

## **Otvorenost gospodarstva Hrvatske u kontekstu monetarne i fiskalne politike**

### **Openness of the Croatian economy in the context of monetary and fiscal policy**

ANTE SAMODOL

Libertas međunarodno sveučilište - Zagreb

Trg J. F. Kennedyja 6b

10000 Zagreb

Hrvatska

E-mail: [asamodol@libertas.hr](mailto:asamodol@libertas.hr)

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-6609-2396>

Izvorni znanstveni rad / *Original scientific paper*

UDK / UDC: 338:[336.2:336.7](497.5)

Primljeno / Received: 11. travnja 2022. / April 11<sup>th</sup>, 2022.

Prihvaćeno za objavu / Accepted for publishing: 03. svibnja 2022. / May 03<sup>rd</sup>, 2022.

DOI: 10.15291/oc.3651

**Sažetak:** Ovim radom ispituje se utjecaj odabranih monetarnih i fiskalnih varijabli na trgovinsku otvorenost gospodarstva Hrvatske. Otvorenost gospodarstva u teoriji se smatra jednim od faktora gospodarskog rasta. S obzirom na to da su monetarna i fiskalna politika ključne sastavnice ekonomske politike, u radu se istražuje utjecaj monetarnih i fiskalnih varijabli na razinu otvorenosti gospodarstva. Monetarne varijable uključuju novčanu masu, tečaj i inflaciju, dok fiskalne varijable uključuju udio proračunskih prihoda i rashoda u BDP-u te kamate na trezorske zapise ministarstva financija. Trgovinska otvorenost kao endogena varijabla definirana je udjelom zbroja izvoza i uvoza u BDP-u kao ukupna otvorenost, te udjela izvoza i uvoza pojedinačno u BDP-u kao izvozna i uvozna otvorenost. U tri modela višestruke linearne regresijske analize pokazalo se kako u određivanju smjera i veličine otvorenosti dominiraju signifikantne fiskalne varijable za razliku od monetarnih. Jedna monetarna varijabla signifikantna je samo u slučaju uvozne otvorenosti. U radu je kao sekundarni cilj provedena i analiza utjecaja trgovinske otvorenosti na gospodarski rast preko BDP-a per capita koja se pokazala nesignifikantnom za gospodarski rast Hrvatske.

**Ključne riječi:** otvorenost gospodarstva, trgovinska otvorenost, monetarne varijable, fiskalne varijable, gospodarski rast

**JEL Classification:** E00, E52, E62, F10, F63

**Abstract:** This paper examines the impact of selected monetary and fiscal variables on the trade openness of the Croatian economy. The openness of the economy is in theory considered one of the factors of economic growth. Given that monetary and fiscal policy are key components of economic

policy, this paper examines the impact of monetary and fiscal variables on the level of openness of the economy. Monetary variables include money supply, exchange rate and inflation while fiscal variables include the share of budget revenues and expenditures in GDP and interest on the Ministry of Finance Treasury bills. Trade openness as an endogenous variable is defined by the share of the collective exports and imports in GDP as total openness, and the share of the individual exports and imports in GDP as export and import openness. Three models of multiple linear regression analysis have shown that significant fiscal variables, as opposed to monetary ones, dominated in determining the direction and magnitude of openness. One monetary variable is significant only in the case of import openness. As a secondary goal, the paper also analysed the impact of trade openness on economic growth through GDP per capita, which proved to be insignificant for economic growth of Croatia.

**Keywords:** economic openness, trade openness, monetary variables, fiscal variables, economic growth

## 1 Uvod

Definicija „male i otvorene ekonomije“ zasniva se na činjenici da neka ekonomija sudjeluje u međunarodnoj razmjeni, ali je dovoljno mala da svojom tečajnom, kamatnom ili carinskom politikom ne utječe na robne i novčane tokove koji bi utjecali na svjetske cijene roba i usluga, kamatne stope te prihode i rashode dionika. Umjesto toga, takve ekonomije preuzimaju cijene i izložene su egzogenim utjecajima robnih i financijskih tokova. Za Hrvatsku se standardno kaže da je mala i otvorena ekonomija. Terminom „mala i otvorena ekonomija“ ne koriste se samo ekonomisti i političari, već se on udomaćio u javnom govoru kad se općenito govori o odnosu izvoza i uvoza, strukturi gospodarstva, nezaposlenosti ili strukturi i razvijenosti financijskog sektora. Međutim, o tome što se stvarno podrazumijeva pod pojmom „mala i otvorena ekonomija“, kako se mjeri stupanj otvorenosti, koji su ključni pokazatelji otvorenosti i koje sve varijable utječu na stupanj otvorenosti u domaćoj literaturi ne postoji obilje istraživanja i radova. Mala i otvorena ekonomija za Hrvatsku smatra se gotovom činjenicom i često se nekritički povezuje sa stvarnim stanjem u smislu vrste i stupnja otvorenosti što je samo po sebi upitno. U istraživanjima i povezanoj literaturi za „otvorenost ekonomije“ koriste se i drugi termini kao što su „ekonomska integracija“, „trgovinska liberalizacija“ ili jednostavno „globalizacija“ (Gräbner i sur., 2020; Saadma i Steiner, 2016; De Nicolo i Juvenal, 2014). Također, u relevantnoj literaturi otvorenost nacionalne ekonomije povezuje se s razinom integracije u međunarodnoj trgovini i financijama pa se mjere ekonomske otvorenosti mogu podijeliti u dvije skupine: 1. prema vrsti otvorenosti, govori se o „stvarnoj“ i „financijskoj“ otvorenosti; 2. prema izvorima podataka, za mjere otvorenosti govori se o *de facto* mjerama na temelju ekonomskih statističkih podataka i *de jure* mjerama na temelju institucionalnih odnosno zakonski utvrđenih prepreka za trgovinu i financijske transakcije. U literaturi se u okviru ekonomske otvorenosti pronalaze i tzv. „hibridne“ mjere kojima je cilj uključivanje informacija o stvarnim i financijskim aspektima, dok tzv. „mješovite“ mjere također nastoje integrirati informacije o *de facto* i *de jure* aspektima ekonomske otvorenosti (Ghemawat i Altman, 2016); Gygli i sur., 2019; Gräbner i sur., 2018., 2020). Premda se ovo istraživanje ne bavi *de jure* mjerama, jedna od najranijih i najutjecajnijih *de jure* mjera za otvorenost trgovine je indeks Sachs i Warnera (1995). To je binarni indeks koji zemlju klasificira kao zatvorenu ako ispunjava barem jedan od pet kriterija koji se odnose na: carinske stope, necarinske trgovinske barijere, socijalističko upravljanje u trgovinskim odnosima i razliku između tečajeva na crnom tržištu i službenih tečajeva.

Shodno navedenom, definicija i mjerenje stupnja ekonomske otvorenosti nacionalne ekonomije prilično su varirale posljednjih desetljeća pa u praksi i literaturi ne postoji jedinstveni stav o tome kako je najbolje izmjeriti stupanj otvorenosti (Huchet-Bourdon i sur., 2017; Egger i sur., 2019). Ipak, jedna

od mjera otvorenosti koja dominira je odnos ukupne trgovine (volumena), a uključuje zbroj izvoza (X) i uvoza (M) u odnosu na BDP odnosno mjera otvorenosti glasi:  $X + M/GDP$ . Uz ovaj pokazatelj valja istaknuti kako postoje i varijante, poput  $X/BDP$ -a ili  $M/BDP$ -a, koje mogu biti vrijedne zamjene u smislu „vanjske“ odnosno „unutarnje“ otvorenosti.

Autori kao što je Fuji (2019) pokazatelj  $(X + M/GDP)$  smatraju ključnim jer predstavlja *de facto* otvorenost ekonomije za trgovanje robama i uslugama. Među najpopularnijim *de facto* mjerama financijske otvorenosti su skupovi podataka koji su sastavili i kontinuirano ažurirali Lane i Milesi-Ferretti (2003; 2007; 2017). To se obično naziva „indeksom financijske otvorenosti“ i definira se kao volumen strane imovine i obveza zemlje u odnosu na BDP (Baltagi i sur., 2009; Gräbner i sur., 2018). Ovdje istaknutu ulogu ima MMF-ovo godišnje izvješće o aranžmanima i ograničenjima razmjene (AREAR) jer služi kao ključni izvor za izvođenje *de jure* pokazatelja u pogledu otvorenosti trgovine (MMF, 2016).

Primarni cilj ovoga istraživanja je utvrditi utjecaj varijabli monetarnih i fiskalnih uvjeta na stupanj ukupne trgovinske otvorenosti hrvatskoga gospodarstva (kao dijela ekonomske otvorenosti) pri čemu monetarne i fiskalne varijable spadaju u red mjera koje su rezultat interakcije *de facto* i *de jure* monetarnog i fiskalnog okruženja. Dok su hrvatski monetarni uvjeti s jedne strane definirani tečajnom politikom HNB-a i tečajem kao nominalnim sidrom, čekanjem u tečajnom mehanizmu ERM II te očekivanim uvođenjem EUR-a u 2023., dotle su fiskalni uvjeti definirani mastriškim kriterijima od deficita proračuna do udjela javnog duga u BDP-u. Uz to, Hrvatska je još prije ulaska u članstvo EU, 2009. godine zatvorila pregovaračko poglavlje „IX- Financijske usluge“ čime je i formalno počela s *de jure* mjerama unutar financijskog sektora u skladu s direktivama i uredbama EU-a. Iz svega toga proizašla je interakcija monetarnih i fiskalnih varijabli sa stupnjem trgovinske otvorenosti (u razmjeni roba i usluga) kao i pitanja o smjeru i jačini tih veza mjenjenim statističkim metodama. Sekundarni cilj rada je analiza i utvrđivanje utjecaja trgovinske otvorenosti na gospodarski rast.

Rad je strukturiran na sljedeći način. Nakon uvoda u drugom dijelu rada daje se pregled literature i nalaza istraživanja gdje je otvorenost ekonomije endogena varijabla. U trećem dijelu opisuju se podaci i metodologija istraživanja te empirijski model sa specifikacijom modela. U četvrtom dijelu opisuju se rezultati istraživanja s osvrtom na monetarne i fiskalne egzogene varijable, predznak i veličinu parametra. U ovom dijelu nalazi se i rezultat analize utjecaja ukupne trgovinske otvorenosti na gospodarski rast (BDPpc) kao sekundarni cilj istraživanja. U petom dijelu donosi se zaključak o implikacijama istraživanih varijabli na stupanj trgovinske otvorenosti Hrvatske i ograničenjima u istraživanju.

## 2 Pregled literature

Među domaćom literaturom u kojoj se govori o otvorenosti gospodarstva ističe se rad Lovrinčevića (1999) u kojem se daje širok pregled radova o vezama i metoda istraživanja između gospodarskog rasta, međunarodne trgovine i otvorenosti gospodarstva. Daje se i pregled statističkih testova i studija koje su razvrstane u dvije osnovne skupine ovisno o indikatoru otvorenosti trgovačkog sustava koji se koristi u regresiji:

1. studije koje se kao indikatorom otvorenosti gospodarstva koriste – izvozom (stope rasta izvoza, udio izvoza u BDP-u, izvoz po stanovniku)
2. studije koje se koriste drugim indikatorima otvorenosti gospodarstva, osim izvozom.

Lovrinčević u istom radu zaključuje da sve činjenice nedvosmisleno potvrđuju da je dublja integracija u svjetsko gospodarstvo nužna za postizanje viših stopa rasta u duljem razdoblju, kao i za dostizanje visokih razina dohotka po stanovniku. Međutim, u zaključku se dodaje da pred istraživačima stoji problem utvrđivanja točnih mehanizama kojima proces bržeg otvaranja gospodarstva i značajnijeg

uključivanja u međunarodnu podjelu rada, utječe na veći gospodarski rast. Tako Lovrinčević i Mikulić (2000) zaključuju da otvorenost sama po sebi nije dovoljna za promicanje ekonomskog rasta. Makroekonomska te politička stabilnost i druge politike nužne su za iskorištavanje svih prednosti koje donosi ekonomska otvorenost. Pokazatelji trgovinske otvorenosti često se promatraju u analizama vanjskotrgovinskih kretanja jer to podrazumijeva racionalizaciju proizvodnog sustava i omogućuje optimalnu alokaciju resursa te upućuje na potencijal bržega ekonomskog rasta (Boromisa i Mikić, 2003). Isto tako, unatoč potencijalnim koristima od veće trgovinske otvorenosti, povećava se izloženost šokovima koji mogu pogoditi međunarodna tržišta odnosno glavne vanjskotrgovinske partnere. Derado (2006) u svojem radu analizira učinke liberalizacije trgovine među zemljama jugoistočne Europe mjerenjem međuindustrijske trgovine na primjeru Hrvatske kako bi se utvrdili dinamički efekti liberalizacije na strukturu trgovinskih tokova. Tako trgovina u kratkom roku rezultira prosječnim padom uvoznih cijena što povećava prednosti potrošača, ali i stvara sve veći pritisak na proizvođače koji prodaju svoju robu na domaćem tržištu zbog sve veće inozemne konkurencije. Dugoročne koristi od ovoga su veća konkurencija i gospodarsko restrukturiranje što povećava ulaganja i tehnološke inovacije. Ipak, prema autoru, rezultat ovisi o kvaliteti strukturnih i institucionalnih reformi. Prema Panagariya (2004), u zemljama s nižim dohotkom ekonomska otvorenost nužna je za brži gospodarski rast. Zaključuje da je malo zemalja s tržištem u nastajanju raslo bez istovremenog povećanja izvoza i uvoza, a zemlje koje su rasle naglo, to su postigle pod otvorenom trgovinskom politikom. Slično zaključuje i Romalis (2007) čije istraživanje upućuje na to da će se stope rasta zemalja u razvoju ubrzati ako razvijene zemlje smanje trgovinske barijere. Utječe li otvorenost gospodarstva na ekonomski rast jer omogućuje zemljama uvoz znanja iz drugih zemalja, istraživao je Madsen (2009) te zaključio da je otvorenost važna za rast kada rezultira prelijevanjem znanja i proizvoda koji utjelovljuju tehnološka znanja. Uz navedene, još su neki domaći autori istraživali otvorenost gospodarstva odnosno vanjskotrgovinsku razmjenu pa su došli do drugačijih rezultata.

Primjerice, Kovač (2012) je na temelju podataka za Hrvatsku analizirao vanjskotrgovinsku robnu razmjenu u razdoblju 2001. – 2010. te zaključio kako otvorenost hrvatskoga gospodarstva nije pridonijela ekonomskom rastu i da izvoz nije pratio dinamiku uvoza što je dovelo do povećanja deficita platne bilance. Kovačević i Tomić (2012) u svojem istraživanju također nisu pronašli pozitivnu vezu između porasta BDP-a i otvorenosti gospodarstva Hrvatske unatoč pretpostavci da međunarodna razmjena ima pozitivan utjecaj na ekonomski rast kroz prelijevanje novih tehnologija, znanja i inovacija na domaćem tržištu. U kontekstu transfera tehnologije, izravnih stranih ulaganja i gospodarskog rasta, Bezić i Karanikić (2014) analizirali su utjecaj izravnih stranih ulaganja na ekonomski rast odabranih EU tranzicijskih zemalja i Hrvatske putem procesa transfera tehnologije za razdoblje 2001. – 2010. Prema rezultatima njihova istraživanja, ulaganja u istraživanje i razvoj u javnom i privatnom sektoru neizravno utječu na povećanje broja zaštićenog intelektualnog vlasništva (osobito patenata), što pozitivno utječe na rast BDP-a.

U istraživanju Lukinić Čardić i Šelebaj (2021) ističe se da za razliku od čiste robne razmjene, Hrvatska se među zemljama Srednje i Istočne Europe (SIE) izdvaja po iznadprosječnoj međunarodnoj razmjeni usluga, što je posljedica važnosti turizma za domaće gospodarstvo. Zbog toga Hrvatska ima najveći udio izvoza usluga u BDP-u među promatranim zemljama (Bugarska, Rumunjska, Slovenija, Češka, Slovačka, Mađarska, Poljska) kao i većina država članica EU-a, uključujući mediteranske zemlje. Unatoč tome, zaključuju autori, promatra li se ukupna trgovinska otvorenost (uzimajući u obzir ukupnu međunarodnu razmjenu – izvoz i uvoz robe i usluga), Hrvatska je među zemljama SIE-a najmanje trgovinski otvorena zemlja, nakon Poljske i Rumunjske. S druge strane, o posljedicama važnosti turizma za domaće gospodarstvo i negativnim učincima turizma u malom gospodarstvu vođenim turizmom pišu Stojčić i sur. (2022). Dodatno, istražujući faktore rasta ekonomije Bićanić i Deskar Škrbić (2019) navode otvorenost ekonomije kao jedan od faktora rasta gdje viša razina razmjene donosi više stope rasta. Ističu da uspoređivanje otvorenosti među zemljama krije mnogo

problema jer manje zemlje relativno više trguju (i to s razvijenijim zemljama od sebe), dok veće zemlje relativno manje trguju. Zaključuju kada se uključi otvorenost kao varijabla da se uvijek pokazuje statistički signifikantna, ali smjer uzročnosti nije određen jer neka istraživanja pokazuju da otvorenost utječe na stopu rasta, a neka da uzročnost ide u obrnutom smjeru. Također, valja imati na umu da visok stupanj otvorenosti *de jure* ne podrazumijeva nužno i visok stupanj *de facto* otvorenosti (Gräbner i sur., 2018) jer postoji niz zemalja s velikim neskladom između *de facto* i *de jure* otvorenosti. Slijedom navedenog, s obzirom na to da *de facto* mjere obuhvaćaju ukupni utjecaj niza relevantnih faktora (varijabli) bez njihova pojedinačnog relativnog doprinosa ukupnoj otvorenosti, kod korištenja „mješovitih“ mjera s više faktora iz različitih izvora kod tumačenja rezultata otvorenosti valja biti oprezan (Martens i sur., 2015). U interpretaciji i usporedbi otvorenosti ekonomija među zemljama oprez proizlazi i iz sljedećih razloga:

Prvo, uzimajući BDP kao referentnu točku, i otvorenost (Trgovina/BDP), treba znati da mala gospodarstva obično pokazuju veći obujam trgovine u odnosu na BDP negoli velika gospodarstva što može dovesti do iskrivljenih zaključaka o razini otvorenosti ekonomija nekih država. Primjerice, prema Eurostatu na kraju 2018. godine prosjek ukupne trgovinske otvorenosti (robe i usluge) na razini EU-a iznosio je 17,6 % EU BDP-a, SAD su imale 13,7 %, Kina 19,1 %, dok je Singapur imao 163,1 %, a Hong Kong 188,1 % otvorenost.

Drugo, veličina BDP-a ovisi o cikličkim kretanjima gospodarstva i egzogenim varijablama koje utječu na BDP kao nazivnik u pokazatelju otvorenosti (Frankel i Romer, 2000).

Može se reći da su najčešći i najjednostavniji pokazatelji trgovinske otvorenosti omjeri izvoza i uvoza pojedinačno s BDP-om ili omjer ukupne trgovine (izvoza i uvoza zajedno) s BDP-om. Navedeni pokazatelji pripadaju skupini *de facto* pokazatelja trgovinske otvorenosti, a detaljniji pregled pokazatelja otvorenosti može se vidjeti kod Gräbner i sur. (2020).

Ipak, čini se kako čvrsti statistički i ekonomski značajan odnos između otvorenosti trgovine i gospodarskog rasta tek treba dokazivati. Dok su neke prethodno spomenute studije pokazale pozitivne veze, postoje ozbiljne dvojbe oko izbora i sastava mjerenja. Izazov s kojim se susreću istraživači u odgovoru na pitanje povezanosti između trgovinske otvorenosti i gospodarskog rasta stoga leži u pronalaženju prikladnih varijabli, ali i suočavanju s endogenošću i pristranošću pojedinih varijabli.

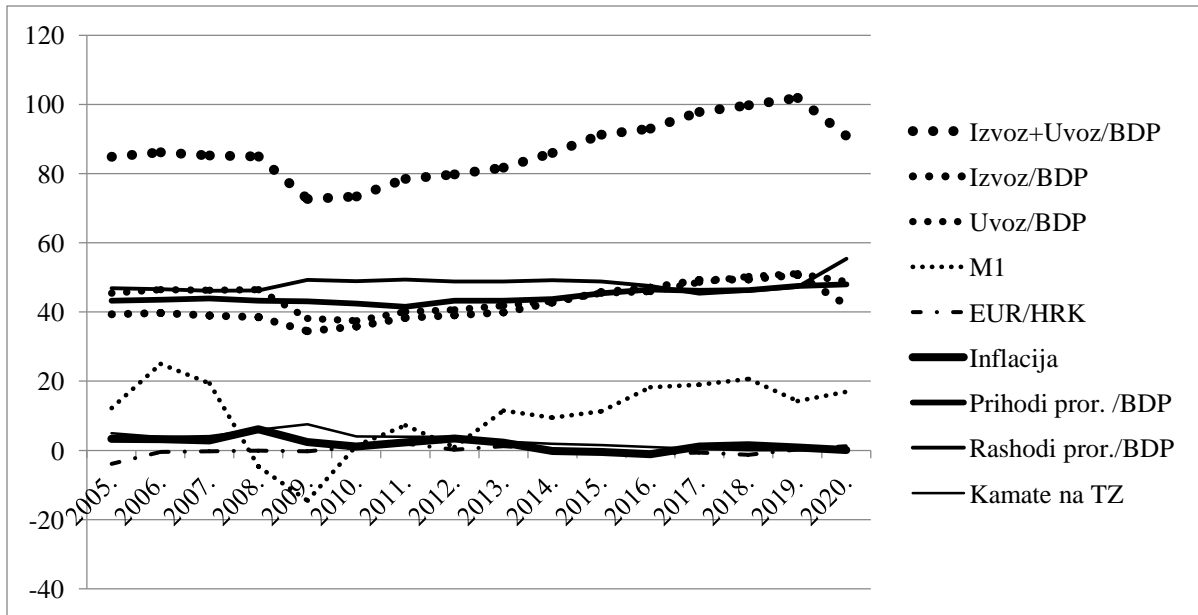
### 3 Metodologija

#### 3.1 Podaci i varijable

Podaci u radu se odnose na razdoblje 2005. – 2020. godine i prikupljeni su iz Biltena Hrvatske narodne banke (HNB). Za povezane serije podataka po godinama korišten je Bilten iz 2016. (229) i Bilten iz 2021. (271) kao i monetarna statistika – monetarni i kreditni agregati, za novčanu masu M1 ([www.hnb.hr/statistika](http://www.hnb.hr/statistika)).

Izvorni podaci o varijablama iz kojih su preuzeti i izračunani podaci za model nalaze se u Prilogu 1. Prema Lukinić Čardić i Šelebaj (2021), međunarodni metodološki standardi na kojima počiva vanjskotrgovinska statistika (DZS) ponešto se razlikuju od standarda na kojima se zasniva platnobilančna statistika (HNB). Potkraj 2014. u Hrvatskoj je započela primjena statističkih standarda BPM622 i ESA201023, a koji u robnu razmjenu evidentiraju samo one transakcije kod kojih je došlo do promjene vlasništva.

Prednost ovoga izvora podataka su vjerodostojnost i jednostavnost pristupa što omogućuje pristup drugim istraživačima radi usporedivosti istraživanja. U nastavku se na Slici 1. prikazuje kretanje odabranih zavisnih varijabli „trgovinska otvorenost“ (izvoz + uvoz/BDP; izvoz/BDP; uvoz/BDP), te podaci o nezavisnim monetarnim varijablama (novčana masa M1; tečaj EUR/HRK; inflacija) i fiskalnim varijablama (prihodi proračuna/BDP; rashodi proračuna/BDP; kamate na trezorske zapise).



**Slika 1.** Pokazatelji otvorenosti s monetarnim i fiskalnim varijablama, 2005-2020., u %  
Izvor: Izradio autor na osnovi podataka iz Biltena br. 229 i 271; [www.hnb.hr/statistika](http://www.hnb.hr/statistika) (2022)

U opisu odabranih varijabli radi lakšeg razumijevanja očekivanih interakcija pojedine zavisne i nezavisnih varijabli u kontekstu monetarnih i fiskalnih uvjeta bitno je istaknuti sljedeće:

*Trgovinska otvorenost* – u većini radova, onako kako se tehnički računa, objašnjava se kao stupanj usmjerenosti gospodarstva prema vanjskoj trgovini dok se u političko-ekonomskom smislu opisuje kao liberalna trgovinska politika niskih carina ili bez trgovinskih barijera. U pravilu se trgovinskoj otvorenosti zemlje pripisuje pozitivna svojstva kod njezina utjecaja na rast BDP-a ili rast BDP-a per capita. U ovom modelu trgovinska otvorenost je zavisna varijabla (prikazuje se u tri oblika: ukupna, izvozna i uvozna) u interakciji s odabranim monetarnim i fiskalnim varijablama s ciljem utvrđivanja njihove značajnosti te smjera i jačine veze. Dakle, žele se utvrditi refleksije monetarne i fiskalne politike kao dijela ukupne ekonomske politike zemlje na trgovinsku otvorenost. Također, važno je napomenuti da je ovaj pokazatelj omjer izvoza, uvoza i njihova zbroja prema BDP-u, te da unutar tih omjera varijacije BDP-a mogu biti od utjecaja na pokazatelj (istraživanjima potvrdili Fuji, 2017; 2019. i Gräbner i sur., 2020). U tom smislu, varijacije hrvatskog BDP-a u istraživanom razdoblju su: 2005. – 2008. kumulativni rast BDP iznosio je 16,26 %, u razdoblju 2009. – 2014. BDP je kumulativno pao za 12,02 %, u razdoblju 2015. – 2019. BDP je kumulativno porastao za 15,04 % dok je BDP u 2020. pao za 8 % (HNB, bilten 229 i 271).

*Novčana masa (monetarni agregat M1)* – nakon što središnja banka kreira primarni novac M0, to još uvijek ne znači da postoji monetarna multiplikacija. Zato je svaka promjena M1 monetarnog agregata u naravi pokazatelj kreditne aktivnosti banka u odnosu na poduzeća, kućanstva i državu te upućuje na očekivanu dinamiku gospodarskih kretanja. Svaka promjena M1 imat će utjecaj na monetarni multiplikator i razinu multiplikacije primarnog novca. Iz toga proizlazi i opravdanost uvrštenja M1 kao nezavisne varijable u istraživani model i koja bi trebala imati utjecaj na razinu ukupne vanjsko-trgovinske aktivnosti u zemlji. Za Hrvatsku se može reći kako na pragu uvođenja EUR-a završava s fazom monetarne suverenosti i s time povezanih varijabli od ponude novca do tečajne i kamatne politike. Jednako tako završava s nizom efekata takve politike na izloženost tečajnom ili kamatnom

riziku, a započinje novu fazu monetarne politike koja nije uvjetovana samo potrebama domaćeg tržišta i ekonomskih subjekata što će se odraziti i na kretanje novčane mase M1. Kumulativna godišnja stopa rasta ovoga monetarnog agregata u promatranom razdoblju iznosi 169 % što implicira približno jednak rast kredita u privatnom sektoru i državi (koji bi mogli biti od utjecaja na izvoz i uvoz odnosno BDP). U promatranom razdoblju (HNB, Bilten 229 i 271) u strukturi bankovnih kredita privatnom sektoru dominiraju krediti odobreni kućanstvima i na kraju 2020. iznose 136 milijardi, dok krediti poduzećima iznose 89 milijardi kuna. Ukupni kumulativni godišnji rast kredita odobrenih kućanstvima iznosi +60 %, dok taj rast kod poduzeća iznosi samo +34 %.

*Tečaj EUR/HRK* – uloga tečaja i tečajne politike HNB-a u hrvatskom izvozu i uvozu nezaobilazna je tema svake priče o ekonomskoj politici. I u ovom promatranom razdoblju jasno se vidi da je ovaj tečaj strogo kontrolirani i da se od 2005. do 2020. kuna neto promijenila (ojačala prema kumulativnom zbroju stopa) za 1,63 % (HNB, Bilten 229 i 271). S jedne strane ovaj tečaj je neslužbeno nominalno sidro, a glavni kanal emisije primarnog novca kupoprodaja deviza inducirana kretanjem tečaja. S druge strane kontrolirani tečaj služi središnjoj banci kao sredstvo za kontrolu inflacije. Nadalje, svaki izvoznik tečaj uvijek gleda kao slabost kroz apreciranu kunu, dok ga uvoznici vide i upotrebljavaju kao komparativnu prednost pred domaćom skupljom proizvodnjom. Ovo su dovoljni razlozi da se tečaj EUR/HRK uvrsti kao nezavisna varijabla u model, unatoč činjenici da praktički oscilira u kanalu +/-1 %.

*Inflacija* – kumulativna prosječna godišnja stopa inflacije potrošačkih cijena u promatranom razdoblju iznosi +29 % (HNB, Bilten 229 i 271). Promatrano razdoblje uključuje i razdoblja inflacije i deflacije što na prosječnoj godišnjoj razini daje inflaciju oko 1,8 % i što ne bi trebalo predstavljati poseban utjecaj na dinamiku izvoza i uvoza, a time na ukupnu trgovinsku otvorenost. Ipak, s obzirom na činjenicu da je kontrola razine cijena odnosno inflacije jedna od ključnih makroekonomskih varijabli i ključni cilj svake monetarne politike, u model je uvrštena kao nezavisna varijabla. S obzirom na aktualna kretanja stopa inflacije u Hrvatskoj od 6,3 % i eurozoni od 7,5 % (DZS i ECB, III/2022), očito je da će ova varijabla imati drugačiji opis i utjecaj u nekom drugom modelu. Štoviše, HNB je do sada izbjegavao ciljati inflaciju najviše zbog tečajne politike, a ulaskom u europsku monetarnu uniju usvajamo i politiku ciljane inflacije +/-2 % odnosno inflacije kao nominalnog sidra (Benić, 2014) pa i stoga inflacija ovdje zaslužuje status nezavisne varijable.

*Udio proračunskih prihoda opće države u BDP-u* – gledajući kretanje ove stope na godišnjoj razini ona se u promatranom razdoblju kretala između 41,5 i 48 % BDP-a (HNB, Bilten 229 i 271). Proračunski prihodi obuhvaćaju tekuće i kapitalne prihode, a u okviru tekućih prihoda obuhvaćaju direktne i indirektno poreze te socijalne doprinose i prihode od prodaje koji čine glavninu ukupnih prihoda. U tom smislu treba promatrati fiskalni kapacitet države pa je udio proračunskih prihoda u BDP-u opravdana nezavisna varijabla od pretpostavljenog utjecaja na trgovinsku odnosno ekonomsku otvorenost gospodarstva.

*Udio proračunskih rashoda opće države u BDP-u* – kao i u prethodnom slučaju, gledajući kretanje ove stope na godišnjoj razini ona se u promatranom razdoblju kretala između 45,3 i 55,4 % BDP-a (HNB, Bilten 229 i 271). Proračunski rashodi obuhvaćaju ukupne tekuće rashode i ukupne kapitalne rashode. U ukupnom iznosu rashoda dominiraju tekući rashodi koji obuhvaćaju tekuće transfere, kamate, naknade zaposlenicima i intermedijarnu potrošnju. Iz podataka se uočava kontinuirani rast udjela rashoda u BDP-a, uz stagnaciju udjela prihoda. Stopa rasta rashoda potaknuta najviše je tekućim rashodima jer je više od polovine rasta posljedica rasta naknada zaposlenima i intermedijarne potrošnje. Kao i udio proračunskih prihoda u BDP-u i ova varijabla ima pretpostavljen učinak na

otvorenost ekonomije jer nadoknada rastućih rashoda iziskuje nove više razine poreza i doprinosa što u uvjetima pada BDP-a može izazvati nositelje ekonomske politike na mjere koje utječu na potrošnju, a time na izvoz i uvoz. Nefinancijski računi opće države prikazuju ukupne prihode i rashode i njihove najznačajnije komponente te neto uzajmljivanje (+) / pozajmljivanje (-). Neto uzajmljivanje (+) / pozajmljivanje (-) u omjeru s BDP-om u tekućim cijenama predstavlja statistički pokazatelj čiji iznos određuje zadovoljava li država članica EU-a jedan od četiri mastriška kriterija konvergencije (HNB, Bilten 271, Tablica II).

*Kamatna stopa na 12-mjesečne trezorske zapise ministarstva financija* – ova kamatna stopa je ključni indikator stanja tržišta novca kao i mogućnosti financiranja i refinanciranja postojećega kratkoročnog duga. I ne smo to, kretanje ove stope je indikator očekivanog kretanja kamata na dugoročne dužničke vrijednosne papire (obveznice) središnje države, a time i na cijenu financiranja fiskalnih neravnoteža odnosno proračunskih manjkova koji u uvjetima gospodarskog pada i pada kreditnog rejtinga mogu snažno utjecati na ukupna gospodarska kretanja u državi. Zato ova (tzv. nerizična) stopa financiranja duga središnje države na tržištu novca (na koju se dodaju premije rizika) kao nezavisna varijabla, može utjecati na razinu trgovinske i ekonomske aktivnosti odnosno pokazatelja otvorenosti.

### 3.2 Empirijski model i specifikacija

Dok su se dosadašnja istraživanja (inozemna i domaća) uglavnom bavila utjecajem otvorenosti ekonomije (trgovinske i financijske) kao nezavisne varijable na rast BDP-a ili BDP per capita, u ovom modelu se istražuje kako druge varijable iz područja monetarne i fiskalne politike utječu na pokazatelj trgovinske otvorenosti kao zavisnu varijablu.

Opći linearni regresijski model osnovnog skupa za  $n$  vrijednosti glasi:

$$Y_i = a + b_1x_1 + \dots + b_nx_n + e$$

gdje su:  $Y$  zavisna (endogena ili output) varijabla,  $X$  su nezavisne (egzogene ili input) varijable,  $a$  nepoznati parametar dok je  $e$  je slučajna varijabla (greška relacije). Sukladno prethodnom specifikacija modela glasi:

$$TO = a + b1MI + b2DT + b3Inf + b4Pprijh + b5Prash + b6TZ$$

**Tablica 1.** Objašnjenje specifikacije modela

Varijable	Skraćenice	Indikatori	Mjere
<b>Zavisna</b>			
Trgovinska otvorenost:	$TOxm$	Udio izvoza i uvoza u BDP-u	% BDP-a
a) $X+M/BDP$	$TOx$	Udio izvoza u BDP-u	
b) $X/BDP$	$TOm$	Udio uvoza u BDP-u	
c) $M/BDP$			
<b>Nezavisne</b>			
Novčana masa	$MI$	Ponuda novca (monetarni agregat)	Monetarna multiplikacija (godišnja stopa promjene, %)

Devizni tečaj	<i>DT</i>	Aprecijacija i deprecijacija HRK	Aprecijacija i deprecijacija HRK (godišnja stopa promjene, %)
Inflacija	<i>Inf</i>	Mjerena indeksom potrošačkih cijena	Godišnja stopa, %
Proračunski prihodi	<i>Pprih</i>	Udio prihoda	Proračunski prihodi (% BDP-a)
Proračunski rashodi	<i>Prash</i>	Udio rashoda	Proračunski rashodi (% BDP-a)
Trezorski zapisi	<i>TZ</i>	Kamatne stope	12-mjesečne kamate, %

Izvor: Izradio autor (2022)

#### 4 Rezultati i rasprava

S obzirom na prethodnu specifikaciju modela iz Tablice 1., učinjene su numeričke obrade kroz tri modela s tim da se mjeri utjecaj svih nezavisnih varijabli na pojedinačne zavisne varijable i to: a) Ukupnu trgovinsku otvorenost ( $X+M/BDP$ ); b) Izvoznju ili vanjsku otvorenost ( $X/BDP$ ); c) Uvoznju ili unutarnju otvorenost ( $M/BDP$ ). Dobiveni su sljedeći rezultati:

**a) Ukupna trgovinska otvorenost ( $X + M/BDP$ )** – signifikantnim su se pokazale varijable iz područja fiskalne politike dok su tri varijable iz područja monetarne politike (novčana masa M1, tečaj EUR/HRK i inflacija) nesignifikantne čija je *p-vrijednost* veća od 0,05.

U Tablici 2. prikazani su rezultati dobiveni ispitivanjem povezanosti varijabli modelom višestruke linearne regresije (u R, na [www.wessa.net](http://www.wessa.net)). Prikazan je i pokazatelj VIF (faktor inflacije varijance) kako bi se donijeli zaključci o multikolinearnosti kao i regresijska statistika. Ramsey RESET F-testa za specifikaciju modela pokazuje da je *p-vrijednost* = 0.8985 i da model ne trpi zbog izostavljenih varijabli. VIF pokazuje da je kod svih varijabli manji od 5 odnosno da je u slučaju TZ = 8,7 ali nije veći od 10 pa se ne smatra da ima visoku korelaciju s drugim nezavisnim varijablama. U Prilogu 2. nalazi se ACF i PCF odnosno dijagnostika reziduala. Kod ACF-a primjećuje se kako je ona blizu 0 nakon 3. pomaka. Vrijednost funkcije blizu 0 nakon nekoliko koraka upućuje na stacionarnost reziduala i zaključak da red AR ili MA dijela modela nije veći od 3.

**b) Izvozna ili vanjska otvorenost ( $X/BDP$ )** – signifikantne su varijable udio proračunskih rashoda u BDP-u i kamatne stope na trezorske zapise, dok su tri nezavisne varijable iz područja monetarne politike uključujući i udio proračunskih prihoda u BDP-u iz područja fiskalne politike nesignifikantne. Rezultati i regresijska statistika nalaze se u Tablici 2.

**c) Uvozna ili unutarnja otvorenost ( $M/BDP$ )** – signifikantne su dvije varijable i to inflacija iz područja monetarne politike i udio proračunskih prihoda u BDP-u iz područja fiskalne politike, dok su dvije nezavisne varijable iz područja monetarne politike (novčana masa M1 i devizni tečaj) i dvije iz područja fiskalne politike (udio proračunskih rashoda u BDP-u i kamatne stope na trezorske zapise) nesignifikantne. Rezultati i regresijska statistika također se nalaze u Tablici 2.

Tablica 2. Regresijski rezultati

Višestruka regresija – OLS					
a) Ukupna trgovinska otvorenost: (X+M/BDP)					
Varijable	Parametri	Standardna pogreška	T- omjer	p-vrijednost	VIF
<i>Konstantni član</i>	+35.87	29.95	+1.1980e+00	0.2616	0
<i>MI</i>	+0.003732	0.1007	+3.7060e-02	0.9712	2.807572
<i>DT</i>	-0.5924	0.6698	-8.8440e-01	0.3995	2.021809
<i>Inf</i>	+1.058	0.5528	+1.9150e+00	0.08781	2.595097
<i>Pprih</i>	+2.411	0.6436	+3.7460e+00	0.004584	3.872426
<i>Prash</i>	-1.075	0.3585	3.0000e+00	0.01496	1.837761
<i>TZ</i>	-2.25	0.8105	-2.7760e+00	0.02154	8.709088
Regresijska statistika					
Koeficijent korelacije R= 0.9763 Koeficijent determinacije R <sup>2</sup> = 0.9531 Prilagođeni koeficijent determinacije R <sup>2</sup> = 0.9218			F-TEST = 30.47 p-vrijednost = 1.736e-05 Broj opažanja 16		
b) Izvozna otvorenost: (X/BDP)					
Varijable	Parametri	Standardna pogreška	T- omjer	p-vrijednost	VIF
<i>Konstantni član</i>	+57.86	15.72	+3.6810e+00	0.005068	0
<i>MI</i>	-0.1164	0.05286	-2.2030e+00	0.05506	2.807572
<i>DT</i>	-0.3581	0.3515	-1.0190e+00	0.3349	2.021809
<i>Inf</i>	-0.0348	0.2901	-1.2000e-01	0.9071	2.595097
<i>Pprih</i>	+0.737	0.3377	+2.1820e+00	0.05697	3.872426
<i>Prash</i>	-0.8695	0.1882	-4.6210e+00	0.001252	1.837761
<i>TZ</i>	-1.921	0.4253	-4.5160e+00	0.001455	8.709088
Regresijska statistika					
Koeficijent korelacije R= 0.9807 Koeficijent determinacije R <sup>2</sup> = 0.9617 Prilagođeni koeficijent determinacije R <sup>2</sup> = 0.9362			F-TEST = 37.7 p-vrijednost = 7.035e-06 Broj opažanja 16		
c) Uvozna otvorenost: (M/BDP)					
Varijable	Parametri	Standardna pogreška	T- omjer	p-vrijednost	VIF
<i>Konstantni član</i>	-21.98	17.85	-1.2310e+00	0.2494	0
<i>MI</i>	+0.1202	0.06004	+2.0020e+00	0.07635	2.807572
<i>DT</i>	-0.2343	0.3993	-5.8680e-01	0.5718	2.021809
<i>Inf</i>	+1.093	0.3295	+3.3180e+00	0.008975	2.595097
<i>Pprih</i>	+1.674	0.3836	+4.3630e+00	0.001816	3.872426
<i>Prash</i>	-0.206	0.2137	-9.6390e-01	0.3603	1.837761
<i>TZ</i>	-0.3291	0.4831	-6.8110e-01	0.5129	8.709088
Regresijska statistika					
Koeficijent korelacije R= 0.9628 Koeficijent determinacije R <sup>2</sup> = 0.927 Prilagođeni koeficijent determinacije R <sup>2</sup> = 0.8783			F-TEST = 19.04 p-vrijednost = 0.0001215 Broj opažanja 16		

Izvor: obrada autora (2022)

Prema regresijskim rezultatima, kod – ukupne trgovinske otvorenosti ( $X+M/BDP$ ), parametar udjela proračunskih prihoda u BDP-u (+2,41) je u pozitivnoj statističkoj vezi, dok je parametar udjela proračunskih rashoda u BDP (-1,08) i parametar kamatnih stopa na TZ (-2,25) u negativnoj vezi s razinom ukupne trgovinske otvorenosti. Ovi rezultati mogu se dodatno objasniti preko matrice korelacije varijabli iz Priloga 3. Matrica je izračunana samo za signifikantne varijable ukupne otvorenosti. Između  $TOxm$  i  $Pprij$  postoji čvrsta pozitivna korelacija (0,84), dok je korelacija između  $TOxm$  i  $Prash$  slaba i negativna (-0,25), a korelacija između  $TOxm$  i  $TZ$  je čvrsta negativna (-0,81). Drugim riječima svaki rast udjela proračunskih prihoda u BDP-u je u pozitivnoj korelaciji s omjerom trgovine u BDP-u (u kojem obujam trgovine raste, a BDP-a pada) i raste s rastom udjela prihoda proračuna u BDP-u — poglavito zbog indirektnih poreza kojima se pune proračunski prihodi kao što je PDV. S druge strane rast udjela rashoda u proračunu u izrazito je slaboj negativnoj korelaciji s udjelom trgovine u BDP-u (u kojem obujam trgovine pada, a BDP-a raste) i smanjuje je rastom udjela isplata iz proračuna u BDP-u. Konačno, svaki rast nerizične kamatne stope na TZ u čvrstoj je korelaciji i negativno će utjecati na pad udjela trgovine (zbog rasta cijene novca) u BDP-u što je i relativno očekivano.

Kod – izvozne otvorenosti ( $X/BDP$ ) parametri uz signifikantne varijable – udjela proračunskih rashoda u BDP-u (-0,87) i kamatne stope na trezorske zapise (-1,92) imaju negativan predznak i sličnu jačinu veze kao i u slučaju ukupne trgovinske otvorenosti. Prema ovome, svaki rast udjela proračunskih rashoda u BDP-u ili rast kamatnih stopa po kojima se zadužuje država, ima negativan učinak na razinu izvozne otvorenosti. S druge strane kod – uvozne otvorenosti ( $M/BDP$ ) parametri uz signifikantne varijable – inflacija (+1,10) i udjela proračunskih prihoda u BDP-u (+1,67) imaju pozitivni predznak i nešto slabiju korelaciju s ovom dimenzijom otvorenosti. Na uvoznj otvorenosti isprepleću se utjecaji monetarne i fiskalne politike. Svaki porast inflacije kao i udjela proračunskih prihoda u BDP-u u prosjeku linearno povećava uvoznju otvorenost. Naravno, ove su interpretacije zasnovane na priloženim empirijskim podacima i svaka prognoza budućih kretanja trgovinske otvorenosti trebala bi uzeti u obzir procjene varijacija BDP-a (nazivnika) iz pokazatelja otvorenosti. Jedan od razloga opreza, primjerice, je činjenica da se izravnim povezivanjem (izvan ovoga modela) stopa promjene novčane mase  $M1$  i gospodarskog rasta mjenjenog stopama BDP-a ili  $BDPpc$ -a utvrđuje pozitivna statistička veza na granici slabe i srednje jake, dok se  $M1$  u modelu ukupne otvorenosti pokazala nesignifikantnom na razini  $p$ -vrijednosti 0,05. Očito je kako u transmisijskom mehanizmu između ponude novca ( $M1$ ) i konačnog cilja – rasta BDP-a ne postoji jača veza i da probleme treba tražiti u kanalima kao što su: tečajni, kamatni, kreditni, bilančni i dr. kanali kroz koje bi se trebala realizirati veza između ponude novca i rasta BDP-a. S obzirom na to da je sekundarni cilj rada bio analiza utjecaja ukupne trgovinske ( $TOxm$ ) otvorenosti na gospodarski rast kao i činjenica da odnosi BDP-a i  $BDPpc$ -a sa stupnjem trgovinske otvorenosti pokazuju različite rezultate u smislu smjera i jačine veze. Neki rezultati (Rodriguez, 2000) pokazuju da je utjecaj nominalnog BDP-a na otvorenost negativan, dok je utjecaj  $BDPpc$ -a na otvorenost pozitivan, ali statistički beznačajan. Istraživanje Gräbnera i sur. (2020) sugerira da je trgovinska otvorenost u pozitivnoj korelaciji s gospodarskim rastom i u *de facto* i *de jure* smislu, ali isto tako da je financijska otvorenost negativno povezana s rastom kada se uzme u obzir *de facto* dimenzija. Isti autori u svojem istraživanju zaključuju da u modelu s nizom varijabli nalaze mješovite rezultate za utjecaj stupanja otvorenosti trgovine i da je otvorenost pozitivno korelirana s rastom BDP-a, ali je statistički beznačajna.

Budući da u većini istraživanja pokazatelja i utjecaja otvorenosti ekonomije dominiraju modeli gdje se istražuje utjecaj stupnja trgovinske ili financijske otvorenosti na BDP, u nastavku ovoga rada pomoću jednostavne regresijske analize prikazuje se i taj odnos za Hrvatsku. Dakle, u modelu je godišnja stopa promjene  $BDPpc$ -a zavisna varijabla, a  $TO$  – trgovinska otvorenost nezavisna varijabla (podaci se nalaze u tablici u Prilogu 4.)

**Tablica 3.** Regresijski rezultati

Varijable	Parametri	Standardna pogreška	T-omjer	p-vrijednost
<i>Konstantni član</i>	-18.46	15.7	-1.1760e+00	0.2592
<i>TOxm</i>	+0.2523	0.1801	+1.4010e+00	0.183

Izvor: obrada autora

Dobiveni rezultati upućuje na nesigifikantnost trgovinske otvorenosti *TOxm* kao nezavisne varijable čija je *p-vrijednost* veća od 0,05. Ovaj rezultat potvrđuje i neka ranija istraživanja u Hrvatskoj (Kovač 2012., Kovačević i Tomić 2012) prema kojima trgovinska otvorenost nema utjecaja na rast BDP-a niti BDPpc.

## 5 Zaključak

Osnovni je cilj ovoga rada bio ispitati utjecaj varijabli iz područja monetarne i fiskalne politike na stupanj trgovinske otvorenosti Hrvatske. Najveći dio inozemnih i domaćih istraživanja odnosi se na ispitivanje utjecaja otvorenosti ekonomije na gospodarski rast, a otvorenost se smatra i jednim od faktora rasta. U ovom slučaju, postavljenim modelom željelo se istražiti na koji način odabrane varijable iz monetarne ekonomije kao što su novčana masa, tečaj i inflacija utječu na omjer uvoza i izvoza robe i usluga prema BDP-u. Integralni model ukupne otvorenosti uključivao je i dio nezavisnih varijabli iz dijela fiskalne politike kao što su udio proračunskih prihoda i rashoda u BDP-u te kamatne stope na trezorske zapise. Rezultati provedenoga empirijskog istraživanja upućuju na nesigifikantnost svih monetarnih varijabli, ali i statističku povezanost fiskalnih varijabli s razinom ukupne trgovinske otvorenosti. Dakle, u ovom slučaju pokazalo se kako samo jedna sastavnica ekonomske politike i to porezna politika, ima dominantan utjecaj na ukupnu trgovinsku otvorenost za razliku od monetarne politike iz čega se mogu izvući različiti zaključci ne samo monetarne i fiskalne prirode. Dodatno, kod izvozne otvorenosti rezultati su pokazali da postoji negativna statistička veza ove otvorenosti i to samo s dvije fiskalne varijable dok su monetarne varijable nesigifikantne. Kod uvozne otvorenosti pokazalo se da su samo po jedna varijabla monetarne (inflacija) i fiskalne politike (udio proračunskih prihoda u BDP-u) u pozitivnoj vezi s ovom dimenzijom otvorenosti. Također, kod sekundarnog cilja istraživanja, u analizi utjecaja ukupne trgovinske otvorenosti na gospodarski rast mjeren kroz stope promjena BDP-a per capita, pokazalo se da stupanj trgovinske otvorenosti nije sigifikantan za gospodarski rast. Ovo istraživanje može koristiti kako ekonomskim stručnjacima u smislu *de facto* mjera tako i nositeljima monetarne i fiskalne vlasti kod *de jure* mjera kojima se kroz novčane tokove, kamatne i porezne stope te visinu proračunskih prihoda/rashoda i sl. može utjecati na interakciju ekonomske otvorenosti i gospodarskog rasta. Općenito se, prema dosadašnjim istraživanjima, može zaključiti kako ukupna otvorenost ekonomije (trgovinska i financijska) sama po sebi nije snažan ni značajan pokretač gospodarskog rasta. Održivi gospodarski rast očito ovisi o nizu drugih faktora rasta koji među ostalim mogu proizlaziti iz otvorenosti ekonomije (transferi znanja i tehnologija). Naravno, na integraciju zemlje u globalnu ekonomiju utječu i druge varijable izvan uključenih u model u ovom radu. S obzirom na raspoloživost podataka u smislu istraživanja *de facto* mjera, u nastavku istraživanja može se obuhvatiti struktura bankovnih kredita odobrenih privatnom sektoru, kamatne stope, kretanje unutarnjeg i vanjskog duga kroz strukturu duga i sl. Kao ograničenje rada može se navesti relativno kraće razdoblje vremenskih serija podataka i manji broj nezavisnih varijabli zbog manje dostupnosti i neusklađenosti standarda prikazivanja serija podataka. Nesporno je da se očekivanim ulaskom Hrvatske u eurozonu 2023. otvaraju nove perspektive nositeljima monetarne i fiskalne politike, statističarima i istraživačima novih interakcija i kohezija u područjima *de facto* i *de jure* mjera gospodarske otvorenosti i globalne integracije Hrvatske.

## **Literatura**

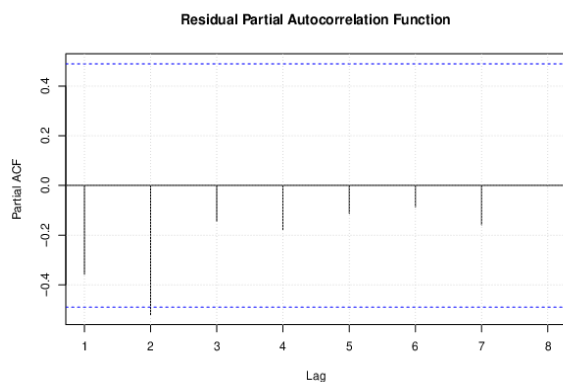
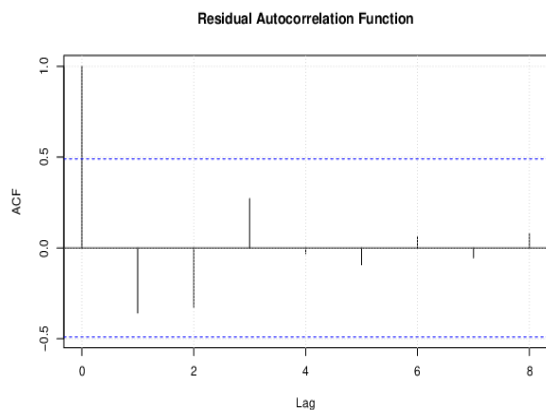
- Baltagi, B., Demetriades, P., & Law, S. (2009) Financial development and openness: Evidence from panel data. *Journal of Development Economics*, 89(2), 285–296.
- Benić, Đ. (2014.) Monetarna politika: transparentnost središnje banke i ciljna inflacija. *Ekonomski misao i praksa*, No. 1, pp. 233-246
- Bezić, H. i Karanikić, P. (2014) Utjecaj inozemnih direktnih investicija i transfera tehnologije na gospodarski rast Republike Hrvatske. *Poslovna izvrsnost Zagreb*, No. 1, pp. 27-4
- Bićanić I., Deskar Škrbić M. (2019) B2B2 5: Faktori rasta, *Arhivanalitika*, dostupno na: <https://arhivanalitika.hr/blog/b2b2-5-faktori-rasta/>
- Boromisa, A.-M. i Mikić, M. (2003) EU kao determinanta hrvatske trgovinske politike, Pridruživanje Hrvatske Europskoj uniji – izazovi ekonomske i pravne prilagodbe, Vol 1, str. 139. – 157., *Institut za javne financije*, Zagreb
- De Nicolo, G., & Juvenal, L. (2014) Financial integration, globalization, and real activity. *Journal of Financial Stability*, 10(3), 65–75.
- Derado, D., (2006) The Effects Of Trade Liberalisation Among The South Eastern European Countries. *Tourism and Hospitality Management*, Vol. 12, pp. 1-17.
- Državni zavod za statistiku (DZS, 2021), <https://www.dzs.hr/>
- Egger, P., Nigai, S., & Strecker, N. (2019) The taxing deed of globalization. *American Economic Review*, 109(2), 353–390.
- European Central Bank (ECB), <https://www.ecb.europa.eu/home/html/index.en.html>
- Eurostat (2021) World trade in goods and services - an overview. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=World\\_trade\\_in\\_goods\\_and\\_services\\_-\\_an\\_overview&oldid=542750](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=World_trade_in_goods_and_services_-_an_overview&oldid=542750)
- Frankel, J., & Romer, D. (2000) Does trade cause growth? *American Economic Review*, 89(3), 379–399
- Fuji, E., (2017) What Does Trade Openness Measure? *Working Paper*, No. 6656. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3043615](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3043615)
- Fuji, E. (2019) What does trade openness measure? *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 81(4), 868–888
- Ghemawat, P., & Altman, S. (2016) DHL global connectedness index. Bonn: *Deutsche Post DHL Group*.
- Gräbner, C., Heimberger, P., Kapeller, J. i Springholz, F. (2018.) Measuring Economic Openness: A review of existing measures and empirical practices, *Supplementary material*, The Vienna Institute for International Economic Studies

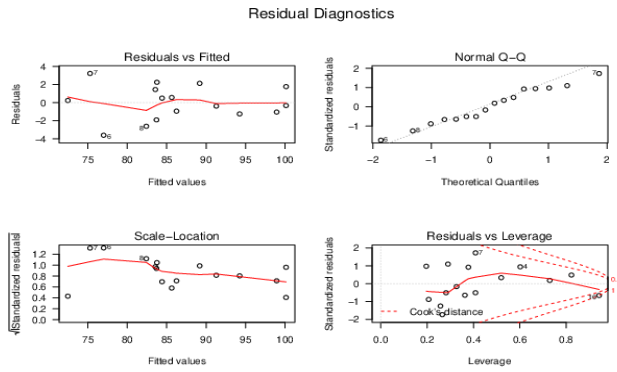
- Gräbner, C., Heimberger, P., Kapeller, J. i Springholz, F. (2020.) Measuring Economic Openness: Understanding economic openness: a review of existing measures, *wiiw Working Paper*, No. 157. <https://doi.org/10.1007/s10290-020-00391-1>
- Gygli, S., Haelg, F., & Sturm, J. (2019) The KOF globalisation index—revisited, *Review of International Organizations*, 14(3), 543–574.
- HNB, (2021) Ekonomski indikatori, *Bilten*, br. 271. <https://www.hnb.hr/documents/20182/4038050/hbilt271.pdf/1f668575-6d69-c537-550c-744002e33eea>
- HNB, (2016) Ekonomski indikatori, *Bilten*, br. 229. <https://www.hnb.hr/documents/20182/1149645/hbilt229.pdf/2c499299-1da1-44a2-8448-b121335be62f>
- HNB, (2021) Monetarni i kreditni agregati, <https://www.hnb.hr/statistika/statisticki-podaci/financijski-sektor/monetarni-i-kreditni-agregati>
- Huchet-Bourdon, M., Le Mouél, C., & Vijil, M. (2017) The relationship between trade openness and economic growth: Some new insights on the openness measurement issue. *World Economy*, 41(1), 59–76
- IMF (2016) Annual report on exchange arrangements and exchange restrictions 2016. Washington, D.C. *International Monetary Fund*.
- Kovač, I. (2012) Analiza međunarodne robne razmjene Republike Hrvatske od godine 2001. do 2010. *Ekonomski pregled*, Vol. 63, pp. 87-118.
- Kovač, I. (2012) Trendovi i karakteristike međunarodne robn razmjene Republike Hrvatske, *Ekonomski vjesnik*, Vol. 25, No. 1, pp. 43-63.
- Kovačević, Z. i Tomić, D. (2012) Povezanost uvjeta razmjene, otvorenosti i gospodarskog rasta u Republici Hrvatskoj, *Poslovna izvrsnost Zagreb*, No. 2, pp. 87-108.
- Lane, P., & Milesi-Ferretti, G. (2003) International Financial Integration, *IMF Staf Papers*, 50(S), 82–113.
- Lane, P., & Milesi-Ferretti, G. (2007) The external wealth of nations mark II: Revised and extended estimates of foreign assets and liabilities, 1970-2004, *Journal of International Economics*, 73(2), 223–250.
- Lane, P., & Milesi-Ferretti, G. (2017) International financial integration in the aftermath of the global financial crisis, *IMF Working Paper* No. 17/115.
- Lovrinčević, Ž. (1999) Rast, međunarodna trgovina i otvorenost gospodarstva, *Privredna kretanja i ekonomska politika*, Broj 73 / 1999.
- Lovrinčević, Ž. i Mikulić, D. (2000) Rast, međunarodna trgovina i otvorenost gospodarstva, *Ekonomski pregled*, Vol. 51, pp. 1075-1101
- Lukinić Č.Š. (2021) Trgovinski tijekovi između Hrvatske i inozemstva od ulaska u EU do izbijanja pandemije koronavirusa, *Pregledi*, HNB

- Madsen, J. (2009) Trade Barriers, Openness, and Economic Growth, *Southern Economic Journal*, Vol. 76, No. 2, pp. 397-418
- Martens, P., Caselli, M., De L, P., Figge, Lukas, & Scholte, J. A. (2015) New directions in globalization indices, *Globalizations*, 12(2), 217–228. Dostupno na: <https://doi.org/10.1080/14747731.2014.944336>
- Panagariya, A. (2003) International Trade, *Foreign Policy*, No. 139, pp. 20-2
- Pigka-Balanika, V. (2013) The impact of trade openness on economic growth, *Erasmus Universiteit Rotterdam*. <https://thesis.eur.nl/pub/15905>
- Rodriguez C. A. (2000) On the Degree of Openness of an Open Economy, Universidad del CEMA Buenos Aires
- Romalis, J. (2007) Market Access, Openness and Growth, *NBER Working Paper Series* No. 13078. Dostupno na: <https://www.nber.org/papers/w13048>
- Saadma, T., & Steiner, A. (2016) Measuring de-facto financial openness: A new index, (*Beiträge zur Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik 2016 No. F16-V3*). Kiel and Hamburg: ZBW
- Sachs, J., & Warner, A. (1995) Economic reform and the process of global integration, *Brookings Papers on Economic Activity*, 1995(1), 1–95.
- Stojčić, N., Mikulić, J., Vizek, M (2022) High season, low growth: The impact of tourism seasonality and vulnerability to tourism on the emergence of high-growth firms, *Tourism Management*, Volume 89, April 2022, 104455. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2021.104455>
- Wessa, P. (2021) Free Statistics Software, Office for Research Development and Education, version 1.2.1, URL. <https://www.wessa.net/>

**Prilog 1.** Otvorenost gospodarstva Hrvatske s monetarnim i fiskalnim varijablama

Godine	Izvoz+Uvoz /BDP, %	Izvoz/BDP, %	Uvoz/BDP, %	M1, %	EUR/HRK, %	Inflacija, %	Prihodi pror. /BDP , %	Rashodi pror./BDP, %	Kamate na TZ, %
2005.	84,9	39,4	45,5	12,3	-3,85	3,3	43,30	46,90	4,99
2006.	86,2	39,7	46,5	25,00	-0,41	3,20	43,50	46,60	3,87
2007.	85,3	39	46,3	19,38	-0,27	2,90	43,90	46,10	4,08
2008.	85	38,5	46,5	-4,66	-0,01	6,10	43,30	46,20	5,98
2009.	72,7	34,5	38,2	-14,49	-0,25	2,40	43,10	49,30	7,52
2010.	73,4	35,9	37,5	1,48	1,08	1,10	42,40	48,90	4,01
2011.	78,5	38,4	40,1	7,31	1,97	2,30	41,50	49,40	3,91
2012.	79,8	39,1	40,7	0,97	0,20	3,40	43,30	48,80	3,93
2013.	81,8	39,9	41,9	11,56	1,22	2,20	43,30	48,80	2,54
2014.	86	42,8	43,2	9,50	0,31	-0,20	43,70	49,20	1,86
2015.	91,3	45,8	45,5	11,36	-0,35	-0,50	45,40	48,80	1,50
2016.	93	47,1	45,9	18,27	-1,01	-1,10	46,50	47,50	0,95
2017.	97,9	49,3	48,6	19,04	-0,58	1,10	46,10	45,30	0,41
2018.	99,8	49,5	50,3	20,72	-1,28	1,50	46,30	46,10	0,09
2019.	101,9	50,8	51,1	14,33	0,34	0,80	47,50	47,20	0,08
2020.	90,9	42,1	48,8	16,98	1,27	0,10	48,00	55,40	0,06

Izvor: HNB\_Bilten br. 229 i 271; [www.hnb.hr/statistika](http://www.hnb.hr/statistika) (2022)**Prilog 2.**



Izvor: obrada autora (2022)

### Prilog 3.

Korelacijska matrica (metoda=pearson)

	TOxm	Pprih	Prash	TZ
TOxm	1			
Pprih	0.84	1		
Prash	-0.25	0.16	1	
TZ	-0.81	-0.80	-0.13	1

Izvor: Obrada autora (2022)

### Prilog 4.

Podaci o kretanju BDP per capita

Godine	BDPpc, EUR	BDPpc, %
2005.	8.467	13,86
2006.	9.321	10,09
2007.	10.189	9,31
2008.	11.169	9,62
2009.	10.474	-6,22
2010.	10.629	1,48
2011.	10.609	-0,19
2012.	10.429	-1,70
2013.	10.423	-0,06
2014.	10.369	-0,52
2015.	10.754	3,71
2016.	11.324	5,30
2017.	12.100	6,85
2018.	12.896	6,58
2019.	13.678	6,06
2020.	12.410	-9,27

Izvor: Bilten HNB-a br. 229 i 271