STATISTIČKA ANALIZA BRUTO DOMAĆEG S PROIZVODA U RH OD 2000. DO 2019. GODINE

Musić, Vinka

Undergraduate thesis / Završni rad

2021

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

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:124:470821

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

Repository / Repozitorij:

REFST - Repository of Economics faculty in Split

zir.nsk.hr

UNIVERSITY OF SPLIT

dabar

DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU
EKONOMSKI FAKULTET

ZAVRŠNI RAD

STATISTIČKA ANALIZA BRUTO DOMAĆEG PROIZVODA U RH OD 2000. DO 2019. GODINE

Mentor:

Doc. dr. sc. Tea Šestanović

Student:

Vinka Musić, 4185684

Split, rujan, 2021.

SADRŽAJ:

1. UVOD 3
2. POJAM I VAŽNOST BRUTO DOMAĆEG PROIZVODA 4
   2.1. Vrste BDP-a 4
   2.2. Metode mjerenja BDP-a 5
   2.3. BDP po glavi stanovnika 7
   2.4. Komponente BDP-a 7
3. ANALIZA KRETANJA BRUTO DOMAĆEG PROIZVODA I NJEGOVIH KOMPONENTI U REPUBLICI HRVATSKOJ KROZ GODINE 8
   3.1. Indeksi 12
   3.2. Trend 19
4. USPOREDBA KRETANJA BDP-A U RH I ZEMALJA EU 22
   4.1. Usporedba zemalja članica EU 22
   4.2. Kretanje BDP-a u EU 27 i Hrvatskoj 23
   4.3. BDP po glavi stanovnika 24
5. ZAKLJUČAK 26

LITERATURA 27

SAŽETAK 28

SUMMARY 29

POPIS TABLICA 30

POPIS GRAFIKONA 30

1. UVOD

Bruto domaći proizvod, BDP, najčešće je korištena makroekonomska varijabla kojom se prikazuje cjelokupna gospodarska aktivnost države. BDP kao novčana vrijednost uključuje sve finalne proizvode i usluge unutar jednog gospodarstva u određenom vremenskom razdoblju. Potrošači finalnih proizvoda i usluga podijeljeni su u četiri glavne komponente odnosno osobnu potrošnju, državnu potrošnju, investicijsku potrošnju te neto izvoz. Rast BDP-a tijekom vremena omogućava i poboljšava ekonomsko blagostanje, utječe na povećanje snage gospodarstva i kvalitete života, poboljšanje životnih uvjeta, rast stope zaposlenosti i visine plaće, smanjenje stope nezaposlenosti te poboljšava stanje recesije i oporavka ako su prisutni.

Stoga je problem istraživanja ovog završnog rada istražiti kretanje bruto domaćeg proizvoda kako bi se ocijenio životni standard u državi, gospodarska aktivnost države te kako bi se ukazalo na fazu ekonomskog ciklusa u kojem se država nalazi.

Rad se sastoji od pet dijelova uključujući uvod i zaključak. U uvodnom dijelu je definiran problem i cilj istraživanja. U drugom dijelu detaljno su objašnjeni pojam i važnost BDP-a, vrste BDP-a, metode mjerenja, komponente BDP-a te je definiran BDP po glavi stanovnika. U trećem dijelu prikazana je analiza kretanja BDP-a i njegovih komponenti u RH kroz godine koristeći se deskriptivnom statistikom, grafičkom analizom te analizom trenda. Četvrti dio uspoređuje kretanje BDP-a RH i zemalja Europske unije. Peti dio obuhvaća zaključna razmatranja ovog završnog rada.

Metode rada primijenjene za izradu završnog rada su metode analize, sinteze, dedukcije, deskripcije, komparacije, statističke metode, grafičko i tablično prikazivanje podataka.

2. POJAM I VAŽNOST BRUTO DOMAĆEG PROIZVODA

Bruto domaći proizvod, u nastavku BDP, mjera je ukupne gospodarske aktivnosti u nacionalnom gospodarstvu za razdoblje od jedne godine. BDP vrijednost je svih dobara i usluga koje se koriste u finalnoj potrošnji. Osnovne komponente finalne potrošnje su osobna potrošnja, državna potrošnja, investicijska potrošnja te neto izvoz. Bruto domaći proizvod jednak je zbroju dodanih vrijednosti svih gospodarskih subjekata u nacionalnom gospodarstvu. Sastavnice od kojih je sastoji dodana vrijednost su bruto naknade zaposlenima, neto poslovni višak, porez na proizvodnju i uvoz te amortizacija. Kada amortizacija nije uključena u vrijednost, tada je riječ o neto domaćem proizvodu. Jednadžba koja vrijedi za bruto dodanu vrijednost jest da je uvijek jednaka ukupnim finalnim uporabama.[1]

BDP je najsveobuhvatnija mjera ukupne proizvodnje dobara i usluga u zemlji. Računa se kao zbroj vrijednosti potrošnje, bruto investicija, državnih nabavki dobara i usluga i neto izvoza ostvarenih u zemlji tijekom dane godine. Bruto domaći proizvod upotrebljava se za mnoge svrhe no najvažnija je da izmjeri cjelokupni uspjeh ekonomije.[2]

2.1. Vrste BDP-a

Dvije su vrste s gledišta potrošnje, nominalni i realni bruto domaći proizvod.

Bruto domaći proizvod za posebnu godinu možemo mjeriti stvarnim tržišnim cijenama iz te godine. To daje nominalni BDP ili BDP u tekućim cijenama i opisuje ukupnu razinu proizvodnje. Nominalni bruto domaći proizvod je novčana vrijednost finalnih dobara i usluga proizvedenih u danoj godini čije su vrijednosti izražene u tržišnim cijenama te godine.[3] Nominalni BDP tijekom vremena raste zbog dva razloga. Prvi razlog porasta BDP-a je što proizvodnja većine dobara raste tijekom vremena, a drugi razlog rasta BDP-a je taj što cijene većine dobara također rastu tijekom vremena. Nominalni BDP jednak je umnošku količine proizvoda i njegove cijene u promatranoj godini.[4]

Realni BDP je zbroj količine finalnih dobara pomnožene sa stalnim cijenama. Mjeri se proizvodnja i promjena proizvodnje tijekom vremena, ali uz eliminirani učinak rastućih cijena.[5] Realni BDP precizan je pokazatelj koji dobijemo postupkom deflacioniranja i to tako da nominalni BDP

[1] Hrvatska enciklopedija (2021): Citiranje domaći proizvod, [Internet], raspoloživo na: http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=15820, [2021.].
[2] Samuelson, P., Nordhaus, W. (2000): Ekonomija, MATE d.o.o., Zagreb, str. 403.
[3] Ibid, str. 407.
[4] Blanchard, O. (2005): Makroekonomija, MATE d.o.o., Zagreb, str. 24.
[5] Ibid, str. 24.

podijelimo s indeksom cijena.[6]

Indeks cijena je izračun koji dobijemo temeljem utvrđivanja ponderirane sredine cijena, tako da se uviđa utjecaj svakog dobra na BDP adekvatno njegovom postotku sudjelovanja u cjelovitom BDP-u. Time se ispravljaju novčane vrijednosti svih dobara i usluga koje ulaze u BDP, a podliježu utjecaju promjene cijena.[7]

$$Realni\ BDP = \frac{nominalni\ BDP}{razina\ cijena} \quad (1)$$

U formuli Q označava realni BDP koji se dobije kada nominalni BDP PQ podijelimo sa deflatorom BDP-a P.

$$Q = realni\ BDP = \frac{nominalni\ BDP}{deflator\ BDP-a} = \frac{PQ}{P} \quad (2)$$

Stopa rasta BDP-a se računa tako da razliku BDP_t i BDP_{t-1}odnosno razliku iznosa BDP-a u promatranom razdoblju i iznosa BDP-a iz prethodnog razdoblja podijelimo sa iznosom BDP-a prethodnog razdoblja BDP_{t-1}.

$$Stopa\ rasta\ BDP = \frac{BDP_t - BDP_{t-1}}{BDP_{t-1}} \times 100 \quad (3)$$

Što je viša stopa rasta BDP-a gospodarstvo više povećava mogućnosti zadovoljenja svojih potreba za ekonomskim dobrima.[8]

2.2.Metode mjerenja BDP-a

BDP se može mjeriti na tri potpuno neovisna načina. Sva tri načina daju isti rezultat.

Prva metoda za izračun BDP-a je proizvodna metoda kojom se BDP dobije zbrajanjem ukupne vrijednosti finalnih dobara i usluga proizvedenih u gospodarstvu tijekom godine dana.[9] To isključuje intermedijarna dobra koja se koriste za proizvodnju. Kako bi se izbjeglo dvostruko računanje, koristi se dodana vrijednost po poduzeću odnosno prodajna vrijednost od koje se oduzme vrijednost

[6]Kovačević, B. (1994): Uvod u ekonomiju, Ekonomski fakultet Zagreb, Zagreb, str. 40.
[7]Ibid, str. 40.
[8]Reić, Z., Mihaljević Kosor, M. (2017): Ekonomija, Sveučilište u Splitu Ekonomski fakultet, Split, str.. 158.
[9]Ibid, str..152.

nabavljenih inputa.[10]

Druga metoda je dohodovna metoda gdje je BDP zbroj dohodaka u gospodarstvu tijekom danog razdoblja. BDP izračunat dohodovnom metodom iskazan je u tekućim tržišnim cijenama. Radi se o dohocima koje su zaradili proizvodni čimbenici u gospodarstvu. Dvije glavne kategorije su dohoci od rada i dohoci od kapitala. Dohoci od rada se sastoje od plaća, nadnica i dodataka samozaposlenih. Kapitalni dohoci sastoje se od plaćanja vlasnicima fizičkog kapitala i plaćanja za nematerijalnu imovinu. U širem smislu u kapitalni dohodak spadaju profiti vlasnika poduzeća, rente isplaćene vlasnicima zemlje ili zgrada, prihodi od dionica ili obveznica te honorari isplaćeni vlasnicima patenata ili autorskih prava.[11] Važno je razlučiti pojmove neto i bruto nacionalnog dohotka. Kada se BDP-u dodaju prihodi od vlasništva nad faktorima proizvodnje u ostatku svijeta i oduzmu prihodi stranaca od vlasništva nad domaćim faktorima proizvodnje dobije se veličina koju zovemo bruto nacionalni dohodak. Bruto nacionalni dohodak ukupna je vrijednost svih roba i usluga proizvedenih od strane države, dok je bruto domaća vrijednost jednaka ukupnoj vrijednosti svih roba i usluga proizvedenih u državi. Bruto nacionalni dohodak umanjen za amortizaciju, odnosno trošak proizvodnje u nacionalnom gospodarstvu, jednak je neto nacionalnom dohotku. Kada od neto nacionalnog dohotka oduzmemo poreze na dodanu vrijednost i prireze, dobijemo nacionalni dohodak.[12]

$$BDP = N + K + R + P + T_{ind} + Am \tag{4}$$

Prema formuli N označava nadnice, K kamate, R rente, P profiti, T_{ind} neizravni porezi i A_m amortizacija kapitalnih dobara.

Treća metoda izračuna je rashodovna metoda kada je BDP jednak zbroju ukupne domaće potrošnje i neto izvoza.[13] BDP je jednak domaćoj finalnoj uporabi robe i usluge u određenom razdoblju odnosno zbroju komponenti domaće potrošnje koja se sastoji od potrošnje kućanstva C, investicijske potrošnje I, državne potrošnje G i neto izvoza NE, koji se dobije kao razlika izvoza N i uvoza Im.[14]

$$BDP = C + I + G + (N - Im) \tag{5}$$

[10]Reić, Z., Mihaljević Kosor, M. (2017): Op. cit., str..154.
[11]Ibid, str..152.
[12]Kruger, D. (2009): Makroekonomika, prijevod Bičanić i suradnici, Ekonomski fakultet, Zagreb, str. 32.
[13]Reić, Z., Mihaljević Kosor, M. (2017): Op. cit., str. 153.
[14]Babić, M. (2011): Ekonomija uvod u analizu i politiku, Znanje, Zagreb, str. 266.

2.3.BDP po glavi stanovnika

Bruto domaći proizvod po glavi stanovnika ili BDP po glavi stanovnika dobije se kada se BDP podijeli s brojem stanovnika. Služi kao pokazatelj razvijenosti neke države ili geografskog područja. Kada se kaže da je neka država ekonomski razvijenija od neke druge je zbog toga što je u razvijenijoj državi BDP po glavi stanovnika veći nego u drugoj državi. BDP po glavi stanovnika temeljni je pokazatelj razine životnog standarda građana određene države. Cilj svakog društva je da pokazatelj BDP-a po glavi stanovnika bude što veći i da stabilno raste kroz vrijeme.[15]

$$BDP\ po\ glavi\ stanovnika = \frac{BDP}{broj\ stanovnika} \tag{6}$$

2.4.Komponente BDP-a

Bruto domaći proizvod je s proizvodne strane zbroj četiriju velikih komponenti izdataka na dobra i usluge za osobnu potrošnju C, bruto privatnih domaćih investicija I, izdataka države na dobra i usluge G te neto izvoza NE.

Osobna potrošnja je potrošnja kućanstva na robe i usluge. Potrošnja kućanstva na robe podrazumijeva trajno potrošnu robu (automobil) i netrajno potrošnu robu (hrana). Potrošnja kućanstva na usluge podrazumijeva korištenje neopipljivih dobara poput zdravstva ili frizerskih usluga.[16]

Investicijama nazivamo ulaganje kapitala u proizvodnju ili kapitalnih dobara sposobnih da proizvode nova dobra za buduću potrošnju. Bruto investicije u sebi sadrže vrijednost proizvodnje svih proizvedenih investicijskih dobara pri čemu se ne uključuje amortizacija odnosno otpis vrijednosti.[17]

Državna potrošnja predstavlja kupnju dobara i usluga od strane države, državne i lokalne vlasti. Državna potrošnja ne uključuje državne transfere kao što su doprinosi za zdravstveno i socijalno osiguranje, niti kamatna plaćanja na državni dug zato što ne predstavlja kupnju dobara i usluga.[18]

Neto izvoz je mjera ukupne trgovine nacije. Neto izvoz predstavlja vrijednost ukupnog izvoza robe i usluga jedne države umanjene za vrijednost svih roba i usluga koje uvozi odnosno stranu robu. Država koja ima pozitivan neto izvoz ima trgovinski suficit, a ako je neto izvoz negativan znači da ima deficit trgovinske bilance.[19]

---

[15]Reić, Z., Mihaljević Kosor, M. (2017): Op. cit., str. 160.
[16]Mankiw Gregory, N. (2006): Osnove ekonomije, MATE d.o.o., Zagreb, str. 504.
[17]Kovačević, B. (1994): Op. cit., str. 39.
[18]Blanchard, O. (2005): Op. cit., str. 47.
[19]Global TradeGuide (2021): Definicija neto izvoza, [Internet], raspoloživo na: https://hr.earnmoneyfromhometoday.com/net-exports, [2021.].

3. ANALIZA KRETANJA BRUTO DOMAĆEG PROIZVODA I NJEGOVIH KOMPONENTI U REPUBLICI HRVATSKOJ KROZ GODINE

Republika Hrvatska je od 2001. do 2008. ostvarila relativno visoke stope rasta bruto domaćeg proizvoda, u prosjeku 7,10% godišnje. Pad razine BDP-a u Hrvatskoj nakon 2008. godine posljedica je globalne krize koja je zahvatila mnoge zemlje svijeta pa tako i Hrvatsku. Globalna kriza odrazila se 2009. na tokove kapitala koji su zaustavljeni te na globalnu potražnju koja je u padu na razini cijele EU i u mnogim drugim zemljama. Pad razine gospodarske aktivnosti u Hrvatskoj izražen je do početka 2015. godine do kada je pad BDP-a iznosio 12,6%. Udio u prosječnoj razvijenosti EU u tom razdoblju osjetno pada sa 63% na 59%. Hrvatska je u usporedbi sa ostalim zemljama EU imala najizraženiji pad odnosno spor rast svih kategorija potrošnje, a izrazito izražen je pad vrijednosti osobne potrošnje. Izvoz usluga je smanjen u Hrvatskoj, a ostvareni rast robnog izvoza je među najnižim u usporedbi sa EU. Industrijska je proizvodnja u promatranom razdoblju bila smanjena za 16,7%, broj ukupno zaposlenih smanjen za 14,2%, realne neto plaće smanjene za 4,2%. Znatno smanjena sklonost potrošnji, ali i investiranju i pad vrijednosti javnih investicija bile su izražene tijekom kriznog razdoblja. Proračunski su se prihodi smanjivali, a rashodi rasli, pa je došlo do visokih godišnjih deficita i snažnog rasta duga opće države. Rast ukupnog vanjskog duga istodobno je nakon 2009. godine gotovo zaustavljen, tako da je njegova razina na kraju 2014. bila tek 2,3% veća nego na kraju 2009. godine. Hrvatska je u odnosu na prosjek ostalih članica Europske unije koje su također zahvaćene krizom u lošijem položaju prema kretanju BDP-a. Lošiji položaj posljedica je dugoročnih trendova u kretanju BDP-a u cijelom poslijeratnom razdoblju. Ostvareni rast koji je prikazan dugoročnom analizom kretanja BDP-a prikazuje da je rast BDP-a potpomognut, osim niske baze ukupnog BDP-a i porastom plaća, osobne potrošnje, investicija, kreditnih plasmana i kreditnom aktivnošću te izvozom roba i usluga i vanjskim zaduživanjem. Niski rast robnog izvoza jest glavni čimbenik zaostajanja Hrvatske za većinom zemalja EU. Rast turističkih prihoda koji čine najveći dio prihoda od izvoza usluga nije imao osobito snažan utjecaj u odnosu na druge članice EU. Zbog toga svega, globalna kriza započeta 2008. godine imala je veće posljedice za Hrvatsku nego na sve ostale članice, osim Grčke, te je dovela do višegodišnjeg pada gospodarskih aktivnosti, pada realne razine BDP-a u odnosu na prethodna razdoblja i predkriznu 2008. te do pada Hrvatske u odnosu na prosječnu razvijenost EU.[20]

[20] HGK (2017): Kretanje BDP-a u Hrvatskoj - napokon osjetniji rast,[Internet], raspoloživo na: https://www.hgk.hr/documents/aktualna-tema-rast-bdp-a58beced171c45.pdf, [07.03.2017.].

Tablica 1 i grafikon 1 prikazuje stopu rasta bruto domaćeg proizvoda te komponente bruto domaćeg proizvoda u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2000. godine do 2019. godine. Grafikon 2 BDP-a u Hrvatskoj od 2000. do 2019. godine te prikazuje kretanje BDP-a kroz to razdoblje.

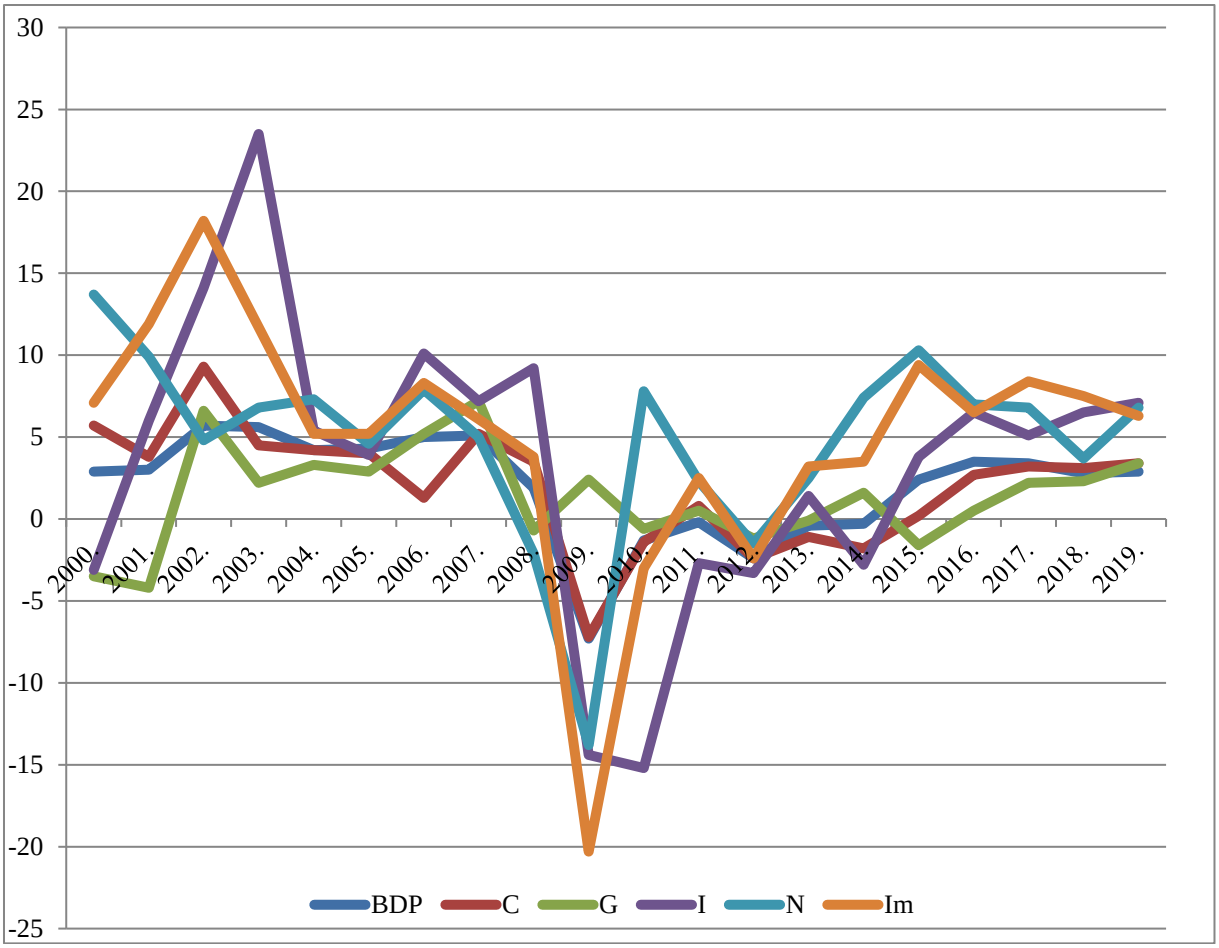
Iz tablice 1 i sa grafikona 2 vidljivo je da je pozitivan trend rasta BDP-a prisutan od 2001. godine, kada BDP iznosi 192.077 milijuna kuna, pa sve do razdoblja krize koja započinje 2008. godine. Utjecaj krize odražava se na pad vrijednosti BDP-a već u sljedećoj 2009. godini kada BDP iznosi 330.776 milijuna kuna odnosno kada stopa rasta pada za 7,3%. Negativan trend odnosno pad razine BDP-a prisutan je sve do 2014. Godine te se nakon što je Hrvatska 2013. postala članica Europske unije, razina BDP-a ponovno dobiva pozitivnu stopu rasta u narednim promatranim godinama i to u prosjeku 4% godišnje u usporedbi sa 2014. godinom. Nakon pristupanja Hrvatske u Europsku uniju u 2014. vidljiv je pozitivni trend te rast robnog izvoza iako se rast velikim dijelom temeljio na izvozu inozemnog podrijetla tako da učinak na rast proizvodnje i BDP-a nije bio značajan. Hrvatsko gospodarstvo 2015.godine započinje izmjenama u sustavu poreza na dohodak, što je dovelo do povećanja neto plaća. Osobna potrošnja odnosno sklonost potrošnji također se mijenja, veća je, uslijed izmjena i povećanja neto plaća te se tržište rada stabilizira u razdoblju oporavka nakon krize. Vrijednosti uvoza se također povećavaju što znači da se rast BDP-a ograničava u odnosu na rast ukupne potražnje. Oporavak domaće potražnje i rast izvoza roba i usluga dovodi do pozitivne stope rasta BDP-a iako se vrijednost uvoza povećava. BDP za 2015. godinu iznosi 339.663 milijuna kuna, stopa rasta BDP-a za 2015. godinu iznosi 2,4%, a u 2016. stopa rasta iznosi 3,5% te takav rast gospodarske aktivnosti pridonosi oporavku gospodarstva.

Nakon šestogodišnjeg kriznog razdoblja uslijedio je oporavak, u 2017. godini nastavlja se trend rasta ukupne potražnje i rast BDP-a. Rast gospodarske aktivnosti, rast investicijske aktivnosti javnog i privatnog sektora te rast potrošnje kućanstva očekivan za 2018. i 2019. godinu je i ostvaren. BDP ostvaren za 2018. godinu iznosi 385.377 milijuna kuna odnosno stopa rasta prikazuje da je 4,8% veći od BDP-a prethodne godine, a porast BDP-a u 2019. godini bilježi se stopom rasta od 4,4% u odnosu na prethodnu godinu. BDP za 2019. godinu iznosi 402.332 milijuna kuna.

Tablica 1: Stopa rasta BDP-a i komponente BDP-a u RH od 2000. do 2019.

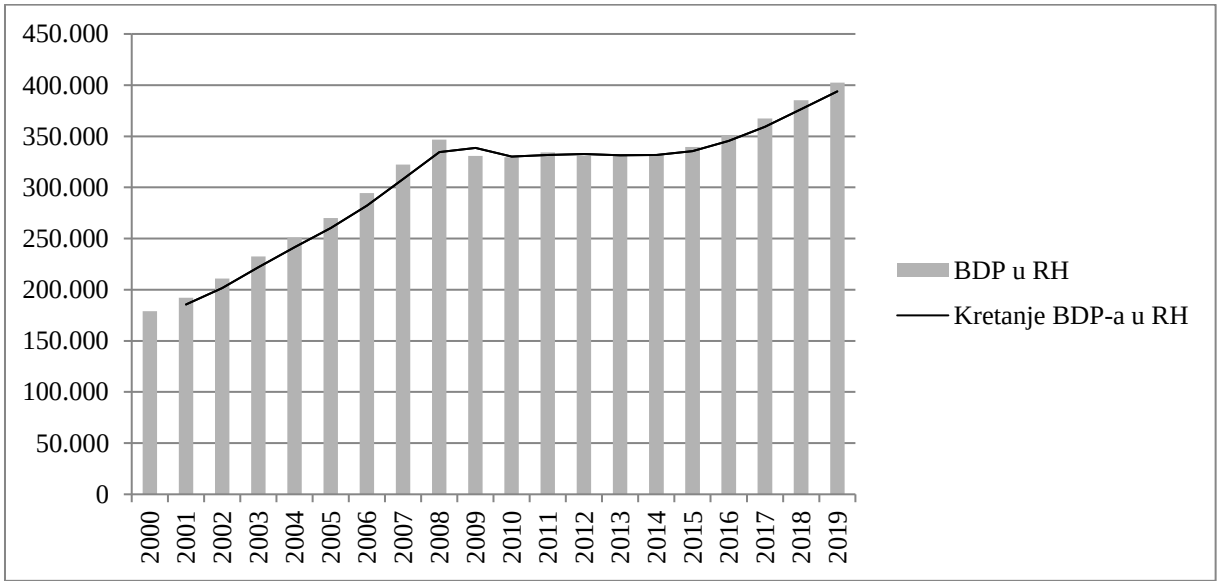
	BDP	C	G	I	N	Im
2000.	2,9	5,7	-3,5	-3,1	13,7	7,1
2001.	3	3,8	-4,2	6	9,9	11,9
2002.	5,7	9,3	6,6	14,1	4,8	18,2
2003.	5,6	4,5	2,2	23,5	6,8	11,7
2004.	4,2	4,2	3,3	5,4	7,3	5,2
2005.	4,3	4	2,9	3,9	4,6	5,2
2006.	5	1,3	5,2	10,1	7,9	8,3
2007.	5,1	5,2	7,2	7,2	5	6,1
2008.	1,9	3,5	-0,7	9,2	-2,1	3,8
2009.	-7,3	-7,2	2,4	-14,4	-13,8	-20,3
2010.	-1,3	-1,4	-0,6	-15,2	7,8	-3
2011.	-0,2	0,8	0,5	-2,7	2,3	2,5
2012.	-2,4	-2,4	-1,2	-3,3	-1,5	-2,4
2013.	-0,4	-1,1	-0,1	1,4	2,5	3,2
2014.	-0,3	-1,8	1,6	-2,8	7,4	3,5
2015.	2,4	0,2	-1,6	3,8	10,3	9,4
2016.	3,5	2,7	0,5	6,5	7	6,5
2017.	3,4	3,2	2,2	5,1	6,8	8,4
2018.	2,8	3,1	2,3	6,5	3,7	7,5
2019.	2,9	3,4	3,4	7,1	6,8	6,3

Izvor: izrada autora prema podacima Državnog zavoda za statistiku, [Internet], raspoloživo na: https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/Pokazatelji/Bruto%20domaci%20proizvod%20Godisnji.xls, [26.5.2021.].



Grafikon 1: Stopa rasta BDP-a i komponente BDP-a u RH od 2000. do 2019.

Izvor: izrada autora prema podacima Državnog zavoda za statistiku, [Internet], raspoloživo na: https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/Pokazatelji/Bruto%20domaci%20proizvod%20Godisnji.xls, [26.5.2021.].



Grafikon 2: BDP u RH u milijunima kuna od 2000. do 2019. godine

Izvor: izrada autora prema podacima Državnog zavoda za statistiku, [Internet], raspoloživo na : https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/Pokazatelji/Bruto%20domaci%20proizvod%20Godisnji.xls, [26.5.2021.].

Prema podacima kretanja BDP-a iz grafikona 2 za razdoblje od 2000. do 2019. godine izračunate su neke od mjera srednje vrijednosti i mjera disperzije u tablici 2. Izračunata aritmetička sredina koja pokazuje da prosječan bruto domaći proizvod u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2000. do 2019. iznosi 306.697,53 milijuna kuna. Standardna devijacija odnosno prosječno odstupanje BDP-a u Republici Hrvatskoj od prosječnog BDP-a iznosi 70.816,17. Postotni omjer standardne devijacije i prosječnog bruto domaćeg proizvoda odnosno koeficijent varijacije u Republici Hrvatskoj iznosi 23,09%. Varijabilnost mjerena koeficijentom varijacije smatra se malom zato što je manja od 30%.

Tablica 2: Mjere srednje vrijednosti i mjere disperzije

Mjera	**Oznaka**	**Vrijednost**
Aritmetička sredina	μ	306.697,53
Varijanca	σ^2	5.014.930.449,77
Standardna devijacija	σ	70.816,17
Koeficijent varijacije	V	0,2309

Izvor: Izrada autora

3.1.Indeksi

Dinamika promjene gospodarskih i društvenih pojava često se prikazuje indeksima te će se stoga kretanje BDP-a prikazati tabelarno i grafički baznim i verižnim indeksima

3.1.1. Bazni indeksi

Indeksi na stalnoj bazi, koji se nazivaju još bazni indeksi, njima se izražava dinamika jedne pojave, pri čemu je jedno od promatranih razdoblja baza usporedbe. Kao baza usporedbe mogu se koristiti i vrijednosti izvan niza ili prosjek vrijednosti niza.[21]

$$I_t = \frac{y_t}{y_b} \times 100 \qquad (7)$$

I_t označava individualni bazni indeks koji se računa tako da se y_t, odnosno originalne vrijednosti promatranog razdoblja podijele sa y_b, to jest vrijednosti pojave u baznoj godini.

Zbog lakšeg tumačenja i objašnjavanja vrijednosti baznog indeksa koristi se pojedinačna stopa promjene.

[21] Radman-Funarić, M. (2019): Uvod u gospodarsku statistiku, Veleučilište u Požegi, Požega, str. 129.

$$S = I_t - 100 \quad (8)$$

Pojedinačna stopa promjene može biti jednaka nuli, manja ili veća od nule. Prikazuje se stupcima ili linijskim grafikonom pri čemu visine stupaca predstavljaju relativnu promjenu prema prethodnom razdoblju.[22]

[22]Radman-Funarić, M. (2019): Op.cit., str. 125.

Tablica 3: Bazni indeksi i stopa promjene BDP-a

Godine	**BDP u RH mil.kn** Y_t	**Bazni indeksi** I_t	**Stopa promjene u %** S_t
2000.	179.077	100	-
2001.	192.077	107,26	7,26
2002.	211.071	117,87	17,87
2003.	232.548	129,86	29,86
2004.	250.953	140,14	40,14
2005.	269.957	150,75	50,75
2006.	294.359	164,38	64,38
2007.	322.266	179,96	79,96
2008.	346.610	193,55	93,55
2009.	330.776	184,71	84,71
2010.	329.432	183,96	83,96
2011.	334.194	186,62	86,62
2012.	331.014	184,85	84,85
2013.	331.990	185,39	85,39
2014.	331.332	185,02	85,02
2015.	339.663	189,67	89,67
2016.	351.197	196,12	96,12
2017.	367.501	205,22	105,22
2018.	385.377	215,20	115,20
2019.	402.332	224,67	124,67

Izvor: Izrada autora

U tablici 3 prikazan je izračun za indekse na stalnoj bazi. Za bazno razdoblje odabrana je 2000. godina. Kada se u formulu za indekse na stalnoj bazi uvrsti vrijednost BDP-a promatrane godine i vrijednost BDP-a bazne godine dobije se bazni indeks promatrane godine, a zatim se računa stopa promjene.

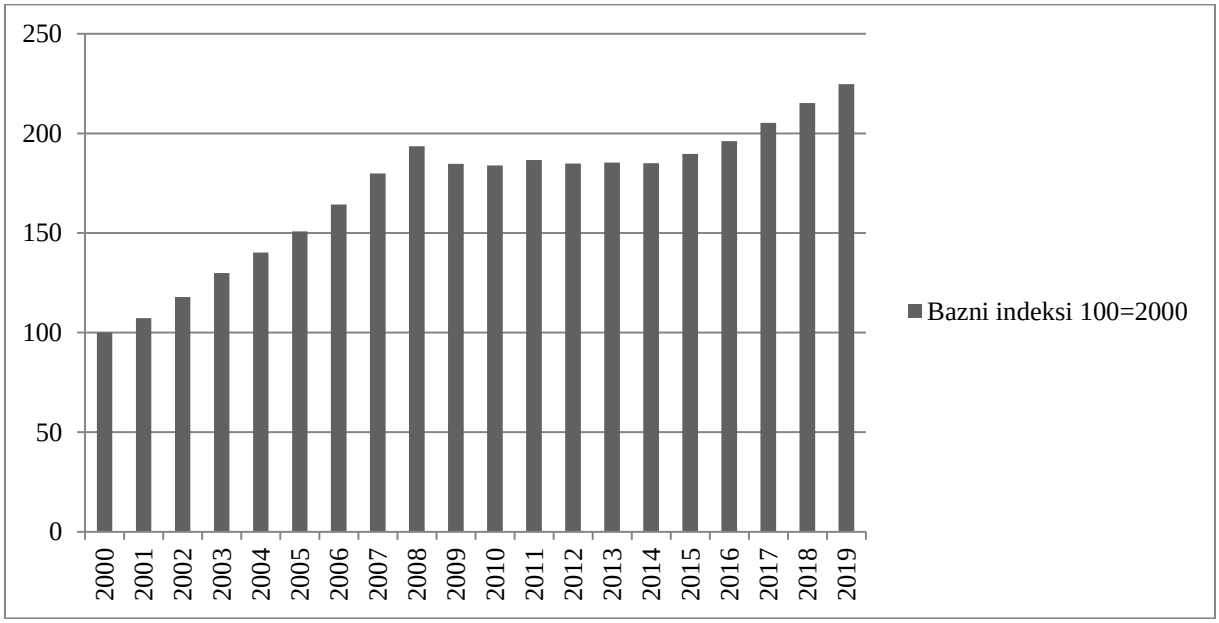
$$I_9 = \frac{346.610}{179.077} \times 100$$

$$I_9 = 193{,}55$$

$$S_9 = I_9 - 100$$

$$S_9 = 93{,}55\%$$

Prema primjeru vrijednost BDP-a za 2008. godinu bila je veća za 93,55% u odnosu na vrijednost BDP-a iz bazne 2000. godine. Dobiveni bazni indeks nam prikazuje da je za svakih 100 milijuna kuna BDP-a u 2000. godini, 2008. godine BDP iznosio 193,55 milijuna kuna. Na grafikonu 3 prikazuju se vrijednosti baznog indeksa za BDP u Republici Hrvatskoj od 2000. do 2019. godine sa baznom godinom 2000.



Grafikon 3: Bazni indeksi BDP-a u RH sa baznom godinom 2000.

Izvor: izrada autora

3.1.2. Verižni indeksi

Verižni indeksi nazivaju se indeksi na promjenjivoj bazi ili lančani indeksi jer im se baze mijenjaju iz razdoblja u razdoblje. Prate promjenu stanja pojave u uzastopnim razdobljima, to jest prilikom izračuna verižnih indeksa promatrane vrijednosti neke pojave stavljaju se u odnos prema vrijednostima pojave iz prethodnog razdoblja.[23]

$$V_t = \frac{y_t}{y_{t-1}} \times 100 \tag{9}$$

V_t označava verižni indeks koji se računa tako da se y_t originalna vrijednost promatranog razdoblja podijeli sa y_{t-1} originalnom vrijednošću prethodnog razdoblja.

[23]Radman-Funarić, M. (2019): Op. cit., str. 131.

Tablica 4:Verižni indeksi i stopa promjene BDP-a

Godine	**BDP u RH mil.kn Y_t**	**Verižni indeksi V_t**	**Stopa promjene u % S_t**
2000.	179.077	-	-
2001.	192.077	107,73	7,73
2002.	211.071	109,89	9,89
2003.	232.548	110,02	10,02
2004.	250.953	107,91	7,91
2005.	269.957	107,57	7,57
2006.	294.359	109,04	9,04
2007.	322.266	109,48	9,48
2008.	346.610	107,55	7,55
2009.	330.776	95,43	-4,57
2010.	329.432	99,59	-0,41
2011.	334.194	101,45	1,45
2012.	331.014	99,05	-0,95
2013.	331.990	100,29	0,29
2014.	331.332	99,80	-0,20
2015.	339.663	102,51	2,51
2016.	351.197	103,39	3,39
2017.	367.501	104,64	4,64
2018.	385.377	104,86	4,86
2019.	402.332	104,40	4,40

Izvor: izrada autora

U tablici 4 prikazan je izračun za verižne indekse za bruto domaći proizvod u Republici Hrvatskoj kroz godine. Za izračun verižnog indeksa potrebno je u omjer staviti vrijednost BDP-a promatranog razdoblja i vrijednost BDP-a prethodnog razdoblja te izraz pomnožiti sa sto.

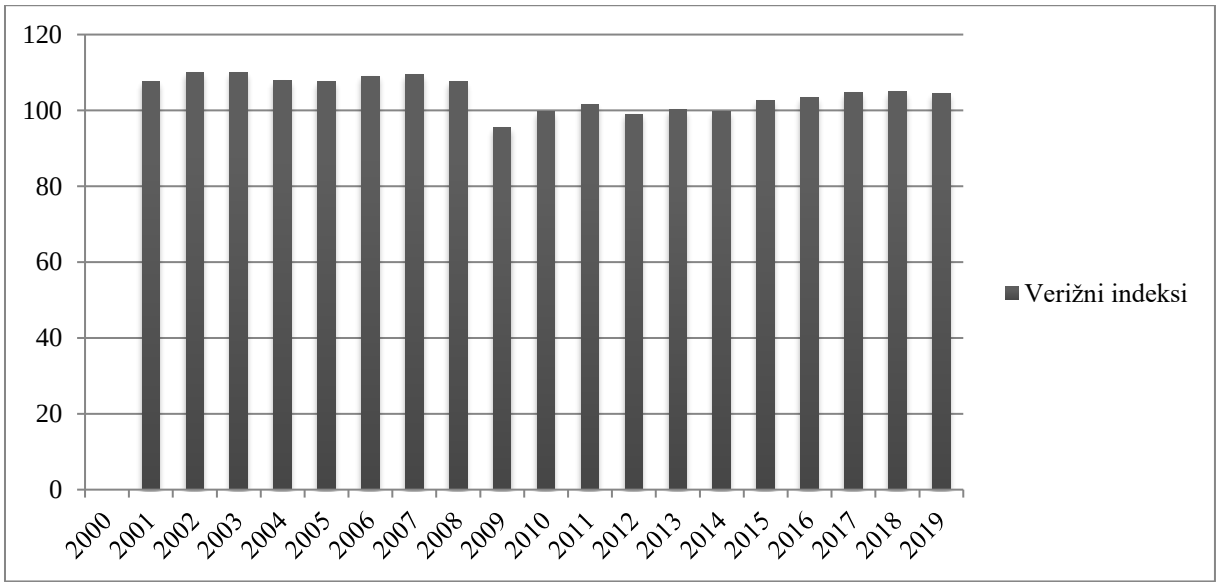
$$V_{11} = \frac{329.432}{330.776} \times 100$$

$$V_{11} = 99{,}59$$

$$S_{11} = 99{,}59 - 100$$

$$S_{11} = -0{,}41\%$$

Prema primjeru izračunatog verižnog indeksa i stope promjene BDP-a za 2010. godinu vrijednost BDP-a bila je za 0,41% manja nego što je bila za 2009. godinu. Za svakih 100 milijuna kuna BDP-a u 2009. godini, 2010. godine BDP je iznosio 99,59 milijuna kuna. Na Grafikonu 4 prikazane su vrijednosti verižnog indeksa BDP-a u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2000. do 2019. godine.



Grafikon 4: Verižni indeksi BDP-a

Izvor: izrada autora

3.2.Trend

Jednadžba linearnog trenda s ishodištem na početku promatranog razdoblja dobije se kada se izračunaju procjene parametara trend modela. Parametri označeni sa $\widehat{\beta_1}$ i $\widehat{\beta_0}$ čine parametre jednadžbe linearnog trenda koja se izračunava pomoću jednadžbi prikazanih u nastavku. Varijabla označena sa$x$je nezavisna varijabla, a varijabla označena sa y zavisna varijabla te je prikazana u vrijednostima BDP-a u milijunima kuna.

$$\widehat{\beta_1} = \frac{\sum_{t=1}^{N} x_t y_t - N \times \bar{x} \times \bar{y}}{\sum_{t=1}^{N} {x_t}^2 - N \times \bar{x}^2} \tag{10}$$

$$\widehat{\beta_1} = \frac{6.487.718{,}8 - 20 \times 9{,}5 \times 306.697{,}53}{2470 - 20 \times 9{,}5^2} \; ; \hat{\beta}_1 = 9.931{,}58$$

$$\widehat{\beta_0} = \bar{y} - \widehat{\beta_1} \times \bar{x}\bar{x} = \frac{\sum_{t=1}^{N} x_t}{N} \bar{y} = \frac{\sum_{t=1}^{N} y_t}{N} \tag{11}$$

$$\bar{x} = \frac{190}{20} = 9{,}5 \; ; \quad \bar{y} = \frac{6.133.950{,}60}{20} = 306.697{,}53$$

$$\widehat{\beta_0} = 306.697{,}53 - 9.931{,}58 \times 9{,}5 = 212.345{,}3$$

$$\hat{Y} = \widehat{\beta_0} + \widehat{\beta_1} x_t \tag{12}$$

$$\hat{Y} = 212.345{,}3 + 9.931{,}58 \times x$$

Ocijenjeni parametar $\widehat{\beta_0}$ iznosi 212.345,3 te predstavlja trend vrijednosti u ishodištu odnosno u 2000. godini. Kada je vrijednost varijable x jednaka nuli tada je $\widehat{\beta_0}$ jednaka $\hat{Y}$, odnosno u početnom razdoblju, tj. u 2000. godini očekivana vrijednost BDP-a iznosi 212.345,3 mil.kuna.

Ocijenjeni parametar $\widehat{\beta_1}$ iznosi 9.931,58 te pokazuje prosječnu promjenu zavisne varijable odnosno BDP-a kada nezavisna poraste za jednu jedinicu, tj. pokazuje da BDP u prosjeku godišnje raste za 9.931,58 milijuna kuna.



Grafikon 5: Linearni trend

Izvor: izrada autora

Reprezentativnost modela ocjenjujemo zbrojem kvadrata rezidualnih odstupanja. Iz rezidualnog zbroja kvadrata izračunava se standardna pogreška trend modela te iz tog odgovarajući koeficijent varijacije trend modela.

Standardna pogreška trenda se računa prema izrazu:

$$\hat{\sigma} = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^{N}(y_t - \hat{Y}_t)^2}{N-2}} \qquad (13)$$

$$\hat{\sigma} = \sqrt{\frac{10.664.712.496}{18}}$$

$$\hat{\sigma} = \sqrt{592.484.027{,}5}$$

$$\hat{\sigma} = 24.340{,}9$$

Koeficijent varijacije trenda se računa prema izrazu:

$$V_{yc} = \frac{\hat{\sigma}}{\bar{y}} \times 100 \tag{14}$$

$$V_{yc} = \frac{24.340,9}{306.697,53} \times 100$$

$$V_{yc} = 7,93\%$$

Izračun standardne pogreške trend modela i koeficijenta varijacije trenda pokazuju da je prosječno odstupanje stvarnih od očekivanih vrijednosti BDP-a u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2000. do 2019. godine, iznosilo oko 24.340,9 milijuna kuna. Koeficijent varijacije modela ima malu vrijednost od 7,93% što ukazuje da je ovaj model reprezentativan. Reprezentativnost modela trenda je visoka te se može zaključiti da je linearni trend reprezentativan i primjeren model za analiziranje prikazanog niza podataka.

Koeficijent determinacije r^2 računa se prema izrazu:

$$r^2 = \frac{\sum_{i=1}^{N}(\hat{y}_i - \bar{y})^2}{\sum_{i=1}^{N}(y_i - \bar{y})^2}, 0 \leq r^2 \leq 1 \tag{15}$$

$$r^2 = 0,86$$

Koeficijent determinacije pokazatelj je reprezentativnosti modela te se vrijednost koeficijenta kreće u intervalu $0 \leq r^2 \leq 1$. Ako je vrijednost koeficijenta bliže vrijednosti 1 tada je model reprezentativniji. Prema izračunatom primjeru koeficijent determinacije iznosi 0,86, što znači da je 86% promjene zavisne varijable odnosno promjene BDP-a objašnjeno ovim trend modelom. Dobivena vrijednost od 0,86 označava da je model reprezentativan.

4. USPOREDBA KRETANJA BDP-A U RH I ZEMALJA EU

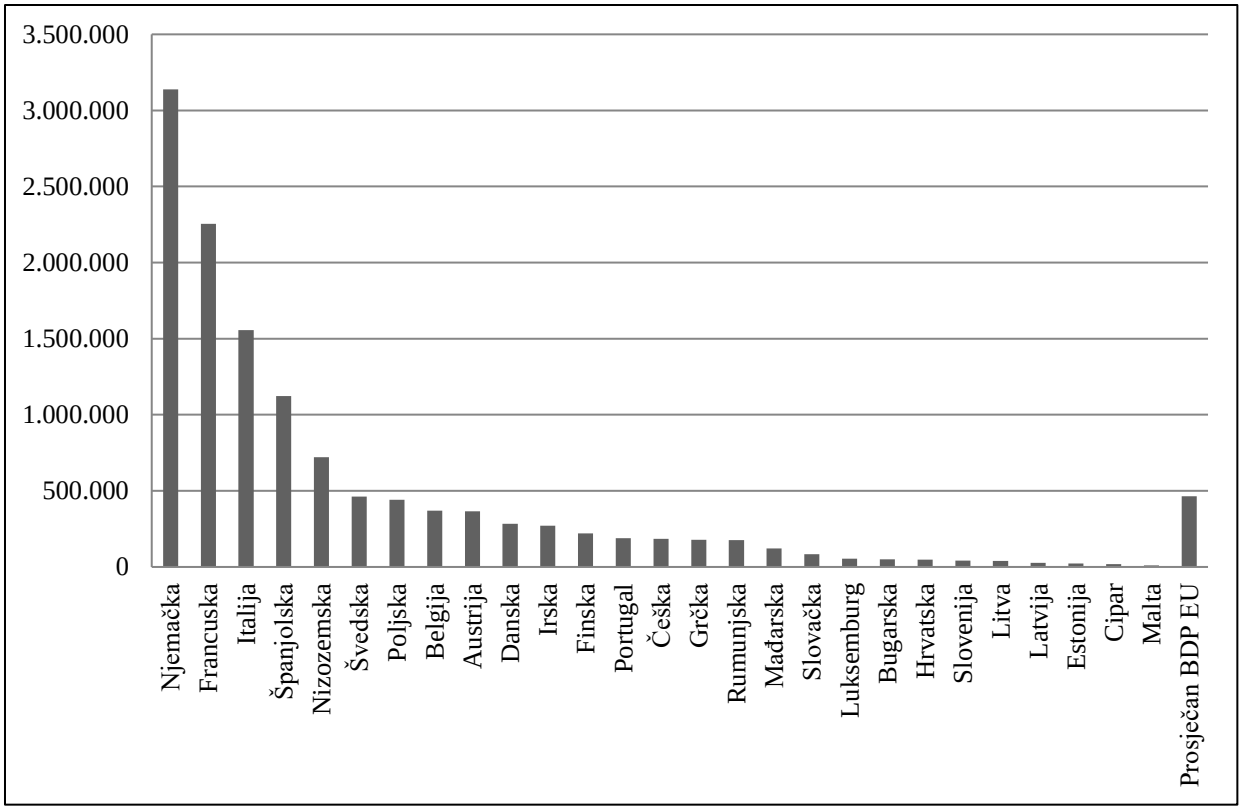
Europska unija politička je i ekonomska unija europskih zemalja. Država članica je dvadeset i sedam koje u jednoj organizaciji zajedno djeluju na mnogim područjima politike, društva i gospodarstva. Republika Hrvatska pristupa i postaje članicom EU 1.srpnja 2013. godine. Jedinstvena europska valuta je euro, tako su i vrijednosti grafikona u nastavku prikazane u milijunima eura.

4.1.Usporedba zemalja članica EU

Prema podacima iz grafikona 6 za usporedbu BDP-a Hrvatske i ostalih članica Europske unije za razdoblje od 2013. godine do 2019. godine prosječan BDP svih članica EU iznosi 463.548,76 milijuna eura. Od ukupno dvadeset i sedam članica samo pet članica ima prosječan BDP veći od prosjeka BDP-a EU27. Iz grafikona 6 je vidljivo da Njemačka ima najviši ostvaren prosječan BDP, udio od ukupnog prosječnog BDP-a svih članica EU je oko 25 % te prosječni BDP je veći od prosjeka BDP-a za EU27.Uz Njemačku značajne su Francuska s prosječnim BDP-om 2.254.736 milijuna eura, slijedi Italija s prosječnim BDP-om od 1.555.771 milijuna eura, zatim Španjolska čiji je prosječni BDP 1.122.116 milijuna eura te Nizozemska sa prosječnim BDP-om od 721.821,14 milijuna eura. Prosječan BDP ovih zemalja također je veći od ukupnog prosječnog BDP-a EU27. Hrvatska u ukupnom BDP-u Europske unije nema značajan udio, ali vidljiv je rast stope BDP-a iz godine u godinu. Hrvatska po svom prosječnom BDP-u koji iznosi 47.694,6 milijuna eura zauzima tek 21. mjesto od ukupno 27 članica.

Pozitivna stopa rasta BDP-a vidljiva je skoro kod svih zemalja članica, osim Grčke na koju je globalna financijska kriza imala velik utjecaj. Iako su posljedice krize velike i odražene na cjelokupno gospodarstvo članica Europske unije i dalje je vidljiv pozitivan trend i rast BDP-a.

Najmanji zabilježeni ostvareni BDP ima Malta. Prosječan BDP Malte je 10.737,8 milijuna eura, što bilježi neznatan udio ukupnog prosjeka BDP-a za EU27, ali Malta bilježi značajne stope rasta BDP-a.



Grafikon 6: Prosječni BDP EU27 i prosječni BDP članica EU27

Izvor: izrada autora prema podacima Eurostat-a, [Internet], raspoloživo na:https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=EU, [11.6.2021.].

4.2.Kretanje BDP-a u EU 27 i Hrvatskoj

Iz grafikona 7 je vidljivo da su stope rasta BDP-a EU27i Hrvatskoj od 2000. godine bilježile porast BDP-a sve do 2008. godine. Stope rasta BDP-a znatno se smanjuju utjecajem globalne i financijske krize koja je zadesila zemlje članice Europske unije koja je također zadesila i Hrvatsku pa stope rasta bilježe pad u 2008. godini. Za 2009. godinu zabilježen je pad stope rasta BDP-a te je pad BDP-a za EU27 iznosio -4,33%, a za Hrvatsku BDP je u padu za 7,324%. Tek nakon 2010. godine zabilježeno je povećanje BDP-a od 2,21% u EU27, a u 2011. godini bilježi se dodatno povećanje BDP-a od 1,83%. Stopa rasta BDP-a u Hrvatskoj za 2010. godinu iznosi -1,317%, a za 2011. Iznosi -0,198%. EU27 pad BDP-a od -0,75% bilježi 2012. godine te se progresivan rast bilježi tek u narednim godinama nakon 2013.,u kojoj se očitava blagi pad BDP-a od -0,06%. Za 2014. godinu zabilježene su stope rasta BDP-a EU27 od 1,57%, za 2015. godinu 2,3%, za 2016. godinu 2,05%, za 2017. godinu 2,79%, za 2018. godine stopa rasta iznosi 2,12%. U usporedbi sa EU27 negativan trend stopa rasta BDP-a Hrvatske traje sve do 2014. kada stopa rasta iznosi -0,341%. Nakon 2014., u 2015. Hrvatska ostvaruje stope rasta od 2,432%. Stopa rasta BDP-a za EU27 u 2019. godini iznosi1,55%, a za Hrvatsku iznosi 2.859%.

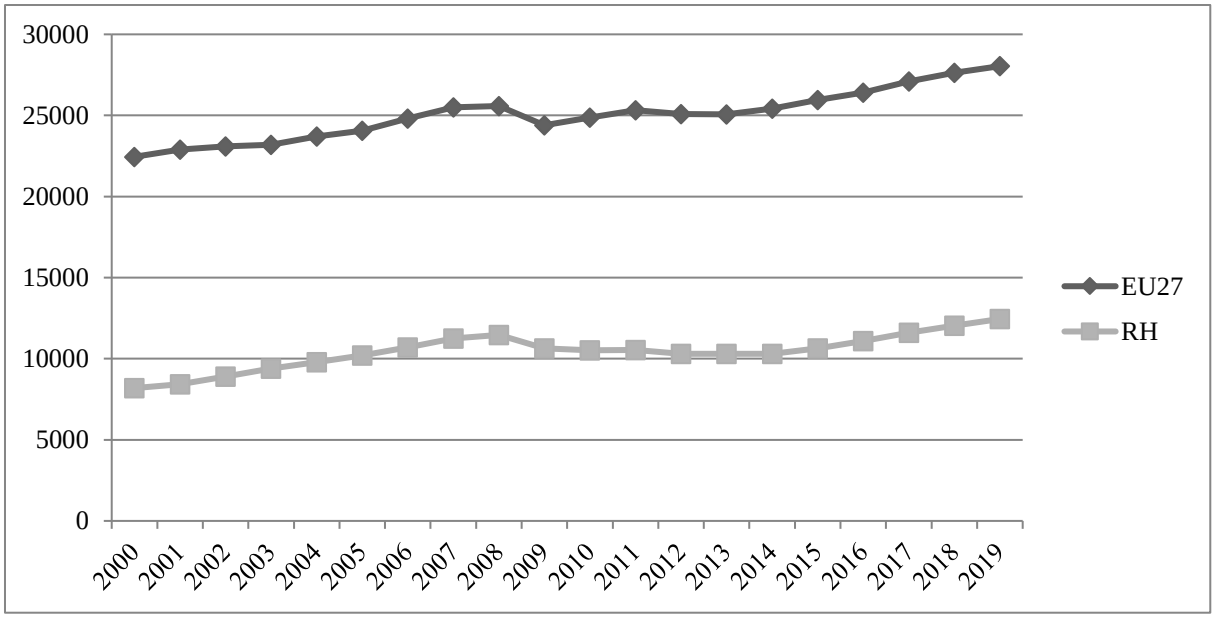


Grafikon 7: Stopa kretanja BDP-a EU27 i RH od 2000. do 2019.

Izvor: izrada autora prema podacima Eurostat-a, [Internet], raspoloživo na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00115/default/table?lang=en, [13.8.2021.].

4.3.BDP po glavi stanovnika

BDP po glavi stanovnika temeljni je pokazatelj razine životnog standarda građana određene države. Cilj svakog društva je da pokazatelj BDP-a po glavi stanovnika bude što veći i da stabilno raste kroz vrijeme. Na grafikonu 8 je prikazan BDP po glavi stanovnika u EU27 te u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2000. do 2019. godine. U EU27 prosječni BDP po glavi stanovnika u 2000. godini iznosio je 22.450 eura, a u Hrvatskoj 8.190 eura. Tijekom godina BDP po glavi stanovnika je rastao sve do 2009., nakon koje se vidi blagi pad razine BDP po glavi stanovnika u EU27 gdje iznosi za 2009. godinu 24.400 eura, a za Hrvatsku 10.640 eura. Nakon pristupanja Hrvatske u Europsku uniju 2013. godine BDP po glavi stanovnika iznosio je 10.300, a prosječni za EU27 iznosio je 25.060 eura. U 2019. BPD po glavi stanovnika u Hrvatskoj iznosi 12.450 eura, a prosječni BDP po glavi stanovnika za EU27 iznosi 28.040 eura. Najvišu vrijednost BDP-a po glavi stanovnika od svih zemalja članica EU27 ima Luksemburg čija vrijednost za 2019. godinu iznosi 83.640 eura. Najmanju vrijednost BDP-a po glavi stanovnika bilježi se u Bugarskoj čija vrijednost za 2019. godinu iznosi 6.840 eura.



Grafikon 8: BDP po glavi stanovnika EU27 i RH od 2000. do 2019.

Izvor: izrada autora prema podacima Eurostat-a, [Internet], raspoloživo na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/TEC00114/bookmark/table?lang=en&bookmarkId=388837b6-18d3-422f-8339-fa23f0378454, [12.8.2021.].

5. ZAKLJUČAK

Bruto domaći proizvod makroekonomski je pokazatelj koji je od velike važnosti za određenu zemlju te nam služi kako bi se izmjerila gospodarska aktivnost neke zemlje. Bruto domaći proizvod vrijednost je svih finalnih dobara i usluga proizvedenih u promatranom gospodarstvu tijekom godine dana. Osnovne komponente BDP-a su osobna potrošnja, investicijska potrošnja, državna potrošnja te neto izvoz.

Statistička analiza bruto domaćeg proizvoda u Republici Hrvatskoj provedena je za razdoblje od 2000. do 2019. godine. Iz analiziranog BDP-a kroz promatrane godine prikazano je da postoje pozitivna kretanja, odnosno pozitivne stope rasta i rast BDP-a od 2000. do2008. godine, gdje u prosjeku stopa bruto domaćeg proizvoda iznosi 7,10%. Nakon 2008. godine globalna financijska kriza odražava se i na gospodarstvo u Hrvatskoj te slijedi krizno razdoblje u kojem dolazi do znatnog smanjenja vrijednosti osobne potrošnje, investicijske potrošnje te neto izvoza. Negativan trend BDP-a prisutan je sve do 2014. godine nakon koje se u Hrvatskoj ostvaruje pozitivna stopa rasta BDP-a. Sklonost potrošnji također se povećava, dolazi do izmjena i povećanja neto plaća te se tržište rada stabilizira u razdoblju poslije krize i u razdoblju oporavka. Oporavak domaće potražnje i rast izvoza roba i usluga dovodi do pozitivne stope rasta BDP-a iako se vrijednost uvoza povećava. Stopa rasta BDP-a za 2015. godinu iznosi 2,4%, a u 2016. stopa rasta iznosi 3,5%, takav rast gospodarske aktivnosti pridonosi oporavku gospodarstva. U razdoblju poslije krize oporavak je vidljiv u 2017. godini te se bilježi rast BDP-a i ukupne potrošnje. U 2018. i 2019. bilježi se rast gospodarske aktivnosti, rast investicijske aktivnosti javnog i privatnog sektora te rast potrošnje kućanstva.

Kroz statističku analizu provedenu u radu vidljive su velike razlike u razvijenosti Hrvatske u usporedbi sa ostalim zemljama članicama Europske unije. Cijelo gospodarstvo Hrvatske ispod prosjeka je Europske unije, ali usmjerenost na povećanje BDP-a, komponenti BDP-a te smanjenju javnog duga i vanjskih zaduživanja može imati značajniji utjecaj na razvoj zemlje u nekom budućem razdoblju.

Ovo istraživanje je ograničeno na razdoblje prije koronakrize. U budućim istraživanjima se preporuča ispitati kretanje BDP-a, njegovih komponenti kao i stopa rasta BDP-a u posljednje dvije krizne godine te usporediti s ostalim zemljama EU.

LITERATURA

1. Babić, M. (2011): Ekonomija, uvod u analizu i politiku, Znanje, Zagreb
2. Blanchard, O. (2005): Makroekonomija, MATE, d.o.o., Zagreb
3. Global TradeGuide (2021): Definicija neto izvoza, [Internet], raspoloživo na: https://hr.earnmoneyfromhometoday.com/net-exports, [2021.].
4. HGK (2017): Kretanje BDP-a u Hrvatskoj-napokon osjetniji rast, [Internet], raspoloživo na: https://www.hgk.hr/documents/aktualna-tema-rast-bdp-a58beced171c45.pdf, [07.03.2017.].
5. Hrvatska enciklopedija (2021): Citiranje domaći proizvod, [Internet], raspoloživo na: http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=15820, [2021.].
6. Kovačević, B. (1994): Uvod u ekonomiju, Ekonomski fakultet Zagreb
7. Kruger, D. (2009): Makroekonomika, prijevod Bičanić i suradnici, Ekonomski fakultet, Zagreb
8. Mankiw Gregory, N. (2006): Osnove ekonomije, MATE d.o.o., Zagreb
9. Radman-Funarić, M. (2019): Uvod u gospodarsku statistiku, Veleučilište u Požegi, Požega
10. Reić, Z., Mihaljević Kosor, M. (2017): Ekonomija, Sveučilište u Splitu Ekonomski fakultet, Split
11. Samuelson, P., Nordhaus, W. (2000): Ekonomija, MATE d.o.o., Zagreb

SAŽETAK

STATISTIČKA ANALIZA BRUTO DOMAĆEG PROIZVODA U RH OD 2000. DO 2019.

Bruto domaći proizvod makroekonomska je varijabla od velike važnosti za svako gospodarstvo. Svrha računanja BDP-a je da se dobije uvid u cjelokupno gospodarstvo te gospodarsku aktivnost određene zemlje. BDP se također koristi kao mjera procjene kvalitete života, ekonomskog blagostanja države, bogatstva stanovništva te zaduženosti zemlje. U provedenom istraživanju kroz rad prikazana je analiza kretanja bruto domaćeg proizvoda od 2000. do 2019.godine, stopa rasta BDP-a, BDP po glavi stanovnika, osnovne komponente od kojih se sastoji te usporedba sa ostalim članicama EU27 koristeći se statističkim metodama. Prosječnim BDP-om Hrvatske od 47.694,6 milijuna eura i ostalih zemalja EU 27 koji iznosi 463.548,76 milijuna eura prikazano je da se Hrvatska nalazi ispod prosjeka EU 27 te zauzima 21. mjesto. Prema ostvarenom BDP-u Hrvatska nema značajan udio u ukupnom BDP-u Europske unije, ali pozitivne stope rasta i pozitivan trend rasta BDP-a ako se nastave mogle bi biti od velikog značaja za Hrvatsku. Kako bi se poboljšalo gospodarstvo u budućnosti trebalo bi se poraditi na svim komponentama koje čine BDP zato što su sve jednako značajne i utječu na daljnji razvoj gospodarstva, poboljšanje životnog standarda države te stabilnost.

Ključne riječi: BDP, RH, EU 27, analiza kretanja

SUMMARY

STATISTICAL ANALYSIS OF GROSS DOMESTIC PRODUCT IN THE REPUBLIC OF CROATIA FROM 2000 TO 2019

Gross domestic product is a macroeconomic variable, which is of great importance for any economy. The purpose of calculating GDP is to gain insight into the entire economy and economic activity of a particular country. GDP is also used as a measure of quality of life, the economic well-being of the state, the wealth of population and the indebtedness of the country. The research analyses trends from 2000 to 2019 of gross domestic product, GDP growth rates, GDP per capita, the basic components of which it consists of and a comparison with other EU27 members using statistical methods. The average GDP of Croatia of 47.694,6 million euros and the GDP of other EU27 countries, which equals to 463.548,76 million euros, shows that Croatia is below the EU27 average and is ranked 21st. Croatia does not have a significant share in the total GDP of the European Union, but positive growth rates and a positive trend of GDP growth, if they continue, could be of great importance for Croatia. In order to improve the economy in the future, we should work on all the components that make up GDP because they are all equally important and affect the further development of the economy, improving the living standards in the state and stability.

Keywords: GDP, Republic of Croatia, EU27, movement analysis

POPIS TABLICA

Tablica 1: Stopa rasta BDP-a i komponente BDP-a u RH od 2000. do 2019. 10
Tablica 2: Mjere srednje vrijednosti i mjere disperzije 12
Tablica 3: Bazni indeksi i stopa promjene BDP-a 14
Tablica 4: Verižni indeksi i stopa promjene BDP-a 17

POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1: stopa rasta BDP-a i komponente BDP-a RH od 200. do 2019. 11
Grafikon 2: BDP u RH u milijunima kuna od 2000. do 2019. godine 11
Grafikon 3: Bazni indeks BDP-a u RH sa baznom godinom 2000. 15
Grafikon 4: Verižni indeks BDP-a 18
Grafikon 5: Linearni trend 20
Grafikon 6: Prosječni BDP EU27 i prosječni BDP članica EU27 23
Grafikon 7: Stopa kretanja BDP-a EU27 i RH od 2000. do 2019. 24
Grafikon 8: BDP per capita EU27 i RH od 2000. do 2019. 25