

# Utjecaj Covid-19 krize na poslovanje Zagrebačke burze

---

**Rezo, Rebeka**

**Master's thesis / Specijalistički diplomski stručni**

**2024**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Virovitica University of Applied Sciences / Veleučilište u Virovitici**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:165:282980>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-15**

*Repository / Repozitorij:*



[Virovitica University of Applied Sciences Repository - Virovitica University of Applied Sciences Academic Repository](#)



VELEUČILIŠTE U VIROVITICI  
Stručni diplomski studij Menadžment

REBEKA REZO

UTJECAJ COVID-19 KRIZE NA POSLOVANJE ZAGREBAČKE BURZE  
DIPLOMSKI RAD

VIROVITICA, 2024.

VELEUČILIŠTE U VIROVITICI  
Stručni diplomski studij Menadžment

UTJECAJ COVID-19 KRIZE NA POSLOVANJE ZAGREBAČKE BURZE  
DIPLOMSKI RAD

Predmet: Krizni menadžment

Mentor:  
dr.sc. Željka Kadlec, v.pred.

Student:  
Rebeka Rezo, bacc.oec.

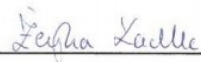
VIROVITICA, 2024.

**OBRAZAC 2****ZADATAK ZAVRŠNOG / DIPLOMSKOG RADA****Student/ica:** REBEKA REZO **JMBAG:** 0307015073**Studij:** Menadžment **Modul:** Menadžment malih i srednjih poduzeća**Imenovani mentor:** dr.sc. Željka Kadlec, v. pred.**Imenovani komentor:****Naslov rada:*****Utjecaj Covid-19 krize na poslovanje Zagrebačke burze*****Puni tekst zadatka rada:**

Prikupljajući i istražujući relevantnu stručnu i znanstvenu literaturu studentica će predstaviti teorijske odrednice burzovnog poslovanja i glavne odrednice razvoja Zagrebačke burze te načina njihova poslovanja. Teorijski dio rada poslužiti će za povezivanje sa primjerom z prakse u kojem će studentica analizirati utjecaj Covid-19 na Zagrebačku burzu, kako bi se utvrdio pozitivna ili negativan utjecaj na poslovanje tijekom krizne situacije. Kombinacijom kvalitativne i kvantitativne analize poduzetih mjera i financijskih podataka u razdoblju od 2018.-2023. godine rad će dati sveobuhvatan pregled izazova i prilagodbi koje je Zagrebačka burza doživjela tijekom pandemije. Na taj način će se povezati teorijski i praktični dio rada i dati doprinos u tom području.

**Datum uručenja zadatka studentu/ici:** 29. 07. 2024.**Rok za predaju gotovog rada:** 09. 09. 2024.

Mentor:

**dr.sc. Željka Kadlec, v. pred.***Dostaviti:*

1. Studentu/ici
2. Povjerenstvu za završni i diplomski rad - tajniku

# UTJECAJ COVID-19 KRIZE NA POSLOVANJE ZAGREBAČKE BURZE

## THE IMPACT OF THE COVID-19 CRISIS ON THE ZAGREB STOCK EXCHANGE BUSINESS

**SAŽETAK:** *Utjecaj COVID-19 krize na poslovanje Zagrebačke burze bio je vrlo značajan. Početkom pandemije burzovni indeksi diljem svijeta, pa tako i na Zagrebačkoj burzi zabilježili su značajne padove, što je rezultiralo nestabilnošću tržišta i smanjenjem investicijske aktivnosti. Zagrebačka burza suočila se s izazovima vezanim uz operativno poslovanje, kao što su prebacivanje na rad od kuće i prilagodba infrastrukture kako bi se osigurala kontinuirana trgovina. Ovaj diplomski rad istražuje poslovanje Zagrebačke burze pod utjecajem pandemije COVID-19, posebno analizirajući prihode i rashode prije, za vrijeme i poslije pandemije. Cilj istraživanja je utvrditi je li pandemija imala negativan ili pozitivan utjecaj na poslovanje navedene burze. Kombinirajući kvalitativnu analizu poduzetih mjera i kvantitativnu analizu financijskih podataka u razdoblju od 2018. do 2023. godine, rad će dati sveobuhvatan pregled izazova i prilagodbi koje je Zagrebačka burza doživjela tijekom pandemije. Svrha istraživanja je bolje razumjeti utjecaj kriznih situacija na financijska tržišta te pružiti temelj za buduće strategije upravljanja krizama. Naglasak je na procjeni kako je Zagrebačka burza prilagodila novonastaloj situaciji te na utvrđivanju učinka mjera koje je burza poduzela da bi stabilizirala tržište. U konačnici, utjecaj COVID-19 krize na poslovanje Zagrebačke burze je bio pozitivan. Rezultati istraživanja doprinose boljem razumijevanju kako je i zbog čega došlo do pozitivnih rezultata unatoč takvom izazovu.*

**Ključne riječi:** *COVID-19, Zagrebačka burza, kriza, burze*

## SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
2. BURZOVNO POSLOVANJE.....	2
2.1. Pojam i razvoj burze .....	3
2.2. Vrste burzi .....	4
2.3. Trgovanje na burzi.....	5
2.4. Najznačajniji vrijednosni papiri.....	6
2.5. Burzovni indeksi.....	8
3. ZAGREBAČKA BURZA .....	11
3.1. Povijest .....	13
3.2. Organizacijska i vlasnička struktura.....	15
3.3. Burzovni indeksi Zagrebačke burze .....	17
4. COVID-19 KRIZA .....	20
4.1. COVID-19 u svijetu .....	21
4.2. COVID-19 u Zagrebačkoj burzi .....	22
5. ANALIZA UTJECAJA COVID-19 NA ZAGREBAČKU BURZU .....	23
5.1. Cilj i zadatak analize.....	24
5.2. Rezultati analize .....	24
5.3. Dobiveni rezultati s mogućnostima primjene u praksi .....	34
6. ZAKLJUČAK.....	36
7. POPIS LITERATURE.....	37
8. POPIS ILUSTRACIJA .....	40

# 1. UVOD

Pandemija COVID-19 koja je započela početkom 2020. godine izazvala je neviđene globalne ekonomske i društvene poremećaje. Ovaj diplomski rad istražuje kako je pandemija utjecala na burzovno poslovanje s posebnim naglaskom na poslovanje Zagrebačke burze. Posebna pažnja biti će posvećena tome kako su se financijska tržišta prilagodila novonastaloj situaciji te kako su mjere koje je burza implementirala doprinijele stabilizaciji tržišta. Očekuje se da će ova analiza doprinijeti boljem razumijevanju otpornosti financijskih tržišta na krizne situacije i pomoći u oblikovanju budućih strategija upravljanja krizama.

Izbor teme temelji se na nekoliko ključnih razloga. Prvo, pandemija COVID-19 predstavljala je jedinstveni globalni ekonomski šok koji je zahtijevao brzo prilagođavanje svih sudionika na financijskim tržištima. Zagrebačka burza, kao glavno središte za trgovinu vrijednosnim papirima u Hrvatskoj, bila je ključni indikator tih promjena. Drugi razlog je važnost razumijevanja reakcija financijskih tržišta na izvanredne situacije kao što je pandemija zbog budućih kriznih upravljanja i planiranja. Tako da analiza utjecaja pandemije na poslovanje Zagrebačke burze može pružiti vrijedne uvide u otpornost tržišta i učinkovitost implementiranih mjera. Burzovno poslovanje odražava šire ekonomske i društvene promjene, te je stoga proučavanje ovog segmenta važno za cjelokupno razumijevanje gospodarskih posljedica pandemije. Također, jedan od bitnijih razloga odabira teme je spoznaja je li kriza COVID-19 imala negativan ili pozitivan financijski utjecaj na Zagrebačku burzu.

Problematici se pristupa na dva načina, kombinira se kvalitativna analiza mjera koje je burza poduzela kako bi osigurala stabilnost i kontinuitet poslovanja te kvantitativna analiza financijskih podataka. Struktura rada podijeljena je u nekoliko ključnih poglavlja. Nakon uvodnog dijela, drugo poglavlje donosi pregled osnovnih pojmova i teorijskih okvira vezanih uz burzovno poslovanje. Treće poglavlje posvećeno je Zagrebačkoj burzi od povijesti, općih podataka, organizacijske strukture, vlasničke strukture do burzovnih indeksa. Četvrto poglavlje opisuje specifične aspekte COVID-19 krize s naglaskom na globalne ekonomske posljedice i reakcije financijskih tržišta. U petom poglavlju se analizira utjecaj pandemije na Zagrebačku burzu, uključujući promjene u indeksima, prihodima, rashodima i dobiti. Zaključno tome, rad će pružiti sveobuhvatan pregled izazova i prilagodbi koje je Zagrebačka burza prošla tijekom pandemije COVID-19 te ocijeniti dugoročne posljedice ove krize na burzovno poslovanje u Hrvatskoj.

## 2. BURZOVNO POSLOVANJE

Burzovno poslovanje predstavlja dinamično područje financija koje utječe na globalno gospodarstvo. Suvremene burze su središta za trgovanje vrijednosnim papirima i pružaju platformu za investitore i tvrtke koje žele sudjelovati na tržištu. Ovaj sektor ne utječe samo na financijske tokove, već također odražava gospodarske trendove, društvenu dinamiku i političke promjene (Orsag, 2002). Prvo što se nameće jest uloga burze kao središta gdje se susreću ponuda i potražnja financijskih instrumenata poput dionica, obveznica, roba i drugih derivata. Ovaj susret stvara cijene koje odražavaju tržišnu percepciju vrijednosti tih instrumenata. No, iza ovih cijena krije se složeni skup faktora: od makroekonomskih pokazatelja, poput BDP-a i inflacije, do mikroekonomskih faktora kao što su performanse tvrtki ili politička previranja (Cvjetičanin, 2004).

Burzovno poslovanje također obuhvaća različite sudionike. Investitori, bilo institucionalni ili pojedinci, proučavaju tržište, koristeći analitičke alate poput tehničke ili temeljne analize kako bi donijeli odluke o ulaganju. Brokери, kao posrednici, omogućuju ove transakcije, pružajući usluge i podršku u procesu trgovanja. Osim toga, investicijski fondovi, hedge fondovi i drugi oblici kolektivnih ulaganja igraju značajnu ulogu. Oni agregiraju kapital od više ulagača te ga ulažu u raznolike portfelje, pružajući diversifikaciju i pristup različitim tržištima (Andrijanić i Vidaković, 2015). Ipak, burzovno poslovanje nosi i određene izazove. Tržišta su podložna volatilnosti, što može rezultirati brzim promjenama cijena i gubitcima za ulagače. Regulacija ima ključnu ulogu u osiguravanju transparentnosti, stabilnosti i zaštite ulagača, no istovremeno, previše regulacije može ograničiti tržišnu fleksibilnost. Globalizacija je također oblikovala burzovno poslovanje. Integracija tržišta diljem svijeta omogućuje ulagačima pristup različitim tržištima, ali istovremeno stvara i izazove, poput međunarodnih političkih tenzija ili ekonomskih kriza koje se mogu proširiti širom svijeta. Ključno je razumijevanje rizika i nagrada povezanih s burzovnim poslovanjem. Raznolikost portfelja, temeljita istraživanja i upravljanje rizikom ključni su elementi uspješnog ulaganja na burzama. U konačnici, burzovno poslovanje predstavlja vitalan dio globalnog financijskog sustava. Njegova kompleksnost, dinamika i utjecaj na ekonomska kretanja čine ga intrigantnim i istovremeno izazovnim područjem za istraživanje i sudjelovanje (Bazdan, 2006).



## 2.1. Pojam i razvoj burze

Burza se može opisati kao institucija ili tržište na kojem se trguje različitim financijskim instrumentima poput dionica, obveznica, roba ili valuta. Najbolja definicija je sljedeća: „Burza je trgovačka ustanova, odnosno specifično organizirano i stalno tržište na kojemu se u određeno vrijeme i po unaprijed točno utvrđenim pravilima, uzancama i postupcima trguje određenim tipiziranim robama, uslugama, novcem, devizama i vrijednosnim papirima koji su statutom, odnosno pravilima burze utvrđeni kao predmet njezina poslovanja“ (Andrijanić i Vidaković, 2015:21).

Osnovna svrha burze je omogućiti susret ponude i potražnje za tim financijskim instrumentima, što omogućava investitorima da kupuju i prodaju te instrumente. Osim trgovanja, burze obično pružaju infrastrukturu za provedbu transakcija, osiguravajući transparentnost, sigurnost i pravnu regulativu. Trgovina na burzi može se odvijati na različite načine, kao što su aukcije ili elektroničko trgovanje, a cijene financijskih instrumenata određuju se na temelju ponude i potražnje (Cvjetičanin, 2004).

Burze su važne za globalno gospodarstvo jer omogućuju tvrtkama da prikupe kapital prodajom dionica ili obveznica investitorima, te pružaju investitorima priliku da ulože svoj novac kako bi ostvarili profit. Osim toga, burze pružaju informacije o tržištu, cijenama, promjenama u vrijednosti i drugim financijskim podacima koji su važni za investitore i analitičare (Gašparović, 2001).

Povijesni razvoj burzi obuhvaća stoljeća promjena i evolucije, od srednjovjekovnih sajmovova do modernih globalnih financijskih sustava. Srednjovjekovni sajmovi bili su organizirani u ključnim lučkim gradovima diljem Europe, posebice u talijanskim gradovima. Prve stvarne burze spominju se u 12. stoljeću u Lyonu, a od sredine 16. stoljeća i u drugim europskim metropolama<sup>1</sup>.

Prvotno su burze bile mjesta gdje su se trgovci sastajali kako bi dogovarali poslove s robom, a kasnije i poslove s mjenicama i obveznicama. Kako je vrijeme prolazilo, trgovci su organizirali posebne institucije za redovite sastanke i sklapanje ugovora vezanih uz trgovinu robom i vrijednosnim papirima. Pojam "burza" se počeo koristiti za trgovačke sastanke koji su se održavali krajem 14. stoljeća u kući obitelji Van der Burse iz Bruggea. Trgovci su potom preselili svoje aktivnosti iz Bruggea u Antwerpen, gdje je gradska uprava 1531. izgradila burzovnu palaču. London je organizirao burzu od 1566. do 1570. pod nazivom "The Royal

---

<sup>1</sup> <https://enciklopedija.hr/clanak/burza>, (18.01.2024)

Exchange". U 17. stoljeću, glavne burzovne transakcije su se odvijale u Amsterdamu, gdje je započelo trgovanje dionicama, posebice Istočnoindijske kompanije<sup>2</sup>.

Nakon francuskog zauzimanja Amsterdama, Frankfurt na Majni postaje glavna burza. London uvodi trgovinu dionicama 1691. godine, Pariz dobiva burzu 1702. godine, Berlin uspostavlja svoj "Börsenordnung" 1739. godine, Beč ima "Fondbörse" od 1771. godine, a Trst 1794. godine. Burze u Philadelphiji i New Yorku osnovane su krajem 18. stoljeća. Japan je imao burze za rižu od 17. stoljeća. U Hrvatskoj je 1918. godine osnovana Zagrebačka burza za robu i vrednote, ali je ukinuta 1946. godine. Današnja burza kakvu poznajemo formirana je 1991. godine kao Zagrebačka burza vrijednosnih papira.<sup>3</sup>

Danas, globalne financijske burze poput New York Stock Exchange (NYSE) igraju ključnu ulogu u globalnom gospodarstvu, omogućujući investitorima širom svijeta pristup različitim financijskim instrumentima i pružajući infrastrukturu za trgovanje. Digitalna transformacija i tehnološki napredak i dalje oblikuju budućnost burzi i financijskih tržišta.

## 2.2. Vrste burzi

Postoje razne podijele burzi po vrstama koje se određuju prema različitim kriterijima. Sukladno imovinsko-pravnom statusu, burze se klasificiraju kao službene i privatne. Službene se osnivaju zakonom kao javne institucije pod neposrednim nadzorom ovlaštenih tijela državne vlasti dok privatne burze djeluju kao privatna dionička društva.

Sljedeća podjela je prema predmetu burzovnog poslovanja, ovdje se razlikuju:

- burze vrijednosnih papira
- devizne/ novčane burze
- robne burze.<sup>4</sup>

Burze vrijednosnih papira su specijalizirane za trgovanje obveznicama, dionicama i drugim vrijednosnim papirima. Takve burze se mogu odlučiti i za trgovanje samo određenim vrijednosnim papirima, na primjer da se fokusiraju i trguju samo dionicama. U Hrvatskoj se burze vrijednosnih papira prema Zakonu o trgovačkim društvima osnivaju kao dioničko društvo od strane najmanje 20 društava za poslovanje vrijednosnim papirima. Minimalni temeljni kapital društva mora biti milijun kuna, a obveza burze je upravljati kvalificiranim osobljem, potrebnom opremom, te odgovarajućim organizacijskim i tehničkim elementima (Orsag, 2011).

---

<sup>2</sup> <https://enciklopedija.hr/clanak/burza>, (18.01.2024.)

<sup>3</sup> <https://enciklopedija.hr/clanak/burza>, (18.01.2024.)

<sup>4</sup> <https://osrb.hr/o-nama/opcenito-o-robnim-burzama/>, (18.01.2024.)

Devizne burze trguju stranim novcem i devizama, odnosno „konvertibilnim devizama i svim potraživanjima prema inozemstvu koja glase na stranu valutu i koja su plativa u inozemstvu.“<sup>5</sup> Predstavnici burze i narodne banke utvrđuju valutni tečaj na temelju ponude i potražnje za devizama. Najznačajnije burze se nalaze u Frankfurtu na Majni i Londonu, ali burze najčešće nisu prostorno koncentrirane pošto su kupci i prodavači diljem svijeta povezani suvremenim telekomunikacijskim sustavima (Cvjetičanin, 2004).

Robne burze su burze specijalizirane za trgovanje robom, u određenim količinama, koja je kvalitativno ujednačena i zamjenjiva. Najčešće se trguje šećerom, kavom, pamukom, žitaricama, obojenim metalima i slično.<sup>6</sup> Neke od najpoznatijih robnih burzi su Chicago Board of Trade koja trguje žitaricama, te europska robna burza u Hamburgu koja trguje šećerom. Isto tako možemo spomenuti robne burze u Londonu (šećer, juta, vuna, kaučuk, metali), New Yorku (Žitarice, šećer, kaučuk, pamuk, vuna, metali), Liverpoolu (pamuk), Singapuru (kaučuk), Calcutti (juta), Winnipegu (žitarice), Aleksandriji (Pamuk) te Osijeku (pšenica, soja, zlato, srebro, kukuruz) (Andrijanić, 1994).

### **2.3. Trgovanje na burzi**

Burze vrijednosnih papira obavljaju transakcije koristeći usluge brokera, bilo stvarnog ili virtualnog. Broker je burzovni mešetar koji je osposobljen i ovlašten za trgovanje na određenoj burzi. Brokери posluju s klijentima izvršavajući njihove naloge na burzi. „Nalog je uputa brokeru ili dileru da kupi ili proda vrijednosni papir ili burzovno utrživu robu“ (Orsag i Dedi, 2014:139).

Četiri su osnovne vrste naloga: tržišni nalog, ograničeni nalog, vremenski nalog i stop nalog. Nekolicina izvršenih naloga na burzi vrijednosnih papira budu tržišni nalozi. To je nalog koji iziskuje od brokera kupnju ili prodaju vrijednosnih papira po najboljoj mogućoj ponudi (Orsag i Dedi, 2014). Takav nalog obično se izvršava odmah po trenutnoj tržišnoj cijeni, što znači da investitor pristaje na trenutnu dostupnu cijenu, bilo kupovnu ili prodajnu. Tržišni nalozi su korisni kada je brzina izvršenja važnija od postizanja određene cijene, što je često slučaj na likvidnim tržištima s velikim prometom. Od brokera se očekuje da za svog klijenta proda dionice po najvišoj mogućoj cijeni, odnosno kupi dionice po što nižoj cijeni.

---

<sup>5</sup> <https://enciklopedija.hr/clanak/burza>, (18.01.2024.)

<sup>6</sup> <https://osrb.hr/o-nama/opcenito-o-robnim-burzama/>, (18.01.2024.)

Ograničeni nalog zahtijeva određenu minimalnu prodajnu cijenu ili maksimalnu kupovnu cijenu. Broker može izvršiti nalog samo unutar ograničenja. Na primjer, ako je prodajni nalog postavljen na cijenu od 50, on se neće izvršiti ako se prodaja obavlja po cijeni od 47. Biti će izvršen tek kada cijena dosegne 50. Također, ako je kupovni nalog 50, a dionica se prodaje po 54, nalog se neće izvršiti, čak ni ako se prodaje po cijeni od 50,01 (Orsag i Dedi, 2014). Ova vrsta naloga omogućava investitorima veću kontrolu nad cijenama po kojima će se njihovi vrijednosni papiri kupovati ili prodavati. Ograničeni nalozi su korisni za izbjegavanje neželjenih cijena, no postoji rizik da nalog neće biti izvršen ako tržište ne dostigne zadane cijene.

Stop nalog brokeru određuje kupnju ili prodaju vrijednosnih papira kada oni dostignu određenu takozvanu stop cijenu. Kada vrijednosni papir dosegne ovu stop cijenu, stop nalog postaje tržišni nalog i izvršava se po najboljoj dostupnoj cijeni. Prodajni stop nalog pomaže investitorima u zaštiti postojećih profita ili izbjegavanju gubitaka. Dok s druge strane kupovni stop nalog ograničava gubitke i osigurava profit.<sup>7</sup> Na primjer, stop nalog za prodaju može pomoći investitoru da ograniči gubitke tako što će prodati dionicu ako njena cijena padne na određeni nivo.

Vremenski nalog je jedini od navedenih vrsta naloga koji ne uvjetuje prema cijenama vrijednosnica. Vremenski nalog definira izvršenje transakcije u određenom vremenu. Transakcije se prema vremenskom nalogu moraju izvršiti u specifično vrijeme inače će se u suprotnom otkazati ili će nalog postati tržišni (Orsag i Dedi, 2014). Vremenski nalozi omogućuju investitorima fleksibilnost u upravljanju svojim trgovanjem prema vremenskim preferencijama i strategijama, osiguravajući da se nalozi izvrše samo unutar željenog vremenskog perioda.

## **2.4. Najznačajniji vrijednosni papiri**

Vrijednosni papiri su financijski instrumenti koji predstavljaju vlasništvo, pravo na imovinu ili buduće prihode. „Vrijednosni papir dokument je kojim potvrđujemo vlasništvo odnosno određeno pravo te kojim se izdavatelj tog papira obvezuje ispuniti neku imovinskopravnu obvezu. Postoji više vrsta vrijednosnih papira, od kojih su najpoznatiji dionica kao primjer vlasničkog vrijednosnog papira te obveznica kao primjer dužničkog vrijednosnog papira. Na Zagrebačkoj burzi uvrštene su dionice, obveznice, ETF-ovi, trezorski

---

<sup>7</sup> <https://help.admiralmarkets.com/hr/articles/8294715-vrste-naloga-kako-se-izvršavaju> , (18.01.2024.)

i komercijalni zapisi te strukturirani proizvodi.“<sup>8</sup>

Dionice su vrijednosni papiri koji predstavljaju vlasnički udio u nekom dioničkom društvu i često su predmet velikog interesa za investitore. Dionice se mogu kupiti na uređenom tržištu ili izvan njega, a ponuda i potražnja određuju njihovu cijenu. Gledajući na prava koja daju, razlikujemo dvije vrste dionica: redovne i povlaštene (Rončević, Vuković i Gregorić, 2021). Obične ili redovne dionice su vrijednosni papiri koji predstavljaju dokaz o vlasništvu, odnosno suvlasništvu određenog poduzeća. Vlasnik redovne dionice njome postaje proporcionalni vlasnik dijela dioničkog društva. Obične dionice vlasnicima pružaju dva osnovna prava:

- pravo vlasništva – primanje dividendi, sudjelovanje u podjeli imovine, prednost korištenja nove emisije dionica.
- korporativna prava – pravo glasa i sudjelovanje na skupštini dioničara, pravo na traženje informacija i žalbe (Cvjetičanin, 2004).

Iako se kupnjom običnih dionica stječu prethodno navedena prava, ona većinom nisu razlog za kupnju ulagačima. Ulagači najčešće kupuju dionice s očekivanjem da će njihova cijena rasti na tržištu te da će onda njihovom prodajom ostvariti profit.

S druge strane povlaštene ili preferencijske dionice su vrijednosni papiri koji također kao redovne dionice potvrđuju vlasništvo u nekom poduzeću, ali donose veća prava. Povlaštene dionice vlasniku donose dvije privilegije koje nemaju vlasnici redovnih dionica. Prva privilegija je prednost u isplati dividende. „Čak ako se dogodi da zbog otežane financijske situacije u jednoj godini poduzeće ne isplati dividendu vlasnicima preferencijskih dionica, dividendu neće dobiti niti vlasnici običnih dionica, a pravo preferencijskih dioničara na dividendu će se akumulirati tako da obični dioničari neće primiti svoje dividende sve dok svi zaostaci preferencijskim dioničarima ne budu namireni“ (Cvjetičanin, 2004:79). Druga privilegija je prednost u slučaju zatvaranja poduzeća i stečaja, vlasnici povlaštenih dionica imaju pravo na namirenje svojih potraživanja prije vlasnika običnih dionica.

Obveznice su također vrlo značajni vrijednosni papiri, ali za razliku od dionica su dužnički. Obveznicom se izdavatelj obveznice obvezuje da će vratiti primljenu svotu novca u određeno vrijeme uz kamate. Zbog svojih karakteristika obveznice su konzervativniji instrument od dionica te tako možemo zaključiti i manje rizičniji (Orsag, 2003). Obveznice su dugoročni financijski instrumenti koje tvrtke, države ili druge institucije izdaju kako bi prikupile kapital od investitora. Kupovinom obveznica, investitori ustvari pozajmljuju sredstva

---

<sup>8</sup> <https://hanfa.hr/potrosaci/financijske-usluge/investiranje-i-trziste-kapitala/vrijednosni-papiri/>, (18.01.2024.)

izdavatelju obveznice, a izdavatelj se obvezuje vratiti glavnicu i plaćati kamate tijekom određenog razdoblja.

Glavne stavke koje moraju biti definirane prilikom izdavanja obveznice su nominalna vrijednost, dospijeće i kamatna stopa. Nominalna vrijednost je iznos koji je naveden na obveznici kao obveza izdavatelja da ga isplati imatelju na datum dospijeća. Nominalna vrijednost nije isto što i tržišna. „Kuponska obveznica je tipična obveznica razvijenog sekundarnog tržišta. Ona nosi kamate koje se najčešće isplaćuju polugodišnje, a nominalna vrijednost isplaćuje se jednokratno po dospijeću“ (Orsag i Dedi, 2014:80).

Kamate, odnosno kuponi mogu biti fiksni i varijabilni. Kod obveznica s fiksnim kuponom, vrijednost se utvrđuje na dan izdanja i ostaje nepromijenjena do datuma dospijeća. Fiksni kupon je najzastupljeniji većinom zbog toga što se onda već poznaje prihod koji će se ostvariti kupnjom obveznice te tako obveznicu čini primamljivijom. S druge strane, za one koji su skloniji riziku ili ciljaju na preprodaju obveznice, postoje obveznice s varijabilnim kuponom. U tom slučaju vrijednost kupona nije unaprijed izračunata nego ovisi o različitim parametrima na tržištu.<sup>9</sup>

Dospijeće obveznice označava rok u kojemu se mora podmiriti tražbina po obveznici. „Dva su osnovna sistema amortizacije obveznica: jednokratni i višekratni“ (Orsag i Dedi 2014:63). Kod jednokratnog dospijeća obveznica se amortizira jednom i to isplatom glavnice po dospijeću. Kamate se redovito isplaćuju u jednakim iznosima tijekom trajanja obveznice. „Obveznice s višekratnim dospijećem amortiziraju se periodičnim isplatama jednakih anuiteta (najčešće polugodišnje) koji se sastoje od kamata i otplatne kvote kojom se djelomično amortizira dug po obveznicama pa se ovaj sistem još naziva i anuitetski“ (Orsag i Dedi 2014:63).

## 2.5. Burzovni indeksi

Instrument kojim se prikazuje zbirno kretanje vrijednosnih papira na specifičnom tržištu naziva se burzovni indeks. Burzovnim indeksima se želi na jednostavan način ocijeniti kretanje na pojedinom tržištu. Burzovni indeks se kao numerički pokazatelj odnosi na prosječnu vrijednost promjena vrijednosti određenog skupa dionica ili drugih vrijednosnica tijekom vremena. Indeks se može računati na osnovi više različitih metoda, na primjer težinski indeksi daju veću važnost određenim kompanijama prema njihovoj tržišnoj kapitalizaciji. Indeksi se

---

<sup>9</sup> <https://www.hgk.hr/documents/hgkbrosurastosuobveznicefinalno63f342edcfd99.pdf>, (18.01.2024.)

moгу računati za cijelo tržište uzimajući u obzir sve dostupne vrijednosne papire ili mogu formirati skup koji se sastoji od vrijednosnih papira koje smatraju da predstavljaju cijelo tržište (Blažić, 1998).

Pošto je ključna funkcija burzovnih indeksa praćenje kretanja tržišta, na temelju indeksa investitori mogu pratiti opću tendenciju cijena dionica ili drugi financijskih instrumenata. Burzovni indeksi pružaju osnovu za usporedbu performansi različitih investicijskih strategija. Na primjer investor može procijeniti uspješnost svog portfelja uspoređujući ga s relativnim burzovnim indeksom. Zbog toga se može reći da burzovni indeksi imaju aktivnu ulogu u oblikovanju investicijskih strategija i donošenju investicijskih odluka. Shodno tome, investitori bi trebali na osnovi analize indeksa identificirati trendove, prilagoditi svoje portfelje i donositi odluke o kupnji ili prodaji vrijednosnih papira (Cvjetičanin, 2004).

Svaka burza u svijetu ima svoje burzovne indekse. Zbog lakšeg praćenja biti će podijeljeni na kontinente. Europski burzovni indeksi su vrlo rasprostranjeni i ima ih mnogo, a najznačajniji su prikazani u Tablici 1.

**Tablica 1. Najznačajniji burzovni indeksi u Europi**

Naziv indeksa	Karakteristike indeksa
<b>Euro Stoxx 50</b>	- europski dionički indeks - 50 kompanija - uvjet: najveća tržišna kapitalizacija u eurozoni
<b>CAC 40</b>	- francuski dionički indeks, jedan od najpoznatijih na svijetu - 40 tvrtki - uvjet: najveći broj izvršenih transakcija na pariškoj burzi
<b>DAX 30</b>	- njemački burzovni indeks - Blue chip dionice - 30 najuspješnijih kompanija čije dionice kotiraju na Frankfurt Exchange burzi.
<b>FTSE 100</b>	- engleski dionički indeks - 100 tvrtki koje kotiraju na Londonskoj burzi - uvjet: tržišna kapitalizacija
<b>IBEX 35</b>	- španjolski dionički indeks - 35 tvrtki - uvjet: najveća tržišna kapitalizacija
<b>SMI20</b>	- švicarski dionički indeks - 20 tvrtki koje kotiraju na SIX Swiss Exchange-u - uvjet: najveća tržišna kapitalizacija
<b>AEX25</b>	- nizozemski dionički indeks - 25 kompanija - uvjet: najveći promet dionica
<b>MOEX</b>	- ruski dionički indeks - broj obuhvaćenih dionica je promjenjiv - uvjet: učestalost trgovanja i likvidnost tvrtke

Izvor: prilagođeno prema <https://admiralmarkets.com/hr/education/articles/forex-basics/burzovni-indeksi> (08.03.2024.)

Osim indeksa navedenih u prethodnoj tablici (Tablica 1), postoje i drugi značajni indeksi u Europi koji odražavaju kretanje tržišta u svojim zemljama i regijama. Primjerice, u Portugalu se prati indeks PSI 20, u Belgiji indeks BEL 20, u Finskoj indeks OMX Helsinki 25, u Poljskoj indeks WIG 20, u Austriji indeks ATX, u Danskoj indeks OMX Copenhagen 25, te u Češkoj indeks PX. Svi ovi indeksi služe kao pokazatelj performansi različitih tržišta diljem Europe.

Kontinent s najznačajnijim burzama pa tako i burzovnim indeksima je Amerika, točnije Sjeverna Amerika, ali nisu beznačajni ni burzovni indeksi država Južne Amerike. Najpoznatiji američki burzovni indeksi su prikazani u drugoj tablici (Tablica 2.).

**Tablica 2. Najznačajniji burzovni indeksi u Sjevernoj i Južnoj Americi**

Naziv indeksa	Karakteristike indeksa
<b>Dow Jones</b>	-30 najvećih američkih kompanija - uvjet: najveća tržišna kapitalizacija - veća kapitalizacija ima veći utjecaj na indeks
<b>NASDAQ 100</b>	- američki dionički indeks - 100 kompanija iz različitih država - uvjet: najveća tržišna kapitalizacija
<b>TSX 60</b>	- indeks kanadskog tržišta - 60 najvećih kompanija čije dionice kotiraju na burzi u Torontu
<b>IQ30</b>	- kanadski indeks - 30 kompanija koje imaju sjedište u Quebecu - uvjet: najveća tržišna kapitalizacija
<b>BOVESPA</b>	- brazilski indeks - 50 kompanija - uvjet: najveća tržišna kapitalizacija
<b>CPI</b>	- meksički dionički indeks - 35 kompanija - uvjet: najlikvidnije dionice na tržištu

*Izvor: prilagođeno prema <https://admiralmarkets.com/hr/education/articles/forex-basics/burzovni-indeksi> (08.03.2024.)*

Osim indeksa navedenih u prethodnoj tablici (Tablica 3), tu su i Russell 2000, S&P 500, S&P MidCap 400, NYSE Composite, i Wilshire 5000, koji prate različite skupine dionica i kompanija.

Azijska financijska središta u Japanu i Kini imaju svoje burzovne indekse koji prate kretanja na njihovim tržištima. Tokyo Stock Exchange u Japanu računa važne indekse kao što su Nikkei 225 i TOPIX, dok kinesko financijsko tržište obuhvaća Shanghai Composite Indeks i Schenzhen Component Indeks na burzama u Šangaju i Shenzhenu. Ipak, najznačajniji azijski indeksi sa svojim karakteristikama su prikazani u sljedećoj tablici (Tablica 3.).



**Tablica 3. Najznačajniji burzovni indeksi u Aziji**

Naziv indeksa	Karakteristike indeksa
<b>Nikkei 225</b>	- japanski indeks - 225 kompanija - uvjet: dionice s kojima se najviše trguje
<b>SSE Composite Indeks</b>	- najrasprostranjeniji burzovni kineski indeks - prikazuje uspješnost burze u Šangaju
<b>CSI 300</b>	- kineski burzovni indeks - 300 kompanija - uvjet: najveća tržišna kapitalizacija
<b>HSI 50</b>	- burzovni indeks Hong Konga - 50 najvećih kompanija u zemlji

*Izvor: prilagođeno prema <https://admiralmarkets.com/hr/education/articles/forex-basics/burzovni-indeksi> (08.03.2024.)*

Naravno i ostale zemlje u Aziji imaju svoje burzovne indekse, samo nisu toliko poznati. Indija ima BSE Senex, burzovni indeks Bangkoka je SET, a Indonezije IDX. Može se još spomenuti i dionički indeks Singapura STI 30 te KOSPI odnosno burzovni indeks Južne Koreje<sup>10</sup>.

Što se tiče Afrike, tržište kapitala se još nije u potpunosti razvilo, ali ipak postoje burze diljem kontinenta koje imaju značaja u regionalnoj pa neke i globalnoj ekonomiji. Najveća i najrazvijenija burza u Africi je Johannesburgska burza te je njen najpoznatiji indeks ALSI koji uključuje dionice velikih, srednjih i malih poduzeća iz različitih sektora. Svoje burzovne indekse imaju i Egipat (EGX 30 Index), Nigerija (NSE All Share Index), Botsvana (BVC Index), Mauricijus (SEMDEX) i Maroko (Casablanca Stock Exchange 20 Index)<sup>11</sup>.

Ukratko, burzovni indeksi su ključni instrumenti za analizu i praćenje tržišta kapitala. Njihova uloga u donošenju investicijskih odluka nije beznačajna, dapače mogu značajno doprinijeti u procjeni performansi portfelja. Pravilnim praćenjem i interpretacijom burzovnih indeksa, investitori mogu bolje razumjeti dinamiku tržišta i ostvariti svoje financijske ciljeve uz manji rizik.

### **3. ZAGREBAČKA BURZA**

Zagrebačka burza (ZSE) je glavna burza u Hrvatskoj, smještena je u Zagrebu i trenutno zapošljava 23 osobe. Osnovana je 1991. godine i predstavlja središnje mjesto za trgovinu

<sup>10</sup> <https://admiralmarkets.com/hr/education/articles/forex-basics/burzovni-indeksi> (08.03.2024.)

<sup>11</sup> <https://www.jse.co.za/> (08.03.2024.)

dionicama, obveznicama i drugim financijskim instrumentima.<sup>12</sup> Na Zagrebačkoj burzi nalaze se različiti indeksi koji prate kretanje tržišta. Primjerice, CROBEX indeks prati kretanje cijena dionica najlikvidnijih hrvatskih tvrtki, a CROBIS je službeni obveznički indeks Zagrebačke burze.<sup>13</sup>

Razvoj Zagrebačke burze odvijao se kroz nekoliko faza. U početku je trgovina bila fokusirana uglavnom na dionice domaćih tvrtki, a kasnije se proširila na trgovinu državnim obveznicama, korporativnim obveznicama, investicijskim fondovima te ostalim financijskim instrumentima. Burza je tijekom godina implementirala moderne tehnologije i prakse kako bi unaprijedila transparentnost i efikasnost trgovanja. Osim toga, uloga Zagrebačke burze nije se ograničila samo na trgovanje već je postala i važno mjesto za edukaciju, informiranje investitora te promicanje financijske pismenosti.<sup>14</sup>

Važno je napomenuti da je rad Zagrebačke burze obilježen i različitim izazovima, poput COVID krize, financijskih kriza ili promjena u regulatornom okruženju. Unatoč tim izazovima, burza je ostala važan dio financijskog sektora u Hrvatskoj i kontinuirano se prilagođavala novim trendovima i zahtjevima tržišta. „Predmet poslovanja (djelatnost) društva je:

- Upravljanje uređenim tržištem
- Prikupljanje, obrada i objavljivanje podataka o trgovanju
- Upravljanje multilateralnom trgovinskom platformom
- Razvoj, održavanje i raspolaganje računalnim programima za upravljanjem uređenim tržištem, prikupljanje, obradu i objavljivanje podataka o trgovanju, organizaciju i provedbe izobrazbe namijenjene sudionicima tržišta kapitala
- Usluge organizacije i provedbe izobrazbe namijenjene sudionicima tržišta kapitala
- Izdavačka djelatnost
- Dodjeljivanje i administriranje jedinstvenih identifikacijskih oznaka LEI (Objavljivanja izvješća o trgovanju za račun investicijskih društava
- Usluge informacijskog društva.“<sup>15</sup>

Zagrebačka burza nudi mogućnost kotiranja za razne tvrtke, od malih do velikih. Burza koristi elektronički trgovinski sustav koji omogućuje brze i učinkovite transakcije. Djelovanje Zagrebačke burze regulira Hrvatska agencija za nadzor financijskih usluga. Regulacije su postavljene kako bi osigurale pravilno funkcioniranje tržišta i zaštitu investitora. Zagrebačka

---

<sup>12</sup> <https://zse.hr/?id=380>, (20.01.2024)

<sup>13</sup> <https://zse.hr/hr/opci-podaci/703>, (20.01.2024)

<sup>14</sup> <https://zse.hr/hr/novija-povijest/2163>, (20.01.2024)

<sup>15</sup> <https://zse.hr/?id=380>, (20.01.2024.)

burza također pruža obrazovne resurse za investitore, a na njezinim internetskim stranicama često se objavljuju informacije o trgovanju, financijskim instrumentima i drugim relevantnim temama.

### 3.1. Povijest

Na sjednici osnivačkog odbora 25. prosinca 1989. godine sudjelovali su predstavnici Zajednice osiguranja osoba i imovine Croatia i banaka iz tadašnje SR Hrvatske. Konstatirano je da se pokrene inicijativa za osnivanje Zagrebačkog tržišta kapitala, sastavi popis početnih potencijalnih osnivača. Skupština Zagrebačkog tržišta kapitala održana je 18. travnja 1991. godine nakon potpisivanja Ugovora o osnivanju zagrebačkog tržišta kapitala 19. travnja 1990. godine. Jugoslavenska komisija za hartije od vrednosti dala je suglasnost za otvaranje Zagrebačke burze 31. svibnja 1991. godine, a 5. srpnja 1991. godine je upisana u sudski registar<sup>16</sup>. Prvi uvršteni vrijednosni papiri bili su dionice Elcona d.d., obveznice Arenaturist d.d. i Jadranke d.d. Prva transakcija obveznica Jadranke d.d. održana je 30. ožujka 1992. godine. Zagrebačka burza je 1992. godine započela s javnim dražbama u ime Hrvatskog fonda za privatizaciju, gdje su brokeri fizički sudjelovali u dražbama u posebnoj prostoriji.<sup>17</sup>

U ožujku 1994. godine, Zagrebačka burza je predstavila svoj prvi distribuirani elektronički trgovinski sustav TEST-1, omogućivši članovima trgovanje iz svojih ureda putem osobnih računala i modema. Sustav je revolucionirao trgovanje omogućujući trgovinu s više vrijednosnih papira istovremeno. Podrška CARNET-a je 1995. godine omogućila pokretanje službenih web stranica burze s osnovnim podacima i dnevnim izvješćima o trgovanju. Zagrebačka burza je bila jedna od prvih u svijetu s vlastitom web stranicom. Tijekom godina se sustav još nadograđivao i usavršavao. Kasnije su uvedeni i sustavi MOST, MOSTich i MOSTich Master, što dokazuje da su u Zagrebačkoj burzi ozbiljno shvatili važnost tehnologije u poslovanju i kontinuirano ulagali u njezino poboljšanje<sup>18</sup>.

Godine 1997. uveden je prvi dionički burzovni indeks CROBEX, a 2002. indeks obveznica CROBIS. U 2003., sva izdanja državnih obveznica uvrštena su na Zagrebačkoj burzi, koja je postala središte za trgovanje državnim dugom. Također je potpisan sporazum o suradnji s Makedonskom burzom 2003. godine i s Bečkom burzom 2005. godine. Unatoč svjetskoj krizi

---

<sup>16</sup> <https://zse.hr/hr/novija-povijest/2163>, (24.01.2024.)

<sup>17</sup> <https://zse.hr/hr/novija-povijest/2163>, (24.01.2024.)

<sup>18</sup> <https://zse.hr/hr/novija-povijest/2163>, (24.01.2024.)

2008. godine, promet dionicama i obveznicama na burzi je rastao do oporavka 2010. godine, kada je osnovana Akademija Zagrebačke burze.

Godine 2011. Zagrebačka burza usvojila je standard upravljanja kvalitetom ISO 9001:2008, kreirala novi obveznički indeks CROBIStr i omogućila trgovanje dužničkim vrijednosnim papirima preko internetskog sučelja. Sljedeće godine započelo je trgovanje strukturiranim proizvodima, uvedena je Nagrada Zagrebačke burze, a Akademija Zagrebačke burze je kreirala certificirani program za odnose s investitorima. U 2014. godini, pokrenut je projekt regionalne trgovinske integracije SEE LINK s Bugarskom i Makedonskom burzom, osnovano je zajedničko društvo u Makedoniji, potpisan je ugovor o distribuciji podataka s Bečkom burzom te je održana prva zajednička investicijska konferencija s Ljubljanskom burzom. Zagrebačka burza je iste godine proglašena najboljom financijskom burzom u srednjoj i istočnoj Europi prema Euromoney-u.

U 2015. godini, Zagrebačka burza je doživjela dokapitalizaciju i akviziciju Ljubljanske burze, te je počela dodjeljivati LEI oznake, postavši prva u Hrvatskoj i regiji koja nudi ovu uslugu. 2016. godine dionice Zagrebačke burze su uvrštene u službeno tržište, čime je postala prva regionalna burza uvrštena na uređeno tržište. Također je objavljena prva publikacija pod nazivom "Korporativno upravljanje: priručnik", a Zagrebačka burza je pokrenula razvoj regionalnog tržišta kapitala za mala i srednja poduzeća. Iste godine je osnovano društvo Funderbeam South-East Europe radi prikupljanja sredstava za financiranje startupova.<sup>19</sup>

Godine 2017. Zagrebačka burza je potpisala memorandum o razumijevanju s Taipei Exchange-TPEX, započela pripreme za Progress platformu za mala i srednja poduzeća te implementirala novi trgovinski sustav Xetra. Pripreme su također započele za pokretanje APA usluga. Sljedeće godine formirano je Progress tržište, Zagrebačka burza se pridružila globalnoj inicijativi "Ring the Bell for Gender Diversity", a broj LEI oznaka koje upravlja LEI servis dostigao je 1000. Burza je također postala članica FESE, a HANFA je odobrila provođenje edukacija prema Pravilniku o kvalifikacijama i kadrovskim uvjetima za investicijske usluge. Krajem godine postala je jedna od rijetkih europskih burzi ovlaštenih za pružanje APA usluga<sup>20</sup>.

Progress tržište je 2019. godine registriran kao SME Growth Market, što ga čini jednim od prvih takvih tržišta u Europi. Zagrebačka i Ljubljanska burza su održale prezentacije u Sjedinjenim Američkim Državama, a usvojen je novi Kodeks korporativnog upravljanja HANFA-e i Burze. Makedonska burza je potpisala ugovor s Funderbeam SEE, što je rezultiralo stjecanjem 5,3% udjela u Makedonskoj burzi. Unatoč izazovima poput COVID-19 pandemije

---

<sup>19</sup> <https://zse.hr/hr/novija-povijest/2163>, (24.01.2024.)

<sup>20</sup> <https://zse.hr/hr/novija-povijest/2163>, (24.01.2024.)

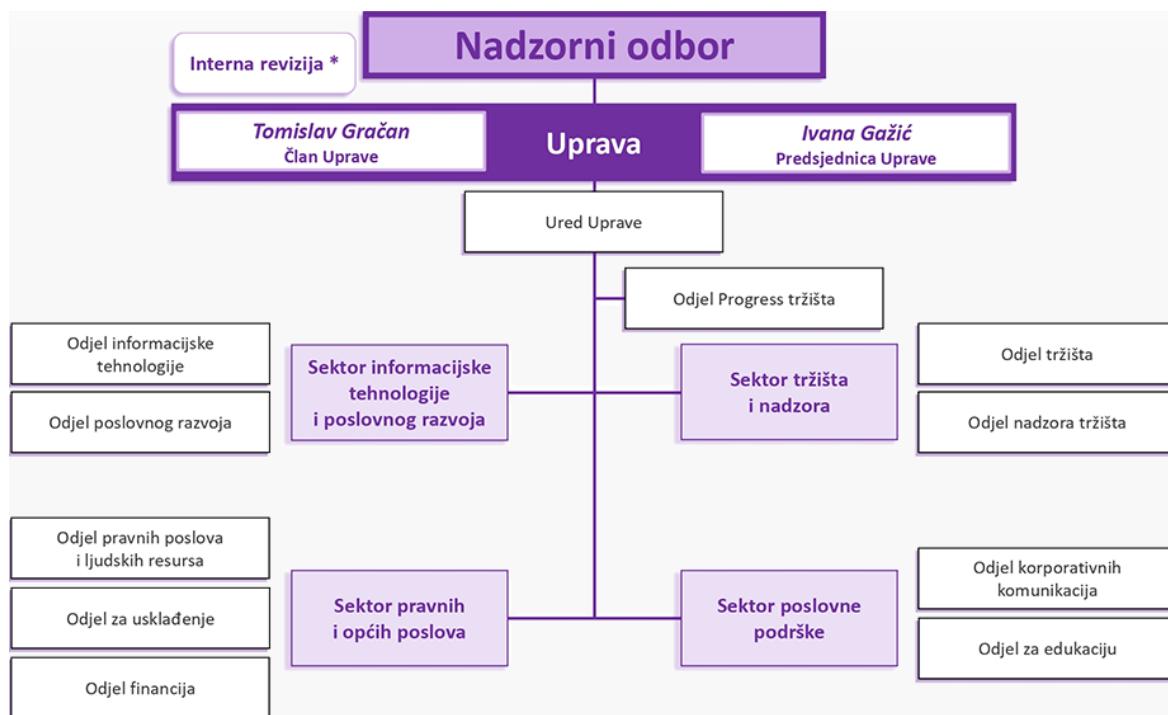
i potresa u Hrvatskoj 2020., Zagrebačka burza je održala kontinuitet poslovanja i trgovanja. Akademija Zagrebačke burze je obilježila 10. godišnjicu s više od 10.000 sudionika, te je potpisan sporazum o suradnji u edukaciji s Montenegro berzom.<sup>21</sup> Iste godine započelo je trgovanje ETF-ovima na domaćem tržištu.

### 3.2. Organizacijska i vlasnička struktura

Općenito, organizacijska struktura burze obično uključuje upravu, različite odjele ili sektore koji se bave različitim aspektima poslovanja burze, kao što su trgovina, nadzor tržišta, informacijska tehnologija, komunikacija s članovima, financije i tako dalje. Osim toga, burza ima organe nadzora i upravljanja koji prate njezino poslovanje i donose strateške odluke.

Organizacijska struktura Zagrebačke burze određena je Statutom društva. Prethodno opisane organizacijske strukture slikovito je prikazana na sljedećoj slici (Slika 1.).

Slika 1. Organizacijska struktura Zagrebačke burze



Izvor: ZSE, <https://zse.hr/hr/organizacijska-struktura/268> (11.01.2024.)

<sup>21</sup> <https://zse.hr/hr/novija-povijest/2163>, (24.01.2024.)

Predsjednik nadzornog odbora je Marko Maravić, dok je dopredsjednik Tomislav Jakšić, njega i ostale članove Nadzornog odbora je imenovala Glavna skupština (sedam članova) te radnici (jednog člana) i Europska banka za obnovu i razvoj (jednog člana). Nadalje, Nadzorni odbor određuje predsjednika Uprave odnosno trenutno predsjednicu Ivanu Gažić. Članovi Uprave se imenuju na rok od najviše pet godina. Uprava može donositi odluke o sklapanju ugovora, donositi strategije poslovanja ili investicijskih ulaganja uz suglasnost Nadzornog odbora. O ostatku organizacijske strukture društva prikazanoj na prethodnoj slici (Slika 1) odlučuje Uprava, što znači da oni odlučuju koji odjeli i sektori su potrebni te kako će izgledati unutarnja organizacijska struktura.<sup>22</sup>

Uz prikazanu organizacijsku strukturu Zagrebačka burza ima i Odbor za odlučivanje o sukobu interesa i Odbor za mjere zaštite tržišta. Pet članova je u Odboru za odlučivanje o sukobu interesa, dok Odbor za mjere zaštite tržišta ima sedam članova. Članove oba Odbora imenuje Uprava. „Odbor ima savjetodavnu funkciju i daje preporuke ili mišljenja Upravi Burze u pogledu mjera i postupaka za sprječavanje i/ili rješavanje sukoba interesa, te na zahtjev Burze daje mišljenja o konkretnim slučajevima mogućeg sukoba interesa. Preporuke i mišljenja Odbora objavljuju se na internetskim stranicama Burze.“<sup>23</sup>

Prema članku 293. Zakona o tržištu kapitala, Zagrebačka burza je obvezna dostavljati podatke o vlasničkoj strukturi Hrvatskoj agenciji za nadzor financijskih usluga. Podaci moraju sadržavati informacije o imateljima kvalificiranih udjela te identitetima i iznosima udjela svih osoba koje imaju mogućnost utjecaja na upravljanje uređenim tržištem.<sup>24</sup> Svaka značajnija promjena vlasničke strukture se mora dostaviti Agenciji, ali na službenim stranicama Zagrebačke burze može se vidjeti da su ažurni s objavljivanjem te su javno dostupna mjesečna izvješća.

Većinski vlasnici Zagrebačke burze su financijske institucije, investicijski fondovi te drugi financijski subjekti koji posjeduju dionice burze. To uključuje i druge institucije i pojedince iz financijskog sektora koji sudjeluju u upravljanju i razvoju tržišta kapitala u Hrvatskoj. Na sljedećem grafikonu (Grafikon 1.) prikazane su detaljnije informacije o vlasnicima dionica i količini udjela u vlasništvu.

---

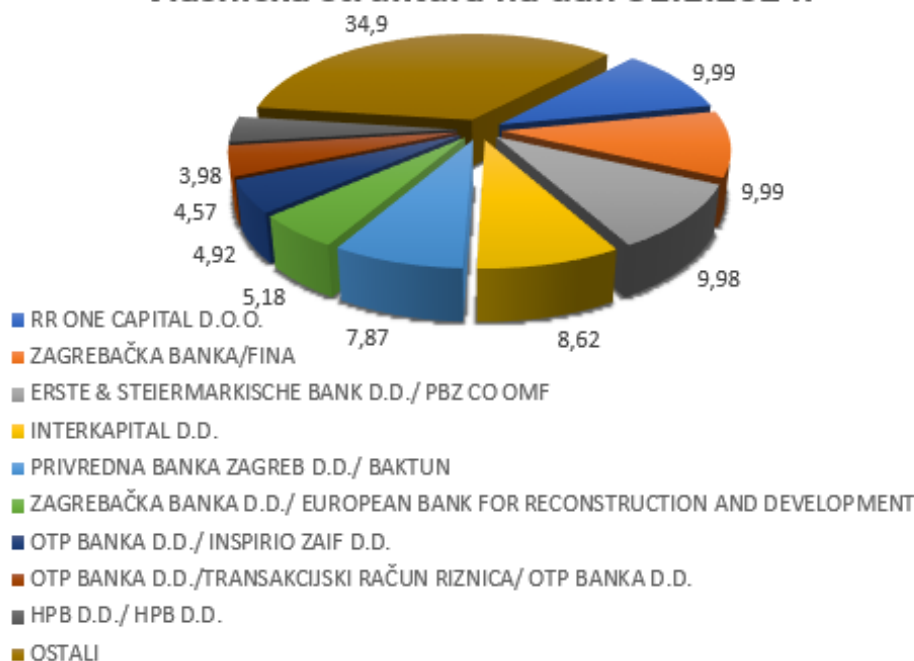
<sup>22</sup> <https://zse.hr/?id=380>, (14.02.2024)

<sup>23</sup> <https://zse.hr/hr/organizacijska-struktura/268>, (14.02.2024)

<sup>24</sup> [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018\\_07\\_65\\_1329.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_07_65_1329.html), (14.02.2024)

### Grafikon 1. Vlasnička struktura Zagrebačke burze

#### Vlasnička struktura na dan 31.1.2024.



Izvor: prilagođeno prema [https://zse.hr/json/documents/ownership\\_structure/hr/XZAG-Vlasni%C4%8DkaStruktura-2024-01.pdf](https://zse.hr/json/documents/ownership_structure/hr/XZAG-Vlasni%C4%8DkaStruktura-2024-01.pdf)

Grafikon 1. prikazuje vlasničku strukturu Zagrebačke burze na dan 31.1.2024. godine. Može se vidjeti kako najveći udio u vlasništvu Zagrebačke burze imaju tri tvrtke: RR ONE CAPITAL d.o.o., Zagrebačka banka/FINA i Erste & Steiermarkische bank/PBZ CO OMF. Svaka od tih tvrtki posjeduje skoro 10% dionica Zagrebačke burze. Također, značajniji dioničari su i INTERKAPITAL d.d. s 8,62% udjela i Privredna banka Zagreb d.d./BAKTUN s 7,87% udjela. Nadalje, dioničari s udjelima od oko 4-5% su banke, a ostale dioničare s zbrojnim udjelom od 34,9% uglavnom čine pojedinci odnosno fizičke osobe.

### 3.3. Burzovni indeksi Zagrebačke burze

Zagrebačka burza predstavlja ključni segment financijskog tržišta u Hrvatskoj, a njezini burzovni indeksi pružaju informacije o performansama različitih sektora i kompanija koje kotiraju na toj burzi. Najpoznatiji indeksi Zagrebačke burze su CROBEX i CROBIS, a uz njih postoje i CROBEXtr, CROBEX10, CROBEXplus, CROBEXprime, CROBEXtr10, CROBEXindustrija, CROBEXturist, CROBEXkonstrukt, CROBEXnutris, CROBEXtransport

i CROBISTR.<sup>25</sup>

Zagrebačka burza počela je računati dionički indeks CROBEX 3. rujna 1997. godine. Indeks uključuje najlikvidnije dionice s najvećom tržišnom kapitalizacijom, pri čemu je težina svake dionice ograničena na 10%. Bazna vrijednost je 1000 bodova te se računa u eurima i distribuira u stvarnom vremenu pod simbolom CBX. CROBEX10 obuhvaća 10 dionica iz sastava CROBEX-a s najvećom tržišnom kapitalizacijom i prometom, uz ograničenje težine pojedine dionice na 20%. Njegov simbol je CBX10.<sup>26</sup>

CROBEXtr i CROBEX10tr su indeksi ukupnog prinosa, uključujući prinos od dividendi. CROBEXtr ima isti sastav kao CROBEX, s težinom dionica određenom prema free float tržišnoj kapitalizaciji, ograničenom na 10%. Bazna vrijednost je 1000 bodova, a računanje je počelo 24. veljače 2014. godine, pod simbolom CBXTR. CROBEX10tr ima isti sastav kao CROBEX10, s težinom dionica ograničenom na 20% prema free float tržišnoj kapitalizaciji. Bazna vrijednost je 1000 bodova, a računanje je počelo 15. srpnja 2020. godine, pod simbolom C10TR.<sup>27</sup>

U veljači 2013. godine Zagrebačka burza počela je računati pet sektorskih indeksa (CROBEXnutris, CROBEXindustrija, CROBEXkonstrukt, CROBEXtransport, CROBEXturist) i indeks CROBEXplus. U navedenim indeksima svaka dionica ima jednaku težinu, te je svim indeksima bazna vrijednost 1000 bodova. U sastav sektorskih indeksa mogu ući samo dionice uključene u indeks CROBEXplus. Kriteriji za uvrštavanje dionica u sastav indeksa CROBEXplus su da je „broj trgovinskih dana veći od 60% ukupnog broja trgovinskih dana u šestomjesečnom razdoblju koje prethodi reviziji te free float tržišna kapitalizacija veća od 1,3 milijuna EUR“<sup>28</sup>. Zadnji indeks iz obitelji CROBEX je CROBEXprime koji obuhvaća sve dionice uvrštene u Vodeće tržište kojim upravlja Zagrebačka burza. Radi se o indeksu ukupnog prinosa koji u obzir uzima i dividende. Težina je određena free float tržišnom kapitalizacijom i ograničena na 30%. Indeks se računa od 18. veljače 2019. godine, a simbol indeksa u trgovinskom sustavu je CBXPR<sup>29</sup>.

Naspram mnogih dioničkih indeksa, Zagrebačka burza računa samo dva obveznička. Prvi obveznički indeks CROBIS Zagrebačka burza počela je računati u listopadu 2002. godine. CROBIS je cjenovni indeks kod kojeg je težina svake obveznice određena prema njezinoj tržišnoj kapitalizaciji, a maksimalna težina pojedine sastavnice je 35%. Indeks obuhvaća

---

<sup>25</sup> <https://zse.hr/hr/burzovni-indeksi/38> (12.03.2024.)

<sup>26</sup> <https://zse.hr/hr/indeksi-551/551> (12.03.2024.)

<sup>27</sup> <https://zse.hr/hr/indeksi-551/551> (12.03.2024.)

<sup>28</sup> [https://zse.hr/UserDocsImages/index\\_documents/2022-CROBEXplus-Odluka-EUR.pdf](https://zse.hr/UserDocsImages/index_documents/2022-CROBEXplus-Odluka-EUR.pdf) (12.03.2024.)

<sup>29</sup> <https://zse.hr/hr/indeksi-551/551> (12.03.2024.)



državne obveznice i obveznice državnih agencija s minimalnom nominalnom vrijednosti od 75 milijuna eura, fiksnom kamatnom stopom te dospijecem većim od 18 mjeseci. Bazna vrijednost je 100 bodova, a indeks CROBIS se računa i distribuira jednom dnevno u eurima. Devet godina nakon, točnije 2011. godine, Zagrebačka burza počinje i računati CROBISt. CROBISt je drugi obveznički indeks koji ima isti sastav kao i CROBIS, ali je razlika u tome da u izračun uključuje i isplaćenu kamatu<sup>30</sup>.

Uz prethodno navedenih 11 dioničkih i 2 obveznička indeksa, od 2019. godine Zagrebačka burza je u suradnji s Ljubljanskom burzom uvela ADRIAprime, regionalni indeks koji obuhvaća dionice u najvišem tržišnom segmentu obje burze. Ovaj indeks temelji se na ukupnom prinosu, uključujući i dividende, s tim da je težina svake dionice ograničena na 15% i određena prema njezinoj free float tržišnoj kapitalizaciji. Bazna vrijednost je 1000 bodova, a simbol indeksa u trgovinskom sustavu je ADRPR<sup>31</sup>.

Kako bi sve bilo prema pravilima odnosno Uredbi Europske unije 2016/1011, Zagrebačka burza morala je imenovati Odbor za indekse i Odbor za nadzor referentnih vrijednosti. Odbor za indekse ima pet članova koje imenuje Uprava. Radnici moraju posjedovati znanja o metodologijama izračuna indeksa, hrvatskom tržištu kapitala i ulaznim podacima. „Odbor za indekse sastoji se od sljedećih članova:

1. Ivana Gažić, predsjednica Uprave
2. Tomislav Gračan, član Uprave
3. Gordana Miškulin, voditeljica Odjela poslovnog razvoja
4. Patricia Bakšaj, direktorica Sektora pravnih i općih poslova
5. Anamarija Bošković, direktorica Sektora tržišta i nadzora<sup>32</sup>.

S druge strane, Odbor za nadzor referentne vrijednosti broji samo tri člana koje imenuje Uprava Burze te oni nadziru sve aspekte pružanja referentnih vrijednosti. Odnosno, Odbor za nadzor referentnih vrijednosti služi za zaštitu povjerenja javnosti u integritet referentnih vrijednosti koje pruža Zagrebačka burza. Članovi Odbora za nadzor referentnih vrijednosti su Marijana Baković, Ivan Sardelić i Marko Dabelić<sup>33</sup>.

---

<sup>30</sup> [https://zse.hr/hr/indeks/365?isin=HRZB00ICRBS8&tab=stock\\_publisher](https://zse.hr/hr/indeks/365?isin=HRZB00ICRBS8&tab=stock_publisher) (12.03.2024.)

<sup>31</sup> [https://zse.hr/UserDocsImages/docs/services/indices/29-12-2021-Izjava\\_o\\_referentnoj\\_vrijednosti\\_ADRIAprime.pdf?vel=260556](https://zse.hr/UserDocsImages/docs/services/indices/29-12-2021-Izjava_o_referentnoj_vrijednosti_ADRIAprime.pdf?vel=260556) (12.03.2024.)

<sup>32</sup> <https://zse.hr/hr/indeksi-551/551> (12.03.2024.)

<sup>33</sup> <https://zse.hr/hr/indeksi-551/551> (12.03.2024.)

## 4. COVID-19 KRIZA

Kriza se definira kao „dubok, sveobuhvatan poremećaj u životu pojedinca ili funkcioniranju društva sa snažnim i više ili manje teškim i trajnim posljedicama; prijelomno, prolazno teško stanje.“<sup>34</sup> Na tom tragu može se reći kako je svjetska kriza globalni ekonomski pad koji uzrokuje smanjenje proizvodnje, zaposlenosti i potrošnje te nepovratno utječe na sve segmente djelovanja. Koliki su razmjeri utjecaja i posljedice globalne krize može se vidjeti na primjeru krize COVID-19 koja je započela 2019. godine te je imala do sad neviđene utjecaje na sve aspekte ljudskoga života pa tako i gospodarstvo. Virus je prvo identificiran u Kini, ali ubrzo je došlo do globalnog širenja. Kako bi se usporilo i smanjilo širenje virusa, donesene su razne mjere poput ograničenja putovanja, karantena, zatvaranja granica, nošenja maski i cijepljenja. Svaka država se borila na svoj način protiv krize, ali mjere su se uglavnom odnosile na zdravstvo.

COVID-19 kriza nije bila samo zdravstveni izazov, već i socijalni, politički te ekonomski. Ekonomska kriza se prepoznaje po tome kada je došlo do pada ili zastoja u gospodarskim djelatnostima što sa sobom nosi sljedeće posljedice: pad dohotka, povećanje nezaposlenosti, pretrpanost tržišta neprodanom robom, pad vrijednosti vrijednosnica, rast kamatne stope, smanjenje investicija, povećanja zaduženosti, masovnih stečajeva i tako dalje<sup>35</sup>. COVID-19 kriza je imala brojne posljedice na globalnu ekonomiju poput pada BDP-a, gubitaka radnih mjesta, probleme s distribucijom, pada potrošnje te zatvaranja poduzeća. Pandemija nije jednako utjecala na sve sektore i države. Zemlje u razvoju su bile ranjivije zbog ograničenih resursa i manje fleksibilne ekonomije. Tehnološke tvrtke su imale relativno male negativne učinke na poslovanje, dok su zrakoplovne tvrtke i ugostiteljski objekti pretrpjeli teže posljedice.

Niti jedna prijašnja kriza nije imala tako razorne posljedice na gospodarstvo, pa čak ni Velika depresija niti Velika recesija. Zatvaranje tvrtki i prekidi u lancu opskrbe su samo neke od poteškoća s kojima su se vlade i organizacije diljem svijeta morale suočavati. Pandemija COVID-19 uzrokovala je ozbiljne nepredvidive ekonomske probleme, čije se posljedice osjete i danas.

---

<sup>34</sup> <https://www.enciklopedija.hr/clanak/34066> (05.03.2024.)

<sup>35</sup> <https://www.enciklopedija.hr/clanak/ekonomska-kriza> (05.03.2024.)

## 4.1. COVID-19 u svijetu

Širenje virusa COVID-19 je već u samim počecima 2020. godine uzdrimalo financijsko tržište. Svjetske burze početkom pandemije doživjele su najveći tjedni gubitak, veći čak i od financijske krize 2008. godine. Cijene dionica su pale više od 10% te se tako pokazalo da su štete veće nego što se procjenjivalo. Polovicom veljače 2020. godine se još vjerovalo da širenje koronavirusa neće biti toliko dalekosežno te da će utjecati na gospodarstvo možda prva tri mjeseca. Nažalost, pandemija je dosta duže trajala i imala veći utjecaj na gospodarstvo negoli je itko mogao zamisliti.

Krajem veljače, odnosno početkom ožujka 2020. godine, Wall Street je prolazio kroz vrlo turbulentno razdoblje. Tržište je bilo iznimno nesigurno te je došlo do panike kod ulagača zbog drastičnog pada cijene dionica. Indeks S&P 500 je 19. veljače 2020. godine dosegnuo svoju najvišu razinu, da bi tjedan dana nakon redao padove i došao 12,8% ispod te razine i ušao u područje korekcije. U istom razdoblju indeks Dow Jones je pao za 12,4% te doživio najveći bodovni pad u povijesti<sup>36</sup>. Nikkei indeks na Tokijskoj burzi je također pao, ali za manje od 10%. Stanje na europskim burzama je bilo slično kao i u SAD-u. „Londonski FTSE indeks skliznuo je 11,1 posto, na 6.580 boda, dok je frankfurtski DAX potonuo 12,4 posto, na 11.890 bodova, a pariški CAC 12 posto, na 5.309 bodova.<sup>37</sup>“ Sve je to posljedica širenja vijesti o koroni i novozareženima izvan Kine. Ovakva reakcija na pandemiju pokazala je potrebu za boljom pripremom i fleksibilnošću u financijskim sustavima diljem svijeta kako bi se znale bolje nositi s budućim izazovima i krizama.

Vlade širom svijeta su počele uvoditi razne restrikcije pokušavajući zaustaviti širenje virusa zatvaranjem škola, otkazivanjem velikih događaja, stvaranjem medicinskih zaliha i slično. Zbog zatvaranja tvornica, zabrana putovanja te otpuštanja velikog broja radnika, počele su procjene o zaradama kompanija i to u negativnom kontekstu. Shodno tome, ulagači su povlačili svoj kapital iz rizičnijih investicija te ga ulagali u sigurnije investicije kao što su državne obveznice i zlato.

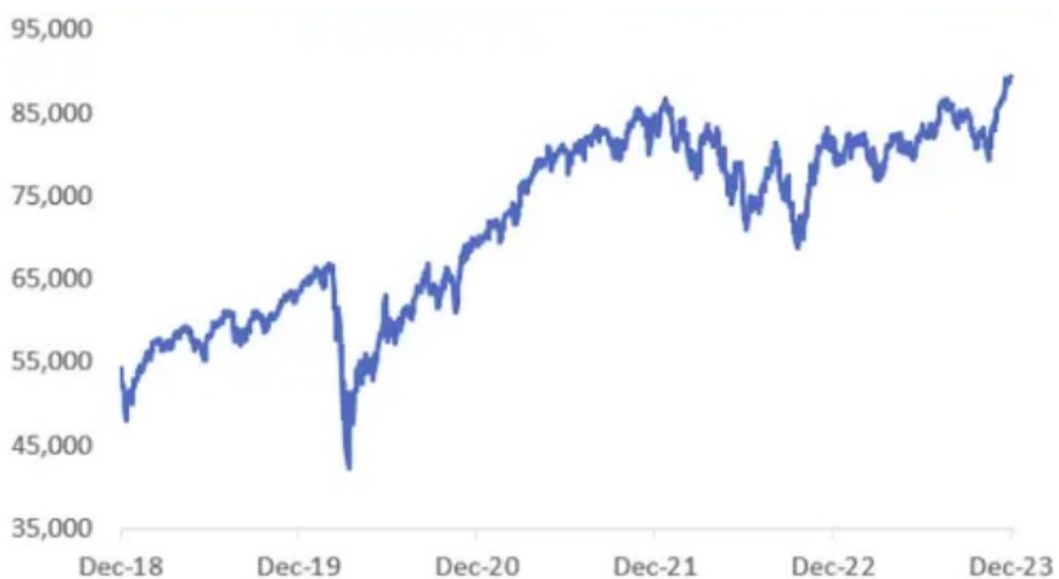
Naravno, pandemija COVID-19 je dugo trajala, što znači da ne treba donositi zaključke samo na temelju najtežeg početnog tjedna. Da, svjetske burze su doživjele velike padove, tržište je bilo nesigurno, investitori su paničarili, ali sljedeća slika (Slika 2.) prikazuje da nije sve bilo tako crno.

---

<sup>36</sup> <https://fima-vrijednosnice.hr/svjetska-trzista-pala-vise-od-10-posto-zbog-sirenja-koronavirusa/> (05.03.2024.)

<sup>37</sup> <https://www.seebiz.eu/trzista/svjetska-trzista-pala-vise-od-10-posto-zbog-sirenja-koronavirusa/226285/> (05.03.2024.)

**Slika 2. Kretanje indeksa Dow Jones**



*Izvor: MARKETS INSIDER, <https://markets.businessinsider.com/news/stocks/dow-jones-new-record-high-total-return-stock-market-rally-2023-12> (05.03.2024.)*

Slika 2 prikazuje kretanje vrijednosti indeksa Dow Jones od prosinca 2018. godine do prosinca 2024. godine. Prema slici se može vidjeti kako je za vrijeme pandemije indeks doživio velike oscilacije. Kriza uzrokovana virusom COVID-19 je ipak iziskivala duže vrijeme za oporavak, ali je oporavak ostvaren što se može vidjeti i na prethodnoj slici.

#### **4.2. COVID-19 u Zagrebačkoj burzi**

Hrvatska je poput drugih zemalja doživjela izazove u suočavanju s COVID-19 krizom. U nekim izazovima bolje, a u nekima malo manje. Što se tiče ekonomskog odgovora na krizu, Vlada Republike Hrvatske donijela je nekoliko mjera kako bi ublažila posljedice pandemije na gospodarstvo. Neke od mjera su odgoda plaćanja poreza na dohodak, poreza na dobit, doprinosa na plaće i slično, odgoda kreditnih plaćanja, odobrenje kredita za likvidnost, potpore za očuvanje radnih mjesta, bespovratne potpore poduzetnicima i tako dalje<sup>38</sup>.

Mjere Vlade su indirektno utjecale na poslovanje Zagrebačke burze, spašavajući gospodarstvo zapravo spašavaju njezin predmet poslovanja. S druge strane, Europsko nadzorno tijelo za vrijednosne papire i tržišta kapitala (ESMA) i Hrvatska agencija za nadzor financijskih usluga (HANFA) izdavale su preporuke sudionicima financijskog tržišta. HANFA je čak

<sup>38</sup><https://vlada.gov.hr/vijesti/vlada-prihvatila-paket-mjera-za-pomoc-gospodarstvu-uslijed-epidemije-koronavirusa/29018> (05.03.2024.)

12.03.2020. godine donijela rješenje „kojim se nalaže Zagrebačkoj burzi privremena obustava trgovanja svim financijskim instrumentima na uređenom tržištu do kraja trgovinskog dana 12. ožujka 2020. godine u svrhu zaštite ulagatelja.“<sup>39</sup>

Tri dana poslije, točnije 15.03.2020. godine Uprava Zagrebačke burze donosi odluku da će Zagrebačka burza d.d. od 16.03.2020. godine poslovati izvan ureda. Poslovanje se redovito odvijalo na sekundarnim lokacijama s ciljem osiguranja kontinuirane trgovine. Radni procesi su prilagođeni radu u kriznim situacijama te je tako osigurano poslovanje bez poteškoća. Cilj odluke je zaštititi zdravlje klijenata i zaposlenika kao i dugoročnu održivost poslovanja Zagrebačke burze koja je jedino uređeno tržište u Republici Hrvatskoj<sup>40</sup>.

Sve informacije o izmjenama trgovanja zbog COVID-19 situacije u Hrvatskoj bile su dostupne svima na službenim internetskim stranicama Burze. Prema preporuci Europskog nadzornog tijela za vrijednosne papire i tržišta kapitala, Zagrebačka burza je od 12.03.2020. godine obavještavala o utjecaju izbijanja COVID-19 na redovito poslovanje Društva. U objavama je iznosila podatke o prometu u usporedbi s prijašnjim razdobljima te promjenama o vrijednosti dioničkog indeksa CROBEX<sup>41</sup>.

Zagrebačka burza poslovala je sedam tjedana izvan ureda te su nakon ublažavanja mjera uvedenih zbog suzbijanja koronavirusa od strane Vlade Republike Hrvatske odlučili iskoristiti povoljniju epidemiološku situaciju te djelomično vratiti rad u urede. Društvo je od 4. svibnja odlučilo poslovati u dva tima, timovi su se izmjenjivali tako što bi jedan tjedan prvi tim radio u uredima, a drugi izvan ureda<sup>42</sup>. S tom odlukom sustavno su vraćali poslovanje u normalu, a da ne dovode u rizik zdravlje zaposlenika.

## **5. ANALIZA UTJECAJA COVID-19 NA ZAGREBAČKU BURZU**

Prema razrađenom dijelu rada o Zagrebačkoj burzi i COVID-19 krizi napravljena je analiza financijskih izvještaja Zagrebačke burze kako bi se vidjelo je li i u kojoj mjeri COVID-19 kriza imala utjecaja na poslovanje navedene burze. Rezultati analize omogućili su uvid u dinamiku kretanja prihoda, rashoda i investicijske aktivnosti investitora tijekom šest godina. Posebno su se istraživali utjecaji mjera suzbijanja COVID-19, kao što su lockdown i ekonomske restrikcije, na tržišnu aktivnost i stabilnost Zagrebačke burze.

---

<sup>39</sup> <https://zse.hr/hr/rjesenje-hanfa-e-o-privremenoj-obustavi-trgovanja/1841> (05.03.2024.)

<sup>40</sup> <https://zse.hr/hr/covid-19-obavijest-zagrebacka-burza-d-d-od-16-03-2020-posluje-izvan-ureda-trgovanje-se-odvija-redovito/1839> (05.03.2024.)

<sup>41</sup> <https://eho.zse.hr/obavijesti-izdavatelja/view/14794> (06.03.2024.)

<sup>42</sup> <https://eho.zse.hr/obavijesti-izdavatelja/view/14785> (06.03.2024.)

## 5.1. Cilj i zadatak analize

Analiza je provedena s ciljem dobivanja rezultata o utjecaju COVID-19 krize na poslovanje Zagrebačke burze. Cilj je doći do konkretnih brojki koje dokazuju postoji li međuovisnost globalne krize s poslovanjem jedne tvrtke. Podaci koji se analiziraju, odnosno financijska izvješća Zagrebačke burze, dostupni su javno na njihovim službenim stranicama. Analizirati će se šest financijskih izvještaja kako bi se vidjelo financijsko stanje prije, za vrijeme i poslije COVID-19 krize. Analiza se fokusira na identificiranje ključnih promjena u prihodima, dobiti i troškovima Zagrebačke burze.

Zadatak ove analize je detaljno proučiti financijske izvještaje Zagrebačke burze kako bi utvrdili kratkoročne i dugoročne utjecaje pandemije na poslovanje. Analiza će uključivati usporedbu određenih varijabli prije, tijekom i poslije COVID-19 krize. Uz to će se identificirati poslovne prilike i prijetnje te dati preporuke za moguće buduće krize. Kroz ovu analizu, namjera je pružiti sveobuhvatan uvid u prilagodbe poslovanja, promjene u tržišnoj dinamici i ekonomskim učincima uzrokovanim globalnom COVID-19 krizom.

## 5.2. Rezultati analize

Već je navedeno da se analiziraju podaci iz službenih izvještaja Zagrebačke burze koji su javno dostupni na njihovim službenim internetskim stranicama. Analizira se šest financijskih izvještaja kako bi mogli usporedbom uvidjeti promijene za vrijeme COVID-19 krize. Kroz financijsku analizu, identificirani su ključni trendovi i ponašanja sudionika na tržištu kapitala u kriznom razdoblju, pružajući tako važne uvide u adaptivnost i otpornost burze na izazove globalne zdravstvene krize. U nastavku će biti detaljnije objašnjeni analizirani podaci i dobiveni rezultati.

U četvrtoj tablici (Tablica 4.) je prikazana usporedba glavnih pokazatelja poslovanja 2017. i 2018. godine. Iz nje se može iščitati kako su poslovni prihodi pali za 1,4% te iznose 3.170.482,45 eura. S druge strane, EBITDA u 2018. godini iznosi 198.155,15 eura, što je povećanje od 37,97% u odnosu na 2017. godinu kada je operativna dobit prije amortizacije bila u minusu. Iako je došlo do pada prihoda, neto dobit je svejedno veća za 94,94% u odnosu na prethodnu godinu zbog smanjena troškova te iznosi 25.217,33 eura.

**Tablica 4. Usporedba glavnih pokazatelja poslovanja 2017. i 2018. godine**

EUR	2017.	2018.	promjena (%)
<b>Temeljni kapital</b>	6.152.631,23	6.152.631,23	0,00
<b>Ukupni kapital i rezerve</b>	5.292.720,15	5.243.214,55	-0,94
<b>Ukupna imovina</b>	6.164.045,39	6.108.169,09	-0,91
<b>Poslovni prihodi</b>	<b>3.215.475,48</b>	<b>3.170.482,45</b>	<b>-1,40</b>
<b>-prihodi od prodaje</b>	2.104.718,30	2.046.718,43	-2,76
<b>-ostali prihodi</b>	1.110.757,18	1.123.764,02	1,17
<b>Poslovni rashodi</b>	<b>-3.772.247,66</b>	<b>-3.122.834,96</b>	<b>-17,22</b>
<b>-troškovi rada</b>	-1.451.987,52	-1.440.440,64	-0,80
<b>-amortizacija</b>	-237.839,27	-150.507,66	-36,72
<b>-ostali troškovi</b>	-2.082.420,86	-1.531.886,65	-26,44
<b>EBIT</b>	<b>-556.772,18</b>	<b>47.647,49</b>	<b>91,44</b>
<b>EBITDA</b>	<b>-318.932,91</b>	<b>198.155,15</b>	<b>37,87</b>
<b>Dobit/gubitak prije poreza</b>	-483.641,91	38.356,89	92,07
<b>Porez na dobit</b>	-14.732,23	-13.139,56	-10,81
<b>Neto dobit/ gubitak razdoblja</b>	<b>-498.374,15</b>	<b>25.217,33</b>	<b>94,94</b>

*Izvor: prilagođeno prema*

<https://zse.hr/UserDocsImages/docs/investor%20relations/hr/Zagreba%C4%8Dka%20burza%20-%20Financijsko%20Izvj%C5%A1%C4%87e%20-%202018.pdf?vel=809018> (23.05.2024.)

Smanjenje prihoda najvećim dijelom je rezultat pada prihoda od provizija za -9%. Uz to dogodio se i pad prihoda od prodaje i najma opreme za -20% te su članarine smanjenje za -8,8%. Gubitak prihoda od provizija i članarina zbog značajnog pada prometa nadoknađen je prihodima iz drugih izvora. Najveći porast prihoda vidi se kod prihoda od seminara koji su porasli za 142%, a također su rasli i prihodi od održavanja uvrštenja (+0,8%), prihodi od prodaje informacija (+15%) i prihodi od naknada za uvrštenje (+35%). S druge strane, došlo je do velikog pada troškova računalnih programa i licenci za gotovo -45%. Isto tako smanjili su se i poštanske i telefonske usluge (-42%), troškovi režija (-39%), troškovi osoblja (-0,8%) i tako dalje. Troškovi koji su porasli su troškovi poslovnih putovanja (+70%), troškovi reprezentacije (37%), naknade i pristojbe (+7%), najam prostora (+7%) i ostali troškovi (+9%)<sup>43</sup>.

Tablica 5. prikazuje usporedbu glavnih pokazatelja poslovanja 2018. i 2019. godine. U 2019. godini ostvareno je ukupno 3.316.212,09 eura prihoda što je 4,6% više nego 2018. godine kada su prihodi iznosili 3.170.482,45 eura. Operativna dobit prije amortizacije manja je za 2,34% u odnosu na prethodnu godinu te iznosi 193.509,85 eura. Usprkos tome, 2019. godine ostvarena je dobit od 124.626,72 eura, što je naspram 2018. godine porast od 394,21%.

<sup>43</sup><https://zse.hr/UserDocsImages/docs/investor%20relations/hr/Zagreba%C4%8Dka%20burza%20-%20Financijsko%20Izvj%C5%A1%C4%87e%20-%202018.pdf?vel=809018> (23.05.2024.)

**Tablica 5. Usporedba glavnih pokazatelja poslovanja 2018. i 2019. godine**

EUR	2018.	2019.	promjena (%)
<b>Prihodi</b>	<b>3.170.482,45</b>	<b>3.316.212,09</b>	<b>4,60</b>
Prihodi od prodaje	2.046.718,43	2.001.327,23	-2,22
Ostali poslovni prihodi	1.123.764,02	1.314.884,86	17,01
<b>Poslovni rashodi</b>	<b>-2.972.327,29</b>	<b>-3.122.702,24</b>	<b>5,06</b>
Troškovi osoblja	-1.440.440,64	-1.481.186,54	2,83
Računalni programi i licence	-473.024,09	-482.447,41	1,99
Profesionalne usluge	-198.686,04	-225.097,88	13,29
Najam prostora	-183.157,48	-46.585,71	-74,57
Naknade i pristojbe	-104.452,85	-178.246,73	70,65
Troškovi režija	-67.157,74	-67.954,08	1,19
Ostali troškovi	-505.408,45	-641.183,89	26,86
<b>EBITDA</b>	<b>198.155,15</b>	<b>193.509,85</b>	<b>-2,34</b>
Amortizacija	-150.507,66	-248.589,82	65,17
<b>EBIT</b>	<b>47.647,49</b>	<b>-55.079,97</b>	<b>-215,60</b>
<b>Neto financijski rezultat</b>	<b>7.167,03</b>	<b>182.228,42</b>	<b>2442,59</b>
<b>Udio u gubitku ulaganja obračunatih metodom udjela</b>	<b>-16.457,63</b>	<b>9.954,21</b>	<b>-160,48</b>
<b>EBT</b>	<b>38.356,89</b>	<b>137.102,66</b>	<b>257,44</b>
<b>Porez na dobit</b>	<b>-13.139,56</b>	<b>-12.475,94</b>	<b>5,05</b>
<b>Dobit / gubitak razdoblja</b>	<b>25.217,33</b>	<b>124.626,72</b>	<b>394,21</b>

*Izvor: prilagođeno prema*

<https://zse.hr/UserDocsImages/docs/investor%20relations/hr/Zagreba%C4%8Dka%20burza%20-%20Financijsko%20Izvj%C5%A1%C4%87e%20-%202019.pdf?vel=3472153> (23.05.2024.)

Kao i prethodne godine nastavio se pad prihoda od prodaje te su u odnosu na 2018. godinu niži za 2,2%. Iako se povećao obujam trgovine vrijednosnim papirima došlo je do pada prihoda od provizija i članarina za 1,6%. Pad prihoda zabilježen je i kod prihoda od održavanja uvrštenja (-2,6%) te kod prihoda od naknada za uvrštenje (-15,7%). Ovaj pad prihoda rezultat je uklanjanja vrijednosnih papira s uređenog tržišta, pri čemu je u 2019. godini uklonjeno 18 dionica i 7 obveznica. Manjak prihoda od održavanja uvrštenja i naknada za uvrštenje djelomično je kompenziran povećanjem cijena. Na porast ukupnih poslovnih prihoda najviše je utjecalo značajno povećanje ostalih poslovnih prihoda koji su se u odnosu na prethodnu godinu povećali za 17%. Za taj porast najviše su pridonijeli prihodi od prodaje informacija (+7%) i prihodi od seminara (+15,5%). K tome su doprinijeli i prihodi od naplaćenih potraživanja i prihodi od prodaje dijela zgrade te prihodi od OTC servisa koji su porasli za 25%<sup>44</sup>.

Ukupni poslovni rashodi u 2019. godini iznosili su 3.122.702,24 eura, što je povećanje od 5,06% u odnosu na prethodnu godinu. Najveći utjecaj na ovo povećanje imali su ostali troškovi koji uključuju troškove seminara i marketinga, poštanske i telefonske usluge, poslovna

<sup>44</sup><https://zse.hr/UserDocsImages/docs/investor%20relations/hr/Zagreba%C4%8Dka%20burza%20-%20Financijsko%20Izvj%C5%A1%C4%87e%20-%202019.pdf?vel=3472153> (23.05.2023.)



putovanja, reprezentaciju, gubitke od smanjenja vrijednosti financijske imovine, ispravke vrijednosti, otpis nematerijalne imovine i druge troškove. Povećanje ostalih troškova poslovanja također je pod utjecajem značajnog rasta naknada i pristojbi, koji su porasli za 70,6%. Osim ostalih troškova, značajno povećanje zabilježeno je kod troškova amortizacije, koji su porasli za 65,2%, dok su troškovi najma poslovnog prostora smanjeni za 74,6%<sup>45</sup>.

U šestoj tablici (Tablica 6.) uspoređuju se 2019. i 2020. godina. Prihodi iz redovnog poslovanja u 2020. godini povećali su se za 5,9% u odnosu na 2019. godinu te iznose 3.492.069,81 eura. Također je došlo i do povećanja kod operativne dobiti prije amortizacije koja u 2020. godini iznosi 549.074,26 eura što je porast od 183,74% u odnosu na 2019. godinu. Shodno tome, u 2020. godini ostvarena je dobit razdoblja u iznosu od 285.619,48 eura, što je povećanje za 129,18% usporedivši je s 2019. godinom.

**Tablica 6. Usporedba glavnih pokazatelja poslovanja 2019. i 2020. godine**

EUR	2019.	2020.	promjena (%)
<b>Ukupni kapital i rezerve</b>	5.380.582,65	5.697.922,89	5,90
<b>Ukupna imovina</b>	6.464.529,83	6.781.471,90	4,90
<b>Poslovni prihodi</b>	<b>3.316.212,09</b>	<b>3.492.069,81</b>	<b>5,30</b>
<b>-prihodi od prodaje</b>	2.001.327,23	2.425.243,88	21,18
<b>-ostali prihodi</b>	1.314.884,86	1.066.825,93	-18,87
<b>Poslovni rashodi</b>	<b>-3.371.292,06</b>	<b>-3.204.857,65</b>	<b>-4,94</b>
<b>-troškovi osoblja</b>	-1.481.186,54	-1.654.522,53	11,70
<b>-amortizacija</b>	-248.589,82	-261.862,10	5,34
<b>-ostali troškovi</b>	-1.641.515,69	-1.288.473,02	-21,51
<b>EBIT</b>	<b>-55.079,97</b>	<b>287.212,16</b>	<b>421,45</b>
<b>EBITDA</b>	<b>193.509,85</b>	<b>549.074,26</b>	<b>183,74</b>
<b>Neto financijski rezultat</b>	182.228,42	26.279,12	-85,58
<b>Udio u dobiti (gubitku) u zajedničkom pothvatu i pridruženim društvima</b>	9.954,21	-3.450,79	-134,67
<b>EBT</b>	<b>137.102,66</b>	<b>310.040,48</b>	<b>126,14</b>
<b>Porez na dobit</b>	-12.475,94	-24.421,00	95,74
<b>Neto dobit/ gubitak razdoblja</b>	<b>124.626,72</b>	<b>285.619,48</b>	<b>129,18</b>

*Izvor: prilagođeno prema*

<https://zse.hr/UserDocsImages/docs/investor%20relations/hr/Zagreba%C4%8Dka%20burza%20-%20Financijsko%20Izve%C5%A1%C4%87e%20-%202021.pdf?vel=2988964> (23.05.2024.)

Tijekom 2020. godine dogodio se veliki porast prihoda od prodaje (+21,18%) točnije prihoda od provizija (+20,1%). Na to je veliki utjecaj imao porast obujma trgovine od kraja

<sup>45</sup><https://zse.hr/UserDocsImages/docs/investor%20relations/hr/Zagreba%C4%8Dka%20burza%20-%20Financijsko%20Izve%C5%A1%C4%87e%20-%202019.pdf?vel=3472153> (23.05.2023.)

veljače do kraja travnja, a od svibnja 2020. godine obujam je sličniji prosječnim vrijednostima proteklih godina. Došlo je i do povećanja novo uvrštenih vrijednosnih papira tako da su prihodi od naknada za uvrštenje porasli za 51,2%, također su rasli i prihodi od održavanja uvrštenja za 18,4%. Blago s porasli i prihodi od članarina (+2,7%) dok su ostali prihodi za 18,87% u odnosu na prethodnu godinu. Zbog COVID-19 krize došlo je do smanjenja prihoda od održavanja seminara, održavanje seminara nije ukinuto već smanjeno, a kasnije su organizirali edukacije putem on-line platformi tako da nisu u potpunosti izgubili prihode iz tog segmenta. Unutar ostalih poslovnih prihoda, također su se smanjili prihodi od prodaje informacija, a prihodi od prodaje i najma opreme su apsolutno izostali<sup>46</sup>.

Ukupni poslovni rashodi u 2020. godini su smanjeni za 4,94% u odnosu na prethodnu godinu. Pad poslovnih rashoda usko je vezan s pandemijom koronavirusa koja je dovela do promijene načina rada. Pošto se radilo od kuće došlo je do smanjenja ostalih troškova poslovanja, točnije smanjenja troškova profesionalnih usluga za 38% te smanjenja naknada i pristojbi za 34%. U sklopu ostalih troškova poslovanja, smanjili su se i troškovi reprezentacije, troškovi seminara i marketinga, troškovi poslovnih putovanja, računalni programi i licence, ispravak vrijednosti potraživanja od kupaca te poštanske i telefonske usluge. Što se tiče porasta troškova, porasli su troškovi osoblja za 11,7% kako je bilo i planirao te amortizacija za 5,34%<sup>47</sup>.

Tablica 7. prikazuje glavne pokazatelje poslovanja 2020. i 2021. godine. Naspram prijašnjih godina, 2021. godine došlo je do blagog smanjenja prihoda za 1,79%. Što se tiče operativne dobiti prije amortizacije, došlo je do pada za 30,67% u odnosu na prijašnju godinu tako da EBITDA iznosi 380.649,01 eura. Usprkos tome, 2021. godine je ostvarena dobit od 48.311,10 eura, ali je to naspram 2020. godine smanjenje od 83,09%.

---

<sup>46</sup><https://zse.hr/UserDocsImages/docs/investor%20relations/hr/Zagreba%C4%8Dka%20burza%20-%20Financijsko%20Izvj%C5%A1%C4%87e%20-%202020.pdf?vel=2442493> (23.05.2024.)

<sup>47</sup><https://zse.hr/UserDocsImages/docs/investor%20relations/hr/Zagreba%C4%8Dka%20burza%20-%20Financijsko%20Izvj%C5%A1%C4%87e%20-%202020.pdf?vel=2442493> (23.05.2024.)

Tablica 7. Usporedba glavnih pokazatelja poslovanja 2020. i 2021. godine

EUR	2020.	2021.	promjena (%)
Ukupni kapital i rezerve	5.697.922,89	5.737.341,56	0,69
Ukupna imovina	6.781.471,90	7.115.269,76	4,92
Poslovni prihodi	<b>3.492.069,81</b>	<b>3.429.424,65</b>	<b>-1,79</b>
-prihodi od prodaje	2.425.243,88	2.275.134,38	-6,19
-ostali prihodi	1.066.825,93	1.154.290,26	8,20
Poslovni rashodi	<b>-3.204.857,65</b>	<b>-3.318.999,27</b>	<b>3,56</b>
-troškovi osoblja	-1.654.522,53	-1.700.975,51	2,81
-amortizacija	-261.862,10	-270.223,64	3,19
-ostali troškovi	-1.288.473,02	-1.347.800,12	4,60
EBIT	<b>287.212,16</b>	<b>110.425,38</b>	<b>-61,55</b>
EBITDA	<b>549.074,26</b>	<b>380.649,01</b>	<b>-30,67</b>
Neto financijski rezultat	26.279,12	-52.292,79	-298,99
Udio u dobiti (gubitku) u zajedničkom pothvatu i pridruženim društvima	-3.450,79	3.981,68	-215,38
EBT	<b>310.040,48</b>	<b>62.114,27</b>	<b>-79,97</b>
Porez na dobit	-24.421,00	-13.803,17	-43,48
Neto dobit/ gubitak razdoblja	<b>285.619,48</b>	<b>48.311,10</b>	<b>-83,09</b>

Izvor: prilagođeno prema

<https://zse.hr/UserDocsImages/docs/investor%20relations/hr/Zagreba%C4%8Dka%20burza%20-%20Financijsko%20Izvj%C5%A1%C4%87e%20-%202021.pdf?vel=2988964> (23.05.2024.)

Poslovni prihodi u 2021. godini blago su pali za 1,79% u odnosu na prethodnu godinu. Prihodi od prodaje su pali za 6,19% što je prvenstveno posljedica manjeg prometa vrijednosnim papirima te je to rezultiralo padom prihoda od provizija za 13,4%. Prihodi od naknada za uvrštenje pali su za 9,5% zbog smanjenja novih uvrštenih vrijednosnih papira. Porast kod prihoda od prodaje dogodila se jedino kod prihoda od održavanja uvrštenja (+1,8%) i prihoda od članarina. Ostali poslovni prihodi su u odnosu na prethodnu godinu porasli za 8,2%<sup>48</sup>.

Ukupni poslovni rashodi 2021. godine povećali su se za 3,6%, ponajviše je to zbog djelomičnog vraćanja poslovanja u normalu nakon COVID-19 krize. Svi ostali troškovi koji su se tijekom 2020. godine smanjili zbog restrikcija i promjena načina rada sada su se povećali. Shodno tome, došlo je do povećanja troškova profesionalnih usluga (37,6%) i troškova računalnih programa i licenci (11%). Amortizacija je porasla za 3,2% te troškovi osoblja za 2,8% što je u okviru planiranog<sup>49</sup>.

Tablica 8. prikazuje usporedbu poslovanja 2021. i 2022. godine. Prihodi su se u odnosu na prethodnu godinu povećali za 9,21% te tako iznose 3.745.304,93 eura. EBITDA 2022.

<sup>48</sup><https://zse.hr/UserDocsImages/docs/investor%20relations/hr/Zagreba%C4%8Dka%20burza%20-%20Financijsko%20Izvj%C5%A1%C4%87e%20-%202021.pdf?vel=2988964> (23.05.2024.)

<sup>49</sup><https://zse.hr/UserDocsImages/docs/investor%20relations/hr/Zagreba%C4%8Dka%20burza%20-%20Financijsko%20Izvj%C5%A1%C4%87e%20-%202021.pdf?vel=2988964> (23.05.2024.)

godine iznosi 443.825,07 eura, što znači da je došlo do povećanja od 16,6% u odnosu na 2021. godinu. U 2022. godini ostvarena je neto dobit razdoblja u iznosu od 85.473,49 eura, što je povećanje od 76,92 posto u odnosu na 2021. godinu.

**Tablica 8. Usporedba glavnih pokazatelja poslovanja 2021. i 2022. godine**

EUR	2021.	2022.	promjena (%)
<b>Ukupni kapital i rezerve</b>	5.737.341,56	5.857.455,70	2,09
<b>Ukupna imovina</b>	7.115.269,76	7.199.017,85	1,18
<b>Poslovni prihodi</b>	<b>3.429.424,65</b>	<b>3.745.304,93</b>	<b>9,21</b>
<b>-prihodi od prodaje</b>	2.275.134,38	2.520.937,02	10,80
<b>-ostali prihodi</b>	1.154.290,26	1.231.004,05	6,65
<b>Poslovni rashodi</b>	<b>-3.318.999,27</b>	<b>-3.555.113,15</b>	<b>7,11</b>
<b>-troškovi osoblja</b>	-1.700.975,51	-1.853.474,02	8,97
<b>-amortizacija</b>	-270.223,64	-253.898,73	-6,04
<b>-ostali troškovi</b>	-1.347.800,12	-1.447.740,39	7,42
<b>EBIT</b>	<b>110.425,38</b>	<b>190.191,78</b>	<b>72,24</b>
<b>EBITDA</b>	<b>380.649,01</b>	<b>443.825,07</b>	<b>16,60</b>
<b>Neto financijski rezultat</b>	-52.292,79	96.622,20	-84,77
<b>Udio u dobiti (gubitku) u zajedničkom pothvatu i pridruženim društvima</b>	3.981,68	-7.830,65	-296,67
<b>EBT</b>	<b>62.114,27</b>	<b>85.738,93</b>	<b>38,03</b>
<b>Porez na dobit</b>	-13.803,17	265,45	98,08
<b>Neto dobit/ gubitak razdoblja</b>	<b>48.311,10</b>	<b>85.473,49</b>	<b>76,92</b>

*Izvor: prilagođeno prema*

<https://zse.hr/UserDocsImages/docs/investor%20relations/hr/Zagreba%C4%8Dka%20burza%20-%20Financijsko%20Izvj%C5%A1%C4%87e%20-%202022.pdf?vel=3113502> (23.05.2024.)

U 2022. godini ostvareno je povećanje ukupnih poslovnih prihoda za 9,21%. U odnosu na prethodnu godinu, prihodi od prodaje narasli su za 10,80%. Tako su se i prihodi od provizije povećali za 14%. Također je u 2022. godini došlo do porasta novouvrštenih vrijednosnih papira te su prihodi od istih porasli za 14,69%. Iako se bilježi rast svih stavki unutar prihoda od prodaje, blago smanjenje je došlo jedino kod prihoda od članarina za 1%. Ostali poslovni prihodi povećali su se za 6,65%. Rast ostalih poslovnih prihoda posljedica je povećanja prihoda od seminara (35%), prihoda od administriranja LEI oznaka za (32%) i prihoda od najma i prodaje opreme kojih u 2021. godini uopće nisu zabilježeni. Najveći porast u ostalim poslovnim приходima ostvaren je kod prodaje informacije te su tako prihodi od istih porasli za 67%<sup>50</sup>.

Što se tiče poslovnih rashoda, došlo je do očekivanog porasta jer se poslovanje u potpunosti normaliziralo nakon dvije pandemijske godine. Ukupni poslovni rashodi porasli su

<sup>50</sup><https://zse.hr/UserDocsImages/docs/investor%20relations/hr/Zagreba%C4%8Dka%20burza%20-%20Financijsko%20Izvj%C5%A1%C4%87e%20-%202022.pdf?vel=3113502> (23.05.2024.)

za 7,11% u odnosu na prethodnu godinu. Troškovi osoblja porasli su za 8,97% kao posljedica nužnih korekcija plaća dok se amortizacija smanjila za 6,04%. Na povećanje rashoda najviše su utjecali ostali troškovi koji su se povećali za 7,42%, točnije troškovi računalnih programa i licenci koji su se povećali za 15%<sup>51</sup>.

U sljedećoj tablici (Tablica 9.) uspoređeni su glavni pokazatelji poslovanja 2022. i 2023. godine. Prihodi iz redovnog poslovanja smanjili su se za 3,74% u odnosu na prethodnu godinu, te tako u 2023. godini iznose 3.605.184,00 eura. Operativna dobit prije amortizacije u 2023. godini iznosi 300.324,00 tisuća eura, što predstavlja smanjenje od -32,33% u odnosu na 2022. godinu. U 2023. godini ostvarena je neto dobit razdoblja od 63.848,00 eura, ali to je 25,30% manje u odnosu na 2022. godinu.

**Tablica 9. Usporedba glavnih pokazatelja poslovanja 2022. i 2023. godine**

EUR	2022.	2023.	promjena (%)
Ukupni kapital i rezerve	5.857.455,70	5.993.657,00	2,33
Ukupna imovina	7.199.017,85	7.167.833,00	-0,43
Poslovni prihodi	<b>3.745.304,93</b>	<b>3.605.184,00</b>	<b>-3,74</b>
-prihodi od prodaje	2.520.937,02	2.267.409,00	-10,06
-ostali prihodi	1.231.004,05	1.337.775,00	8,67
Poslovni rashodi	<b>-3.555.113,15</b>	<b>-3.612.842,00</b>	<b>-1,62</b>
-troškovi osoblja	-1.853.474,02	-1.774.304,00	-4,27
-amortizacija	-253.898,73	-307.982,00	-21,30
-ostali troškovi	-1.447.740,39	-1.530.556,00	-5,72
EBIT	<b>190.191,78</b>	<b>-7.658,00</b>	<b>-104,03</b>
EBITDA	<b>443.825,07</b>	<b>300.324,00</b>	<b>-32,33</b>
Neto financijski rezultat	96.622,20	85.039,00	188,01
Udio u dobiti (gubitku) u zajedničkom pothvatu i pridruženim društvima	-7.830,65	-203,00	-97,41
EBT	<b>85.738,93</b>	<b>77.178,00</b>	<b>-9,98</b>
Porez na dobit	265,45	13.330,00	5121,74
Neto dobit/ gubitak razdoblja	<b>85.473,49</b>	<b>63.848,00</b>	<b>-25,30</b>

Izvor: prilagođeno prema

<https://zse.hr/UserDocsImages/docs/investor%20relations/hr/Zagreba%C4%8Dka%20burza%20-%20Financijsko%20Izvj%C5%A1%C4%87e%20-%202023.pdf?vel=3113502> (23.05.2024.)

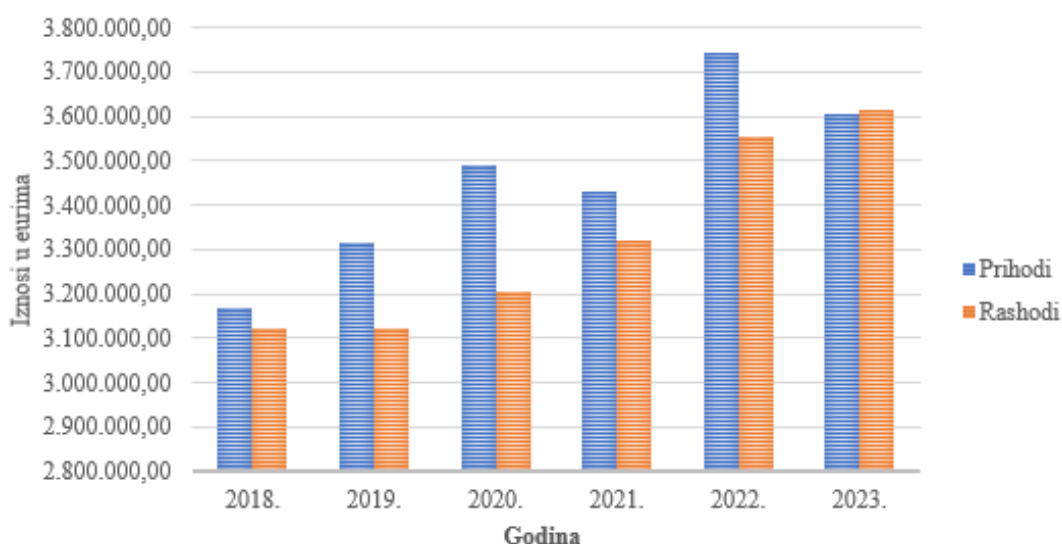
Tijekom 2023. godine ukupni poslovni prihod smanjili su se za -3,74% u odnosu na prethodnu godinu. Prihodi od prodaje smanjili su se za -10,06% što je rezultat smanjenja prihoda od provizija i članarina (-12%) jer se smanjio promet vrijednosnim papirima u odnosu na 2022. godinu. Došlo je i do značajnog pada prihoda od naknada za uvrštenje za čak -33%

<sup>51</sup><https://zse.hr/UserDocsImages/docs/investor%20relations/hr/Zagreba%C4%8Dka%20burza%20-%20Financijsko%20Izvj%C5%A1%C4%87e%20-%202022.pdf?vel=3113502> (23.05.2024.)

dok su prihodi od održavanja uvrštenja blago pali za -2,6% u odnosu na prethodnu godinu. Ostali poslovni prihodi su porasli za 8,67%. Najveće povećanje se dogodilo kod prihoda od prodaje informacija (+8,5%), prihoda od izdavanja i administriranja LEI oznaka (+22%) i prihoda od seminara (+27,8%). Zabilježen je i rast ukupnih poslovnih rashoda (+1,62%), razlog tomu navode opći rast cijena. Povećanje je najviše uzrokovao porast troškova računalnih programa i licenci za 9,7%. Troškovi osoblja smanjili su se za 4,27%, a amortizacija se povećala za 21%<sup>52</sup>.

Grafikon 2. prikazuje usporedbu ukupnih poslovnih prihoda i rashoda Zagrebačke burze tijekom šest godina. U 2018. godini ostvareni su najniži poslovni prihodi te su iznosili 3.170.482,45 eura, dok su najniži rashodi bili 2019. godine i iznosili su 3.122.702,24 eura. Najveći poslovni prihodi od 3.745.304,93 eura i ostvareni su 2022. godine, dok su najveći poslovni rashodi bili 2023. godine i iznosili su 3.612.842,00 eura.

**Grafikon 2. Usporedba prihoda i rashoda Zagrebačke burze**



*Izvor: prilagođeno prema <https://zse.hr/hr/financijski-izvjestaji-264/264> (02.07.2024.)*

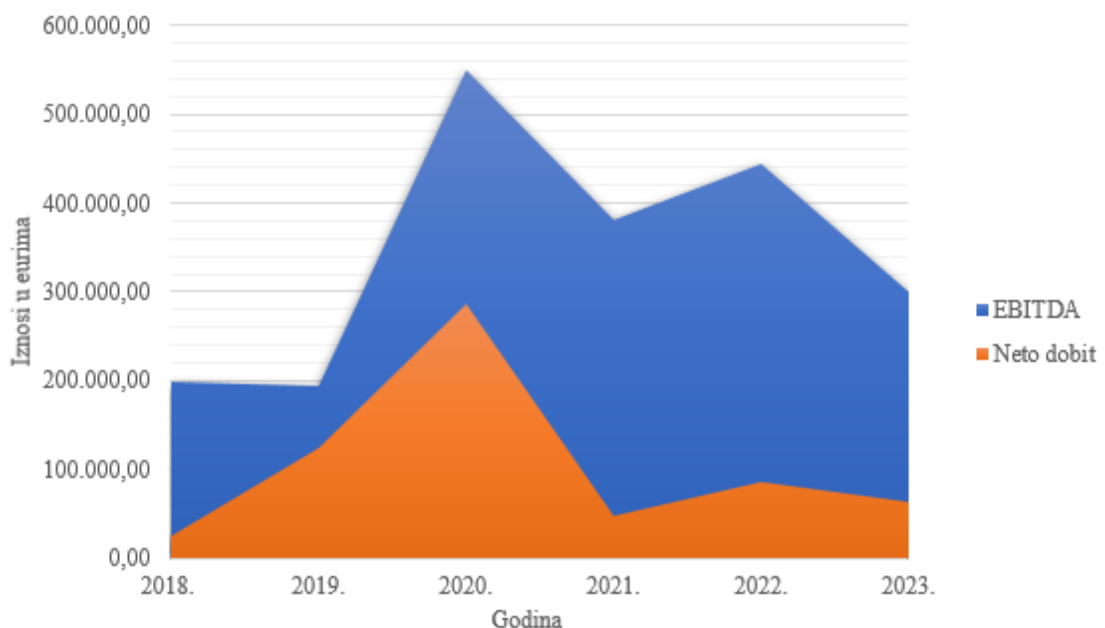
Promatrajući Grafikon 2. može se vidjeti kako su tijekom 2018. i 2019. godine ostvareni manji poslovni prihodi u odnosu na sljedeće četiri godine. Isto tako, može se vidjeti kako je tijekom 2023. godine ostvaren negativan odnos između poslovnih prihoda i rashoda. Najveća razlika između poslovnih prihoda i rashoda ostvarena je upravo za vrijeme 2020. godine kada je COVID-19 kriza bila u najvećem usponu. „Post-pandemijske“ godine odnosno 2022. i 2023.

<sup>52</sup><https://zse.hr/UserDocsImages/docs/investor%20relations/hr/Zagreba%C4%8Dka%20burza%20-%20Financijsko%20Izve%C5%A1%C4%87e%20-%202023.pdf?vel=3113502> (23.05.2024.)

godina bilježe i dalje rast prihoda, ali i ogroman skok kod rashoda. Za vrijeme COVID-19 krize donijete su mnoge restrikcije zbog kojih su u Zagrebačkoj burzi reorganizirali način poslovanja, takav način poslovanja je zapravo donio uštedu na nekim troškovima. Zbog toga se smatra da je najveći razlog povećanja rashoda u post-pandemijskim godinama vraćanje poslovanja u normalu i opći rast cijena.

Grafikon 3. prikazuje usporedbu EBITDA i neto dobiti Zagrebačke burze kroz šest godina. U tih šest godina dogodile su se značajne fluktuacije u neto dobiti i EBITDA-i. U pogledu na neto dobit, 2018. godina završena je s 25.217,33 eura. U 2019. godini dobit je značajno porasla na 124.626,72 eura, međutim 2020. godina donosi izuzetno visok rezultat od 285.629.48 eura. Nakon prethodnog vrhunca bilježi se pad te je tako 2021. godine ostvarena neto dobit u iznosu od 48.311,10 eura, dok 2022. godina pokazuje blagi porast na 85.473,49 eura. Posljednja godina završava se s neto dobiti od 63.848,0 eura, što je pad u odnosu na prethodnu godinu.

**Grafikon 3. Usporedba EBITDA i neto dobiti Zagrebačke burze**



*Izvor: prilagođeno prema <https://zse.hr/hr/financijski-izvjestaji-264/264> (02.07.2024.)*

Nadalje, grafikon 3 prikazuje slične oscilacije kada je riječ o EBITDA. U 2018. godini, EBITDA je iznosila 198.155,15 eura, te je 2019. godine zabilježen blagi rast na 193.509,85 eura. Najviši iznos EBITDA zabilježen je također kao i neto dobit u 2020. godini te se radilo o

iznosu od 549.074,26 eura. Tijekom 2021. godine pala je na 380.649,01 eura, doke je 2022. porasla na 443.825,07 eura. U 2023. godini, EBITDA je pala na 300.324,00 eura.

Što se tiče indeksa CROBEX, od 2018. do kraja 2023. godine zabilježene su značajne mjesečne promjene koje su odražavale šire ekonomske i tržišne uvjete. Tijekom 2018. godine CROBEX je započeo s oko 1.900 bodova, ali je do kraja godine zabilježio pad na oko 1.750 bodova. U 2019. godini dolazi do uzlaznog trenda te je na početku godine indeks iznosio oko 1.750 bodova, ali se do kraja godine popeo na približno 2.000 bodova. Rast je bio povezan s pozitivnim gospodarskim pokazateljima i optimizmom na globalnom tržištu. Pandemija COVID-19 izazvala je dramatične promjene na tržištima te je ako u prvom tromjesečju 2020. godine CROBEX pao s oko 2.000 na 1480 bodova. Do kraja godine uspio se oporaviti te je iznosio oko 1.750 bodova. Oporavak tržišta nastavljen je tijekom 2021. godine te je CROBEX bilježio stabilan rast i na kraju godine dosegao oko 2.000 bodova. Rast je bio rezultat ekonomskog oporavka i povećanih investicijskih aktivnosti. Nadalje, 2022. godina donijela je daljnji rast CROBEX-a. Pozitivni makroekonomski pokazatelji i stabilna poslovna klima pridonijeli su rastu CROBEX-a s oko 2.000 na 2.100 bodova. Rast se nastavio i u 2023. godini, završavajući na otprilike 2.300 bodova<sup>53</sup>. Kretanje indeksa CROBEX od 2018. do 2023. godine pokazalo je značajnu volatilnost s dugoročnim trendom rasta. Učinak globalnih i ekonomskih događaja bio je jasno vidljiv kroz ove godine, od pandemije do ekonomskog oporavka i rasta.

### **5.3. Dobiveni rezultati s mogućnostima primjene u praksi**

Na temelju detaljne analize glavnih pokazatelja poslovanja Zagrebačke burze od 2018. do 2023. godine, izdvajaju se ključni uvidi i trendovi koji omogućuju nekoliko praktičnih primjena i strateških preporuka za buduće poslovanje.

Tijekom pandemijske 2020. godine, Zagrebačka burza uspjela je smanjiti ukupne poslovne rashode za skoro 5%, što je predstavljalo značajnu uštedu. Posebno se ističe smanjenje troškova profesionalnih usluga za 38% i troškova naknada i pristojbi za 34%. Što ukazuje na mogućnost trajne optimizacije operativnih troškova kroz prilagodbu radnih procesa i korištenje fleksibilnih radnih aranžmana, poput rada od kuće. S druge strane, prihodi od provizija značajno su porasli u 2020. godini. Povećanju od oko 20% doprinio je porast obujma trgovine od kraja veljače do kraja travnja kada je COVID-19 kriza bila u najvećem jeku. Povećanje prihoda od provizija ukazuje na potrebu za strategijama koje potiču trgovinsku aktivnost, isto tako porast

---

<sup>53</sup> <https://www.investing.com/indices/crobex-historical-data> (23.05.2023.)



prihoda od naknada za uvrštenje i održavanja uvrštenja u 2020. godini sugerira mogućnost daljnje diversifikacije prihoda. Možda bi trebali usmjeriti fokus na podršku sadašnjim i privlačenje novih izdavatelja te na ulaganje u promociju transparentnosti i sigurnosti tržišta čime bi privukli i više investitora. To uključuje organizaciju redovitih informativnih kampanja i transparentno izvještavanje o tržišnim aktivnostima. Značajno povećanje troškova računalnih programa i licenci u post-pandemijskim godinama pokazuje potrebu za kontinuiranim tehnološkim unapređenjima. Investiranje u modernizaciju IT infrastrukture, uključujući napredne platforme za trgovanje i sigurnosne mjere može povećati učinkovitost poslovanja i sigurnost transakcija čime bi dodatno privukli investitore.

Pošto je 2020. godine došlo do pada prihoda od seminara tu se ukazuje prilika da Zagrebačka burza može dodatno diversificirati svoje izvore prihoda proširenjem ponude online edukacija i informativnih servisa, što može donositi stabilne prihode čak i u kriznim vremenima. Rast troškova osoblja ukazuje da već shvaćaju važnost ulaganja u ljudske resurse, povećanje kvalifikacija zaposlenika i modernizacija tehnološke infrastrukture može dugoročno povećati efikasnost i konkurentnost burze.

Kretanje indeksa CROBEX od 2018. do 2023. godine također ukazuje na značajne promjene uzrokovane globalnom pandemijom COVID-19. CROBEX je pao za 20% tijekom 2020. godine. Prilagođavanjem strateških planova temeljenih na globalnim ekonomskim prognozama može pomoći Zagrebačkoj burzi da bolje upravlja rizicima i iskoristava prilike. Što uključuje kontinuirano praćenje globalnih tržišnih trendova i prilagođavanje poslovnih strategija u skladu s promjenama.

Financijski rezultati Zagrebačke burze u 2020. godini pokazuju otpornost i prilagodljivost u izvanrednim uvjetima. Korištenje ovih uvida za strateško planiranje može pomoći u daljnjem ratu i stabilnosti poslovanja, osiguravajući bolje odgovore za buduće izazove i prilike na tržištu. Zaključno tome, analizirani podaci dokazuju da je Zagrebačka burza sposobna prilagoditi svoje poslovanje i iskoristiti nove prilike unatoč izazovima. Implementacija gore navedenih preporuka može značajno doprinijeti održivom rastu i uspješnom poslovanju u budućnosti.

## 6. ZAKLJUČAK

Burze su ključni element financijskog sustava, mjesta na kojima se trguje dionicama, obveznicama, robom, valutama i drugim financijskim instrumentima. Burzovno poslovanje je kompleksno i dinamično, oblikovano ponudom i potražnjom investitora te utjecajem različitih ekonomskih, političkih i socijalnih faktora. COVID-19 kriza, koja je započela početkom 2020. godine, izazvala je velike poremećaje na svjetskim financijskim tržištima. Brzo širenje virusa, uvođenje mjera lockdowna i ekonomske neizvjesnosti doveli su do značajnih fluktuacija na burzama diljem svijeta. Investitori su se suočili s povećanim rizicima i volatilnošću, što je rezultiralo naglim padovima i skokovima na tržištima kapitala.

Zagrebačka burza, kao ključni igrač na hrvatskom financijskom tržištu, nije ostala imuna na utjecaj pandemije. Dionički indeksi su zabilježili značajne fluktuacije, a investitori su se suočili s neizvjesnošću i rizicima. Pandemija je zapravo potaknula povećanje trgovine na financijskim tržištima diljem svijeta. Investitori su tražili nove prilike za ulaganje kako bi zaštitili svoja sredstva ili ostvarili profit usprkos nepredvidljivim ekonomskim uvjetima. Povećana aktivnost na tržištu rezultirala je i većim prihodima za burzu tako da je Zagrebačka burza 2020. godine ostvarila oko 5% više prihoda nego prethodne godine. Nadalje, digitalizacija i inovacije postale su ključne za vrijeme COVID-19 krize. Zagrebačka burza, poput mnogih drugih financijskih institucija, ubrzala je svoje digitalne inicijative kako bi se prilagodila novim radnim uvjetima i omogućila kontinuiranu trgovinu bez obzira na ograničenja fizičkog kontakta. Poboljšanjem efikasnosti i prilagodljivosti infrastrukture došlo je do smanjenja operativnih troškova te je Zagrebačka burza 2020. godine svoje ukupne rashode smanjila za skoro 5% u odnosu na 2019. godinu. Tako da je 2020. godine Zagrebačka burza ostvarila najbolji rezultat ako se uspoređuje neto dobit u razdoblju od 2018. do 2023. godine.

U konačnici, iako je COVID-19 kriza donijela mnoge izazove, ona je također potaknula pozitivne promjene na financijskim tržištima, uključujući i Zagrebačku burzu. Njena sposobnost prilagodbe i inovativnosti omogućili su joj da ostvari izvanredne rezultate u ovom izazovnom vremenu. Shodno tome, ako se radilo o izazovnom periodu, Zagrebačka burza je uspjela ostvariti veće prihode, smanjiti troškove te postići neto dobit od 285.619,48 eura, što je najbolji rezultat u razdoblju od 2018. do 2023. godine.

## 7. POPIS LITERATURE

### ***Knjige:***

1. Andrijanić, I., Vidaković, N. (2015): Poslovanje na burzama: načela i praksa. Zagreb: Visoko učilište Effectus - visoka škola za financije i pravo
2. Andrijanić, I. (1994): Poslovanje na robnim burzama. Zagreb: Ekonomski fakultet
3. Cvjetičanin, M. (2004): Burzovno trgovanje priručnik za investitore i analitičare. Zagreb: Masmedia
4. Gašparović, A. (2001): Tržište kapitala u Republici Hrvatskoj: zakonodavni i institucionalni okvir. Zagreb: Sinergija
5. Orsag, S. (2002): Budžetiranje kapitala- Procjena investicijskih projekata. Zagreb: Masmedia
6. Orsag, S. (2003): Vrijednosni papiri. Sarajevo: Revicon
7. Orsag, S. (2011): Vrijednosni papiri, Investicije i instrumenti financiranja. Sarajevo: Revicon
8. Orsag, S., Dedi, L. (2014): Tržište kapitala. Zagreb: Alka script

### ***Članci u časopisima:***

1. Bazdan, Z. (2006): Najnoviji trendovi na financijskim tržištima: burze postaju virtualne financijske institucije, Tourism and hospitality management, 12(1). Opatija: Sveučilište u Rijeci, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu. str. 89-100.
2. Blažić, M. (1998): Burzovni indeks, Računovodstvo i financije. 1 (44). Zagreb: HZ RIF str. 84-89
3. Rončević, A., Vuković, J., Gregorić, M. (2021): Financiranje poslovanja poduzeća emisijom dionica - pregled i trendovi u Republici Hrvatskoj. Obrazovanje za poduzetništvo - E4E, 11(2). Zagreb: Europska poslovna škola Zagreb. str. 119-129.

### ***Mrežna stranica:***

1. Admirals. <https://admiralmarkets.com/hr/education/articles/forex-basics/burzovni-indeksi> (08.03.2024.)
2. Admirals - vrste naloga. <https://help.admiralmarkets.com/hr/articles/8294715-vrste-naloga-kako-se-izvrsavaju>, (18.01.2024.)
3. EHO. <https://eho.zse.hr/obavijesti-izdavatelja/view/14794> (06.03.2024.)

4. EHO - Obavijesti. <https://eho.zse.hr/obavijesti-izdavatelja/view/14785> (06.03.2024.)
5. FIMA. <https://fima-vrijednosnice.hr/svjetska-trzista-pala-vise-od-10-posto-zbog-sirenja-koronavirusa/> (05.03.2024.)
6. HANFA. <https://hanfa.hr/potrosaci/financijske-usluge/investiranje-i-trziste-kapitala/vrijednosni-papiri/> (18.01.2024.)
7. HGK. <https://www.hgk.hr/documents/hgkbrosurastosuobveznicefinalno63f342edcfd99.pdf> (18.01.2024.)
8. Investing.com. <https://www.investing.com/indices/crobex-historical-data> (23.05.2023.)
9. Izvješće 2018. <https://zse.hr/UserDocsImages/docs/investor%20relations/hr/Zagreba%C4%8Dka%20burza%20-%20Financijsko%20Izvj%C5%A1%C4%87e%20-%202018.pdf?vel=809018> (23.05.2024.)
10. Izvješće 2019. <https://zse.hr/UserDocsImages/docs/investor%20relations/hr/Zagreba%C4%8Dka%20burza%20-%20Financijsko%20Izvj%C5%A1%C4%87e%20-%202019.pdf?vel=3472153> (23.05.2023.)
11. Izvješće 2020. <https://zse.hr/UserDocsImages/docs/investor%20relations/hr/Zagreba%C4%8Dka%20burza%20-%20Financijsko%20Izvj%C5%A1%C4%87e%20-%202020.pdf?vel=2442493> (23.05.2024.)
12. Izvješće 2021. <https://zse.hr/UserDocsImages/docs/investor%20relations/hr/Zagreba%C4%8Dka%20burza%20-%20Financijsko%20Izvj%C5%A1%C4%87e%20-%202021.pdf?vel=2988964> (23.05.2024.)
13. Izvješće 2022. <https://zse.hr/UserDocsImages/docs/investor%20relations/hr/Zagreba%C4%8Dka%20burza%20-%20Financijsko%20Izvj%C5%A1%C4%87e%20-%202022.pdf?vel=3113502> (23.05.2024.)
14. Izvješće 2023. <https://zse.hr/UserDocsImages/docs/investor%20relations/hr/Zagreba%C4%8Dka%20burza%20-%20Financijsko%20Izvj%C5%A1%C4%87e%20-%202023.pdf?vel=3113502> (23.05.2024.)
15. JSE. <https://www.jse.co.za/> (08.03.2024.)
16. Narodne novine. [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018\\_07\\_65\\_1329.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_07_65_1329.html), (14.02.2024.)
17. Osječka robna burza. <https://osrb.hr/o-nama/opcenito-o-robnim-burzama/> (18.01.2024.)
18. SEEBiz. <https://www.seebiz.eu/trzista/svjetska-trzista-pala-vise-od-10-posto-zbog-sirenja-koronavirusa/226285/> (05.03.2024.)
19. Vlada RH. <https://vlada.gov.hr/vijesti/vlada-prihvatila-paket-mjera-za-pomoc-gospodarstvu-uslijed-epidemije-koronavirusa/29018> (05.03.2024.)

20. ZSE - ADRIA. [https://zse.hr/UserDocsImages/docs/services/indices/29-12-2021Izjava\\_o\\_referentnoj\\_vrijednosti\\_ADRIAprime.pdf?vel=260556](https://zse.hr/UserDocsImages/docs/services/indices/29-12-2021Izjava_o_referentnoj_vrijednosti_ADRIAprime.pdf?vel=260556) (12.03.2024.)
21. ZSE - Burzovni indeksi. <https://zse.hr/hr/burzovni-indeksi/38> (12.03.2024.)
22. ZSE - CROBIS. [https://zse.hr/hr/indeks/365?isin=HRZB00ICRBS8&tab=stock\\_publisher](https://zse.hr/hr/indeks/365?isin=HRZB00ICRBS8&tab=stock_publisher) (12.03.2024.)
23. ZSE - Indeksi. <https://zse.hr/hr/indeksi-551/551> (12.03.2024.)
24. ZSE - Novija povijest. <https://zse.hr/hr/novija-povijest/2163> (24.01.2024.)
25. ZSE - Obavijest. <https://zse.hr/hr/covid-19-obavijest-zagrebacka-burza-d-d-od-16-03-2020-posluje-izvan-ureda-trgovanje-se-odvija-redovito/1839> (05.03.2024.)
26. ZSE - Odluka. [https://zse.hr/UserDocsImages/index\\_documents/2022-CROBEXplus-Odluka-EUR.pdf](https://zse.hr/UserDocsImages/index_documents/2022-CROBEXplus-Odluka-EUR.pdf) (12.03.2024.)
27. ZSE - Opći podaci. <https://zse.hr/hr/opci-podaci/703> (20.01.2024.)
28. ZSE - Organizacijska struktura. <https://zse.hr/hr/organizacijska-struktura/268>, (14.02.2024)
29. ZSE - Referentne vrijednosti. [https://zse.hr/UserDocsImages/docs/services/indices/2023-01-02%20ZSE%20Izjava\\_o\\_referentnoj\\_vrijednosti\\_CROBEX\\_obitelj-1.4-EUR.pdf?vel=164213](https://zse.hr/UserDocsImages/docs/services/indices/2023-01-02%20ZSE%20Izjava_o_referentnoj_vrijednosti_CROBEX_obitelj-1.4-EUR.pdf?vel=164213) (12.03.2024.)
30. ZSE - Rješenje. <https://zse.hr/hr/rjesenje-hanfa-e-o-privremenoj-obustavi-trgovanja/1841> (05.03.2024.)
31. ZSE - Statut društva. <https://zse.hr/?id=380> (14.02.2024.)

***Natuknica u elektroničkoj enciklopediji:***

1. Burza. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje (2021): Leksikografski zavod Miroslav Krleža, <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=10314> (18.01.2024)
2. Kriza. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje (2021): Leksikografski zavod Miroslav Krleža, <https://www.enciklopedija.hr/clanak/34066> (05.03.2024.)
3. Ekonomska kriza. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje (2021): Leksikografski zavod Miroslav Krleža, <https://www.enciklopedija.hr/clanak/ekonomska-kriza> (05.03.2024.)

## 8. POPIS ILUSTRACIJA

### *Slike:*

1. Slika 1. Organizacijska struktura Zagrebačke burze
2. Slika 2. Kretanje indeksa Dow Jones

### *Tablice:*

1. Tablica 1. Najznačajniji burzovni indeksi u Europi
2. Tablica 2. Najznačajniji burzovni indeksi u Sjevernoj i Južnoj Americi
3. Tablica 3. Najznačajniji burzovni indeksi u Aziji
4. Tablica 4. Usporedba glavnih pokazatelja poslovanja 2017. i 2018. godine
5. Tablica 5. Usporedba glavnih pokazatelja poslovanja 2018. i 2019. godine
6. Tablica 6. Usporedba glavnih pokazatelja poslovanja 2019. i 2020. godine
7. Tablica 7. Usporedba glavnih pokazatelja poslovanja 2020. i 2021. godine
8. Tablica 8. Usporedba glavnih pokazatelja poslovanja 2021. i 2022. godine
9. Tablica 9. Usporedba glavnih pokazatelja poslovanja 2022. i 2023. godine

### *Grafikoni:*

1. Grafikon 1. Vlasnička struktura Zagrebačke burze
2. Grafikon 2. Usporedba prihoda i rashoda Zagrebačke burze
3. Grafikon 3. Usporedba EBITDA i neto dobiti Zagrebačke burze



**OBRAZAC 5**

**IZJAVA O AUTORSTVU**

Ja, Rebeka Rezo

izjavljujem da sam autor/ica završnog/diplomskog rada pod nazivom

Utjecaj COVID-19 krize na poslovanje  
Zagrebačke burze

Svojim vlastoručnim potpisom jamčim sljedeće:

- da je predani završni/diplomski 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,
- da su radovi i mišljenja drugih autora/ica, koje sam u svom radu koristio/la, jasno navedeni i označeni u tekstu te u popisu literature,
- da sam u radu poštivao/la pravila znanstvenog i akademskog rada.

**Potpis studenta/ice**

Rezo



**OBRAZAC 6**

**ODOBRENJE ZA OBJAVLJIVANJE ZAVRŠNOG/DIPLOMSKOG RADA U DIGITALNOM REPOZITORIJU**

Ja, Rebeka Rezo

dajem odobrenje za objavljivanje mog autorskog završnog/diplomskog rada u nacionalnom repozitoriju odnosno repozitoriju Veleučilišta u Virovitici u roku od 30 dana od dana obrane.

Potvrđujem da je za pohranu dostavljena završna verzija obranjenog završnog/diplomskog rada.

Ovom izjavom, kao autor navedenog rada dajem odobrenje i da se moj rad, bez naknade, trajno javno objavi i besplatno učini dostupnim na sljedeći način (zaokružiti):

- a) Rad u otvorenom pristupu
- b) Rad dostupan nakon: \_\_\_\_\_ (upisati datum)
- c) Pristup svim korisnicima iz sustava znanosti i visokog obrazovanja RH
- d) Pristup korisnicima matične ustanove
- e) Rad nije dostupan (*u slučaju potrebe dodatnog ograničavanja pristupa Vašem završnom/diplomskom radu, podnosi se pisani obrazloženi zahtjev*).

U slučaju dostupnosti rada prethodno označeno od a) do d), ovom izjavom dajem pravo iskorištavanja mog ocjenskog rada kao autorskog djela pod uvjetima Creative Commons licencije (zaokružiti):

- 1) CC BY (Imenovanje)
- 2) CC BY-SA (Imenovanje – Dijeli pod istim uvjetima)
- 3) CC BY-ND (Imenovanje – Bez prerada)
- 4) CC BY-NC (Imenovanje – Nekomercijalno)
- 5) CC BY-NC-SA (Imenovanje – Nekomercijalno – Dijeli pod istim uvjetima)
- 6) CC BY-NC-ND (Imenovanje – Nekomercijalno – Bez prerada)

Ovime potvrđujem da mi je prilikom potpisivanja ove izjave pravni tekst licencija bio dostupan te da sam upoznat s uvjetima pod kojim dajem pravo iskorištavanja navedenog djela.

**Potpis studenta/ice**

Rezo