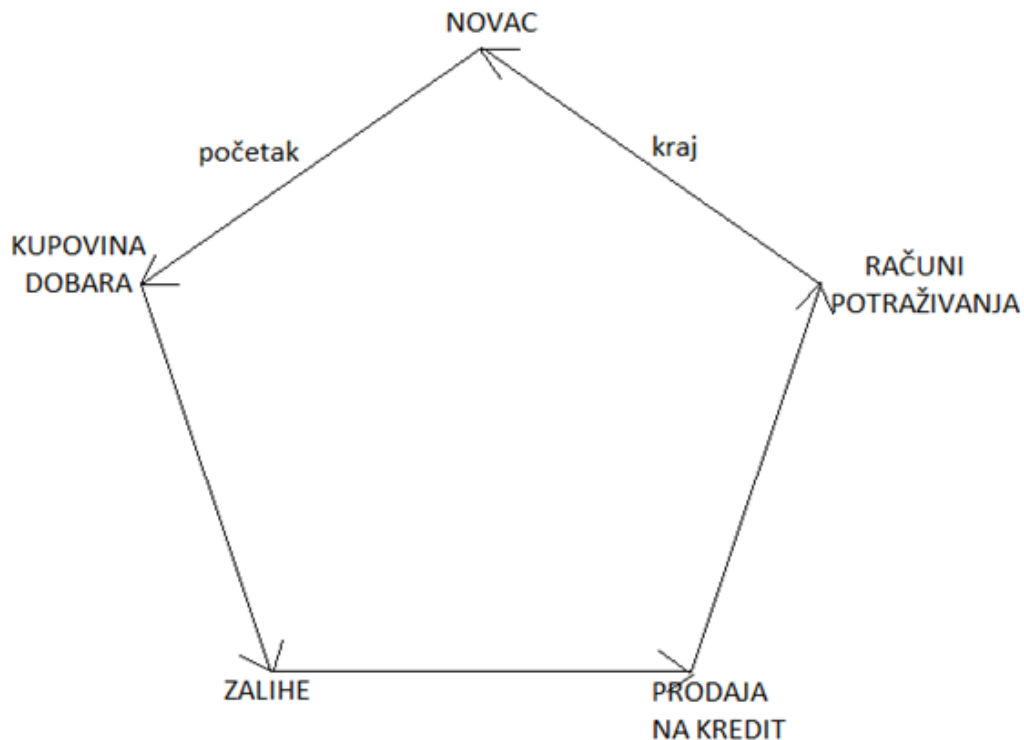
Poduzeće se može promatrati kao dinamički sustav u kojem se stalno mijenja iznos i oblik obveza i imovine u određenom vremenskom razmaku. Može se reći da je novac osnovni input poslovanja, ali isto tako i njegov krajnji cilj. „Poslovni ciklus subjekta jest vrijeme između nabave imovine za proces (preradu) i njihove realizacije u novac ili novčane ekvivalente. Kada redoviti poslovni ciklus subjekta nije jasno prepoznatljiv, njegovo pretpostavljeno trajanje je dvanaest mjeseci.“ (MRS 1, 2010)

Definicija poslovnog ciklusa ukazuje na potrebu ulaganja u kratkotrajnu imovinu. „Poslovni ciklus sastoji se od sljedećih događaja:

- Konverzija gotovine u zalihe
- Konverzija zaliha u potraživanja
- Konverzija potraživanja u gotovinu“ (Vidučić, 2006., 312).

U literaturi se poslovni ciklus često naziva i operativnim ciklusom a započinje nabavom dobara potrebnih za proizvodnju. Nastavlja se proizvodnjom, tj. procesom pretvorbe tih dobara u zalihe gotovih proizvoda, nakon čega slijedi prodaja koja može biti na kredit i završava se naplatom potraživanja, što je ustvari novo pribavljanje novca kroz stvaranje dodane vrijednosti. Tijek funkcioniranja tipičnog poduzetničkog, odnosno poslovnog ciklusa može se prikazati shematski na sljedeći način (Proklin, Zima, 2011., 76):

Slika 2: Tipični poslovni ciklus



Izvor: izrada autorice prema Proklin, M., Zima, J.,(2011.), Utjecaj likvidnosti i solventnosti na poslovanje poduzetnika, *Ekonomski vjesnik: Review of Contemporary Entrepreneurship, Business and Economic Issues*, 22/1(14), str.72-89

Dakle, svaka faza poslovnog ciklusa utječe na promjene u određenoj kategoriji imovine ili obveza, a za prijelaz iz jedne faze u drugu potreban je novac, pa se svaka od faza u poslovnom ciklusu odražava na novčanom toku poduzeća.

„Poslovni ciklus je vremensko razdoblje koje protekne od prispjeha zaliha do naplate potraživanja. Dužina ovog ciklusa jednaka je zbroju razdoblja zaliha, koje obuhvaća vrijeme potrebno za narudžbu, proizvodnju i prodaju proizvoda i razdoblja potraživanja koje obuhvaća vrijeme od prodaje proizvoda do naplate potraživanja“ (Vidučić, 2006., 312)

*Poslovni ciklus*

= Razdoblje držanja robe na zalihama (u danima)

+ razdoblje naplate potraživanja (u danima)

Skraćivanje poslovnog ciklusa je u interesu poduzeća, jer se na taj način povećava broj obrtaja imovine u jednom obračunskom razdoblju, što pridonosi stvaranju veće dodane vrijednosti. Brzina cirkulacije kratkotrajne imovine u poslovnom subjektu, a pomoću koje se određuje poželjna razina likvidnosti poduzeća, izračunava se pomoću koeficijenta obrta kratkotrajne imovine. Iz koeficijenta obrta kratkotrajne imovine izvode se dani vezivanja kratkotrajne imovine i upravo taj pokazatelj daje duljinu trajanja poslovnog ciklusa poduzeća. U formuli za poslovni ciklus dani vezivanja zaliha i potraživanja nazivaju se razdoblje držanja robe na zalihama i razdoblje naplate potraživanja.

Novac se vezuje u različite nenovčane dijelove poslovnog procesa kako bi se na kraju tog procesa stvorila dodatna vrijednost. U tom smislu možemo reći da je, primjerice, naplata potraživanja oslobađanje novca iz poslovnog procesa. Kako ta dva procesa većinom nisu vremenski usklađena, dolazi do vremenskog razmaka među poslovnim procesima koji se u literaturi naziva novčani jaz (*cash gap*), ciklus pretvaranja novca (*cash conversion cycle*), ciklus gotovine ili novčana točka pokrića. Također, novčani jaz se može promatrati kao instrument financijske analize, tj. kao pokazatelj kojim se mjeri dinamička likvidnost poduzeća i kao takav je jako koristan u upravljanju kratkotrajnom imovinom poduzeća.

Prijelaz iz jedne faze poslovnog ciklusa u sljedeću je ustvari promjena na nekoj od pozicija u bilanci, a posljedice tih promjena odražavaju se na novčanom toku poduzeća. U većini poduzeća postoji vremenski razmak između novčanih odljeva koji nastaju plaćanjem obveza za nabavu zaliha i novčanih priljeva koji su posljedica prodaje robe i naplate potraživanja. Upravo taj vremenski razmak se naziva novčani jaz. Onaj trenutak u poslovnom ciklusu poduzeća u kojem se događa kašnjenje novčanih priljeva u odnosu na novčane odljeve je trenutak u kojem se javlja nedostatak novca ili novčani jaz. Iz ovog se lako zaključuje da su ključne odrednice novčanog jaza zalihe i potraživanja na strani aktive, te obveze prema dobavljačima na strani pasive. Brzina promjene bilančnih pozicija mjeri se pokazateljima aktivnosti.

„Indikatori aktivnosti pokazuju brzinu cirkulacije sredstava i dijelova imovine u poslovnim procesima pa bi se mogli smatrati i svojevrsnim pokazateljima likvidnosti, odnosno pokazateljima vremena trajanja poslovnih procesa. Dvije skupine pokazatelja aktivnosti su:



- Koeficijenti obrtaja
- Dani vezivanja sredstava“ (Orsag, 2017., 108)

Pokazatelji aktivnosti koriste se pri ocjeni primjerenosti strukture imovine i, s tim u vezi, likvidnosti poduzeća pa na taj način pomažu u ocjeni sigurnosti poslovanja poduzeća. Osim toga, ovi pokazatelji koriste se i pri promatranju uspješnosti poslovanja, kada se kombiniraju s pokazateljima profitabilnosti.

Ovi pokazatelji izračunavaju se na temelju podataka iz bilance i računa dobiti i gubitka. Koeficijent obrtaja zaliha može se računati prema sljedećoj formuli:

$$\text{Koeficijent obrtaja zaliha} = \frac{\text{prihod od prodaje}}{\text{prosječne zalihe}}$$

Alternativno, za izračun koeficijenta obrtaja zaliha koristi se i formula:

$$\text{Koeficijent obrtaja zaliha} = \frac{\text{trošak prodane robe}}{\text{prosječne zalihe}}$$

Neki analitičari preferiraju formulu u kojoj se koristi trošak prodane robe kako bi se izbjegla moguća precijenjenost vrijednosti zaliha, ali većina financijskih kuća koristi formulu koja u brojniku ima prihod od prodaje. Ovaj pokazatelj ukazuje koliko puta u jednom obračunskom razdoblju poduzeće pretvori svoje zalihe u prihode, tj. koliko puta se zalihe obrnu. Također, u podacima za istraživanje ne može se precizno odrediti trošak prodanih proizvoda jer su oni u izvještajima iskazani skupno po prirodnim vrstama pa će se u istraživanju u ovom specijalističkom radu za izračun koeficijenta obrtaja zaliha koristiti formula s prihodom od prodaje u brojniku. „Prosječne zalihe računaju se kao aritmetička sredina stanja zaliha na početku i na kraju promatranog razdoblja (godine dana) pri čemu se kao izvor podataka koristi bruto bilanca ili bilance dvaju uzastopnih razdoblja“ (Brnić, 2008., 20)

Iz koeficijenta obrtaja se izvode i dani vezivanja sredstava. Prosječni dani vezivanja su mjera koja ukazuje na prosječno vrijeme potrebno za realizaciju određenog poslovnog procesa. Oni analitičaru daju uvid u brzinu cirkulacije imovine tako da su ovi pokazatelji mjere likvidnosti koje su komplementarne s koeficijentima obrtaja sredstava u poslovnim procesima.

U ovom radu dane vezivanja zaliha računat ćemo po sljedećoj formuli:

$$\text{Dani vezivanja zaliha} = \frac{365}{\text{koeficijent obrtaja zaliha}}$$

Orsag (2017.) navodi da se dani vezivanja mogu računati po kalendarskom broju dana u godini ili prema zaokruženom broju od 360 dana. „Dani vezivanja zaliha označavaju vrijeme u kojem poduzeće u cijelosti proda svoje prosječne dnevne zalihe“ (Brnić, 2008., 20)

Osim zaliha, na strani aktive zanimaju nas i potraživanja od kupaca. Koeficijent obrtaja potraživanja od kupaca definiran je sljedećom formulom:

$$\text{Koeficijent obrtaja potraživanja} = \frac{\text{prihod od prodaje}}{\text{prosječna potraživanja}}$$

Prosječna potraživanja od kupaca računaju se zbrajanjem početnih i završnih potraživanja od kupaca na početku i na kraju razdoblja, te dijeljenjem sa 2. U ovom radu će se promatrati razdoblje od godine dana jer će se analiza provesti na godišnjim financijskim izvještajima. Koeficijent obrtaja potraživanja ukazuje na sposobnost poduzeća da naplati svoja potraživanja od kupaca, pa samim time ukazuje i na kreditnu politiku poduzeća prema kupcima. Veći promet potraživanja od kupaca je većinom poželjan i potreban jer ukazuje da društvo brzo naplaćuje svoja potraživanja od kupaca čime si omogućuje da ta sredstva dalje investira. S druge strane, previsoki koeficijent obrtaja potraživanja može ukazivati na strogu politiku kreditiranja kupaca koja može rezultirati gubitkom poslova s nekim kupcima ili propuštanjem prilika za zaradu od kupaca koji su ocijenjeni kao rizičniji.

„Pokazatelj prosječnog razdoblja naplate potraživanja koristi se za procjenu broja dana koji tvrtka mora čekati prije nego dobije gotovinu od prodaje na (trgovački) kredit. On reflektira efikasnost naplate potraživanja, kreditne politike i aktivnosti menadžmenta“ (Vidučić, 2006., 385)<sup>2</sup> Vidučić ovaj pokazatelj iskazuje kao omjer potraživanja i prosječnih dnevnih prihoda od prodaje. U ovom radu za računanje dana vezivanja kupaca koristit će se sljedeća formula:

$$\text{Dani vezivanja kupaca} = \frac{365}{\text{koeficijent obrtaja potraživanja}}$$

Dakle, dani vezivanja kupaca ukazuju na prosječno vrijeme naplate potraživanja.

---

<sup>2</sup> kada se govori o pokazatelju prosječnog razdoblja naplate kreditiranja, misli se na dane vezivanja kupaca.

Slično možemo pratiti i kretanje obveza prema dobavljačima, a koeficijent obrtaja računamo prema sljedećoj formuli:

$$\text{Koeficijent obrtaja obveza prema dobavljačima} = \frac{\text{Ukupna godišnja nabava}}{\text{Prosječne obveze prema dobavljačima}}$$

Koeficijent obrtaja obveza prema dobavljačima mjeri koliko puta u godini poduzeće podmiri svoje obveze prema dobavljačima. „Koeficijent obrtaja obveza prema dobavljačima govori nam u kolikoj mjeri je poduzeće kreditirano od strane svojih dobavljača, odnosno kolika je mogućnost odgode plaćanja obveza dobavljačima“ (Brnić, 2008., 22). Ukupna godišnja nabava dobije se kao ukupno godišnje kretanje obveza prema dobavljačima. Dani vezivanja dobavljača govore o prosječnom vremenu koje je poduzeću potrebno da podmiri svoje obveze dobavljačima, a računamo ih po formuli:

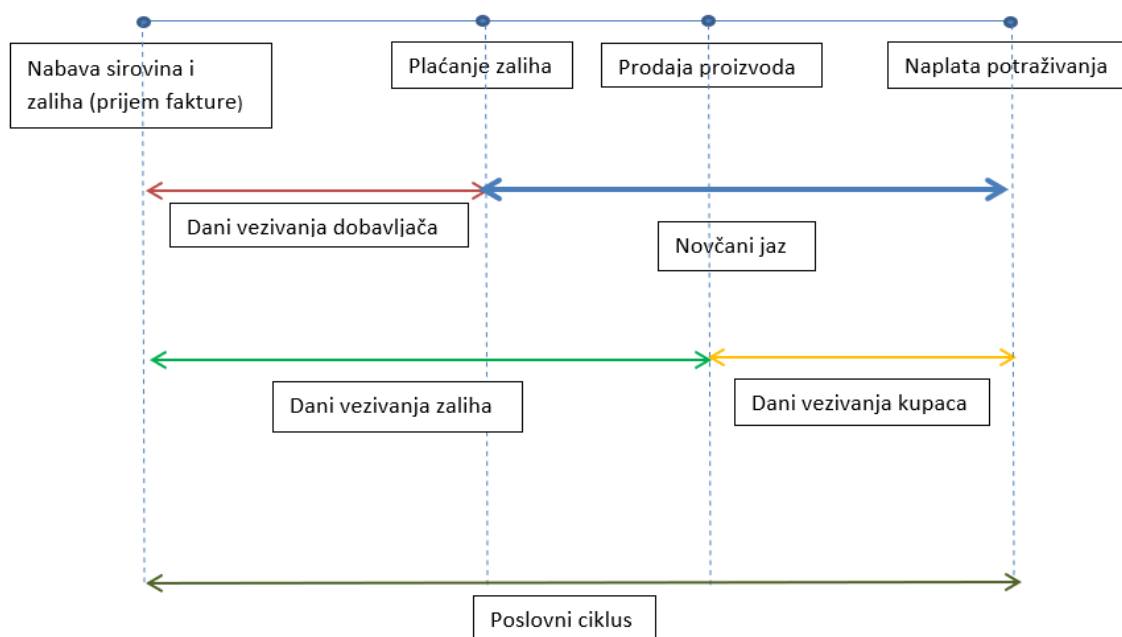
$$\text{Dani vezivanja dobavljača} = \frac{365}{\text{Koef. obrtaja obveza prema dobavljačima}}$$

Međusobni odnos poslovnog ciklusa, dana vezivanja sredstava i novčanog jaza prikazan je na slici 3. Poslovni ciklus započinje primitkom fakture za nabavljene sirovine i zalihe, čime ujedno počinje i razdoblje držanja robe na zalihama, tj. dani vezivanja zaliha. Primitkom fakture također počinje i razdoblje obveza prema dobavljačima, od tog trenutka „počinje brojanje“ dana vezivanja dobavljača. Poslovni ciklus se nastavlja prodajom gotovih proizvoda čime završava razdoblje držanja robe na zalihama, a u tom trenutku nastaje i potraživanje od kupaca čije trajanje se mjeri danima vezivanja kupaca. Ukoliko je zbroj dana vezivanja zaliha i dana vezivanja kupaca veći od dana vezivanja dobavljača, poduzeće se susreće sa pojavom novčanog jaza. Moguća je i obrnuta situacija, ona u kojoj je zbroj dana vezivanja zaliha i dana vezivanja kupaca manji od dana vezivanja dobavljača. Tada je poduzeće u određenom novčanom suficitu i govorimo o negativnom novčanom jazu.

Odavde se lako izvodi općenita formula za računanje novčanog jaza:

$$\text{Novčani jaz} = \text{Dani vezivanja zaliha} + \text{Dani vezivanja potraživanja} \\ - \text{Dani vezivanja dobavljača}$$

Slika 3: Poslovni ciklus i novčani jaz



Izvor: izrada autorice prema: Vidučić, Lj., (2006.), *Financijski menadžment*, Zagreb, RRIIF – plus

„Ciklus gotovine je razdoblje koje protekne od plaćanja materijala do naplate potraživanja, dakle vrijeme od isplate do naplate gotovine“ (Vidučić, 2006., 312) Ako u gornju formulu uvrstimo izvedene formule za dane vezivanja sredstava, dobijemo sljedeću formulaciju:

*Novčani jaz*

$$= \frac{365}{(\text{koef. obrtaja zaliha} + \text{koef. obrtaja potraživanja} - \text{koef. obrtaja obveza prema dob})}$$

„Novčani jaz se izračunava kao omjer broja dana u godini i zbroja koeficijenta obrta potraživanja, koeficijenta obrta zaliha i negativnog koeficijenta obrta obveza prema dobavljačima. Dobiveni rezultat predstavlja broj dana između trenutka kada poduzeće mora podmiriti svoje obveze i trenutka kada će primiti novac na temelju obavljanja svoje djelatnosti“ (Žager, Ježovita, 2017., 237). Također, ako uvažimo definiciju poslovnog ciklusa, gornje formule se mogu zapisati na sljedeći način:

$$\text{Novčani jaz} = \text{Poslovni ciklus} - \text{Dani vezivanja dobavljača}$$

Postojanje novčanog jaza ukazuje na to da društvo mora pronaći način na koji će podmiriti svoje obveze prema dobavljačima dok ne dođe do naplate potraživanja od kupaca. Može se reći da je novčani jaz broj dana za koje poduzeće nema dovoljno sredstava kako bi nastavilo poslovati, te se mora dodatno zadužiti. Svako dodatno zaduživanje nosi sa sobom troškove financiranja koji direktno utječu na smanjenje profitabilnosti poslovanja poduzeća. „S obzirom da je poduzeću potreban novac da bi moglo normalno poslovati, pojava novčanog jaza ugrožava solventnost poduzeća i može, ukoliko predugo potraje, dovesti poduzeće u krizu pa čak i u stečaj zbog neplaćanja dugovanja. Stoga, da bi održalo poslovni ciklus i spriječilo insolventnost, poduzeće mora financirati novčani jaz, odnosno mora nadomjestiti nedostatak novca zbog neusklađenih priljeva i odljeva“ (Brnić, 2008., 27). De Boer (2012.) ističe kako se poduzeće mora zadužiti da bi bilo u mogućnosti pokriti troškove novčanog jaza, što uzrokuje izravne troškove, a to su kamate koje poduzeće plaća na posuđena sredstva. Trošak kamata direktno utječe na smanjenje dobiti poduzeća.

Financiranje troškova novčanog jaza razmotrit će se u okviru financiranja obrtnog kapitala, što se u literaturi naziva još i kratkoročnom financijskom politikom. Međusobna usklađenost kratkoročnih izvora financiranja i kratkotrajne imovine ključna je u održavanju solventnosti poduzeća i smanjenju rizika od financijskih poteškoća. Potrebno je posvetiti posebnu pozornost kompatibilnosti rokova plaćanja kratkoročnih obveza i rokova naplate kratkotrajnih potraživanja od kupaca.

„Upravljanje obrtnim kapitalom tvrtke kompleksnije je od upravljanja investicijama u tekuću imovinu. Ako se upravljanje obrtnim kapitalom preciznije definira kao upravljanje neto obrtnim kapitalom, sadržaj tog pojma postaje vrlo precizan jer je usmjeren na obje komponente formiranja neto obrtnog kapitala: i na kratkotrajnu imovinu i na kratkoročne obveze poduzeća. Zbog toga sintagma upravljanje neto obrtnim kapitalom obuhvaća:

1. Investicije u kratkotrajnu imovinu i
2. Korištenje kratkoročnim obvezama.

Na taj se način upravljanje obrtnim, odnosno neto obrtnim kapitalom prepoznaje kao upravljanje likvidnošću poduzeća“ (Orsag, 2017., 598). Cilj upravljanja obrtnim kapitalom ustvari je povećanje sadašnje vrijednosti poduzeća. Neusklađenost maksimalizacije

profitabilnosti i minimalizacije rizika nelikvidnosti ukazuje na složenost upravljanja obrtnim kapitalom, koja se u konačnici svodi na pronalaženju i održavanju najpovoljnijeg kompromisa između profita i rizika nelikvidnosti, a sve u cilju povećanja trenutne vrijednosti poduzeća. S tim u vezi, upravljanje obrtnim kapitalom nije statičan proces, već zahtijeva stalnu angažiranost financijskog menadžmenta čime se osigurava dugoročna održivost poduzeća.

Poduzeća ovisno o prirodi posla, stavovima financijskog menadžera i njegovog odnosa prema riziku definiraju svoju politiku upravljanja obrtnim kapitalom. U literaturi se te politike najčešće dijele na:

- Agresivnu
- Konzervativnu
- Umjerenu

politiku upravljanja obrtnim kapitalom. „Agresivna strategija implicira relativno mala ulaganja u tekuću imovinu i relativno visoke iznose kratkoročnog financiranja, te rezultira visokim neto obrtnim kapitalom i tekućim omjerom. Oprečno, konzervativna strategija podrazumijeva relativno velika ulaganja u tekuću imovinu i relativno male iznose kratkoročnog financiranja, te rezultira visokim neto obrtnim kapitalom i tekućim omjerom. Umjerena strategija nalazi se između agresivne i konzervativne strategije, te uključuje umjerena ulaganja u tekuću imovinu i umjeren iznos kratkoročnog duga“ (Korent, 2020., 582).

Svaki korak u poslovnom procesu poduzeća nosi sa sobom određeni rizik od transformacije, npr. postoji rizik naplate potraživanja od kupaca. Zbog tih rizika, poduzeće mora poštovati zlatna pravila financiranja i postoji potreba da se dio kratkotrajne imovine financira iz dugoročnih izvora. Osim podjele na kratkotrajnu i dugotrajnu imovinu, moguće je imovinu razvrstati s obzirom na likvidnost. U tom kontekstu se promatra dugoročno i kratkoročno vezana imovina.

Osim upravljanja kratkotrajnom imovinom, upravljanje obrtnim kapitalom obuhvaća i upravljanje kratkoročnim obvezama. „Kako su kratkoročni izvori financiranja jeftiniji (u uvjetima uzlazne krivulje prinosa veće su dugoročne u odnosu na kratkoročne kamatne stope) zbog niže kamate i nižih troškova pribavljanja sredstva (emisije) u odnosu na najjeftiniji izvor

dugoročnog financiranja (dugoročni dug), kratkoročno financiranje znači niže troškove i veću rentabilnost. Međutim, ovakvo financiranje znači i veći rizik – rizik da će kamatne stope na novi kredit biti više zbog viših tekućih kamatnih stopa ili da zbog restriktivne kreditne politike kredit neće uopće biti dostupan“ (Vidučić, 2006., 316). Odluka o korištenju dugoročnog duga ili kratkoročnih obveza za financiranje kratkotrajne imovine temelji se na pomnoj analizi prednosti i nedostataka dugoročnog u odnosu na kratkoročno financiranje. Povećanje kratkoročnog financiranja u odnosu na dugoročno smanjiti će likvidnost poduzeća i povećati rizik poslovanja poduzeća. Nasuprot tome pristupu, povećanje dugoročnog financiranja i većinsko oslanjanje na njega povećava likvidnost i solventnost, ali negativno utječe na profitabilnost poslovanja poduzeća.

Optimalna strategija može koristiti kombinaciju oba oblika financiranja s ciljem korištenja prednosti jednog i drugog pristupa. „Razumno upravljanje tekućim obvezama zahtijeva nastojanje optimalnog usklađivanja moguće profitabilnosti poslovanja s izloženošću toga poslovanja riziku“ (Orsag, 2017., 602).

### ***3.3. Upravljanje novčanim jazom***

„Novčani jaz pokazuje broj dana u kojima poduzeće nema novac kao najlikvidniji oblik imovine kojim može financirati svoje poslovanje, odnosno izmiriti obveze prema dobavljačima“ (Tušek i sur., 2014., 61). Bilo kakvo povećanje novčanog jaza negativno utječe na likvidnost poduzeća, te je zato prijeko potrebno poraditi na smanjivanju novčanog jaza što se može postići skraćivanjem prosječnih dana naplate potraživanja od kupaca i dana vezivanja zaliha, kao i produživanjem razdoblja plaćanja obveza prema dobavljačima.

Pri računanju novčanog jaza koristimo se trima bilančnim pozicijama – obvezama prema dobavljačima, potraživanjima od kupaca i zalihama. Dakle, upravljanje tim stavkama bilance je ustvari upravljanje novčanim jazom. U nastavku će se detaljnije analizirati svaka od odrednica novčanog jaza i načini upravljanja istima.

Na dobavljače se može gledati kao na izvor financiranja za poduzeće, jer oni promatranom poduzeću odobravaju trgovački kredit, ovisno o svojoj politici kreditiranja kupaca. No, ovakav oblik financiranja ne nastaje kao rezultat nekog od ugovora o financiranju ili pak kao posljedica

odluke o zadržavanju zarade, već je to rezultat redovitih odnosa između kupaca i dobavljača temeljenih na razmjeni robe i usluga. „Zbog toga se za ovakav oblik financiranja može reći da je riječ o spontanom financiranju koje nastaje iz uobičajena toka poslovnih aktivnosti poduzeća“ (Orsag, 2017., 605). U spontano financiranje ubrajaju se vremenska razgraničenja i trgovački krediti. Vremenska razgraničenja obuhvaćaju obračunate plaće i obračunate poreze ili nedospjelu naplatu prihoda. „Trgovački kredit je kredit što ga dobavljači odobravaju kupcima isporučujući im robu uz mogućnost naknadnog plaćanja unutar odobrenog razdoblja.“ (Vidučić, 2006., 319) Ovaj način financiranja široko je raširen u svim razvijenim tržišnim gospodarstvima kao standardna praksa. „Dobre strane odgode plaćanja su: dobavljači su uvijek spremni dati odgodu plaćanja s obzirom da žele posao; nije potrebno jamstvo; kamate se obično ne obračunavaju, ili ako da, kamatni iznos je minimalan; pogodan je instrument plaćanja; davatelji odgode plaćanja obično imaju razumijevanja ukoliko se dogode određene financijske poteškoće“ (Shim, Siegel, 2007., 159).

Veličina trgovačkog kredita mijenja se usporedno sa povećanjem ili smanjenjem proizvodnje. Ukoliko rastu proizvodnja i prodaja, vidi se i porast u obvezama prema dobavljačima, a u obrnutom slučaju smanjuje se veličina trgovačkog kredita. „Odobrenje kredita može se izvršiti definiranjem datuma do kojeg kupac treba platiti robu (*net date*, engl.) ili uz nuđenje gotovinskog popusta (*cash discount*, engl.) ako kupac plati do datuma diskonta (*discount date*, engl.) odnosno kreditnog razdoblja. Primjerice, 3/15, neto 60 znači da je kupcu odobren 3% popust za plaćanje u roku od 15 dana, a ukoliko ne iskoristi popust, treba platiti robu u roku od 60 dana“ (Vidučić, 2006., 319). Društvu je u interesu odgađati plaćanje obveza dobavljačima dok god to ne uzrokuje financijske troškove ili slabljenje boniteta društva. Vidučić također navodi sljedeće: „Odgođeno plaćanje nameće eksplicitne i implicitne troškove. Ako tvrtka ne iskoristi određeni popust, koristi kredit za preostalo razdoblje do datuma dospijeca, podnoseći pritom eksplicitni oportunitetni trošak.“ „Sljedeća se formula može koristiti za izračunavanje postotka oportunitetnog troška, na godišnjoj osnovi, ako se ne uzima popust“ (Shim, Siegel, 2007., 159):

$$\text{Oportunitetni trošak} = \frac{\text{postotak popusta}}{100 - \text{postotak popusta}} * \frac{365}{\text{datum dospijeca} - \text{datum popusta}}$$



Ukoliko se plaćanje izvrši na bilo koji drugi datum, osim datuma dospijeca, u nazivniku drugog razlomka potrebno je uvrstiti datum plaćanja. „Prvi razlomak označava trošak neiskorištenog popusta unutar jednog razdoblja, odnosno kamatnu stopu za koju se uvećava cijena uz popust (da bi se dobila osnovna cijena) ako kupac ne plati u razdoblju popusta. Drugi razlomak označava broj razdoblja unutar godine dana čime se trošak neiskorištenog popusta analizira, odnosno iskazuje se u obliku godišnje kamatne stope“ (Brnić, 2008., 31). Poduzeće može smanjiti oportunitetni trošak odgađanjem plaćanja nakon datuma dospijeca zato što time raste nazivnik u drugom razlomku.

„Plaćanje s odgodom uz kašnjenje nameće, međutim, tvrtki implicitne troškove – troškove pogoršanja kreditnih uvjeta i/ili povećanja cijene robe zbog sniženja kreditnog rejtinga. Ako se radi o spremnosti dobavljača da tolerira kašnjenje zbog malog rizika gubitka zbog nenaplativih potraživanja ili zbog dobre pregovaračke pozicije kupca, implicitni troškovi korisnika kredita su niži“ (Vidučić, 2006., 321).

Dakle, poduzeće može imati određene benefite od ranijeg plaćanja obveza dobavljačima u vidu ostvarivanja popusta. S druge strane, ranije plaćanje obveza dobavljačima smanjuje i dane vezivanja dobavljača, koji u formuli za računanje novčanog jaza imaju negativan predznak, stoga povećavaju novčani jaz. Sada se lako zaključuje da je produljivanje prosječnog vremena plaćanja dobavljačima jedan od načina za smanjenje novčanog jaza. Smanjenje novčanog jaza utječe na smanjenje troškova koji su u vezi s njim, što uzrokuje rast dobiti.

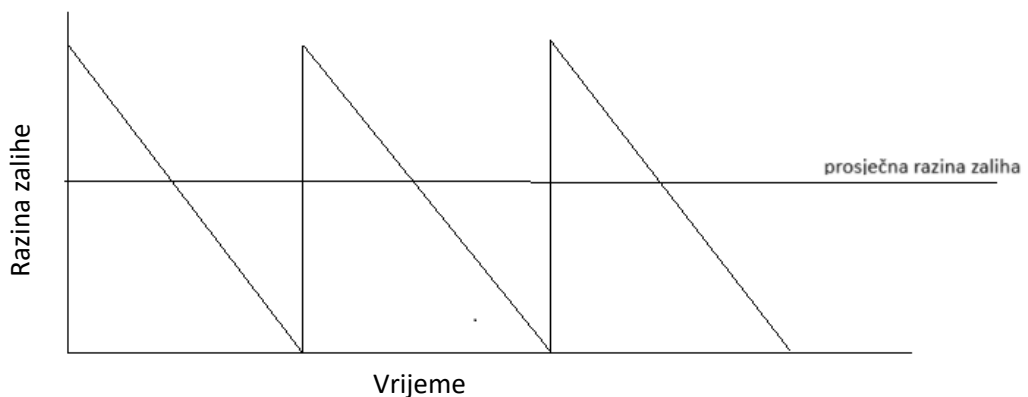
Sljedeća odrednica novčanog jaza su zalihe. Zalihe se svrstavaju u kratkotrajnu imovinu, a predstavljaju materijale koje poduzeće drži na skladištu kako bi osiguralo normalnu proizvodnju ili pružilo usluge kupcima, te održalo njihovo zadovoljstvo. Zalihe se većinom dijele na sirovine i materijale, zalihe nedovršene proizvodnje, te zalihe gotovih proizvoda i trgovačke robe. Upravljanje zalihama jedan je od glavnih zadataka upravljanja radnim kapitalom i kao takvo, važno pitanje za financijske menadžere. Vrsta industrije unutar koje poduzeće posluje je ključni čimbenik koji utječe na odluke poduzeća o zalihama. Te odluke odnose se na vrstu zaliha koju poduzeće posjeduje i na količinu kapitala za koju se menadžeri odlučuju da će se uložiti u zalihe. Za očekivati je da će primjerice proizvodna poduzeća imati puno veća ulaganja u zalihe od uslužnih poduzeća.

Poduzeće mora posjedovati zalihe jer uvijek postoji određena razlika u ponudi i potražnji. No, poduzeća moraju biti pažljiva u planiranju količine i vrste zaliha koju drže na skladištu. Za zalihe se vezuju različite vrste troškova, a to su: zavisni troškovi, troškovi narudžbe i troškovi iscrpljivanja zaliha. Glavni cilj upravljanja zalihama je djelotvorno upravljanje zalihama, koje se postiže dobrim planiranjem i određivanjem potrebne količine zaliha kako bi se poslovanje moglo odvijati bez prekida, dok je s druge strane potrebno zadržati što nižu razinu zaliha kako bi se smanjilo troškove.

„Temeljne tehnike koje se koriste za kontrolu troškova (zaliha) su:

- Model ekonomične veličine narudžbe – EOQ model
- Just – in – time metoda
- ABC metoda i metoda crvene linije“ (Vidučić, 2006., 351).

Slika 4: Razina zaliha uz trenutnu isporuku i bez formiranja rezervnih zaliha



Izvor: izrada autorice prema Vidučić, Lj., (2006.), *Financijski menadžment*, Zagreb, RRIF – plus

Model ekonomične veličine narudžbe jedan je od tradicionalnih modela upravljanja zalihama i jedan je od najjednostavnijih, a osnove tog modela postavljene su još početkom 20. stoljeća. „Jednostavan je za primjenu i temelji se na sljedećim pretpostavkama:

- 1) Potražnja je poznata, konstantna i neovisna

- 2) Vrijeme isporuke (vrijeme koje prođe od narudžbe do primitka robe) je poznato i konstantno
- 3) Prijem zaliha je trenutani i sveukupan
- 4) Količinski popusti nisu mogućii
- 5) Jedine dvije vrste troškova u modelu su troškovi nabave i troškovi držanja zaliha
- 6) Nedostatak zaliha može biti u cijelosti izbjegnuto ako se narudžba vrši u pravo vrijeme“ (Pupavac, 2011., 48).

S ovim pretpostavkama, veza veličine narudžbe i prosječne razine zalihe prikazana je na slici 4. U ovom modelu, ekonomična količina nabave računa se po formuli:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$

Pri čemu je  $Q^*$  ekonomična količina nabave,  $D$  ukupna potražnja,  $S$  troškovi nabave i  $H$  troškovi držanja zaliha. „Kako je već prethodno spomenuto da su jedine dvije vrste troškova u modelu troškovi nabave i troškovi držanja zaliha, ukupni godišnji troškovi upravljanja zalihama izračunavaju se na sljedeći način:

$$TC = \frac{D}{Q}S + \frac{Q}{2}H$$

No kako postoje i drugi troškovi relevantni za upravljanje zalihama, njihovo uključivanje u model rezultira proširenjem osnovnog modela zaliha s konstantnom potražnjom i fiksnim vremenskim razdobljem“ (Pupavac, 2011., 49). Ekonomična količina narudžbe je ona za koju je ukupni godišnji trošak upravljanja zalihama minimalan. „Model optimalne veličine narudžbe izvodi optimalnu veličinu narudžbe na temelju izbora (izjednačenja) zavisnih troškova i troškova narudžbe, pri čemu iz temeljne jednadžbe slijedi da s rastom veličine narudžbi rastu zavisni, a opadaju troškovi narudžbe, te da je zbog sporijeg rasta zaliha u odnosu na prodaju (zalihe rastu s drugim korijenom prodaje) moguće koristiti ekonomiju obujma zaliha“ (Vidučić, 2006., 354).

Sljedeći model za upravljanje zalihama je Just-in-Time model, koji se ponekad naziva Toyotoinim modelom, a temelji se na usklađivanju narudžbe sirovina i planiranja proizvodnje. Osnovna ideja ovog modela je omogućiti dostupnost zaliha za proizvodnju određenih proizvoda točno u trenutku kada je zaliha potrebna. „Just – in -time metoda upravljanja zalihama temelji se na takvoj koordinaciji menadžmenta zaliha s menadžmentom proizvodnje i nabave, da se održava minimalni nivo ili nulte zalihe. Prema ovoj metodi, zalihe trebaju biti raspoložive upravo u trenutku kada su potrebne što zahtijeva visoku kvalitetu zaliha (jer bi se u suprotnom često zaustavljala proizvodnja)“ (Vidučić, 2006., 358). „Kod ugovaranja ove metode s dobavljačima bitna je količina, odgovarajuća kvaliteta i dogovoreno vrijeme isporuke. Cilj ove metode je osiguranje količine u kratkom vremenskom roku, standardna kvaliteta te fleksibilnost u pogledu angažiranosti broja radnika kroz vrijeme (...) Za ovakav način rada potrebno je imati dobre odnose s dobavljačima kako ne došlo do prekida dostava od strane dobavljača što bi moglo dovesti do prekida procesa same proizvodnje“ (Nakić, Vinšalek Stipić, Milinković, 2020., 23). Glavna prednost ovog modela upravljanja zalihama je postizanje visoke kurentnosti. Ovaj model upravljanja zalihama zahtijeva dobru podršku informatičkog sustava poduzeća, kako bi se nova narudžba generirala automatski u trenutku kad se javi potreba za njom.

„ABC (engl. Activity Based Costing) metoda obračuna troškova vrednovanja zaliha na temelju aktivnosti razvila se kao odgovor na probleme i nedostatke tradicionalnih metoda upravljanja zalihama. Metode kao ABC metoda, metoda crvene linije i metoda dvaju spremnika su jednostavne metode kojima se mogu kontrolirati složenije metode menadžmenta zaliha kao što su JIT i EOQ model“ (Nakić i sur., 2020., 23). Osnova ABC metode je raspodjela zaliha u tri skupine: A, B i C. Ova metoda bazira se na pravilu 80:20, što znači da 20% zaliha donosi 80% prihoda, sljedećih 30% zaliha donosi 15%, a preostalih 50% zaliha čini samo 5% prihoda. „Razvrstavanje elemenata zaliha po grupama vrši se na temelju zavisnih troškova, vremena i pouzdanosti isporuke, učestalosti upotrebe i sl. čimbenika“ (Vidučić, 2006., 359). ABC metoda, metoda crvene linije i metoda dvaju spremnika su metode koje se mogu koristiti za kontrolu složenijih metoda poput Just-in-time i EOQ modela.

U nastavku ćemo analizirati utjecaj zaliha na novčani jaz. Koeficijent obrtaja zaliha ukazuje na prosječnu godišnju brzinu kojom poduzeće obrće svoje zalihe. Može se reći da ukazuje na to

koliko puta u promatranom razdoblju poduzeće reinvestira jednu novčanu jedinicu u zalihe. „Koeficijent obrtaja zaliha ukazuje na veličinu investiranja u zalihe. Veći koeficijent obrtaja podrazumijeva manja ulaganja u zalihe i obratno“ (Brnić, 2008., 53).

Bilo bi idealno kada bi postojala mogućnost da poduzeće svaki dan nabavi upravo onoliko zaliha koliko će ih prodati toga dana, ali to je nemoguće očekivati. Dani vezivanja zaliha ukazuju na vrijeme koje je poduzeću potrebno da proda svoje prosječne dnevne zalihe. „Povećanje dana vezivanja zaliha povećava i ulaganje u zalihe, odnosno isto ulaganje u zalihe možemo ostvariti i uz veći obujam prodaje ako smanjimo broj dana vezivanja zaliha“ (Brnić, 2008., 53). Prethodno je istaknuto da dani vezivanja zaliha direktno utječu na veličinu novčanog jaza, te da povećanje ili smanjenje dana vezivanja zaliha povećava ili smanjuje novčani jaz poduzeća. Poduzeću je u interesu imati što manju razinu zaliha što za posljedicu ima smanjenje novčanog jaza, ali pri tom menadžer mora biti oprezan i osigurati dovoljne zalihe kako ne bi došlo do ugrožavanja odnosa sa kupcima i kašnjenja u isporuci. Ta dva cilja su međusobno suprotstavljena i predstavljaju izazov za svako poduzeće. „Pritom je korisno imati na umu sljedeće savjete za bolje upravljanje zalihama a koji predstavljaju razmišljanja menadžera koji se bave upravljanjem zalihama: povremeno treba preispitivati zalihe; treba kontinuirano analizirati odnos potražnje, dostavnog vremena i sigurnosnih zaliha; treba primjenjivati ABC pristup upravljanju zalihama; smanjenje veličine sigurnosnih zaliha; naglasak treba staviti na kvantitativne pristupe upravljanju zalihama“ (Belak, 1995., 222).

Zadnja faza u operativnom ciklusu poduzeća koja generira oslobađanje novca iz poslovnih procesa je naplata potraživanja od kupaca. U suvremenim gospodarstvima uobičajena je prodaja robe na kredit, čime nastaju potraživanja od kupaca. Potraživanja se u bilanci iskazuju na strani aktive, jer se od njih očekuje buduća materijalna korist. Menadžment potraživanja je područje koje zanima i menadžera prodaje, ali i financijskog menadžera.

„Osnovni elementi menadžmenta potraživanja su:

- Kreditna politika koja obuhvaća:
  - Definiranje uvjeta prodaje.
  - Definiranje kreditnih standarda

- Analizu kreditne sposobnosti, i
- Politika naplate koja obuhvaća:
  - Analizu potraživanja i
  - Odluku o postupcima naplate nenaplaćenih potraživanja“ (Vidučić, 2006., 339)

Prodaja se može realizirati plaćanjem unaprijed, plaćanjem pri isporuci ili uz odgodu plaćanja, tj. plaćanjem na kredit. Plaćanje unaprijed većinom se dogovara kod proizvodnje po narudžbi i sa dugim rokom isporuke. Pri donošenju kreditne politike, poduzeće treba provesti analizu i odlučiti hoće li prodaja na kredit donijeti više koristi ili veće troškove. „Kreditna politika je usko povezana s politikom cijena. Tako će tvrtke koje prodaju proizvode i usluge na kredit moći postaviti više cijene u odnosu na konkurenciju koja ne nudi kredite. Stoga su, u pravilu, cijene i bruto profitne marže više kod tvrtki koje provode liberalniju kreditnu politiku“ (Vidučić, 2006., 339). Odluku o kreditnoj politici donosi najviši menadžment u poduzeću, a ona ovisi o velikom broju čimbenika. Najčešće se odabire ona kreditna politika koja je od najveće koristi za poduzeće u dugom roku. „Kakvu će kreditnu politiku najviši menadžment poduzeća usvojiti za pojedino poduzeće ovisi o velikom broju čimbenika. Uglavnom se usvaja kreditna politika i daju se nalozi koji su od najveće koristi za poduzeće, dugoročno gledano“ (Škorjanec, 2014., 28) U literaturi se kreditne politike poduzeća većinom dijele na konzervativne i liberalne. Konzervativna politika prednost daje manjem riziku, čak i ako to povlači smanjenu prodaju dok su menadžeri koji su skloni liberalnoj politici više orijentirani većoj prodaji, a spremniji su na nošenje s rizikom naplate potraživanja.

„Politika naplate je važan element ukupne poslovne politike. Učinkovitost politike naplate odražava se u razdoblju potraživanja, gubicima zbog loših kredita i razini ukupnih prihoda. Tvrtka treba odrediti kojom metodom ili metodama će analizirati potraživanja od kupaca, kako bi na vrijeme uočila trend naplate potraživanja i problematične kupce, te koje će postupke naplate provoditi i kojom dinamikom“ (Vidučić, 2006., 344).

„Financijski menadžer zainteresiran je za minimalna ulaganja u potraživanja. Ako postigne što nižu razinu potraživanja od kupaca:

- Oslobođena sredstva može uložiti u dugoročna ulaganja, koja nose više stope povrata,

- Ostvarit će uštedu na kamatama plaćenim za pribavljanje dodatnih sredstava, i
- Minimizirat će troškove vezane za nenaplativa potraživanja“ (Vidučić, 2006., 339).

Ranije je konstatirano da koeficijent obrtaja potraživanja ukazuje na sposobnost poduzeća da naplati svoja potraživanja, tj. govori nam koliko se puta u promatranom razdoblju obrne svaka novčana jedinica koja je investirana u potraživanja. Jasno je da je poželjno da je koeficijent obrtaja potraživanja što veći jer to ukazuje na kraći poslovni ciklus. Dakle, poduzeću je u interesu imati što veći koeficijent obrtaja potraživanja uz zadržani opseg prodaje proizvoda. To se može postići boljom naplatom potraživanja ili uvođenjem strožih kreditnih uvjeta za kupca, pri čemu treba biti oprezan jer bi se restriktivnija kreditna politika mogla negativno odraziti na prodaju. Kako su potraživanja od kupaca jedan od pribrojnika u formuli za računanje novčanog jaza, jasno je da menadžment mora uložiti napore u analizu upravljanja potraživanjima kako bi se uočilo mogućnosti za skraćivanje novčanog jaza.

Prilikom računanja novčanog jaza, koristimo dane vezivanja kupaca koji nam ukazuju na prosječno vrijeme koje je potrebno da društvo naplati svoja potraživanja. Očito je da je poželjno da su dani vezivanja kupaca što manji jer to znači da je manje sredstava vezano u potraživanjima i slobodno je za druge poslovne pothvate. Kako se dani vezivanja potraživanja pri izračunu novčanog jaza uzimaju sa pozitivnim predznakom, jasno je da svako smanjenje/povećanje dana vezivanja potraživanja isto tako povećava/smanjuje novčani jaz. Dakle, poduzeću je u interesu što više smanjiti prosječno vrijeme naplate potraživanja, uz nepromijenjenu prodaju.

### ***3.4. Pokazatelji novčanog toka***

Općeprihvaćeni računovodstveni standardi bazirani su na obračunskoj računovodstvenoj osnovi, tj. događaji se bilježe onda kada su nastali, a ne u trenutku kada je obavljena novčana transakcija. „Obračunsko računovodstvo i računovodstveni standardi poduzećima dozvoljavaju do određene mjere izbor (između različitih opcija) u računovodstvenom tretmanu poslovnih transakcija. Ponekad bilježenje računovodstvenih kategorija ne odražava istinsku novčanu supstancu transakcije, omogućujući prezentiranje veće ili manje dobiti u odnosu na ekonomsku stvarnost“ (Šestanović, Vukas, Stojanović, 2015., 123)

Izveštaj o novčanim tokovima može se definirati kao izvještaj koji korisnicima daje informacije o priljevima i odljevima novca i novčanih ekvivalenata u određenom obračunskom razdoblju. Kako bi poduzeće poslovalo uspješno, menadžeri moraju ne samo voditi računa o profitabilnosti poslovanja i povećanju bogatstva za dioničare, već trebaju brinuti i o likvidnosti poslovanja jer postoji mogućnost da i visoko profitabilna poduzeća odu u stečaj upravo zbog nelikvidnosti.

Novac se odnosi na novac u blagajni i na računima u banci. Novčani ekvivalenti su kratkotrajna ulaganja koja se vrlo brzo mogu pretvoriti u novac i nisu pod značajnim rizikom promjena vrijednosti. Novac i novčani ekvivalenti glavni su pokretač poslovanja i prijelaza iz jedne faze poslovnog ciklusa u drugu, a u konačnici, novac je i osnovni cilj poslovanja poduzeća. Stoga je za očekivati da sve koji su zainteresirani za poslovanje poduzeća zanimaju tokovi novca unutar poduzeća i da je potrebno sastaviti izvještaj koji ukazuje na način upotrebe, izvorima i omogućuje određivanje viška ili manjka nova ili novčanih ekvivalenata. Izvještaj o novčanim tokovima je ključan financijski izvještaj koji ukazuje na promjene tokova novca u promatranom razdoblju i koji je u komunikaciji sa ostalim financijskim izvještajima, a sve kako bi analitičari bili u stanju uočiti pravu sliku o poslovanju poduzeća. U prilog važnosti informacija koje se prezentiraju kroz izvještaj o novčanim tokovima ide i činjenica da je njegovo sastavljanje uređeno kroz Međunarodni računovodstveni standard 7 – *Izvještaj o novčanim tokovima*. Novčani tokovi su vitalna komponenta financijskog izvještavanja jer pružaju korisnicima informacije o tome kako se novac kreće unutar poslovanja subjekta.

Za razumijevanje izvještaja o novčanim tokovima važno je istaknuti razliku između prihoda i primitka novca, te rashoda i izdatka. Prihodi i rashodi se priznaju po pretpostavci nastanka događaja, tj. onda kada su nastali. To znači da za priznavanje prihoda nije potreban istodobni primitak novca, isto kao što za rashod ne znači da je nastao novčani izdatak. Upravo iz tog razloga je moguće da poduzeće u računu dobiti i gubitka iskaže dobit, ali da istodobno ima problema sa likvidnošću i solventnošću.

„Kako bi osigurao što kvalitetniju informacijsku podlogu, izvještaj o novčanim tokovima prikazuje se u nekoliko segmenata. Prije svega, potrebno je doći do informacije koliko je poduzeće sposobno stvarati novac iz redovitih, tj. osnovnih aktivnosti i je li to dovoljno za odvijanje normalnog poslovanja. Zbog toga se primici i izdatci novca razvrstavaju u poslovne,

32



investicijske i financijske aktivnosti“ (Žager i sur., 2020., 126). Razvrstavanje primitaka i izdataka po segmentima omogućuje korisnicima izvještaja lakšu procjenu financijskog stanja, kao i procjenu budućih novčanih tokova poduzeća.

„Poslovne aktivnosti trgovačkog društva su one aktivnosti koje su primarno usmjerene na proizvodnju i prodaju proizvoda i robe te pružanje usluga. Drugim riječima, to su one aktivnosti koje nisu investicijske ili financijske“ (Gulin, Perčević, 2013., 40). Investicijske aktivnosti su one aktivnosti koje se uzrokuju promjene na dugotrajnoj imovini, zatim ulaganja u dužničke ili vrijednosne papire drugih društava, kao i predujmovi ili zajmovi. „Financijske aktivnosti rezultat su prikupljanja novca za tekuće poslovanje i investiranje tvrtke, te servisiranja pritom preuzetih obveza“ (Vidučić, 2006., 371). „Odvojeno objavljivanje novčanih tokova nastalih financijskim aktivnostima je važno jer koristi onima koji osiguravaju kapital subjektu u predviđanju očekivanja vezanih uz buduće novčane tokove.“ (MRS 7, 2010)

Međunarodni računovodstveni standard dozvoljava dvije metode sastavljanja izvještaja o novčanom toku. „Poslovni subjekt treba izvijestiti o novčanim tokovima od poslovnih aktivnosti koristeći ili:

- a) Direktnu metodu, prema kojoj se objavljuju glavne skupine bruto novčanih primitaka i bruto novčanih isplata; ili
- b) Indirektnu metodu, prema kojoj se dobit ili gubitak usklađuje za učinke transakcija nenovčane prirode, sva razgraničenja ili obračunske iznose proteklih ili budućih poslovnih novčanih primitaka ili isplata, te za pozicije prihoda ili rashoda koje su vezane za investicijske ili financijske novčane tokove.“ (MRS 7, 2010)

U izvještaju o novčanim tokovima koji je sastavljen izravnom metodom, jasno je vidljivo koliko novca i novčanih ekvivalenata je došlo od kupaca, koliko od banaka i financijskih institucija, ili koliko je novca isplaćeno dobavljačima. Ovaj oblik izvještaja o novčanim tokovima je intuitivan i razumljiv korisnicima jer izričito i jasno pokazuje primitke i izdatke koji su razvrstani po aktivnostima. U tablici 3 dan je pojednostavljeni prikaz sastavljanja izvještaja o novčanom toku direktnom metodom.

Tablica 3: Sastavljanje izvještaja o novčanom toku po direktnoj metodi

IZVJEŠTAJ O NOVČANOM TOKU	
<b>a) POSLOVNE AKTIVNOSTI</b>	
1. Primitci od poslovnih aktivnosti	
2. Izdatci od poslovnih aktivnosti	
3. Novčani tok od poslovnih aktivnosti	1 - 2
<b>b) INVESTICIJSKE AKTIVNOSTI</b>	
4. Primitci od investicijskih aktivnosti	
5. Izdatci od investicijskih aktivnosti	
6. Novčani tok od investicijskih aktivnosti	4 - 5
<b>c) FINACIJSKE AKTIVNOSTI</b>	
7. Primitci od financijskih aktivnosti	
8. Izdatci od financijskih aktivnosti	
9. Novčani tok od financijskih aktivnosti	7 - 8
<b>NETO NOVČANI TOK</b>	<b>3 + 6 + 9</b>
<b>Novac na početku razdoblja</b>	
<b>Novac na kraju razdoblja</b>	

Izvor: izrada autorice prema Žager, K., Mamić Sačer, I., Sever Mališ, S., Ježovita, A., Žager, L. (2020.), *Analiza financijskih izvještaja (načela – postupci -slučajevi)*, Zagreb, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika

Izvještaji sastavljeni direktnom metodom imaju prednost pri analizi novčanih tokova, prvenstveno zbog nepristranosti informacija, zato što se pri izradi izvještaja indirektnom metodom za početnu točku uzima neto dobit na koju utječu računovodstvene politike za koje se poduzeće odluči. MRS 7 također preporuča sastavljanje izvještaja o novčanom toku izravnim metodom. „Izravnim se metodom pružaju podaci koji mogu biti korisni u procjenjivanju budućih novčanih tokova, a koji nisu raspoloživi ako se koristi neizravna metoda.“ (MRS 7, 2010)

Pri sastavljanju izvještaja o novčanim tokovima neizravnim metodom, polazi se od bilance na početku i na kraju promatranog razdoblja. Uvažava se osnovna bilančna jednadžba: IMOVINA = IZVORI IMOVINE. „Njenim daljnjim analitičkim prikazivanjem uz upotrebu sljedećih simbola:

I = imovina, O = obveze, K = kapital, DI = dugotrajna imovina, N = novac, KI' = kratkotrajna imovina bez novca, dobivamo:

$$I = O + K$$

$$KI + DI = O + K$$

$$N + KI' + DI = O + K.$$

Ako promjene tih kategorija označimo s  $\Delta$ , tada vrijedi sljedeća jednakost:

$$\Delta N + \Delta KI' + \Delta DI = \Delta O + \Delta K$$
 (Žager i sur., 2020., 129)

Iz gornje jednakosti vidi se da su promjene na novcu uvjetovane promjenama na ostalim vrijednostima u jednakosti. To znači da su primitci posljedica povećanja obveza ili kapitala, te smanjenja nenovčane imovine, dok su izdatci posljedica smanjenja obveza ili kapitala te povećanja nenovčane imovine. „Poslovne aktivnosti uobičajeno počinju s prikazom iznosa dobiti (koji prikazuje promjene na kapitalu) kojem se dodaje iznos amortizacije (promjena na dugotrajnoj imovini) te se dalje usklađuje za promjene vrijednosti obveza te drugih pozicija nenovčane imovine“ (Žager i sur., 2020., 130).

Nažalost, na web servisu info.BIZ, koji je izvor podataka za istraživanje u ovom radu, dostupni su samo izvještaji o novčanim tokovima po indirektnoj metodi, pa će istraživanje biti limitirano na informacije dobivene analizom izvještaja sastavljenim neizravnim metodom.

Kao i za druge financijske izvještaje, moguće je provesti vertikalnu analizu izvještaja o novčanim tokovima. Vertikalna analiza izvještaja o novčanim tokovima započinje izradom strukturnog izvještaja, koji se dobije na način da se sve pozicije u izvještaju podijele sa ukupnim primicima i pomnože sa 100. Na taj način, analitičaru je lakše uočiti koje su aktivnosti poduzeća bile najvažnije u promatranom razdoblju. Još jedan koristan alat pri analizi izvještaja o novčanom toku je provedba horizontalne analize. Ona se provodi na način da se odredi bazna godina, te se analiziraju promjene svake od pozicija izvještaja u odnosu na baznu godinu. Za

kvalitetnu provedbu horizontalne analize važno je da je poduzeće dosljedno u sastavljanju izvještaja kroz promatrano razdoblje.

Osim horizontalne i vertikalne analize, pažnja se posvećuje i slobodnom novčanom toku promatranog poduzeća. „Slobodni novčani tok predstavlja koncept kojim se mjeri raspoloživost novčanih sredstava poslovnog subjekta za financiranje različitih diskrecijskih aktivnosti nakon što su prethodno izvršene sve zahtijevane novčane isplate. Jednostavno to su novčana sredstva koja su na raspolaganju menadžmentu, nakon što su izvršene sve zahtijevane novčane isplate koje se odnose na financiranje poslovnih aktivnosti i proširenje njihovog kapaciteta“ (Perčević, Mićin, 2016., 225).

„Jedan od najvažnijih reprezentanta novčanih tokova je slobodni novčani tok za tvrtku (FCFF – *free cash flow to firm*)“ (Šestanović i sur., 2017., 133). Ovaj pokazatelj se u literaturi naziva još i slobodni novčani tok 1, a računa se po formuli:

$$SNT1 = NTPA - Ki$$

Gdje je SNT1 – slobodni novčani tok 1, NTPA – novčani tok iz poslovnih aktivnosti, a Ki kapitalni izdaci. „Slobodni novčani tok 1 je operativni novčani tok koji je raspoloživ svim financijerima društvima (osnivačima, odnosno dioničarima i kreditorima, odnosno dobavljačima tuđih izvora financiranja) nakon odbitka ulaganja u kapitalnu imovinu, što znači da predstavlja izvor koji je raspoloživ za podmirenje kamata i glavnice financijerima tuđih izvora, te za isplatu dividendi vlasnicima, odnosno dioničarima društva“ (Šestanović i sur., 2017., 133).

Druga razina slobodnog novčanog toka naziva se slobodni novčani tok 2 te se računa po formuli:

$$SNT2 = NTPA + NTIA$$

Gdje je SNT2 - slobodni novčani tok 2, NTPA – novčani tok iz poslovnih aktivnosti, NTIA – novčani tok iz investicijskih aktivnosti. Ovaj oblik novčanog toka u literaturi se naziva i novčani tok za vlasnike (FCFE, *free cash flow to equity*). „Ova druga razina slobodnog novčanog toka odražava korištenje novčanog toka iz poslovnih aktivnosti u investicijske svrhe, što znači da se prilikom njegovog računanja u obzir uzimaju svi kapitalni izdaci kako oni koji se odnose na održavanje postojećeg kapaciteta tako i na one koji se odnose na proširenje kapaciteta

poslovnog subjekta te ostale investicije“ (Perčević, Mićin, 2016., 228). „Ovo je iznos koji preostaje dioničarima za isplatu nakon podmirenja svih operativnih troškova (uključujući investicije u obrtnu imovinu), kapitalnih investicija, te kamata i glavnice za spomenute financijere tuđih izvora“ (Šestanović i sur., 2017., 133).

Također, pozicije izvještaja o novčanim tokovima koriste se u analizi pokazatelja, te se tako izvode pokazatelji likvidnosti i solventnosti, pokazatelji kvalitete dobiti, kapitalnih izdataka i pokazatelji povrata novčanog toka. Istraživanje u ovom sveučilišnom specijalističkom radu okrenuto je profitabilnosti i likvidnosti, stoga će se obraditi samo neki od pokazatelja. Ova analiza uz pozicije iz novčanih tokova koristi i neke pozicije iz drugih financijskih izvještaja.

Novčano pokriće tekućih obveza računa se po formuli:

$$\text{Novčano pokriće tekućih obveza} = \frac{\text{NT iz poslovnih aktivnosti}}{\text{tekuće obveze}}$$

Novčano pokriće ukupnih obveza izvodi se na sljedeći način:

$$\text{Novčano pokriće ukupnih obveza} = \frac{\text{NT iz poslovnih aktivnosti}}{\text{ukupne obveze}}$$

Novčano pokriće tekućih obveza je pokazatelj na temelju kojeg se može odrediti kratkoročna solventnost. No, pri tome ipak treba biti oprezan i usporediti ovaj pokazatelj sa podacima dobivenim u drugim izvještajima jer visoka vrijednost ovog pokazatelja može biti posljedica korištenja pretežito vlastitih izvora financiranja.

Pokazatelji kvalitete dobiti su koristan alat pomoću kojeg se vidi kolika je stvarna razlika između računa dobiti i gubitka, koji se sastavlja na obračunskoj osnovi i izvještaja o novčanim tokovima koji sastavljenog na novčanoj osnovi. Pokazatelj kvalitete prodaje ili prihoda računa se na sljedeći način:

$$\text{Kvaliteta prodaje (prihoda)} = \frac{\text{novčani primitci s osnove prodaje}}{\text{prihodi od prodaje}}$$

Vrijednost ovog pokazatelja veća od 1 ukazuje na naplatu starijih potraživanja i vjerojatno smanjenu prodaju u promatranom razdoblju. U praksi, ovaj pokazatelj je većinom manji od 1 i to upravo zbog vremenskog odmaka od prodaje proizvoda do stvarne naplate potraživanja.

„Pokazatelji povrata novčanog toka predstavljaju 'novčani izraz rentabilnosti'“ (Žager i sur., 2020., 309). „Povrat novca na uloženu imovinu može se usporediti s pokazateljem bruto rentabilnosti (profitabilnosti) imovine. Razlika u izračunu svodi se na to što se kod rentabilnosti imovine koristi podatak o novčanom toku iz poslovnih aktivnosti uvećanog za iznos poreza i kamata. Povrat novca na uloženu imovinu govori o tome koliko se jedinica novčanog toka iz poslovnih aktivnosti stvara po uloženoj jedinici ukupne imovine“ (Žager i sur., 2020., 309).

$$\text{Povrat novca na uloženu imovinu} = \frac{\text{NT iz poslovnih aktivnosti} + \text{kamate} + \text{porezi}}{\text{ukupna imovina}}$$

Povrat novca na glavnice(kapital) i obveze pokazuje je li društvo u mogućnosti pokriti dugove i ostvariti povrat dioničarima od novčanog toka iz poslovnih aktivnosti. Formula za računanje ovog pokazatelja je sljedeća:

$$\text{Povrat novca na glavnice i obveze} = \frac{\text{NT iz poslovnih aktivnosti}}{(\text{dioničarska glavnica}) + (\text{ukupne obveze})}$$

Povrat novca na dioničarsku glavnice računa se na način:

$$\text{Povrat novca na dioničarsku glavnice} = \frac{\text{NT iz poslovnih aktivnosti}}{\text{dioničarska glavnica}}$$

Ovaj pokazatelj može se promatrati kao nadopuna pokazatelja rentabilnosti vlastitog kapitala. Sve ove pokazatelje potrebno je interpretirati kao nadopunu pokazatelja koji se računaju na temelju podataka iz bilance i računa dobiti i gubitka.

## 4. PROFITABILNOST KAO MJERA USPJEŠNOSTI PODUZEĆA

### 4.1. Pojmovno određenje i mjerenje profitabilnosti poduzeća

„Opstanak poduzeća na tržištu, bez obzira na djelatnost, uvjetovan je dobrim upravljanjem poslovanjem, što podrazumijeva zadovoljavanje dva kriterija: sigurnosti i uspješnosti. Pojam uspješnosti može se definirati s različitih stajališta: tehničkog, pravnog, računovodstvenog, društvenog i slično“ (Brozović, Sever Mališ, Žager, 2019., 40). S računovodstvenog stajališta, uspješnost poslovanja poduzeća mjeri se kroz ekonomičnost i profitabilnost poslovanja, što postavlja uvjet da su prihodi poduzeća veći od rashoda i da se uz to ostvaruje adekvatan povrat od uložene osnovice. Ako promatramo u kratkom roku, ta dva kriterija su međusobno suprotstavljena, no gledano dugoročno, međusobno su uvjetovani. Pokazatelji sigurnosti su pokazatelji likvidnosti i solventnosti, dok su pokazatelji uspješnosti poslovanja pokazatelji investiranja i profitabilnosti, a za pokazatelje aktivnosti može se reći da ukazuju i na sigurnost i na uspješnost poslovanja.

„U kontekstu razmatranja uspješnosti poslovanja poduzeća, obično se razmatra visina dobiti poduzeća u relativnom smislu, odnosno kao povrat u odnosu na određenu bazu, što ukazuje na profitabilnost poduzeća“ (Brozović i sur., 2019., 38). „Snaga zarađivanja ili profitabilnost ili rentabilnost iskazuje se kao odnos određenih mjerenih veličina ili oblika zarade i određenih mjernih veličina ili ukupnih prihoda ili samo prihoda od prodaje te kao odnos zarade i imovine ili vlasničke glavnice radi toga se govori o rentabilnosti odnosno profitabilnosti prihoda i rentabilnosti odnosno profitabilnosti imovine“ (Tintor, 2009., 333).

Pokazatelji profitabilnosti dovode u međudnos neki od oblika zarade, tj. dobiti sa nekim od oblika ulaganja ili prihod, a iskazuju se u postotku. U literaturi se može naići na različite načine sistematizacije pokazatelja profitabilnosti, ali u ovom radu koristit će se sljedeća sistematizacija (Temte, 2004., 114; Žager i sur., 2020., 52):

- Pokazatelji marže profita (*profit margin*)
- Rentabilnost ukupne imovine (*return on assets, return on investment*)
- Rentabilnost vlastitog kapitala (*return on equity*)

„Maržom profita ocjenjuje se koliko je poduzeće uspješno u zadržavanju ostvarenih ukupnih prihoda u obliku dobiti uvećane za rashode od kamata, tj. prikazuje koliko posto ostvarenih prihoda poduzeće zadržava u obliku zarada uvećanih za rashode od kamata“ (Žager i sur., 2020., 53). „Marža profita je najraširenija i najviše upotrebljavana mjera profitabilnosti u menadžerskoj praksi“ (Belak, 1995., 66). Profitna marža izračunava se pomoću podataka iz računa dobiti i gubitka. „Ona se najčešće računa kao odnos dobitka (profita) i prihoda od prodaje, tj. prema obrascu“ (Bešvir, 2008., 104):

$$\text{Marža profita} = \frac{\text{Dobit}}{\text{Ukupni prihodi}}$$

Ovaj pokazatelj ukazuje na to koliko novčanih jedinica dobiti poduzeće ostvaruje po svakoj novčanoj jedinici ukupnih prihoda.

Ovisno o tome uzima li se u brojniku dobit prije ili poslije poreza na dobit, razlikuju se neto i bruto profitna marža. Neto marža profita računa se na sljedeći način:

$$\text{Neto marža profita} = \frac{\text{neto dobit} + \text{rashodi od kamata}}{\text{ukupni prihodi}}$$

„Neto profitna marža je najprecizniji podatak konačnih efekata urađenog i realiziranog posla. Zbog toga se ona u fazi planiranja ili ugovaranja posla nastoji što preciznije procijeniti kako ne bi nastali iznenadni gubici“ (Belak, 1995., 66). Neto profitna marža ustvari govori koliki dio prihoda ostaje na raspolaganju vlasnicima nakon poreznih davanja, te je zapravo dobar pokazatelj učinkovitosti menadžmenta. „Niska neto profitna marža rezultat je:

- 1) Relativno niskih cijena(kao odraz konkurentne pozicije tvrtke u industriji i/ili
- 2) Relativno visokih troškova u odnosu na ostvarenu prodaju“ (Vidučić, 2006., 393).

Bruto marža profita može se izračunati po sljedećoj formuli:

$$\text{Bruto marža profita} = \frac{\text{dobit prije poreza} + \text{rashodi od kamata}}{\text{ukupni prihodi}}$$

„Bruto marža profita zove se i marža kontribucije, a pokazuje koliki dio prihoda od prodaje preostaje za pokriće ostalih troškova, prvenstveno troškova uprave i prodaje. Osim toga,



marža kontribucije može se prikazati kao omjer marginalne kontribucije i prodaje ili ukupnog prihoda pri čemu marginalna kontribucija (marginalni doprinos pokriću) predstavlja razliku prodajne cijene i varijabilnih troškova proizvoda“ (Tintor, 2009., 333). „Ova je mjera važna jer ukazuje na mogućnosti racioniranja ukupnih troškova a posebno troškova uprave i prodaje. Bruto profitna marža, uspoređena s bruto profitnim maržama u drugim tvrtkama iste djelatnosti, jest indikator koji menadžera usmjerava na detaljnije analize troškova i prodajnih cijena“ (Belak, 1995., 65). Bruto profitna marža pokazuje kakvu politiku cijena provodi poduzeće, pa tako niska bruto profitna marža može ukazivati da se menadžment odlučio na povećanje obujma prodaje u svrhu povećanja profitabilnosti, pri čemu bi poduzeće trebalo imati visoki obrtaj zaliha i imovine. Visoka bruto profitna marža može se ostvariti visokim cijenama, što pak može ugroziti položaj poduzeća na tržištu.

Pri računanju bruto marže, u brojnik se uvrštava zbroj dobiti prije poreza i rashoda od kamata, a to se naziva EBIT (*Earnings before interest and tax*), a u literaturi se često o njoj govori kao o operativnoj dobiti. „Kamate kao financijski rashod posljedica je različite strukture financiranja i nužnosti plaćanja kamata, a porez na dobit pod utjecajem je poreznih propisa. Kako bi se umanjio efekt financijskih odluka menadžmenta i efekt poreznih propisa te omogućila komparativna analiza operativne dobiti između različitih poduzeća koristi se ova mjera“ (Žager, Sever Mališ, 2019., 51):

$$EBIT = \text{Neto dobit} + \text{Kamate} + \text{Porez na dobit}$$

Ukoliko se EBIT mjeri pribroji iznos deprecijacije i amortizacije, govorimo o EBITDA (*Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*). U hrvatskom jeziku su pojmovi deprecijacija i amortizacija sinonimi, dok engleski jezik tim pojmovima razlikuje umanjenje dugotrajne materijalne imovine od umanjenja dugotrajne nematerijalne imovine. Bruto marža može se dodatno proširiti. „Uključivanjem u brojnik pokazatelja zarada prije kamata, poreza i amortizacije - EBITDA profita ocjenjuje se operativna sposobnost poduzeća da stvara zarade iz svoje osnovne djelatnosti. Na taj način eliminira se porezni utjecaj i teret dugotrajne imovine (troškova amortizacije) na poslovanje poduzeća“ (Žager i sur., 2020., 53). Ponekad se i sama EBIT i EBITDA uzimaju kao pokazatelji uspješnosti poslovanja, ali njih treba promatrati u kontekstu ostalih pokazatelja, nikako samostalno. Ukoliko se u brojnik uopćene formule za

računanje marže profita uvrsti EBIT, dobije se pokazatelj koji se ponekad naziva temeljna snaga zarade:

$$\text{Temeljna snaga zarade} = \frac{EBIT}{\text{Ukupna imovina}}$$

„Pokazatelj temeljne snage zarade dobar je pokazatelj za usporednu analizu u slučaju kada postoje razlike u stupnju financijske poluge“ (Vidučić, 2006., 393).

Sljedeći korak u analizi profitabilnosti je kombiniranje informacija iz računa dobiti i gubitka sa podacima iz bilance kako bi se utvrdilo koliko učinkovito poduzeće koristi svoju imovinu ili uloženi kapital. U literaturi se rentabilnost ukupne imovine naziva još i profitabilnost poslovanja, povrat na ukupni kapital, povrat na investirano ili povrat na imovinu. „Pokazatelji profitabilnosti imovine (ROA) odmjeravaju oportunitet ostvarenog profita sa stajališta angažirane imovine. U kontekstu analize financijskih izvještaja, pokazatelj profitabilnosti imovine kombinira sposobnost managementa da upravlja snagom zarađivanja i maržom profita sa sposobnosti racionalnog korištenja raspoložive imovine“ (Tintor, 2009., 334). Ovaj pokazatelj ukazuje na snagu zarađivanja poduzeća, te ustvari govori koliko efikasno se koristi ukupna imovina poduzeća, tj. kolika je zarada na svaku uloženu novčanu jedinicu.

$$\text{Neto rentabilnost imovine} = \frac{\text{neto dobit} + \text{rashodi od kamata}}{\text{ukupna imovina}}$$

$$\text{Bruto rentabilnost imovine} = \frac{\text{dobit prije poreza} + \text{rashodi od kamata}}{\text{ukupna imovina}}$$

Umnožak marže profita i koeficijenta obrta ukupne imovine je pokazatelj rentabilnosti ukupne imovine (neto ili bruto, ovisno o tome koristi li se neto ili bruto profitna marža kao množitelj u formuli). Iz ove formule zaključuje se da se povećanje rentabilnost imovine može ostvariti povećanjem koeficijenta obrta i/ili povećanjem marže profita.

$$\text{Rentabilnost imovine} = \frac{\text{Dobit}}{\text{Ukupni prihodi}} \times \frac{\text{Ukupni prihodi}}{\text{Ukupna imovina}}$$

Rentabilnost ukupne imovine ukazuje na mogućnost poduzeća da ostvari povrate za vlasnike svih oblika izvora financiranja imovine. Drugim riječima, rentabilnost ukupne imovine ocjenjuje sposobnost poduzeća da ostvari povrate od svih dostupnih resursa. Ovaj pokazatelj

se tumači i kao stopa povrata koju poduzeće u promatranom razdoblju ostvari na ukupno uloženu imovinu, a prikazuje se zbrojem dobiti i rashoda od kamata. Kao i kod marže profita, razlika između neto i bruto rentabilnosti imovine je u tome uzima li se u brojniku dobit sa ili bez poreza na dobit.

Rentabilnost vlastitog kapitala (ROE) se naziva još i profitabilnost vlastite glavnice ili povrat na ukupni dionički kapital, a računa se na sljedeći način:

$$\text{Rentabilnost vlastitog kapitala} = \frac{\text{neto dobit}}{\text{kapital i rezerve}}$$

Povrat na ukupni dionički kapital ukazuje na to koliko djelotvorno menadžment poduzeća koristi raspoloživi kapital i u kolikoj je mjeri zadovoljio interese vlasnika kapitala koji su zainteresirani za povećanje glavnice, stoga je očekivano da se u formuli koristi neto dobit kao mjera uspjeha poslovanja. Rentabilnost vlastitog kapitala se često koristi kao ključni pokazatelj koji ukazuje na to koliko je poduzeće učinkovito u stvaranju prinosa za vlasnike kapitala. Ovaj pokazatelj se tumači kao postotak povrata uložених izvora financiranja koji je poduzeće ostvarilo za vlasnike kapitala u promatranom razdoblju.

Rentabilnost ukupne imovine i rentabilnost vlastitog kapitala su korisni alati u ocjeni kvalitete tuđih izvora financiranja. Može se dogoditi da poduzeće ima visoku rentabilnost ukupne imovine, ali uz niske ili nikakve povrate za vlasnike kapitala. Ta situacija ukazuje na preveliki trošak korištenja tuđih izvora financiranja. „Profitabilnost glavnice ovisi o profitabilnosti imovine i financijskoj strukturi. Pokazuje kako se poduzeće racionalno koristi vlastitim kapitalom, odnosno kako racionalno upošljava tuđi kapital. To je poznati mehanizam financijske poluge“ (Orsag, 2017., 114). „Djelovanje financijske poluge označava situaciju u kojoj poduzeće uslijed korištenja tuđih izvora financiranja ostvaruje veće povrate nego što bi ih ostvarivalo da poslovanje financira isključivo vlastitim izvorima financiranja. U svakoj situaciji gdje je rentabilnost vlastitog kapitala veća od rentabilnosti imovine može se zaključiti da je struktura izvora financiranja povoljna, a bez da se pri toj ocjeni koriste informacije o trošku korištenja tuđih izvora financiranja“ (Žager i sur., 2020., 55).

## 4.2. Procjena budućnosti poslovanja poduzeća putem sustava pokazatelja

Financijski pokazatelji najbolje se razumiju i koriste kada se promatraju u kontekstu i povezani s drugim relevantnim pokazateljima. Pojedinačno promatranje financijskih pokazatelja ne daje odgovore na pitanja koja postavljaju analitičari, može dovesti do pogrešnih zaključaka i nema smisla. Svi pokazatelji su nastali i definirani su kako bi pomogli u analizi, ukazali na onaj dio poslovanja koji zahtjeva pomniju analizu i doveli analitičara do pitanja koja treba postaviti tijekom analize financijskih izvještaja.

Sustav pokazatelja obično uključuje ograničen broj pokazatelja koji su međusobno povezani i uvjetovani, te daje prikladan način povezivanja i međuovisnosti odabranih pokazatelja kako bi se ostvario postavljeni cilj ili svrha sustava pokazatelja. Sustav pokazatelja ima tri kriterija na temelju kojih se formira, a to su sadržaj ili odabir pokazatelja, međusobna povezanost sa drugim pokazateljima i međudnos s ciljem.

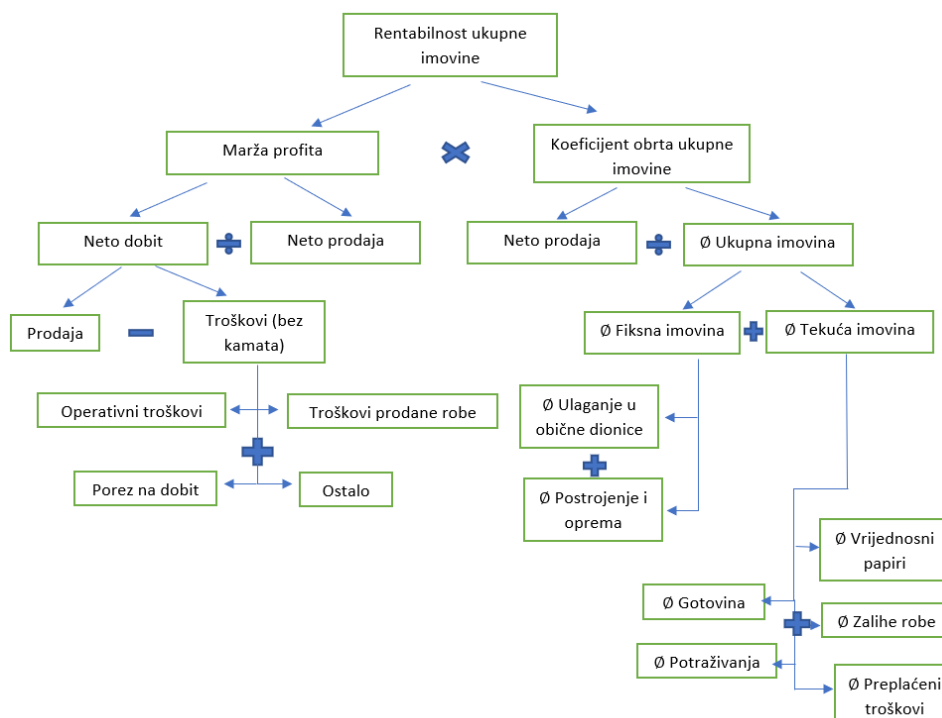
Ovisno o pristupu, sustavi pokazatelja obično se dijele na dvije skupine, deduktivne i sintetičke. Deduktivni sustavi pokazatelja kreću od vršnog pokazatelja koji se uzima kao temeljni cilj poslovanja poduzeća koji se onda razlaže na pokazatelje koji su na nižem nivou u hijerarhiji i koji su podređeni osnovnom cilju poslovanja. Na taj način se izvode ciljevi koji bi se trebali ostvariti na nižim razinama poslovanja, kako bi se u konačnici postigao što bolji poslovni rezultat, odnosno postigao što bolji rezultat pokazatelja koji je na vrhu hijerarhije. S druge strane, sintetički pokazatelj se gradi primjenom metoda iz matematičke statistike na izvorni empirijski brojčani model. Uvjet za izbor je to u kolikoj mjeri se zadovoljava postavljeni cilj analize. Sintetički sustavi pokazatelja većinom su orijentirani prognoziiranju insolventnosti. „Kako bi se dobila cjelokupna slika o poslovanju, navedene skupine pokazatelja potrebno je promatrati povezano i međuzavisno. Zbog toga su formirani zbrojni ili skupni financijski pokazatelji koji predstavljaju ponderirani zbroj više pojedinačnih pokazatelja te na taj način stavljaju u ovisni omjer nekoliko odabranih pokazatelja koje sintetiziraju u cjelinu“ (Žager i sur., 2020., 62).

Du Pontov sustav je najstariji i najpoznatiji sustav pokazatelja, spada u grupu deduktivnih sustava a prvo ga je počelo koristiti američko poduzeće *Du Pont de Nemours & co.* „Du Pontov

sustav pokazatelja nastao je kao potreba sagledavanja cjeline problema i koristi se ponajprije za potrebe planiranja poslovanja, poslovnog odlučivanja i razvoja poduzetnika“ (Tintor, 2020., 99). „Analiza financijskih izvještaja često polazi od rentabilnosti imovine kao temeljnog pokazatelja za daljnju evaluaciju različitih segmenata poslovanja, kao što su realizacija zahtijevanih prinosa, ostvarivanje povoljne strategije poslovanja ili kvaliteta zaduženosti. Realizacija odabrane strategije poslovanja može se ocjenjivati pomoću Du Pontovog sustava pokazatelja“ (Žager i sur., 2020., 54).

Du Pontov sustav pokazatelja polazi od rentabilnosti imovine i izvodi uvjete koje treba zadovoljiti na nižim razinama poslovanja pa ima piramidalni oblik. „Sve ono što je u toj piramidi ispod temeljnog cilja koji je u ovom slučaju rentabilnost ukupne imovine (ukupnog kapitala), hijerarhijski je podređeno upravo toj rentabilnosti. U tom kontekstu uočava se da Du Pontov sustav pokazatelja prikazuje veze između faktora koji utječu na rentabilnost ukupne imovine“ (Žager i sur., 2020., 58).

Slika 5: Du Pontov sustav pokazatelja



Izvor: izrada autorice prema: Žager, K., Mamić Sačer, I., Sever Mališ, S., Ježovita, A., Žager, L. (2020.), *Analiza financijskih izvještaja (načela – postupci – slučajevi)*, Zagreb, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika

„Temelj za izvođenje obrazaca s pomoću kojih se izračunava povrat na investirano čini poznati Du Pont obrazac koji se izvodi na sljedeći način:“ (Belak, 1995., 68)

$$\text{Koeficijent obrta ukupne imovine} = \frac{\text{Ukupni prihodi}}{\text{Ukupna imovina}}$$

$$\text{Marža profita} = \frac{\text{Neto dobit} + \text{rashodi od kamata}}{\text{Ukupni prihodi}}$$

Kada se gornje jednakosti uvrste u početnu jednakost Du Pontovog sustava, dobije se:

$$\text{Rentabilnost ukupne imovine} = \frac{\text{Ukupni prihodi}}{\text{Ukupna imovina}} \times \frac{\text{Neto dobit} + \text{rashodi od kamata}}{\text{Ukupni prihodi}}$$

Iz tako dobivene relacije lako se vidi da povećanje marže profita ili koeficijenta obrtaja uzrokuje povećanje rentabilnosti ukupne imovine. Također, rentabilnost ukupne imovine može se povećati na način da se jedan faktor umnoška smanji, a drugi neproporcionalno poveća. Marža profita računa se iz podataka koji se iščitavaju iz računa dobiti i gubitka, dok se gotovo cijela druga strana Du Pontove piramide, tj. koeficijent obrtaja izračunava iz pozicija bilance, uz iznimku neto prodaje. Razlaganjem rentabilnosti na način kakav je prikazan na slici 5 daje jednostavan način na koji menadžeri mogu utvrditi kakav će utjecaj odluka o promjeni na nižim razinama hijerarhije imati na rentabilnost imovine. Du Pontov sustav pokazatelja pomaže menadžmentu pri donošenju strateških odluka. U takvoj shemi lako se razlučuje da se može opredijeliti za strategiju premijskih cijena koja dovodi do povećanja marže profita ili na strategiju snižavanja troškova i težiti ka povećanju koeficijenta obrtaja ukupne imovine. Nakon odluke menadžmenta o strateškom opredjeljenju društva, strategija se raspodjeljuje na niže instance upravljanja unutar poduzeća koje su zadužene za samo jedan aspekt poslovanja koji je prikazan na nižim razinama u sustavu pokazatelja, a koji svi zajedno poboljšavaju rentabilnosti ukupne imovine.

Procjena budućnosti poslovanja ustvari se većinom temelji na pokušajima predviđanja stečaja ili financijskih poteškoća poduzeća, prvenstveno u vidu insolventnosti. 1968. Edward I. Altman je predstavio svoj Z-score model koji omogućava testiranje vjerojatnosti nastajanja poslovnih poteškoća, odnosno stečaja na temelju podataka dostupnih u bilanci i računu dobiti i gubitka.

Model je razvijen pomoću diskriminantne analize, a koristi pet pokazatelja kako bi predvidio stečaj poslovnog subjekta, a definiran je sljedećom formulom:

$$Z = 1.2X_1 + 1.4X_2 + 3.3X_3 + 0.6X_4 + X_5$$

Gdje je:

$$X_1 = \textit{neto radni kapital} / \textit{ukupna imovina (aktiva)}$$

$$X_2 = \textit{zadržana dobit} / \textit{ukupna imovina (aktiva)}$$

$$X_3 = \textit{EBIT} / \textit{ukupna imovina (aktiva)}$$

$$X_4 = \textit{tržišna vrijednost glavnice} / \textit{ukupna knjigovodstvena vrijednost obveza}$$

$$X_5 = \textit{prihod od prodaje} / \textit{ukupna imovina (aktiva)}$$

Ovaj model poduzeća dijeli na „zdrava“ i „bolesna“ na način da poduzeća koja imaju Z-score manji od 1,81 spadaju u „bolesna“ i imaju visoki rizik stečaja, poduzeća čiji je Z-score veći od 2,99 spadaju u „zdrava“, ona nemaju rizik od bankrota dok su poduzeća čiji je Z-score između graničnih vrijednosti u zoni nesigurnosti, takozvanoj „sivoj zoni“. „Budući da se je prethodno navedeni bazni Z-score model mogao primijeniti isključivo na poslovne subjekte koji se nalaze u proizvodnom sektoru, te čije dionice kotiraju na burzi, Edward I. Altman dalje razvija model i prikazuje revidirani Z-score koji je imao mogućnost primjene na poslovne subjekte koji ne kotiraju na burzi“ (Bogda, Bareša, Hlađina, 2019., 34). Taj model objavljen je 1983. godine, a definiran je formulom:

$$Z_1 = 0.717 X_1 + 0.847 X_2 + 3.107 X_3 + 0.420 X_4 + 0.998 X_5$$

Pri čemu je u  $X_4$  tržišna vrijednost poduzeća zamijenjena knjigovodstvenom vrijednošću poduzeća. Granične vrijednosti u ovom modelu su 1,23 i 2,90.

„Treći model na osnovi kojeg se izračunava Z-score namijenjen je privatnim poslovnim subjektima koji se mogu nalaziti i izvan proizvodnog sektora. Navedeni model ima sljedeći oblik:

$$Z_2 = 6.56 X_1 + 3.62 X_2 + 6.72 X_3 + 1.05 X_4$$

Ukoliko je izračunata  $Z_2$  vrijednost veća od 2,6 smatra se da je poslovni subjekt stabilan, a ukoliko se nalazi između 2,6 i 1,1 tada pripada „sivoj zoni“. Ukoliko je  $Z_2$  vrijednost manja od 1,1 tada se predviđa bankrot poslovnog subjekta“ (Bogdan i sur., 2019., 34)

Altman je sve uzorke za svoja istraživanja bazirao na poduzećima koja posluju na američkom tržištu, dok je Peter Karlicek 1991. godine analizirao podatke poduzeća na njemačkom govornom području, tj. Njemačke, Austrije i Švicarske i na temelju njih razvio model kojim se predviđa kriza u poduzeću, a nastao je prema uzoru na Altmanov Z-score. Pomoću ovog modela može se rano uvidjeti financijska kriza u poduzeću. Kralickeov model dan je formulom:

$$DF = 1,5X_1 + 0,08X_2 + 10X_3 + 5X_4 + 0,3X_5 + 0,1X_6$$

Pri čemu je:

$$X_1 = \text{čisti novčani tok} / \text{ukupne obveze}$$

$$X_2 = \text{ukupna imovina} / \text{ukupne obveze}$$

$$X_3 = \text{EBIT} / \text{ukupna imovina (aktiva)}$$

$$X_4 = \text{EBIT} / \text{ukupni prihodi}$$

$$X_5 = \text{zalihe} / \text{ukupni prihodi}$$

$$X_6 = \text{poslovni prihodi} / \text{ukupna imovina (aktiva)}$$

„Na temelju navedenog modela može se procijeniti financijska stabilnost poduzeća, s time da DF pokazatelj može poprimiti pozitivne i negativne vrijednosti“ (Žager i sur., 2020., 75).

U tablici 4 su dane vrijednosti DF pokazatelja i ocjene financijske stabilnosti poduzeća.



Tablica 4: Vrijednost DF pokazatelja i ocjena financijske stabilnosti

VRIJEDNOST DF POKAZATELJA	FINANCIJSKA STABILNOST
>3,0	Izvrсна
>2,2	Vrlo dobra
>1,5	Dobra
>1,0	Osrednja
>0,3	Loša
≤0,3	Početak insolventnosti
≤0	Umjerena insolventnost
≤-1,0	Izrazita insolventnost

Izvor: izrada autorice prema: Žager, K., Mamić Sačer, I., Sever Mališ, S., Ježovita, A., Žager, L. (2020.), *Analiza financijskih izvještaja (načela – postupci -slučajevi)*, Zagreb, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika

2008. godine Belak i Aljinović Barać predstavili su BEX indeks koji mjeri poslovnu izvrsnost poduzeća. „BEX indeks dijeli poslovnu izvrsnost na očekivanu, odnosno leading dimenziju poslovne izvrsnosti i trenutnu, odnosno lagging dimenziju poslovne izvrsnosti. Izrada BEX modela imala je namjenu ocjene poslovne izvrsnosti u poduzećima na tržištu Republike Hrvatske te se može primijeniti i na slična tržišta kapitala“ (Belak, Aljinović Barać, 2008., 54)

BEX indeks računa se po formuli:

$$BEX = 0.388 ex1 + 0.579 ex2 + 0.153 ex3 + 0.316 ex4$$

Pri čemu je:

$$ex1 = \frac{EBIT}{ukupna\ imovina\ (aktiva)}$$

$$ex2 = \frac{\text{neto dobit}}{(\text{vlastiti kapital} * \text{stopa troška kapitala})}$$

$$ex3 = \frac{\text{radni kapital}}{\text{ukupna imovina (aktiva)}}$$

$$ex4 = \frac{5 * (\text{neto dobit} + \text{amortizacija} + \text{deprecijacija})}{\text{ukupne obveze}}$$

„Pokazatelj ex1 je prikaz profitabilnosti (granična mjera 17,20%), odnosno rentabilnosti. Pokazatelj ex2 daje prikaz stvaranja vrijednosti (granična mjera veća od 1), ex3 likvidnosti poduzeća (granična mjera 25%) te ex4 prikazuje financijsku snagu poduzeća (granična mjera je 1)“ (Kareta, Baričić, 2019., 24). BEX indeks može biti pozitivan i negativan, a poduzeća koja imaju negativan BEX indeks imaju vrlo lošu poslovnu izvrsnost. Za poduzeća kojima je vrijednost pokazatelja između 0 i 1 teško je procijeniti je li poslovna izvrsnost dobra ili loša. Ukoliko je vrijednost indeksa između 1 i 2, poslovna izvrsnost ocjenjuje se dobrom, a za poduzeća kojima je indeks između 2 i 4 može se reći da imaju vrlo dobru poslovnu izvrsnost. Izvrstan rang poslovne izvrsnosti imaju poduzeća kojima je BEX indeks između 4 i 6, a poduzeća sa indeksom većim od 6 postaju kandidati za svjetsku klasu poslovne izvrsnosti, što mogu i postati ukoliko zadrže BEX indeks veći od 6 četiri godine za redom.

#### ***4.3. Pregled dosadašnjih istraživanja utjecaja novčanog jaza na uspješnost poduzeća***

Pojam novčanog jaza u kontekstu upravljanja likvidnosti uveli su Richards i Laughlin (1980.) u članku *A Cash Conversion Cycle Approach to Liquidity Analysis* objavljenom u *Financial management*. Od tada do danas, novčani jaz je općeprihvaćen kao jedna od mjera za upravljanje likvidnosti.

Vežu između novčanog jaza i profitabilnosti proučavao je Deloof (2003.) na velikom uzorku belgijskih poduzeća i dokazao je da postoji značajna negativna korelacija između novčanog jaza i profitabilnosti, koja je mjerena odnosom neto i bruto operativne dobiti podijeljenih sa ukupnom imovinom umanjenom za financijsku imovinu.

Eljelly (2004.) je dokazao značajnu negativnu vezu između profitabilnosti i likvidnosti, koju je proučavao kroz novčani jaz i koeficijent trenutne likvidnosti na uzorku poduzeća iz Saudijske

Arabije. Dokazao je da novčani jaz ima snažniji utjecaj na profitabilnost nego koeficijent tekuće likvidnosti. Također, likvidnost se značajno razlikovala među industrijama.

Uyar (2009.) je u svojem radu istraživao utjecaj novčanog jaza na profitabilnost poduzeća koja su kotirala na burzi u Istanbulu u 2007. godini. Profitabilnost je mjerena povratom na imovinu i povratom na vlastiti kapital. Pokazalo se da postoji značajna negativna korelacija duljine novčanog jaza i povrata na imovinu i da ne postoji značajna korelacija novčanog jaza i povrata na kapital.

Tušek, Perčević i Hladika (2014.) su proveli istraživanje o međuovisnosti novčanog jaza i profitabilnosti na uzorku poduzeća iz hotelske industrije od 2009. do 2012. Kao mjere profitabilnosti uzete su dobit prije oporezivanja, rentabilnost imovine i rentabilnost kapitala i rezultati pokazuju da ne postoji značajna međuovisnost novčanog jaza za poduzeća koja su obuhvaćena uzorkom.

Iste godine, istraživanje koje je proveo Muscettola (2014.) na uzorku malih i srednjih poduzeća u Italiji pokazalo je također da na tom uzorku ne postoji značajan međudnos novčanog jaza i profitabilnosti, koja je mjerena pomoću EBITDA. Osim toga, dokazao se pozitivan međudnos dana vezivanja dobavljača i profitabilnosti.

Utjecaj menadžmenta radnog kapitala na profitabilnost u farmaceutskoj industriji istražili su Agha i Mphil (2014.) na uzorku kompanija koje kotiraju na Karacthi burzi od 1996. do 2011. Profitabilnost je promatrana kroz povrat na imovinu (ROA). Rezultati istraživanja pokazali su da postoji pozitivna korelacija između koeficijenta obrtaja obveza prema dobavljačima, obrtaja potraživanja, te obrtaja zaliha i povrata na imovinu, ali da nema značajne korelacije tekuće likvidnosti i povrata na imovinu.

Vuran i Ailoglu (2018.) istražili su utjecaj novčanog jaza na profitabilnost na uzorku proizvodnih poduzeća izlistanih na Bursa Istanbul (BIST) u 2017. godini. Ustvrdili su da postoji pozitivna veza novčanog jaza i rentabilnosti ukupne imovine, te da ne postoji međudnos novčanog jaza i rentabilnosti vlastitog kapitala.

Mamić Sačer, Tušek i Korica (2018.) su napravili empirijsku analizu utjecaja likvidnosti na profitabilnost hrvatskih velikih i srednjih poduzeća u grani djelatnosti Informacije i tehnologije.

Istraživanjem se utvrdila pozitivna korelacija koeficijenta tekuće likvidnosti i bruto rentabilnosti imovine.

Iste godine, Korent i Orsag (2018.) istražili su utjecaj menadžmenta radnog kapitala na profitabilnost na uzorku 442 poduzeća koja se bave računalnim programiranjem, savjetovanjem i sličnim djelatnostima. Pokazalo se da postoji značajna pozitivna korelacija ROA i neto radnog kapitala, te godišnjeg rasta prihoda poduzeća. Ovo istraživanje također je utvrdilo postojanje konkavne kvadratne veze između menadžmenta radnog kapitala i profitabilnosti poduzeća iz uzorka.

Korelaciju radnog kapitala i profitabilnosti na uzorku poduzeća mljekarske industrije u Poljskoj istraživao je Golas (2020.). Istraživanjem je utvrđeno da, za poduzeća obuhvaćena uzorkom istraživanja, skraćivanje novčanog jaza pozitivno utječe na povrat na imovinu.

2021. provedeno je istraživanje u na uzorku 8 kompanija energetskog sektora koje su izlistane na Bucharest Stock Exchange (Sabau, Rus, Gherai, Marea, Tara, 2021.). Rezultati istraživanja pokazuju da dani vezivanja zaliha nisu u značajnoj korelaciji sa povratom na imovinu.

Utjecaj strukture kapitala i likvidnosti na profitabilnost u farmaceutskom sektoru za proizvođača koja kotiraju na Pakistanskoj burzi istraživao je 2022. (Rasheed, Shahid, Mukhtar, Ishaq, 2022.) Istraživanje je pokazalo da postoji pozitivna korelacija koeficijenta tekuće likvidnosti i profitabilnosti koja je mjerena povratom na imovinu i bruto profitnom maržom.

Demiraj, Dsouza i Abiad (2022.) su proučavali utjecaj menadžmenta radnog kapitala na profitabilnosti prije i tijekom pandemije COVID-19 na uzorku poduzeća iz automobilske industrije u Europi. Rezultati pokazuju značajan negativni međuođnos novčanog jaza, dana vezivanja zaliha, dobavljača i kupaca na profitabilnost koja se promatra kroz povrat na ukupnu imovinu i to prije i tijekom pandemije.

U svibnju prošle godine godine, Maxim (2023.) je proučavao utjecaj likvidnosti na profitabilnost maloprodajnih poduzeća u Rumunjskoj u razdoblju od 2013. do 2021. Istraživanje je pokazalo značajnu negativnu vezu novčanog jaza i profitabilnosti koja je mjerena povratom na korišteni kapital (ROCE), kao i značajnu negativnu vezu koeficijenta

tekuće likvidnosti i profitabilnosti. Također, pokazalo se da je međuovisnost koeficijenta trenutne likvidnosti i povrata na korišteni kapital značajna i pozitivna.

Dakle, od kada je uveden pojam novčanog jaza, provedeno je puno istraživanja koja su se bavila međuosobnom novčanog jaza i nekog odabranog pokazatelja profitabilnosti. Osim toga, postoje i mnoga istraživanja koja su istraživala postoji li veza likvidnosti ili menadžmenta radnog kapitala sa određenim pokazateljima profitabilnosti. U ovom kratkom pregledu, vidi se da različita istraživanja daju šarolike rezultate, koji uvelike ovise o poduzećima obuhvaćena uzorkom istraživanja. U Republici Hrvatskoj do sada nije provedeno istraživanje međusobnog odnosa novčanog jaza i neto i bruto rentabilnosti ukupne imovine, rentabilnosti vlastitog kapitala i neto dobiti kao mjera profitabilnosti. Također, u Republici Hrvatskoj do sada nije provedeno niti jedno istraživanje na uzorku poduzeća iz farmaceutske industrije koje u odnos stavlja likvidnosti i profitabilnost niti u jednom kontekstu. Rezultati ovog istraživanja doprinose stručnoj literaturi, ali i daju povratnu informaciju poduzećima iz ove industrije, koja je jedna od vodećih grana proizvođačke industrije naše zemlje.

## **5. ANALIZA POSLOVANJA VODEĆIH PODUZEĆA FARMACEUTSKE INDUSTRIJE 2018.-2022.**

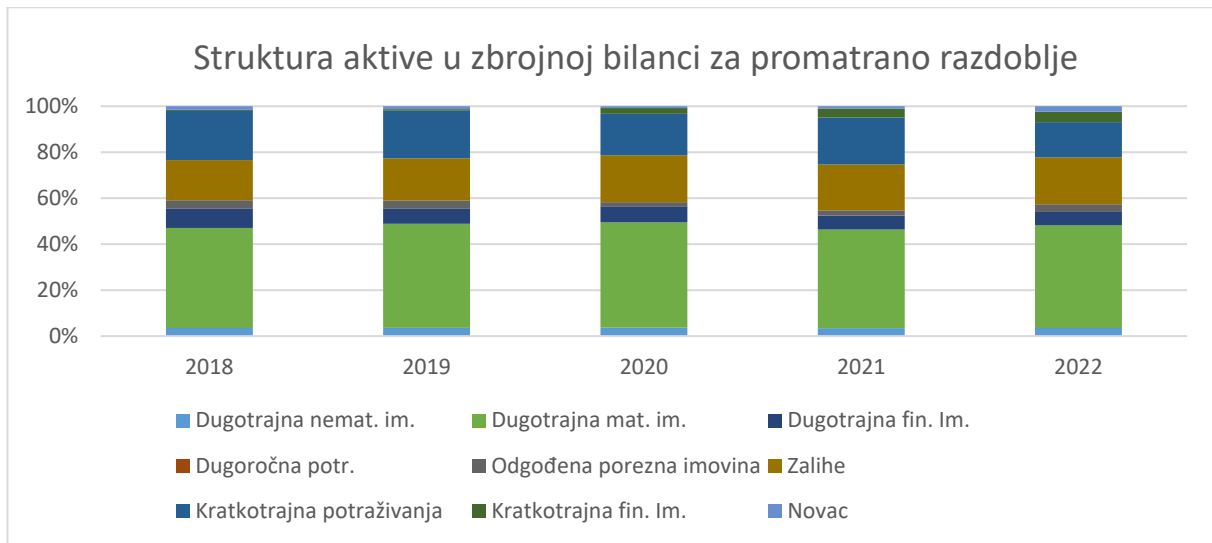
Glavni cilj ovog istraživanja je utvrditi postoji li međuovisnost novčanog jaza i profitabilnosti na uzorku poduzeća iz sektora farmaceutske industrije u Hrvatskoj u razdoblju od 2018. do 2022. godine. Poduzeća su odabrana po kriteriju ukupne dobiti u 2022. godini i uzorak obuhvaća 20 poduzeća koja su imala najveću neto dobit u protekloj godini, a osnovna djelatnost im je Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka, te su organizirana kao trgovačka društva i bila su aktivna u 2022. godini.

Izvor podataka potrebnih za ovu analizu jest web servis info.Biz, koji je razvijen od strane Financijske agencije, a koji se temelji na Registru godišnjih financijskih izvještaja. Svi podaci korišteni u istraživanju potječu iz javno dostupnog registra financijskih izvještaja kojeg vodi Financijska agencija. Razdoblje od 2018. do 2022. godine je odabrano zbog dostupnosti podataka na ovom web servisu. Uzorak za istraživanje obuhvaća 5 velikih poduzeća, 4 srednje velika i 11 malih poduzeća prema kriterijima iz Zakona o računovodstvu.

### ***5.1. Vertikalna i horizontalna analiza financijskih izvještaja vodećih poduzeća***

Vertikalna i horizontalna analiza financijskih izvještaja spadaju među najvrjednije instrumente financijske analize. Za potrebe ovog istraživanja provedene su horizontalna i vertikalna analiza na temelju sumarnih stavki bilance i računa dobiti i gubitka za poduzeća obuhvaćena uzorkom istraživanja. Grafički prikaz strukture aktive u zbrojnoj bilanci poduzeća iz uzorka kroz promatrano razdoblje dan je na grafu 2. Graf 3 prikazuje strukturu pasive u zbrojnoj bilanci poduzeća iz uzorka kroz promatrano razdoblje.

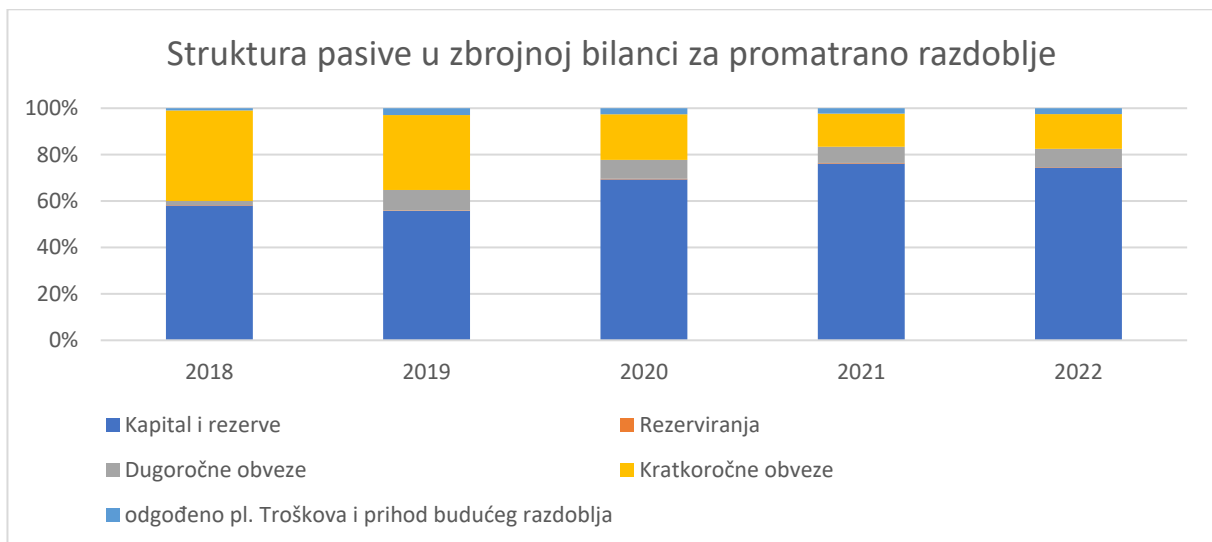
**Graf 2: Struktura aktive u zbrojnoj bilanci poduzeća iz uzorka za promatrano razdoblje**



**Izvor:**

izrada autorice na temelju podataka iz Registra godišnjih financijskih izvještaja (dostupno na <https://rgfi.fina.hr/JavnaObjava-web/jsp/prijavaKorisnika.jsp>) i info.Biza (dostupno na <https://infobiz.fina.hr>) (datum pristupa 23.8.2023.)

**Graf 3: Struktura pasive u zbrojnoj bilanci poduzeća iz uzorka za promatrano razdoblje**

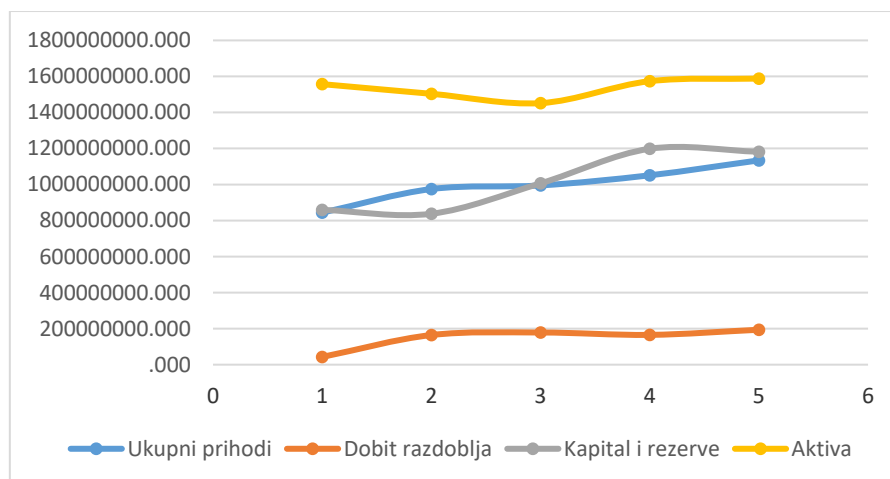


**Izvor:**

izrada autorice na temelju podataka iz Registra godišnjih financijskih izvještaja (dostupno na <https://rgfi.fina.hr/JavnaObjava-web/jsp/prijavaKorisnika.jsp>) i info.Biza (dostupno na <https://infobiz.fina.hr>) (datum pristupa 23.8.2023.)

Vertikalnom i horizontalnom analizom zbrojnih stavki bilance poduzeća iz uzorka za istraživanje vidi se da se u razdoblju 2018. – 2022. godine promatranim poduzećima poboljšala likvidnost. Došlo je do promjene strukture pasive i to u korist porasta udjela rezervi i kapitala, te smanjenja udjela kratkoročnih obveza u ukupnoj pasivi. Udio kratkoročnih obveza u ukupnoj pasivi smanjio se sa 39,33% na početku na 14,96% na kraju promatranog razdoblja. Rezerve i kapital su 2018. godini imale udio od 58,63%, a 2022. godine je udio rezervi i kapitala porastao na 74,43%, što utječe i na smanjenje faktora zaduženosti. U promatranom razdoblju udio zadržane dobiti u sumarnoj bilanci porastao je sa 8,93% na 27,08%. U promatranom razdoblju nije došlo do značajnijih promjena strukturi aktive. Udio dugotrajne imovine u ukupnoj imovini se smanjio sa 58,59% na početku na 56,99% na kraju razdoblja. Kratkotrajna imovina je 2018. godine imala udio od 40,52% u ukupnoj imovini, a na 2022. godine je udio kratkotrajne imovine u ukupnoj 42,66%. kratkoročna potraživanja bilježe pad kroz promatrano razdoblje, sa početnim udjelom u ukupnoj imovini od 21,15% na 15,27% na kraju razdoblja. Zalihe u promatranom razdoblju bilježe rast od gotovo 3 postotna poena, a udio kratkotrajne financijske imovine porastao je sa 0,53% na početku na 4,48% na kraju promatranog razdoblja. Kako je došlo do značajnog pada udjela kratkoročnih obveza u ukupnoj pasivi, koje su nazivnik gotovo svih pokazatelja likvidnosti, uz male razlike udjela kratkotrajne imovine, moguće je zaključiti da je u promatranom razdoblju došlo do poboljšanja koeficijenta likvidnosti.

**Graf 4: Kretanje odabranih pozicija zbrojne bilance za poduzeća iz uzorka u promatranom razdoblju**



Izvor:

izrada autorice na temelju podataka iz Registra godišnjih financijskih izvještaja (dostupno na <https://rgfi.fina.hr/JavnaObjava-web/jsp/prijavaKorisnika.jsp>) i info.Biza (dostupno na <https://infobiz.fina.hr>) (datum pristupa 23.8.2023.)



U razdoblju od 2018. do 2022. godine u zbrojnom računu dobiti i gubitka poduzeća iz uzorka za istraživanje, neto dobit se povećala za više od 4,5 puta u odnosu na baznu 2018. godinu, a bruto dobit je porasla više od trostruko. Ukupni prihodi također bilježe rast, ali taj rast je sporiji i u 2022. godini poduzeća iz promatranog uzorka ostvarila su ukupne prihode koji su za 34% veći od prihoda u baznoj godini. Uvažavajući formule za računanje marži profita, gdje je u nazivniku uvijek ukupni prihod, a u brojniku ili dobit ili dobit uvećana za rashode od kamata, lako se zaključuje kako ovako značajan rast dobiti povoljno utječe na marže profita. Također, pri računanju pokazatelja rentabilnosti imovine i vlastitog kapitala, u brojniku je uvijek dobit. Ukupna imovina u početku razdoblja ima pad vrijednosti i to najviše u dugotrajnoj materijalnoj imovini i kratkoročnim potraživanjima, a nakon toga bilježi rast vrijednosti od 2020. do 2022. godine. Značajan rast dobiti kroz cijelo promatrano razdoblje povoljno utječe i na pokazatelje rentabilnosti imovine i vlastitog kapitala. Na grafu 4 se vidi kretanje ovih pozicija iz sumarne bilance i računa dobiti i gubitka kroz promatrano razdoblje.

Vertikalnom i horizontalnom analizom utvrđeno je poboljšanje likvidnosti i profitabilnosti u promatranom razdoblju za poduzeća iz istraživačkog uzorka.

## *5.2. Analiza pokazatelja profitabilnosti i likvidnosti promatranih poduzeća*

Analiza pokazatelja profitabilnosti i likvidnosti provedena je na način da su izračunate prosječne vrijednosti pokazatelja likvidnosti i profitabilnosti svih poduzeća koja se bave proizvodnjom osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka i za poduzeća iz uzorka za istraživanje. Tablica 5 prikazuje izračunate vrijednosti pokazatelja likvidnosti.

Tablica 5: prosječni pokazatelji likvidnosti za poduzeća iz uzorka i za sva poduzeća iz industrije

		2018	2019	2020	2021	2022
koeficijent trenutne likvidnosti	uzorak	0,05	0,04	0,04	0,07	0,16
	industrija	0,07	0,07	0,06	0,06	0,14
koeficijent ubrzane likvidnosti	uzorak	0,68	0,67	0,95	1,51	1,18
	industrija	0,68	1,02	1,48	1,42	1,26
koeficijent tekuće likvidnosti	uzorak	1,21	1,26	2,11	3,17	2,83
	industrija	1,22	2,08	2,77	2,61	2,46
koeficijent financijske stabilnosti	uzorak	0,92	0,91	0,75	0,65	0,69
	industrija	0,92	0,77	0,69	0,70	0,80

Izvor:

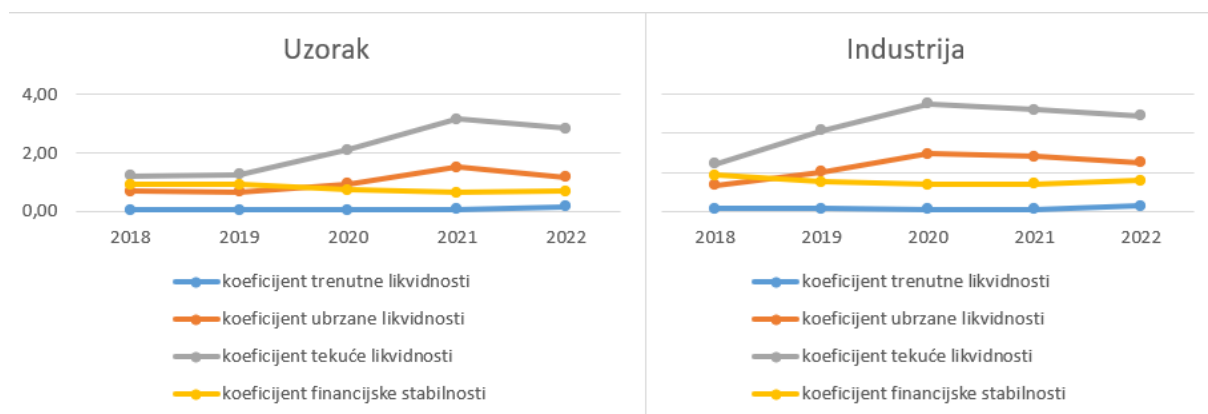
izrada autorice na temelju podataka iz Registra godišnjih financijskih izvještaja (dostupno na <https://rgfi.fina.hr/JavnaObjava-web/jsp/prijavaKorisnika.jsp>) i info.Biza (dostupno na <https://infobiz.fina.hr>) (datum pristupa 23.8.2023.)

Iz tablice 5 je vidljivo:

- Prosječna vrijednost koeficijenta trenutne likvidnosti za poduzeća iz uzorka bilježi pad do 2020. godine, dok u naredne dvije godine bilježi značajan rast. Trenutna likvidnost industrije je u padu do 2021. i tek u zadnjoj godini promatranog razdoblja bilježi porast koji je značajan.
- Koeficijent ubrzane likvidnosti za poduzeća iz uzorka raste do 2021. godine, kada iznosi 1,51 i bilježi pad na kraju razdoblja. Prosječna ubrzana likvidnost za industriju u promatranom razdoblju je najveća u 2020. godini, nakon čega je u laganom padu.
- Poduzeća iz uzorka za istraživanje imala su koeficijent tekuće likvidnosti manji od 1,5 do 2020. godine, što znači da je tim poduzećima prijetio rizik nelikvidnosti, ali 2020. i 2021. godine obilježene su snažnim rastom tekuće likvidnosti, pokazatelj je dostigao vrhunac u 2021. godini kad je iznosio 3,17. Prosječna vrijednost pokazatelja tekuće likvidnosti za cijelu industriju također je obilježena značajnim rastom u 2020. godini, poslije čega je došlo do blagog pada ovog pokazatelja. Cjelokupna industrija imala je nezadovoljavajuću tekuću likvidnost samo na početku razdoblja, kada je vrijednost ovog pokazatelja bila 1,22.

- Prosječni koeficijent financijske stabilnosti je manji od 1 kroz cijelo razdoblje i za cjelokupnu djelatnost i za poduzeća iz uzorka za istraživanje, što je zadovoljavajuće. Ovaj koeficijent je bio u padu do 2021. godine, a u 2022. godini bilježi rast.

**Graf 5: Kretanje prosječnih pokazatelja likvidnosti za poduzeća iz uzorka i za cijelu industriju 2018. - 2022. godine**



**Izvor:**

izrada autorice na temelju podataka iz Registra godišnjih financijskih izvještaja (dostupno na <https://rgfi.fina.hr/JavnaObjava-web/jsp/prijavaKorisnika.jsp>) i info.Biza (dostupno na <https://infobiz.fina.hr>) (datum pristupa 23.8.2023.)

Na grafu 5 se vidi usporedni prikaz prosječnih pokazatelja likvidnosti za poduzeća iz uzorka i za industriju. Lako je uočiti skok u vrijednosti koeficijenta tekuće i koeficijenta ubrzane likvidnosti tijekom 2020. i 2021. godine. Također se vidi da je u 2021. godini koeficijent financijske stabilnosti dostigao najniže vrijednosti. Zaključuje se da je likvidnost poduzeća iz uzorka i likvidnost industrije zadovoljavajuća tijekom cijelog promatranog razdoblja, svoj vrhunac je dostigla u 2021. godini te je na kraju razdoblja cjelokupna likvidnost bolja nego na početku razdoblja.

U tablici 6 dane su izračunate prosječne vrijednosti pokazatelja profitabilnosti za poduzeća iz uzorka i za sva poduzeća iz odjeljka djelatnosti C21 po Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti iz 2007. godine.

Tablica 6: Prosječni pokazatelji profitabilnosti za poduzeća iz uzorka istraživanja i industriju

		2018	2019	2020	2021	2022
<b>NETO MARŽA PROFITA</b>	uzorak	6,21%	17,52%	18,48%	15,99%	17,27%
	industrija	6,62%	16,72%	17,94%	15,01%	15,94%
<b>BRUTO MARŽA PROFITA</b>	uzorak	8,32%	20,64%	18,29%	19,10%	18,40%
	industrija	10,22%	19,33%	18,12%	17,49%	17,84%
<b>NETO RENTABILNOST IMOVINE</b>	uzorak	3,04%	11,20%	12,52%	10,64%	12,32%
	industrija	3,65%	11,37%	11,61%	9,97%	8,99%
<b>BRUTO RENTABILNOST IMOVINE</b>	uzorak	3,90%	12,95%	12,16%	12,59%	13,00%
	industrija	5,64%	13,15%	11,73%	11,62%	10,06%
<b>ROE</b>	uzorak	4,99%	19,63%	17,73%	13,80%	16,40%
	industrija	6,51%	16,42%	15,65%	13,57%	11,75%

Izvor:

izrada autorice na temelju podataka iz Registra godišnjih financijskih izvještaja (dostupno na <https://rgfi.fina.hr/JavnaObjava-web/jsp/prijavaKorisnika.jsp>) i info.Biza (dostupno na <https://infobiz.fina.hr>) (datum pristupa 23.8.2023.)

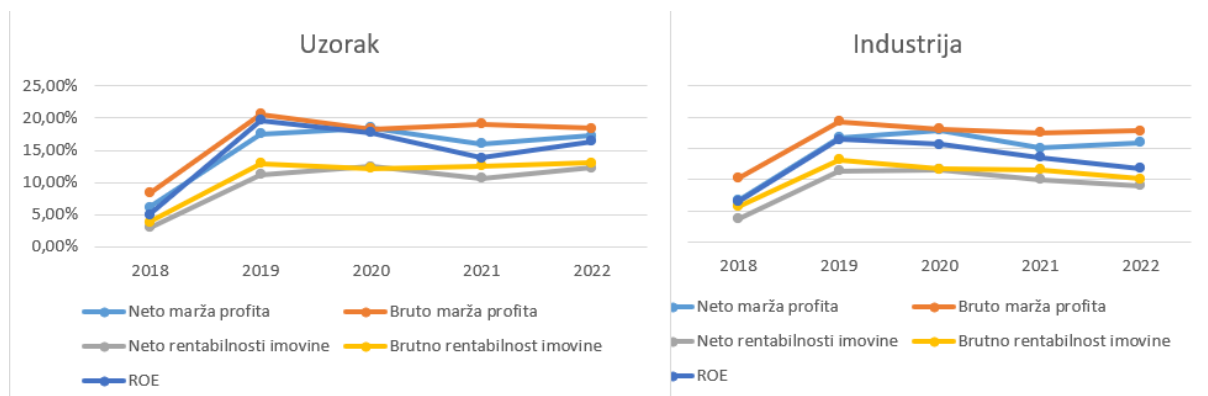
Iz tablice 6 vidljivo je sljedeće:

- Prosječna neto marža profita je i za poduzeća iz uzorka i za sva poduzeća koja se bave proizvodnjom osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka znatno porasla na kraju u odnosu na početak promatranog razdoblja. Taj rast uzrokovan je rastom dobiti koju smo opisali u horizontalnoj i vertikalnoj analizi. U 2019. godini neto marža profita bilježi značajan porast, a 2020. godine je bila na vrhuncu.
- Bruto marža profita u promatranom razdoblju prati sličan trend kao i neto marža profita. Najveći skok vrijednosti dogodio se 2019. godine, kako za poduzeća iz uzorka tako i za sva poduzeća djelatnosti C21 po Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti. 2022. godine bruto marža profita za poduzeća iz uzorka iznosi 18,40%, dok je 2018. bila 8,32% što znači da je u promatranom razdoblju porasla za više od dvostruko. Rast bruto marže profita za djelatnost je 70% na kraju razdoblja u odnosu na početak, što je svakako povoljan trend.
- Neto rentabilnost imovine također bilježi pozitivan trend, a najveći skok dogodio se 2019. godine. Vrhunac dostiže u 2020. godini. Na kraju razdoblja, poduzeća iz uzorka uvećala su neto rentabilnost svoje imovine za 4 puta, što znači da je zarada za svaku novčanu jedinicu investiranog porasla 4 puta. Prosječna vrijednost neto rentabilnosti

imovine za cjelokupnu djelatnost od 2020. bilježi pad, ali je na kraju razdoblja veća za 2,5 puta nego na početku razdoblja.

- Bruto rentabilnost imovine za poduzeća iz uzorka je do 2020. godine bila niža od prosječne vrijednosti bruto rentabilnosti imovine za sva poduzeća djelatnosti, ali od 2021. poduzeća koja su u uzorku za istraživanje ostvaruju veću bruto rentabilnost imovine. Ovaj pokazatelj također bilježi povećanje vrijednosti na kraju razdoblja u odnosu na početak.
- Prosječna vrijednost pokazatelja profitabilnosti vlastite glavnice za poduzeća iz uzorka postigla je svoj vrhunac 2019. godine, a u 2022. godini iznosi 16,4%. 2018. godine je prosječna vrijednost povrata na vlastiti kapital za poduzeća iz uzorka bila 4,99% pa se može reći da vlasnici poduzeća iz uzorka za istraživanje sada ostvaruju trostruko veće povrate na uloženo nego na početku promatranog razdoblja, što je još jedan pozitivan trend.

**Graf 6: Kretanje prosječnih pokazatelja profitabilnosti za poduzeća iz uzorka i za cijelu industriju 2018. - 2022. godine**



Izvor:

izrada autorice na temelju podataka iz Registra godišnjih financijskih izvještaja (dostupno na <https://rgfi.fina.hr/JavnaObjava-web/jsp/prijavaKorisnika.jsp>) i info.Biza (dostupno na <https://infobiz.fina.hr>) (datum pristupa 23.8.2023.)

Graf 6 daje usporedni prikaz kretanja prosječnih pokazatelja profitabilnosti. Može se zaključiti da je profitabilnost poduzeća iz uzorka, kao i profitabilnost poduzeća cijele industrije zadovoljavajuća u promatranom razdoblju i da je na kraju razdoblja cjelokupna profitabilnost ovih poduzeća bolja nego na početku razdoblja.

U nastavku će se izračunati i interpretirati prosječni pokazatelji novčanog toka za poduzeća iz uzorka za istraživanje. Zbog nedostupnosti podataka na info.Bizu, ova analiza nije provedena za sva poduzeća djelatnosti proizvodnje osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka, već samo za poduzeća iz uzorka za istraživanje.

Tablica 7 prikazuje prosječne vrijednosti pokazatelja novčanog toka poduzeća iz uzorka. Graf 7 daje prikaz kretanja prosječnih pokazatelja novčanog toka za poduzeća iz uzorka u promatranom razdoblju.

**Tablica 7: Prosječne vrijednosti pokazatelja novčanog toka za poduzeća iz uzorka**

	2018	2019	2020	2021	2022
<b>NOVČANO POKRIĆE TEKUĆIH OBVEZA</b>	0,11	0,69	0,35	1,12	1,21
<b>NOVČANO POKRIĆE UKUPNIH OBVEZA</b>	0,09	0,54	0,24	0,75	0,80
<b>POVRAT NOVCA NA UKUPNU IMOVINU</b>	0,05	0,25	0,07	0,18	0,19
<b>POVRAT NOVCA NA GLAVNICU</b>	0,04	0,23	0,07	0,16	0,19
<b>POVRAT NOVCA NA DIONIČARSKU GLAVNICU</b>	7%	40%	10%	21%	24%

Izvor:

izrada autorice na temelju podataka iz Registra godišnjih financijskih izvještaja (dostupno na <https://rgfi.fina.hr/JavnaObjava-web/jsp/prijavaKorisnika.jsp>) i info.Biza (dostupno na <https://infobiz.fina.hr>) (datum pristupa 23.8.2023.)

Graf 7: Kretanje prosječnih pokazatelja novčanog toka za poduzeća iz uzorka u promatranom razdoblju



Izvor:

izrada autorice na temelju podataka iz Registra godišnjih financijskih izvještaja (dostupno na <https://rgfi.fina.hr/JavnaObjava-web/jsp/prijavaKorisnika.jsp>) i info.Biza (dostupno na <https://infobiz.fina.hr>) (datum pristupa 23.8.2023.)

Iz tablice 7 i grafa 7 se vidi:

- Prosječne vrijednosti pokazatelja novčanog pokrića tekućih obveza imale su uzlaznu putanju na početku razdoblja, no 2020. godine događa se značajan pad vrijednosti pokazatelja, ali u 2021. dolazi do gotovo trostrukog rasta ovog pokazatelja, a rast se nastavlja i u 2022. godini. Također, prije 2020. godine prosječna vrijednost pokazatelja bila je manja od 1, dok je u sljedeće dvije godine veća od 1, tj. moguće je podmiriti sve tekuće obveze novčanim tokom iz poslovnih aktivnosti. Uzrok ovako značajnog pada u 2020. godini je smanjenje priljeva novca iz poslovnih aktivnosti u 2020.godini. Granična vrijednost ovog pokazatelja je 0,2 pa se može reći da je novčano pokriće tekućih obveza u promatranom razdoblju prešlo iz nezadovoljavajućeg u zadovoljavajuće.
- Prosječne vrijednosti pokazatelja novčanog pokrića ukupnih obveza također su doživjele šok u 2020. godini. Razdoblje prije te godine obilježeno je rastom, a rast je nastavljen i u 2021. i 2022. godini. Novčano pokriće ukupnih obveza na kraju promatranog razdoblja

iznosi 0,8 dok je na početku razdoblja bilo 0,9. Može se reći da je novčano pokriće ukupnih obveza zadovoljavajuće na kraju promatranog razdoblja.

- U promatranom razdoblju došlo je do povećanja prosječnih vrijednosti povrata novca na ukupnu imovinu, uz iznimku u 2020. godini. Ovaj pokazatelj promatra se zajedno sa bruto rentabilnosti imovine i vidimo da postoji značajna razlika u 2020. godini i 2021. godini, jer je tada došlo do velikog nesrazmjera u dobiti i novčanim priljevima.
- Povrat novca na glavnici uvelike prati trend povrata novca na ukupnu imovinu, te bilježi rast na početku razdoblja koji je prekinut u 2020. godini koju obilježava značajan pad u vrijednosti pokazatelja i rast vrijednosti prema kraju razdoblja.
- Prosječna vrijednost povrata novca na dioničarsku glavnici, kao i svi ostali pokazatelji novčanog toka u promatranom razdoblju ima značajan pad u 2020. godini. Prosječna vrijednost povrata novca na dioničarsku glavnici interpretira se u paru sa povratom na vlastiti kapital, pa slično kao i kod povrata na imovinu, uočavamo veliko odstupanje među ovim pokazateljima u 2020. godini zbog razlika u dobiti i novčanim priljevima u toj godini. Povrat novca na dioničarsku glavnici na kraju promatranog razdoblja iznosi 0,24, dok je 2018. godine iznosio 0,07, što je pozitivan trend.

Kako bi se stvorili uvjeti za određivanje međuovisnosti novčanog jaza i profitabilnosti poduzeća, preostalo je još izračunati prosječni novčani jaz za poduzeća iz uzorka za istraživanje. Novčani jaz izračunat je prema modelu koji je izveden u drugom poglavlju, tj.

$$\text{Novčani jaz} = \text{Dani vezivanja zaliha} + \text{Dani vezivanja potraživanja} \\ - \text{Dani vezivanja dobavljača}$$

Dani vezivanja izvedeni su iz koeficijenta obrtaja zaliha, potraživanja i dobavljača. U tablici 8 dane su prosječne vrijednosti koeficijenta obrtaja za poduzeća iz uzorka, iz nje je moguće iščitati:



Tablica 8: prosječne vrijednosti pokazatelja aktivnosti za poduzeća iz uzorka

	2018	2019	2020	2021	2022
<b>KOEFICIJENT OBRTAJA ZALIHA</b>	5,21	7,04	9,03	8,56	17,77
<b>KOEFICIJENT OBRTAJA POTRAŽIVANJA OD KUPACA</b>	7,56	7,30	10,07	10,72	16,46
<b>KOEFICIJENT OBRTAJA OBVEZA PREMA DOBAVLJAČIMA</b>	6,18	6,55	5,90	6,10	5,81

Izvor:

izrada autorice na temelju podataka iz Registra godišnjih financijskih izvještaja (dostupno na <https://rgfi.fina.hr/JavnaObjava-web/jsp/prijavaKorisnika.jsp>) i info.Biza (dostupno na <https://infobiz.fina.hr>) (datum pristupa 23.8.2023.)

- Pri računanju koeficijenta obrtaja zaliha korištena je formula sa prihodom od prodaje u brojniku. Prosječne vrijednosti koeficijenta obrtaja zaliha na kraju promatranog razdoblja veće su gotovo 3 i pol puta u odnosu na vrijednost na početku promatranog razdoblja, što je svakako pozitivan trend. Ovaj porast moguć je ili zbog rasta prihoda od prodaje ili zbog smanjenja zaliha. Kako je ranije istaknuto, u promatranom razdoblju je u sumarnom računu dobiti i gubitka došlo do skoka u prihodima od prodaje za poduzeća iz uzorka, pa se može zaključiti kako je to uzrok povećanja koeficijenta obrtaja zaliha.
- Koeficijent obrtaja potraživanja od kupaca je na kraju razdoblja udvostručen u odnosu na početak promatranog razdoblja. I ovaj pokazatelj bilježi skok u 2020. godini, ali skok je još veći u 2022. godini. U godinama poslije pandemije Covid-19 veledrogerije su u nekoliko navrata najavljivale obustavu opskrbe bolnica lijekovima, čime su poticali državu na velika plaćanja dugova. Država je najveći kupac proizvoda farmaceutske industrije, što se jasno vidi kroz vrijednosti ovog pokazatelja koje su se znatno poboljšale u promatranom razdoblju.
- Prosječne vrijednosti koeficijenta obrtaja obveza prema dobavljačima na kraju razdoblja su nešto niže nego na početku razdoblja, što nam govori da su poduzeća tijekom promatranog razdoblja kreditirana od strane dobavljača u sličnoj mjeri.

**Graf 8: Kretanje prosječnih vrijednosti pokazatelja aktivnosti za poduzeća iz uzorka u promatranom razdoblju**



Izvor:

izrada autorice na temelju podataka iz Registra godišnjih financijskih izvještaja (dostupno na <https://rgfi.fina.hr/JavnaObjava-web/jsp/prijavaKorisnika.jsp>) i info.Biza (dostupno na <https://infobiz.fina.hr>) (datum pristupa 23.8.2023.)

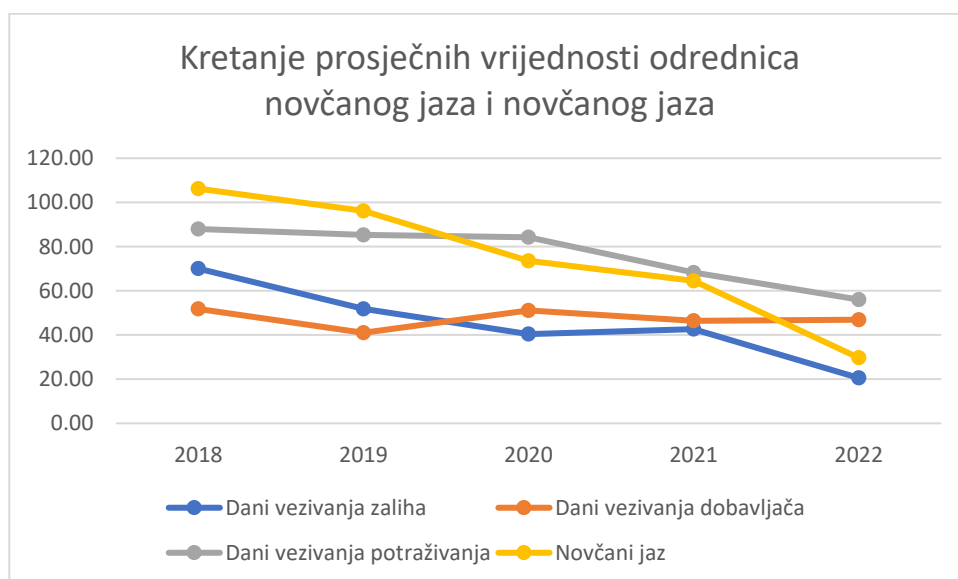
Na grafu 8 je prikazano kretanje prosječnih pokazatelja aktivnosti za poduzeća iz uzorka kroz promatrano razdoblje.

**Tablica 9: prosječne vrijednosti dana vezivanja i novčanog jaza**

	2018	2019	2020	2021	2022
<b>DANI VEZIVANJA ZALIHA</b>	70,04	51,84	40,40	42,65	20,54
<b>DANI VEZIVANJA DOBAVLJAČA</b>	51,78	40,99	51,11	46,42	46,89
<b>DANI VEZIVANJA POTRAŽIVANJA OD KUPACA</b>	87,97	85,30	84,26	68,26	56,02
<b>NOVČANI JAZ</b>	106,23	96,15	73,55	64,48	29,67

Izvor: izrada autorice na temelju podataka iz Registra godišnjih financijskih izvještaja (dostupno na <https://rgfi.fina.hr/JavnaObjava-web/jsp/prijavaKorisnika.jsp>) i info.Biza (dostupno na <https://infobiz.fina.hr>) (datum pristupa 23.8.2023.)

**Graf 9: Kretanje prosječnih vrijednosti odrednica novčanog jaza i novčanog jaza za poduzeća iz uzorka u promatranom razdoblju**



Izvor: izrada autorice na temelju podataka iz Registra godišnjih financijskih izvještaja (dostupno na <https://rgfi.fina.hr/JavnaObjava-web/jsp/prijavaKorisnika.jsp>) i info.Biza (dostupno na <https://infobiz.fina.hr>) (datum pristupa 23.8.2023.)

U tablici 9 dane su prosječne vrijednosti dana vezivanja i novčanog jaza za poduzeća iz uzorka za istraživanje, a graf 9 prikazuje kretanje prosječnih pokazatelja dana vezivanja kao odrednica novčanog jaza i novčanog jaza kroz promatrano razdoblje.

Iz tablice 9 vidljivo je sljedeće:

- Trajanje prosječnih dana vezivanja zaliha skraćeno je sa više od 70 dana na početku promatranog razdoblja na nešto više od 20 dana na kraju promatranog razdoblja, tj. skraćeno je više od trostruko. Ovako značajno skraćivanje dana vezivanja zaliha uvelike utječe na skraćivanje prosječnog trajanja novčanog jaza.
- Prosječno trajanje dana vezivanja dobavljača kreće se između 2 i 3 mjeseca tijekom cijelog promatranog razdoblja i nema većih pomaka, kao što je uočeno kod koeficijenta obrtaja obveza prema dobavljačima.
- U promatranom razdoblju prosječni dani vezivanja potraživanja od kupaca skratili su se sa početnih gotovo 3 mjeseca na manje od 2 mjeseca, za ovaj pokazatelj se vidi poboljšanje kroz cijelo promatrano razdoblje.

- Prosječno trajanje novčanog jaza na početku promatranog razdoblja je duže od 100 dana, dok je na kraju razdoblja ono trostruko manje i kraće od mjesec dana, što je svakako povoljan trend za poduzeća obuhvaćena uzorkom za istraživanje.

### 5.3. Utjecaj novčanog jaza na profitabilnost promatranih poduzeća

Profitabilnost je promatrana kroz povrat na vlastiti kapital, neto rentabilnost imovine, bruto rentabilnost imovine i neto dobit. Međuovisnost novčanog jaza i profitabilnost ispitana je računanjem Pearsonovog koeficijenta korelacije, uz razinu signifikacije  $\alpha = 0,05$ . Novčani jaz tretiran je kao nezavisna varijabla, a rentabilnost vlastitog kapitala, neto i bruto rentabilnost imovine, te neto dobit se tretiraju kao zavisne varijable. Vrijednosti koeficijenta korelacije dane su u tablici 10:

Tablica 10: Pearsonov koeficijent korelacije novčanog jaza i odabranih pokazatelja profitabilnosti

	<i>ccc</i>	<i>ROE</i>	<i>Neto rentabilnost imovine</i>	<i>Bruto rentabilnost imovine</i>	<i>Neto dobit</i>
<i>ccc</i>	1				
<i>ROE</i>	-0,684263	1			
<i>Neto rentabilnost imovine</i>	-0,643944	0,140886	1		
<i>Bruto rentabilnost imovine</i>	-0,611765	0,063273	0,983308	1	
<i>Neto dobit</i>	-0,722299	0,201546	0,993248	0,980181	1

Izvor: izrada autorice na temelju podataka iz Registra godišnjih financijskih izvještaja (dostupno na <https://rgfi.fina.hr/JavnaObjava-web/jsp/prijavaKorisnika.jsp>) i info.Biza (dostupno na <https://infobiz.fina.hr>) (datum pristupa 23.8.2023.)

Iz tablice 10 iščitava se sljedeće:

- Koeficijent korelacije novčanog jaza i rentabilnosti ukupnog kapitala je -0,684263, dakle, ove dvije varijable su u negativnoj umjerenoj korelaciji.
- Koeficijent korelacije novčanog jaza i neto rentabilnosti imovine iznosi -0,643944 što znači da je korelacija negativna i umjerena.

- Novčani jaz i bruto rentabilnost imovine također su umjereno negativno korelirane, a vrijednost Pearsonovog koeficijenta iznosi -0,611765.
- Koeficijent korelacije novčanog jaza i neto dobiti je -0,722299, stoga zaključujemo da su i ta dva pokazatelja umjereno negativno korelirana.

Dakle, na promatranom uzorku 20 vodećih poduzeća po kriteriju neto dobiti u 2022. godini koja se bave proizvodnjom osnovnih farmaceutskih proizvoda ili farmaceutskih pripravaka, u razdoblju 2018. do 2022. godine novčani jaz je u negativnoj umjerenj korelaciji sa svakim od odabranih pokazatelja profitabilnosti. To znači da poduzeća iz uzorka za istraživanje skraćivanjem svojeg novčanog jaza mogu poboljšati rentabilnost ukupnog kapitala, bruto i neto rentabilnost ukupne imovine i neto dobit. Dakle, poduzećima je sa stajališta profitabilnosti u interesu poraditi na odrednicama novčanog jaza, svaku od njih pojedinačno analizirati i djelovati u smjeru skraćivanja trajanja novčanog jaza.

U četvrtom poglavlju dan je pregled dosadašnjih istraživanja i uočeno je da utjecaj novčanog jaza na profitabilnost poduzeća u velikoj mjeri ovisi o grani industrije u kojem djeluju poduzeća iz uzorka za istraživanje. Može se primijetiti da unutar proizvođačke industrije rezultati istraživanja pokazuju postojanje korelacije između novčanog jaza i odabranih pokazatelja profitabilnosti. među kojima se u istraživanjima najčešće fokusiraju na povrat na imovinu. Stoga se može reći da su rezultati ovog istraživanja u skladu sa do sada provedenim istraživanjima analitičari.

## 6. ZAKLJUČAK

Likvidnost poslovanja uvijek je aktualno pitanje u financijskoj analizi jer nelikvidna poduzeća ne mogu opstati na tržištu i stečaj takvih poduzeća je pitanje vremena. Pojam novčanog jaza uveden je 1980. godine i od tada do danas je prihvaćen kao važna mjera za ocjenu likvidnosti poduzeća. No, vlasnike poduzeća osim likvidnosti zanima i profitabilnost, odnosno rentabilnost kapitala uloženog u poduzeće. Istraživanje provedeno u ovom radu usmjereno je na analizu utjecaja novčanog jaza na profitabilnost poduzeća. Dosadašnja istraživanja pokazala su da postojanje međuovisnosti duljine novčanog jaza i odabranih pokazatelja profitabilnosti ovisi o grani industrije. Predmet ovog istraživanja je utjecaj novčanog jaza na profitabilnost poduzeća iz farmaceutske industrije. Uzorak za istraživanje čini 20 vodećih poduzeća iz odjeljka djelatnosti Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka po kriteriju neto dobiti u 2022. godini. Analiza je provedena u petogodišnjem razdoblju od 2018. do 2022. godine.

Horizontalnom i vertikalnom analizom, te analizom pokazatelja likvidnosti za poduzeća iz uzorka utvrđeno je poboljšanje likvidnosti tijekom promatranog razdoblja. Istom metodologijom utvrđeno je da je profitabilnost poduzeća iz uzorka zadovoljavajuća i da je bolja na kraju nego na početku promatranog razdoblja. Provedena je i analiza pokazatelja novčanog toka. Pokazalo se da su pokazatelji novčanog toka doživjeli šok u 2020. godini kada je nastupila pandemija COVID-19 tijekom koje novčani priljevi nisu pratili veliko povećanje dobiti koju su doživjela poduzeća iz uzorka u vrijeme ove pandemije. Analizom pokazatelja aktivnosti utvrđeno je veliko povećanje koeficijenta obrtaja potraživanja od kupaca i zaliha u promatranom razdoblju, dok su poduzeća iz uzorka uspjela zadržati slične vrijednosti koeficijenta obrtaja obveza dobavljačima kroz cijelo razdoblje obuhvaćeno istraživanjem. Provedena je i analiza trajanja novčanog jaza i njegovih odrednica, te se pokazalo kako se novčani jaz uvelike smanjio u promatranom razdoblju, što je posljedica povećanja koeficijenta obrtaja zaliha i potraživanja od kupaca, tj. značajno skraćivanje dana vezivanja zaliha i dana vezivanja potraživanja od kupaca.

U istraživanju je utjecaj novčanog jaza na profitabilnost poduzeća utvrđen računanjem Pearsonovog koeficijenta korelacije uz razinu signifikacije  $\alpha = 0,05$ . Pri računanju je novčani jaz

tretiran kao nezavisna varijabla, a pokazatelji profitabilnosti promatrani su kao zavisne varijable. Odabrani pokazatelji profitabilnosti su: rentabilnost vlastitog kapitala, neto i bruto rentabilnost imovine, te neto dobit. Rezultati istraživanja pokazuju da postoji umjerena negativna korelacija novčanog jaza i svih promatranih pokazatelja profitabilnosti. Dakle, ovim istraživanjem je utvrđeno da, za 20 vodećih poduzeća po kriteriju neto dobiti u 2022. godini koja se bave proizvodnjom osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka u razdoblju 2018. – 2022. godine, skraćivanje trajanja novčanog jaza pozitivno utječe na rentabilnost vlastitog kapitala, neto rentabilnost imovine, bruto rentabilnost imovine i neto dobit.

## POPIS LITERATURE

1. Agha, H., Mphil, M.,(2014.), Impact of working capital management on profitability, *European Scientific Journal*, vol.10(1), str.374-381, Dostupno na <https://www.academia.edu/6991960/>
2. Ahmad, M., Bashir, R., Waqas, H.(2022) Working capital management and firm performance: are their effects same in covid 19 compared to financial crisis 2008?, *Cogent Economics & Finance*, vol. 10(1), str. 2101224-210, Dostupno na <https://doi.org/10.1080/23322039.2022.2101224>
3. Belak, V., (1995.), *Menadžersko računovodstvo*, Zagreb, Naklada časopisa Računovodstvo revizija i financije
4. Belak, V., Aljinović Barać, Ž., (2008.), *Tajne tržišta kapitala*, Zagreb, Belak excellens
5. Bešvir, B.(2008.), *Kako čitati i analizirati financijske izvještaje*, Zagreb, RRiF – plus
6. Bogdan, S., Bareša, S. i Hađina, V., (2019.), Testiranje primjenjivosti Altmanovog Z-score modela za predviđanje stečaja u Republici Hrvatskoj, *Notitia -časopis za ekonomske, poslovne i društvene teme*, 5 (1.), 31-46. dostupno na <https://doi.org/10.32676/n.5.1.4>
7. Brnić, M., (2008.), *Novčani jaz u hrvatskoj brodogradnji*, magistarski rad, Ekonomski fakultet u Zagrebu, Zagreb
8. Brozović, M., Sever Maleš, S. i Žager, L. (2019). Ograničenja u primjeni EBIT i EBITDA marže u mjeranju uspješnosti poslovanja poduzeća. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru, (Posebno izdanje)*, str. 38-61., Dostupno na <https://doi.org/10.46458/27121097.2019.PI.38>
9. De Boer, P., Brouwers, R., Koetzier, W., (2012.), *The Basics of Financial Management*, London, Noordhoff Uitgevers Groningen/Houten
10. Deloof, M.(2003.), Does Working Capital Management Affect Profitability on Belgian Firms, *Journal of Business Finance & Accounting*, vol.30, str. 573-588
11. Demiraj, R., Dsouza, S., Abiad, M.(2022), Working Capital Management Impact on Profitability:Pre-Pandemic and PAndemic Evidence from the European Automotive Industry, *Risks* 10:236 , Dostupno na <https://doi.org/10.3390/risks1012236>



12. Eljelly, A.M.(2004) Liquidity-Profitability Tradeoff: An Empirical Investigation in an Emerging Market, *International Journal of Commerce and Management*, 14, str. 48-61
13. Fernández-López, S., Rodeiro-Pazos, D., Rey-Ares, L. (2020) Effects of working capital management on firms' profitability: evidence from cheese-producing companies, *Agribusiness*, vol. 36(4), str. 770-791
14. Golas, Z.,(2020) Working Capital Management vs. Profitability of Milk Processing Companies, *Scientific Paper Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*, vol.20(1), str. 229-236
15. Gulin, D., Perčević, H., (2013.), *Financijsko računovodstvo*, Zagreb, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika
16. Hamshari, Y.M., Alqam, M.A., Ali, H.Y. (2022), The impact of the corona epidemic on working capital management for jordanian companies listed on the amman stock exchange, *Cogent Economics & Finance*, vol. 10(1), pages 2157541-215, Dostupno na <https://doi.org/10.1080/23322039.2022.2157541>
17. Ježovita, A. (2016). Analiza marže profita kao odrednice profitabilnosti poslovanja poduzeća. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru, (Posebno izdanje 2016)*, 181-201, Dostupno na <https://hrcak.srce.hr/203924>
18. Kereta, J., Barišić, D., (2019.), Predviđanje predstečaja odabranog poduzeća temeljem izračuna Altmanovog Z–score pokazatelja i BEX pokazatelja, *Obrazovanje za poduzetništvo - E4E*, 9 (2), 20-34, Dostupno na <https://hrcak.srce.hr/230513>
19. Kontuš, E.,(2011.), Kratkoročno financiranje i njegove implikacije na solventnost i profitabilnost poduzeća, *Ekonomika misao i praksa*, 20(2),str.443-468, Dostupno na <https://hrcak.srce.hr/broj/6096>
20. Korent, D. (2020). Komparativna analiza upravljanja obrtnim kapitalom u odjeljcima područja djelatnosti Informacije i komunikacije u Republici Hrvatskoj, *MIPRO proceedings 2020*, str.582-587, [dostupno na Zbornici \(mipro.hr\)](#)
21. Korent, D., Orsag, S.(2018), The Impact of Working Capital Management on Profitability of Croatian Software Companies, *Zagreb International Review of Economics & Business*, vol.21(1), str. 47-65, dostupno na <http://www.crosbi.znanstvenici.hr/datoteka/941293>
22. Latif, R. A., Isa, M. A., Zaharum, Z., and Baharudin, A. M. (2022). Profitability Determinants of Technology Companies: A Study from ACE Market of Bursa Malaysia,

*International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*. 12(6), str. 773-784

23. Mamić Sačer, I., Tušek, B. i Korica, I. (2018). Empirijska analiza utjecaja likvidnosti na profitabilnost hrvatskih srednjih i velikih poduzeća u grani djelatnosti informacije i komunikacije. *Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu*, 11 (2), str. 15-35. Dostupno na <https://hrcak.srce.hr/112983>
24. Maxim, L.G., (2023.), The impact of liquidity management on profitability: empirical study on retail companies in Romania, *Journal of Financial Studies* 8(14), str. 68-83, Dostupno na <https://revista.isfin.ro/2023/05/22/>
25. Međunarodni računovodstveni standard 1 – Prezentiranje financijskih izvješća, Narodne novine, 8/10, 182
26. Međunarodni računovodstveni standard 7 – Izvještaj o novčanom toku, Narodne novine, 8/10, 182
27. Muscettola, M., (2014.), Cash Conversion Cycle and Firm's Profitability: An Empirical Analysis on a Sample of 4,266 Manufacturing SMEs of Italy, *International Journal of Business and Management; Vol. 9, No. 5*, str.25- 35, Dostupno na [10.5539/ijbm.v9n5p25](https://doi.org/10.5539/ijbm.v9n5p25)
28. Nakić, S., Vinšalek Stipić, V. i Milinković, M. (2020). Upravljanje zalihama kao čimbenik uspješnog poslovanja hrvatskih poduzeća. *GLASILO FUTURE*, 3 (3), 17-33., dostupno na <https://doi.org/10.32779/gf.3.3.2>
29. Orsag, S.(2015.), *Poslovne financije*, Zagreb, Avantis:HUFA
30. Perčević, H., Mićin, M. (2016). Utvrđivanje odnosa između uspješnosti poslovanja i slobodnog novčanog toka. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru, (Posebno izdanje 2016)*, 224-241. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/203926>
31. Proklin, M., Zima, J.,(2011.), Utjecaj likvidnosti i solventnosti na poslovanje poduzetnika, *Ekonomski vjesnik: Review of Contemporary Entrepreneurship, Business and Economic Issues*, 22/1(14), str.72-89, Dostupno na <https://hrcak.srce.hr/broj/5656>
32. Pupavac, D., (2011.), Suvremeni pristupi upravljanju zalihama, *Poslovna logistika u suvremenom menadžmentu*, str.47-58, dostupno na [Microsoft Word - I Novi Dr. Os zbornik \(blmm-conference.com\)](https://blmm-conference.com)
33. Rasheed, R., Shahid, M., Mukhtar, M., Ishaq, M. N. (2022.), Impact of Capital Structure and Liquidity Conditions on the Profitability of Pharmaceutical Sector of

Pakistan, *IRASD Journal of Management*, 4(2), 135–142, dostupno na [10.52131/jom.2022.0402.0068](https://doi.org/10.52131/jom.2022.0402.0068).

34. Richards, V.D., Laughlin, E.J. (1980), A Cash Conversion Cycle Approach to Liquidity Analysis, *Financial Management*, 9, 32-38, <https://doi.org/10.2307/3665310>
35. Sabau-Popa, C.,D., Rus, L., Gherai, D. S., Mare, C., Tara I. G., (2021.), Study on Companies from the Energy Sector from the Perspective of Performance through the Operating Cash Flow, *Energies* 2021,(14,3667), Dostupno na <https://doi.org/10.3390/en14123667>
36. Shim, J.K., Siegel, J.G. (2007.), *Upravljačke financije*, Zagreb, Hrvatsko izdanje copyright 2007. by Zgombić & Partneri
37. Šestanović, A., Vukas, J. i Stojanović, M. (2015). Važnost novčanog toka kao pokazatelja kvalitete poduzetničkog uspjeha, *Obrazovanje za poduzetništvo - E4E*, 5 (1), 123-136, dostupno na <https://hrcak.srce.hr/144519>
38. Škorjanec, D., (2014.), *Učinkovito upravljanje naplatom potraživanja od kupaca*, poslijediplomski specijalistički rad, Zagreb, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
39. Tekin, B., Gör, Y. (2022), Cash conversion cycle and its relationship with profitability as a cash management tool in companies: An applications on companies in Borsa Istanbul, *Theoretical and Applied Economics*, vol. 0(3(632),A), str. 113-130
40. Temte, A.C., (2004.), *Financial Statement Analysis Course*, La Crosse, Wiconsin, Schweser Study Program
41. Tintor, J.(2009.), *Poslovna analiza: [operativno poslovanje, poslovna načela, financiranje, kreditna sposobnost, proizvodnja, snaga zarađivanja, ljudski potencijali]*, Zagreb, Masmedia
42. Tintor, Ž. (2020). Analiza financijskih izvještaja u funkciji donošenja kvalitetnijih poslovnih odluka. *Obrazovanje za poduzetništvo - E4E*, 10 (1), 84-103, dostupno na <https://doi.org/10.38190/ope.10.1.4>
43. Tušek, B., Perčević, H., Hladika, M.,(2014.), Međuviznost novčanog jaza i profitabilnosti u hotelskoj industriji u Republici Hrvatskoj, *Acta turistica*,26/1(4), str.55-75, Dostupno na <https://hrcak.srce.hr/broj/10897>
44. Uyar, A., (2009.), The Relationship of Cash Conversion Cycle with Firm Size and Profitability: An Empirical Investigation in Turkey, *Internetaional Research Journal o Finance and Economics*(24), str. 186-193, Dostupno na [https://hrmars.com/papers\\_submitted/3692/](https://hrmars.com/papers_submitted/3692/)

45. Vidučić, Lj., (2006.), *Financijski menadžment*, Zagreb, RRiF – plus
46. Vuran, B., Adiloglu, B., (2018.), The relationship between cash gap and profitability: An empirical study from Turkey, *Journal of Business, Economics and Finance* 2018(vol.7), str. 288-294., Dostupno na <https://www.researchgate.net/publication/290982782>
47. Zakari, M., Saidu, S., (2016.) The Impact of Cash Conversion Cycle on Firm Profitability: Evidence from Nigerian Listed Telecommunication Companies, *Journal of Finance and Accounting*, vol.4(6), str. 324-350, Dostupno na <https://sciencepublishinggroup.com/journal/paperinfo?journalid=171&doi=10.11648/L>
48. Žager, K., Mamić Sačer, I., Sever Mališ, S., Ježovita, A., Žager, L. (2020.), *Analiza financijskih izvještaja(načela – postupci -slučajevi)*, Zagreb, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika
49. Žager, L., Sever Mališ, S., (2019.), EBIT i EBITDA kao mjere uspješnosti poslovanja – poboljšanje ili zabluda?, *Računovodstvo i financije* 657/685:336, str 50-52
50. Žager, L. i Ježovita, A. (2017). Utjecaj strukture imovine poduzeća na ocjenu likvidnosti, *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru*, (23), str. 230-252., Dostupno na <https://doi.org/10.46458/27121097.2017.23.230>

## POPIS SLIKA, TABLICA I GRAFOVA

### Popis slika:

Slika 1: Horizontalni presjek bilance.....	13
Slika 2: Tipični poslovni ciklus.....	15
Slika 3: Poslovni ciklus i novčani jaz .....	20
Slika 4: Razina zaliha uz trenutnu isporuku i bez formiranja rezervnih zaliha .....	26
Slika 5: Du Pontov sustav pokazatelja .....	45

### Popis tablica:

Tablica 1: Pokazatelji poslovanja poduzeća iz farmaceutske industrije 2018. - 2022. godine.....	5
Tablica 2: Pokazatelji poslovanja 10 vodećih poduzeća farmaceutske industrije po kriteriju dobiti u 2022.godini .....	7
Tablica 3: Sastavljanje izvještaja o novčanom toku po direktnoj metodi .....	34
Tablica 4: Vrijednost DF pokazatelja i ocjena financijske stabilnosti .....	49
Tablica 5: prosječni pokazatelji likvidnosti za poduzeća iz uzorka i za sva poduzeća iz industrije.....	58
Tablica 6: Prosječni pokazatelji profitabilnosti za poduzeća iz uzorka istraživanja i industriju .....	60
Tablica 7: Prosječne vrijednosti pokazatelja novčanog toka za poduzeća iz uzorka.....	62
Tablica 8: prosječne vrijednosti pokazatelja aktivnosti za poduzeća iz uzorka.....	65
Tablica 9: prosječne vrijednosti dana vezivanja i novčanog jaza .....	66
Tablica 10: Pearsonov koeficijent korelacije novčanog jaza i odabranih pokazatelja profitabilnosti ...	68

### Popis grafova:

Graf 1: Udio dobiti vodećih poduzeća u ukupnoj dobiti sektora u 2022. godini.....	6
Graf 2: Struktura aktive u zbrojnoj bilanci poduzeća iz uzorka za promatrano razdoblje .....	55
Graf 3: Struktura pasive u zbrojnoj bilanci poduzeća iz uzorka za promatrano razdoblje.....	55
Graf 4: Kretanje odabranih pozicija zbrojne bilance za poduzeća iz uzorka u promatranom razdoblju .....	56

Graf 5: Kretanje prosječnih pokazatelja likvidnosti za poduzeća iz uzorka i za cijelu industriju 2018. - 2022. godine.....	59
Graf 6: Kretanje prosječnih pokazatelja profitabilnosti za poduzeća iz uzorka i za cijelu industriju 2018. - 2022. godine.....	61
Graf 7: Kretanje prosječnih pokazatelja novčanog toka za poduzeća iz uzorka u promatranom razdoblju.....	63
Graf 8: Kretanje prosječnih vrijednosti pokazatelja aktivnosti za poduzeća iz uzorka u promatranom razdoblju.....	66
Graf 9: Kretanje prosječnih vrijednosti odrednica novčanog jaza i novčanog jaza za poduzeća iz uzorka u promatranom razdoblju .....	67

## ŽIVOTOPIS

Antonija Tresić rođena je 4.7.1993. godine u Splitu. Djetinjstvo i mladost provela je u Starom Gradu na otoku Hvaru, gdje je završila osnovnu školu, a potom Opću gimnaziju u Jelsi. 2015. godine završila je preddiplomski studij Matematike na Prirodoslovno – matematičkom fakultetu u Splitu. Iste godine upisala je diplomski studij Primijenjena matematika na Prirodoslovno – matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu koji je završila 2017. godine i stekla akademski naziv magistra matematike. Od 2018. godine zaposlena je u poduzeću mStart d.o.o., gdje danas radi na radnom mjestu Specijalista u Odjelu integracija Službe za podršku BI i CRM sustavima. Udana je i majka jednog djeteta.

## PRILOZI

Prilog 1: Sumarna bilanca poduzeća iz uzorka za istraživanje

Bilanca	2018	2019	2020	2021	2022
A) POTRAŽIVANJA ZA UPISANI A NEUPLAĆENI KAPITAL	0	1	1	0	0
B) DUGOTRAJNA IMOVINA	912.281.493	880.145.045	839.163.385	856.433.307	904.980.907
I. NEMATERIJALNA IMOVINA	54.206.329	54.235.142	53.198.228	54.047.274	56.398.451
II. MATERIJALNA IMOVINA	671.827.736	674.375.890	659.764.702	671.618.954	703.890.761
III. DUGOTRAJNA FINANCIJSKA IMOVINA	131.207.431	99.664.819	100.182.113	95.315.831	91.754.693
IV. DUGOROČNA POTRAŽIVANJA	3.377	6.268	6.268	0	6.268
V. ODGOĐENA POREZNA IMOVINA	55.036.620	51.862.926	26.012.073	35.451.247	52.930.734
C) KRATKOTRAJNA IMOVINA	631.007.336	610.682.941	601.985.603	708.885.162	672.703.988
I. ZALIHE	269.462.759	272.917.092	294.370.823	311.466.514	321.291.080
II. KRATKOROČNA POTRAŽIVANJA	329.400.168	307.724.419	259.561.009	320.895.752	242.437.198
III. KRATKOTRAJNA	8.211.894	11.143.378	36.348.596	60.360.672	71.185.861



FINANCIJSKA IMOVINA					
IV. NOVAC U BANC I BLAGAJNI	23.932.516	18.898.053	11.705.175	16.162.224	37.789.849
D) PLAĆENI TROŠKOVI BUDUĆEG RAZDOBLJA I OBRAČUNATI PRIHODI	13.860.400	12.712.418	10.579.816	8.197.115	10.258.920
E) UKUPNO AKTIVA	1.557.149.230	1.503.540.406	1.451.728.805	1.573.515.584	1.587.943.814
F) IZVANBILANČNI ZAPISI	101.732.339	72.421.631	68.599.351	35.243.747	73.643.537
A) KAPITAL I REZERVE	859.339.346	837.671.198	1.006.345.555	1.198.317.919	1.181.870.537
I. TEMELJNI (UPISANI) KAPITAL	448.755.659	448.855.559	449.072.747	466.038.581	466.215.501
II. KAPITALNE REZERVE	97.930.618	44.413.388	45.238.004	46.139.172	43.688.471
III. REZERVE IZ DOBITI	51.586.875	53.062.030	57.026.476	60.548.595	63.323.350
IV. REVALORIZACIJSKE REZERVE	171.019	171.053	171.019	195.748	195.748
V. REZERVE FER VRIJEDNOSTI	7.132.381	7.132.381	7.639.781	0	0
VI. ZADRŽANA DOBIT ILI PRENESENI GUBITAK	210.856.139	235.162.605	248.599.288	445.119.913	429.989.768
VII. DOBIT ILI GUBITAK POSLOVNE GODINE	42.906.656	48.874.182	198.598.241	180.275.909	178.457.699

VIII. MANJINSKI (NEKONTROLIR AJUĆI) INTERES	0	0	0	0	0
B) REZERVIRANJA	3.726.621	3.852.599	4.084.889	4.647.940	3.673.477
C) DUGOROČNE OBVEZE	131.346.881	131.987.027	118.568.772	109.840.541	124.399.712
D) KRATKOROČNE OBVEZE	520.981.674	486.092.337	284.949.232	223.774.679	237.634.418
E) ODGOĐENO PLAĆANJE TROŠKOVA I PRIHOD BUDUĆEGA RAZDOBLJA	41.754.708	43.937.245	37.780.357	36.934.505	40.365.671
F) UKUPNO – PASIVA	1.557.149.230	1.503.540.406	1.451.728.805	1.573.515.584	1.587.943.814

Prilog 2: Sumarni račun dobiti i gubitka poduzeća iz uzorka za istraživanje

RDG	2018	2019	2020	2021	2022
I. POSLOVNI PRIHODI	827.313.879	954.304.281	972.450.077	1.034.983.067	1.105.591.083
II. POSLOVNI RASHODI	748.133.291	764.356.458	793.863.859	843.678.667	900.385.387
III. FINANCIJSKI PRIHODI	16.419.313	20.535.551	22.327.797	16.177.542	28.398.203
IV. FINANCIJSKI RASHODI	34.859.954	15.703.534	24.338.341	9.407.548	27.092.609
V. UDJELI U DOBITI POVEZANIH DRUŠTAVA	0	0	0	0	0
VI. UDJELI U GUBITKU POVEZANIH DRUŠTAVA	0	0	0	0	0
IX. UKUPNI PRIHODI	843.733.191	974.839.832	994.777.875	1.051.160.609	1.133.989.286
X. UKUPNI RASHODI	782.993.245	780.059.992	818.202.200	853.086.216	927.477.996
XI. DOBIT ILI GUBITAK PRIJE OPOREZIVANJA	60.739.947	194.779.840	176.575.675	198.074.393	206.511.290

XII. POREZ NA DOBIT	17.833.290	30.350.532	-1.875.184	32.740.910	12.726.224
XIII. DOBIT ILI GUBITAK RAZDOBLJA	42.906.656	164.429.308	178.450.858	165.333.483	193.785.066
XIV. DOBIT ILI GUBITAK PREKINUTOG POSLOVANJA	0	0	0	0	0
XV. DOBIT ILI GUBITAK UKUPNOG POSLOVANJA	0	0	0	0	0
XVI. OSTALA SVEOBUHVA TNA DOBIT/GUBITAK PRIJE POREZA	1.255.928	482.450	-59.277	-67.265	173.952
XVII. POREZ NA OSTALU SVEOBUHVA TNU DOBIT RAZDOBLJA	6.871	-4.491	-10.670	12.108	-31.311
XVIII. SVEOBUHVA TNA DOBIT ILI GUBITAK RAZDOBLJA	37.730.685	156.103.681	170.765.631	-55.157	142.641

Prilog 3: Sumarni izvještaj o novčanom toku za poduzeća iz uzorka za istraživanje

Izvještaj o novčanom toku	2018	2019	2020	2021	2022
1. Neto dobit	0	0	0	0	0
2. Amortizacija	42.905.954	164.393.168	178.428.782	165.285.023	193.739.799
3. Povećanje ili smanjenje zaliha	45.153.617	49.434.647	51.247.477	51.717.856	53.991.068
4. Povećanje ili smanjenje kratkotrajnih potraživanja	-8.511.766	-13.147.594	-23.568.422	3.951.850	-17.526.922
5. Povećanje ili smanjenje kratkotrajne financijske imovine	12.832.641	91.130.485	-64.086.632	35.379.508	-1.466.707
6. Povećanje ili smanjenje potraživanja za upisani a neplaćeni kapital	-1.402.729	-2.931.836	-25.205.841	-50.654.848	42.502.857
7. Povećanje ili smanjenje odgođene porezne imovine	0	0	0	0	0
8. Povećanje ili smanjenje aktivna razgraničenja (ili plaćeni troškovi budućeg razdoblja i obračunati prihodi)	14.710.179	28.356.102	-12.425.253	15.872.989	-29.610.186

9. Povećanje ili smanjenje rezerviranja	-5.798.622	2.376.572	3.780.626	-2.581.964	5.618.935
10. Povećanje ili smanjenje kratkoročnih operativnih obveza	892.691	25.867	208.877	554.720	-984.954
11. Povećanje ili smanjenje pasivna razgraničenja (ili: odgođeno plaćanje troškova i prihod budućeg razdoblja)	-41.079.371	20.607.577	-4.606.105	20.268.252	32.669.966
I. Novčani tok iz poslovnih aktivnosti	-3.307.923	-6.320.224	-5.457.057	10.944.197	9.173.462
1. Povećanje ili smanjenje dugotrajne nematerijalne i materijalne imovine uvećane za amortizaciju	56.394.671	333.924.764	98.316.451	250.737.583	288.107.318
2. Povećanje ili smanjenje dugotrajne financijske imovine	-37.634.852	-36.972.444	-37.167.472	-60.239.988	-98.845.666
3. Povećanje ili smanjenje dugotrajnih potraživanja	-5.197.898	30.961.715	10.975.428	-6.868.741	2.380.142
II. Novčani tok iz investicijskih aktivnosti	0	-2.891	0	6.268	-6.268
1. Povećanje ili smanjenje	-42.832.750	-6.013.620	-26.192.044	-67.102.460	-96.471.793

kapitala i rezervi bez dobitka/gubitka a tekuće godine					
2. Povećanje ili smanjenje dugoročnih obveza	-127.362.584	-53.170.178	-31.311.975	-166.749.094	-171.943.383
3. Povećanje ili smanjenje kratkoročnih financijskih obveza	-1.611.515	2.803.926	-16.079.477	-8.619.164	16.753.260
III. Novčani tok iz financijskih aktivnosti	116.370.790	-282.577.291	-32.520.220	-3.362.561	-13.819.332
IV. Neto novčani tok (I+II+III)	-12.603.309	-332.943.544	-79.911.672	-178.730.819	-169.009.454
Novac na početku razdoblja	958.612	-5.032.400	-7.787.265	4.904.305	22.626.071
Novac na kraju razdoblja	22.973.764	23.932.376	18.899.976	11.112.711	16.017.016