DETERMINANTE KRETANJA VANJSKOG DUGA REPUBLIKE HRVATSKE

Bočina, Ante

Master's thesis / Diplomski rad

2016

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:124:094557

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

REFST - Repository of Economics faculty in Split

SVEUČILIŠTE U SPLITU

EKONOMSKI FAKULTET

DIPLOMSKI RAD

DETERMINANTE KRETANJA VANJSKOG DUGA REPUBLIKE HRVATSKE

Mentor: **Student:**

Prof. dr. sc. Mario Pečarić **Ante Bočina,2130408**

Split, rujan, 2016.

SADRŽAJ:

1.Uvod.....3
1.1. Problem istraživanja.....3
1.2. Predmet istraživanja.....5
1.3. Ciljevi istraživanja.....5
1.4. Istraživačka hipoteza.....6
1.5. Metode istraživanja.....6
1.6. Struktura rada.....7

2.Pojam i karakteristike vanjskog duga RH.....8
2.1. Agregatni pokazatelji javnog i vanjskog duga.....9
2.2. Ročna i valutna struktura vanjskog duga.....13
2.3. Održivost vanjskog duga.....16

3.Determinante vanjskog duga.....19
3.1. Endogeni faktori zaduženosti.....20
3.2. Egzogeni faktori zaduženosti.....26

4.Empirijska analiza determinanti vanjskog duga RH.....31
4.1. Osvrt na prethodna istraživanja.....31
4.2. Varijable i model.....32
4.3. Rezultati istraživanja.....45

5. Zaključak.....48

6.Literatura.....50
Sažetak.....52
Summary.....52
Popis slika.....53

1.UVOD

1.1. Problem istraživanja

Vanjski dug je, moglo bi se reći, normalni pratilac gospodarskog razvoja neke zemlje. S druge strane visok vanjski dug i njegov ubrzani rast mogu predstavljati ozbiljnu ugrozu makroekonomskoj stabilnosti zemlje i dovesti u pitanje njen gospodarski rast. Stoga je neobično značajno praćenje vanjskog duga i analiza determinanti duga kako bi se uspješno moglo istim upravljati. Nositelji makroekonomske politike teže dug učiniti održivim.

Republiku Hrvatsku, kao i mnoge tranzicijske zemlje, karakterizira stalni porast vanjske zaduženosti. Iako Hrvatska nije prezadužena zemlja, veličina, struktura i način zaduživanja predmet su ozbiljnih ekonomskih analiza. Održiva visina vanjskog duga nije jednoznačno određena već ovisi o mnogim ekonomskim veličinama koje se razlikuju kod pojedinih zemalja. S obzirom da vanjski dug predstavlja inozemni dug svih sektora, države, kao i privatnog sektora, brojne su politike i determinante uključene u njegovu analizu. U načelu vanjski dug se smatra održivim ako zemlja dužnik može isplatiti trenutne i buduće obveze u potpunosti i bez traženja pomoći u vidu novog zaduženja ili produživanja roka plaćanja, a da pri tom ne ugrozi rast.

Hrvatska je preuzela dio vanjskog duga bivše države. Hrvatska je pokušala relativno brzom tranzicijom ojačati gospodarstvo, ali tranzicijom u tržišno-orijentiranu ekonomiju su samo nastali mnogobrojni troškovi koji i danas opterećuju sve subjekte društva. Dinamika rasta ukupnog vanjskog duga kroz godine bila je daleko brža od gospodarskog rasta. Vanjski dug pojačao je ranjivost države na vanjske šokove odnosno negativna kretanja u svjetskom gospodarstvu.

Zaduživanja na tržištima postaju sve skuplja za Republiku Hrvatsku zbog niskog kreditnog rejtinga. Kreditni rejting pokazuje sposobnost određene države da podmiri svoje obveze. Na kreditni rejting utječu ugled,reputacija,dobra tržišna pozicija i spremnost vraćanja duga.

Hrvatska trenutno i nema zadivljujući kreditni rejting što otežava ionako postojeći problem zaduživanja.

Na temelju pregledanih prethodnih istraživanja povezanih sa problematikom vanjskog duga RH možemo pronaći i neke sličnosti između autora glede odabira najznačajnijih determinanti vanjskog duga. Jurčić et al. (2012) su u svojim istraživanjima o uzrocima vanjske zaduženosti koristili deficit trgovinske razmjene,realni efektivni tečaj,kamatni diferencijal te deficit državnog proračuna. U istraživanjima su se koristili VAR modelom,koji potencira da su sve varijable u modelu potencijalno endogene. Dekompozicija varijanci prognostičkih pogrešaka je pokazala da najveći značaj u objašnjenju varijabiliteta bruto inozemnog duga imaju varijable deficit državnog proračuna i deficit tekućeg računa bilance plaćanja.

Novak (2006) se koristi modelom višestruke regresije u kojoj su glavne varijable kratkoročne i dugoročne kamatne stope sa i bez valutne klauzule,količina kredita,tečaj kune i eura te EURIBOR. Zaključak je da kamatne stope u zemlji i eurozoni nemaju značajan utjecaj na vanjsko zaduženje,a tečaj i odobreni krediti imaju.

Mihaljek (2003) smatra da održivost duga ovisi o kamatnim stopama,tečaju i stopi rasta prihoda. Njegovo istraživanje se sastoji od potrebnog deficita za stabiliziranje duga uvećanog za kamatnu stopu.

Krtalić et al. (2008) su istraživali povezanost vanjskog duga RH na makroekonomsku stabilnost. Koristili su se VAR modelom,a varijable su bile IPC,HIPC (EU),cijena dionica i EURIBOR. Njihovo stajalište je da se "dug" u RH ne koristi dovoljno za gospodarski razvoj tj. za dodanu vrijednost i porast dohotka. Istraživanja su mu pokazala da se velik dio zaduživanja koristi za osobnu i tekuću potrošnju uvozne robe.

Dujšin et al. (2008) se koriste jednostavnim statističkim metodama pri čemu pokušavaju uvidjeti posljedice politike upravljanja vanjskim dugom. Zaključak im je da se stabilnost cijena pokušava pogrešno uvesti čvrstim tečajem.

Istraživanje Pečarića i Juruna (2013) potvrdilo je već ranije identificirane determinante utjecaja na vanjski dug u RH.

Dakle, problem istraživanja ovog rada je kritička analiza najvažnijih determinanti koji utječu na vanjski dug RH kako bi se mogao iznaći model uspješnijeg upravljanja vanjskim dugom.

1.2. Predmet istraživanja

Predmet istraživanja je identifikacija i analiza determinanti vanjskog duga RH-a. U ovom radu je naglasak stavljen na saldo državnog proračuna, deficit tekućeg računa bilance plaćanja, robni uvoz i dugoročnu kamatnu stopu. Determinante su odabrane na temelju analize pročitanih članaka i izvedenih zaključaka ekonomista. Istraživanje će obuhvatiti teoretski i empirijski dio. Teoretski dio kreće od same definicije vanjskog duga te, s jedne strane, upućuje na osnovne koncepte tretiranja javnog duga,a s druge strane, na pregled istraživanja, rezultate i korištenu metodologiju. Važan segment će svakako biti njegova održivost ili neodrživost. Empirijski dio rada predstavlja izbor adekvatne metodologije tretiranja predmeta istraživanja. Za potrebe ovoga rada,a s obzirom na vremenski period od 1995. do 2014., odabran je model višestruke regresije.

1.3. Ciljevi istraživanja

Temeljni cilj ovoga rada je analizirati determinante koje utječu na vanjski dug RH i u konačnici izraditi adekvatni model putem višestruke regresije kako bi prihvatili ili odbacili hipoteze istraživanja.

Uz glavni cilj treba istaknuti i pomoćne ciljeve kao:

- Utvrđivanje međuodnosa pojedinih determinanti radi boljeg uvida u problematiku
- Nastojati što bolje teoretski obraditi vanjski dug (koncepte i radne definicije)
- Definirati održive granice vanjskog duga u RH
- Izraditi smjernice za neka buduća istraživanja

1.4. Istraživačka hipoteza

Nakon odrađenih problema i predmeta istraživanja dolazi se do sljedeće hipoteze:

H1:Glavne determinante vanjskog duga RH su saldo državnog proračuna, deficit tekućeg računa bilance plaćanja, robni uvoz i dugoročna kamatna stopa s valutnom klauzulom.

Nakon empirijskog testiranja odredit će se kvaliteta i smjer veze.

1.5. Metode istraživanja

U radu se koriste metode koje su primjerene postavljenoj hipotezi. Rad se sastoji od dva dijela, i to: prvog, teoretskog dijela te drugog, empirijskog. U teorijskom dijelu će se koristiti metode indukcije i dedukcije,metode sinteze i analize,metoda deskripcije i povijesna metoda. Podaci za ovaj dio će biti prikupljeni iz relevantne literature odnosno knjiga i znanstvenih članaka. Treba pritom naglasiti i stranice Hrvatske narodne banke i Državnog zavoda za statistiku.

U empirijskom dijelu će se koristiti metoda multiple ili višestruke regresije unutar statističkog programa SPSS. Konačni cilj višestruke regresije je dobivanje relevantnih rezultata o determinantama vanskog duga. Unutar SPSS-a će se koristiti deskriptivna statistika i analizirat ćemo različite korelacije između zavisne varijable vanjskog duga RH-a te nekih nezavisnih varijabli, prvenstveno salda državnog proračuna te bilance plaćanja, a bazirat će se na godišnje podacima u vremenskom razdoblju 1995.-2014.

1.6. Struktura rada

Rad se sastoji od četiri dijela pri čemu su prva tri dijela teoretska,a posljednji je onaj empirijski gdje se dolazi do glavnih zaključaka i analize navedenih hipoteza.

Prvi dio objašnjava smisao ovoga rada i glavne ciljeve. Sastoji se od problema i predmeta istraživanja,glavnih i sporednih ciljeva te metodologije analize glavnih determinanti vanjskog duga.

Drugi dio obuhvaća osnovne informacije o vanjskom dugu počevši od pojma te karakteristika. Ključna stavka ovog dijela je održivost vanjskog duga, a ovaj dio završava sa ročnom i valutnom strukturom vanjskog duga RH-a.

Treći dio je i najvažniji dio teorijskog dijela rada jer se obrađuju glavne determinante koje se dijele na endogene ili unutarnje te egzogene ili vanjske i analizira se njihov utjecaj na kretanje vanskog duga.

Konačno, u posljednjem dijelu rada modelom višestruke regresije se dokazuje postavljena hipoteza. Rad završava zaključnim razmatranjima i objašnjenjem rezultata istraživanja. Nakon toga slijedi pregled literature bez koje ovoga rada ne bi ni bilo.

2. POJAM I KARAKTERISTIKE VANJSKOG DUGA

Vanjski dug je neotplaćen iznos tekućih obveza kojima se zahtjeva plaćanje kamate ili glavnice od strane dužnika u budućnosti koje rezidenti duguju nerezidentima jedne ekonomije[1].

MMF vanjski dug definira na sljedeći način: bruto vanjski dug, u bilo kojem trenutku, je nepodmireni iznos efektivnih trenutnih, ne i kontigentnih, obveza koje zahtijevaju plaćanje glavnice i kamata dužnika (rezidenta) u nekom vremenu u budućnosti prema nerezidentima.
Iz ove definicije proizlaze glavne karakteristike duga:

- Nepodmirene i efektivne obveze - podrazumijevaju se stvarne odnosno trenutne obveze odnosno u ovom slučaju trenutni iznos vanjskog duga tj. obveza njegovog plaćanja
- Glavnica i kamata - prilikom otplate vanjskog duga plaća se njegov trenutni iznos uvećan za kamate koje se kreću oko 5-6%
- Odnos rezidenta i nerezidenta - vanjskim dugom se smatra dug rezidenta prema nerezidentu pri čemu se uzima definicija rezidentnosti kao i kod bilance plaćanja
- Trenutne, a ne kontingentne obveze – kontingentne obveze su obveze koje stupaju na snagu po ispunjavanju određenih preduvjeta.

Vanjski dug se sastoji od vanjskog javnog i vanjskog privatnog duga. Vanjski dug podrazumijeva dug svih sektora gospodarstva (stanovništvo, poduzeća, banaka i države) prema inozemstvu. Da bi neka obveza bila okarakterizirana kao dio vanjskog duga mora biti neotplaćena i stvarna,postojati prema nerezidentu, sadržavati glavnicu i kamate te biti u obliku stvorene ali neizmirene obveze.

Vanjski dug se može klasificirati s obzirom na[2]:

- rok dospijeća - Stanje inozemnog duga dijeli se prema ročnosti na dugoročni i kratkoročni dug. Dugoročni dug je onaj dug koji ima dogovoreni ili produženi rok dospijeća duži od godine dana. Kratkoročni inozemni dug je onaj dug koji ima ugovoreni ili produženi rok dospijeća kraći od godine dana.

[1] www.hnb.hr
[2] Jošić, H. (2008): Komparativna analiza pokazatelja vanjske zaduženosti Republike Hrvatske i tranzicijskih zemalja, Vol.6 No.1 Zagreb: Ekonomski fakultet

- nositelja duga - Najveći nositelji vanjskog duga su opća država, banke, stanovništvo, druge finacijske institucije, sredipnja banka te izravna ulaganja
- denominaciju duga -Vanjski dug može biti denominiran u stranoj ili domaćoj valuti
- Uračunate kamate- Može biti sa uračunatim kamatama i bez uračunatih kamata
- jamstvo države- Vanjski može biti zajamčen i nezajamčen
- dospijeće duga- Može biti sa izvornim ili preostalim dospijećem
- Promjenjivosti kamatne stope na dug- Može bit vanjski duga sa fiksnom ili promjenjivom kamatnom stopom

2.1. AGREGATNI POKAZATELJI VANJSKOG DUGA

Pokazatelji vanjskog duga se dijele na pokazatelje stanja i tijeka. Prva grupa pokazatelja su odnos ukupnog duga prema BDP-u, odnos ukupnog duga prema izvozu, odnos međunarodnih rezervi i vanjskog duga, odnos kratkoročnog u odnosu na ukupni dug i odnos multilateralnog i ukupnog duga.

Druga skupina pokazatelja su odnos otplate duga prema izvozurobe i usluga, odnos godišnje obveze po kamatama prema izvozu, odnos otplate glavnice prema iskorištenim zajmovima, odnos međunarodnih rezervi i otplate inozemnog duga, odnos neto transfera prema uvozu, odnos neto transfera financijskih sredstava iz inozemstva, odnos iskorištenih zajmova prema uvozu i odnos godišnje obveze po kamatama i duga.

Međunarodne financijske institucije redovito prate stupanj zaduženosti i šalju upozorenja ukoliko primijete da se vanjski dug nalazi blizu kritičnih granica. Granice su postavljene tako da postoje vrlo visoko zadužene zemlje, umjereno zadužene zemlje i manje zadužene zemlje.

Najvažniji pokazatelji stanja eksterne zaduženosti koji se uzimaju kod ocjene stupnja zaduženosti neke zemlje su[3]:

[3] Galinec A. E. (2008): "Kretanje inozemnog duga Republike Hrvatske i pokazatelji zaduženosti"

Odnos ukupnog vanjskog duga i BDP-a (TED/Y) - pokazuje koliko opterećenje predstavlja vanjski dug za ekonomsku aktivnost u tekućoj godini koja se obično mjeri BDP-om. Prema kriterijima Svjetske banke (koji se objavljuju u publikaciji Global development finance), ovisno o vrijednosti omjera TED/Y zemlje se klasificiraju na sljedeći način:

TED/Y ≤ 48% - manje zadužena zemlja

48%< TED/Y ≤ 80% - srednje zadužena zemlja

TED/Y > 80% - visoko zadužena zemlja

Ovaj pokazatelj je u Hrvatskoj rastao sa 78,5% do 2013. kada je iznosio 101,17% što znači da Hrvatska spada u visoko zadužene zemlje po ovom pokazatelju.

Porast vrijednosti ovog pokazatelja ukazuje na moguće probleme sa solventnošću zemlje i rizik pojave teškoća u otplati obveza. Ako umjesto varijabli stanja u izraz uvrstimo stope promjena inozemnog duga i BDP-a u određenom razdoblju, može se utvrditi da li zaduženost raste ili se smanjuje. Ako je stopa rasta BDP-a viša u odnosu na stopu rasta inozemnog duga, sposobnost otplate duga se poboljšava i obrnuto.

Odnos ukupnog vanjskog duga prema izvozu roba i usluga (**TED/E) -** Odnos ukupnog inozemnog duga i izvoza robe i usluga, TED/E pokazuje koliko opterećenje predstavlja inozemni dug za ekonomske tijekove s inozemstvom u tekućoj godini mjerene izvozom robe i usluga, koji predstavlja glavni izvor generiranja prihoda potrebnih za otplatu duga. Ako je izvoz roba i usluga u tekućem razdoblju veći od uvoza roba i usluga u tekućem razdoblju, pozitivan saldo vanjskotrgovinske bilance olakšava otplatu dijela duga u tom razdoblju. Kod zemalja kod kojih tekući transferi iz inozemstva oredstavljaju značajnu stavku tekućeg računa platne bilance uzima se omjer ukupnog duga i izvoza robe i usluga uvećanog za tekuće transfere E2,TED/E2.

Prema kriterijima Svjetske banke, ovisno o vrijednosti omjera TED/E, zemlje se klasificiraju na sljedeći način:

TED/E ≤ 132% - manje zadužena zemlja

132% < TED/E ≤ 220% - srednje zadužena zemlja

TED/E > 220% - visoko zadužena zemlja

Zadnji pokazatelj kaže da TED/E u Hrvatskoj iznosi oko 245% što znači da smo i prema ovom pokazatelju visoko zadužena zemlja.

Isto tako, ovaj omjer može se računati i u obliku omjera stopa rasta duga i stopa rasta izvoza (uključujući i tekuće transfere) u određenom vremenskom razdoblju. Ukoliko je stopa rasta izvoza viša od stope rasta inozemnog duga, sposobnost otplate duga se poboljšava i obrnuto.

Odnos međunarodnih rezervi i vanjskog duga (IR/TED) - Ovaj pokazatelj pokazuje kolika je pokrivenost duga međunarodnim rezervama i kolika je neto zaduženost neke zemlje.

Pokrivenost duga međunarodnim rezervama važna je zbog ocjene solventnosti i boniteta zemlje prema inozemstvu. U slučaju neplaćanja osnovnih dužnika obveze se prebacuju na državu, odnosno na kraju se plaćaju iz međunarodnih rezervi. To treba učiniti da se solventnost i bonitet zemlje prema inozemstvu ne bi dodatno pogoršala što bi donijelo i druge negativne implikacije poput isključivanja zemlje iz međunarodnih tržišta kapitala.

Neto zaduženost se dobije ako se od ukupnog vanjskog duga oduzmu međunarodne rezerve zemlje. Početkom 1980-tih, kada je nastupila velika svjetska dužnička kriza, ovaj omjer je kod najzaduženijih zemlja iznosio 20% da bi potom pao ispod 10%. Kritičnom razinom ovog pokazatelja smatra se vrijednost ispod 20%.

Ovaj pokazatelj se u Hrvatskoj kreće oko 155% prema podacima iz 2013.

Odnos kratkoročnog i ukupnog vanjskog duga (KD/TED) - Ovaj pokazatelj pokazuje koliki je udio kratkoročnog duga i dugoročnom dugu. Ovaj omjer je važan zbog kratkoročne pozicije zemlje prema inozemstvu, a osim toga u kratkoročne zajmove spadaju privatni kratkoročni zajmovi koji su vrlo promjennjivi i pokretljivi uslijed promjena u gospodarskoj

situaciji i ne mogu se tako lako kontrolirati, pa je za nosioce ekonomske politike važno znati koliki je udio toliko potencijalno nesigurnog kapitala.

Nekoliko je važnih pokazatelja vanjske zaduženosti koji se temelje na ekonomskim tokovima[4]:

Odnos otplate duga prema izvozu robe i usluga (DS/E) - Ovaj odnos pokazuje koliki dio prihoda od izvoza roba i usluga treba odvojiti za otplatu. Taj se odnos najčešće uzima kao pokazatelj opterećenosti dugom. Treba imati na umu da se otplata duga mjeri stvarnim plaćanjem, dakle registrira se u momentu plaćanja kao i sve transakcije na računima financijskih tokova, a ne u momentu dospijeća, nastanka prava ili obveze kao u računima domaćeg proizvoda iz sustava nacionalnih računa. Zato poboljšanje ovog odnosa može nastati povećanjem dospjelih obveza otplate zajmova. Porast ovog indikatora ukazuje na smanjivanje sposobnosti zemlje da uredno otplaćuje dug i na veću vjerojatnost javljanja problema likvidnosti. Općenito se uzima da je prihvatljiv odnos otplate duga prema deviznim tekućim prihodima manjim od 10%. Sa porastom ovog odnosa raste i rizik nelikvidnosti. Međutim, kod donošenja zaključka o problemu likvidnosti na temelju ovog odnosa, treba osim ovog odnosa uzeti u razmatranje stopu rsta izvoza, strukturu izvoza, veličinu međunarodnih rezervi, strukturu uvoza i mogućniosti njegove supstitucije.

Ovaj pokazatelj je najveći bio 2009. na vrhuncu krize, a iznosio je 46,57%, posljednja vrijednost je iznosila oko 39%. Hrvatska ima konstantan problem nelikvidnosti prema ovom pokazatelju.

Odnos godišnje obveze po kamatama prema izvozu (iD/E) - Ovim pokazateljem se prikazuje koliki dio prihoda od izvoza robe i usluga treba izdvojiti za plaćanje kamata na zajmove. Odnos godišnje obveze po kamatama prema izvozu često se uzima u obzir kod jako zaduženih zemalja koje reprogramirajusvoje dugove, jer se kamate obično ne reprogramiraju. Kako bi se ovaj odnos smanjivao, nužno je da stopa rasta izvoza bude veća od kamatne stope na zajmove. Kritičnom razinom smatra se vrijednost omjera otplate kamata i izvoza od 20%.

Ovaj pokazatelj se u Hrvatskoj kreće između 30% i 40% u posljednjih 10-tak godina.

Odnos otplate glavnice prema iskorištenim zajmovima - Predstavlja mjeru revolviranja vanjskog duga odnosno obnavljanja vanjskog duga. Ovaj odnos pokazuje koliki je odnos

[4] Babić M. (2006): „Od dezinflacije u zaduženost – Hrvatska privreda 1994. – 2004.“, Binoza press, Zagreb,106.-107. str.

otplate glavnice vanjskog duga prema korištenjima novih zajmova u jednoj godini. Ovaj pokazatelj prikazuje koliko se zemlja ponovo zadužuje u odnosu na otplaćene obveze u promatranom razdoblju.

Omjer međunarodnih rezervi i servisiranja duga (IR/DS) - Ovaj omjer pokazuje koliko bi mjeseci država mogla servisirati vanjski dug korištenjem međunarodnih rezervi središnje banke. Ovaj pokazatelj računamo kao omjer ukupnih međunarodnih rezervi neke zemlje i 1/12 obveza po osnovi inozemnog duga koje dospijevaju u promatranom razdoblju.

Odnos kamata i BDP-a - Ovaj pokazatelj predstavlja odnos odljeva po osnovi kamata i tijeka ukupne ekonomske aktivnosti u gospodarstvu zemlje dužnika. Ako se povećavaju izdaci za kamate u odnosu na BDP to znači da otplata obveza po kamatama iz redovne gospodarske aktivnosti postaje sve veći teret za domaću ekonomiju određene zemlje.

Pored navedenih pokazatelja stanja i tijeka zaduženosti, u analizama se često izračunavaju i drugi pokazatelji kao što su odnos štednje i investicija prema BDP-u te izravna strana ulaganja /FDI) kao postotak BDP-a[5].

2.2. ROČNA I VALUTNA STRUKTURA VANJSKOG DUGA

Stanje inozemnog duga dijeli se prema ročnosti na dugoročni i kratkoročni dug. Dugoročni dug je onaj dug koji ima dogovoreni ili produženi rok dospijeća duži od godine dana. Kratkoročni inozemni dug je onaj dug koji ima ugovoreni ili produženi rok dospijeća kraći od godine dana.

Ročna struktura inozemnog duga važan je pokazatelj inozemne zaduženosti, o kojoj također ovisi likvidnost neke zemlje. Naime, u slučaju da se zemlja previše oslanja na dug kratkog dospijeća, ona postaje izloženija iznenadnim promjenama na međunarodnim tržištima kapitala, ali i promjenama povjerenja vjerovnika. Na osnovi toga moguće je razlikovati ročnu strukturu inozemnog duga prema originalnom dospijeću i prema preostalom dospijeću.

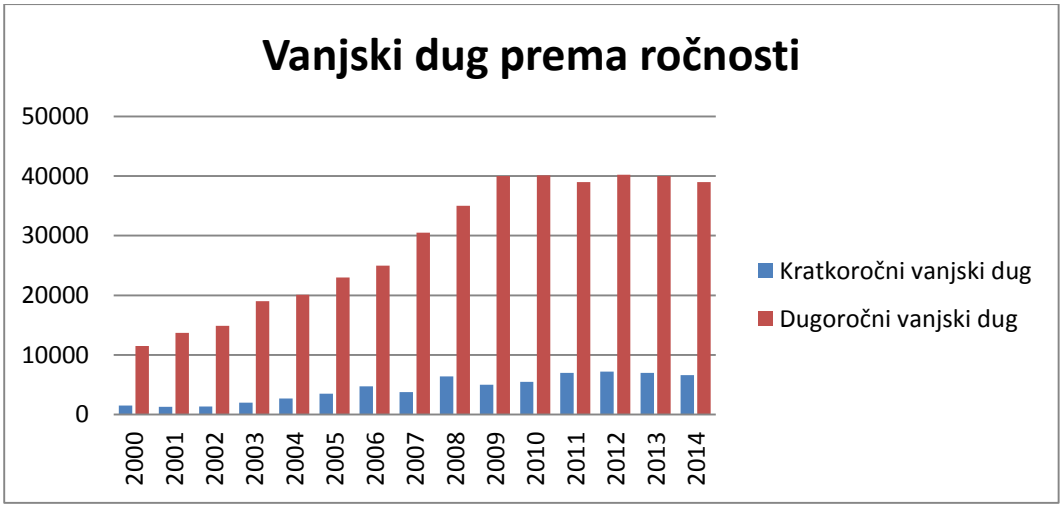
[5] Kersan-Škabić, I., Mihovilović, G. (2005): „Komparativna analiza zaduženosti Hrvatske i zemalja središnje i istočne Europe“, Pregledni rad.

Na ročnu strukturu vanjskog duga utječe niz čimbenika. Jedan od razloga su i neefikasna financijska tržišta pa na vanjski dug negativno utječe razlika među kratkoročnim i dugoročnim kamatnim stopama. Dugovi sa duljim dospijećem su poželjniji kad je u pitanju rizik financiranja. U slučaju povećanih kratkoročnih kamatnih stopa dolazi do većeg rizika održivosti.

Važan čimbenik ročne strukture je i kreditni rejting zajmotražitelja. Zemlje sa visokim kreditnim rejtingom mogu se dodatno zaduživati bez većih negativnih posljedica. Kreditni rejting Hrvatske je u početnim godinama samostalnosti bio poprilično visok u usporedbi na današnjom situacijom. Krajem 90-tih dolazi do lagane krize i lošijeg odnosa u platnoj bilanci što dovodi do ocijene BBB-. Situacija je bila relativno slična do krize 2008. Godine od kada je kreditni rejting u stalnom padu. Zadnji pokazatelji kažu da je trenutni rejting BB za dugoročno zaduživanje u stranoj valuti te BB+ u domaćoj valuti prema kreditnoj agenciji Fitch. Ipak, problem leži i u dugogodišnjoj recesiji koja smanjuje mogućnost za fiskalnu konsolidaciju i održivost javnog duga.

U konačnici je u Hrvatskoj ročna struktura u prosjeku još uvijek relativno stabilna. Kratkoročni dug čini 20-30% ukupnog vanjskog duga (slika 1.). Kad je u pitanju javni dug, situacija je malo lošija,ali ne u velikoj mjeri. Treba biti vrlo oprezan jer može doći do valutnih kriza s jako negativnim posljedicama. Dodatan problem je fiksni devizni režim i mogućnost valutnih kriza.

Slika 1: Vanjski dug RH prema ročnosti 2000.-2014.

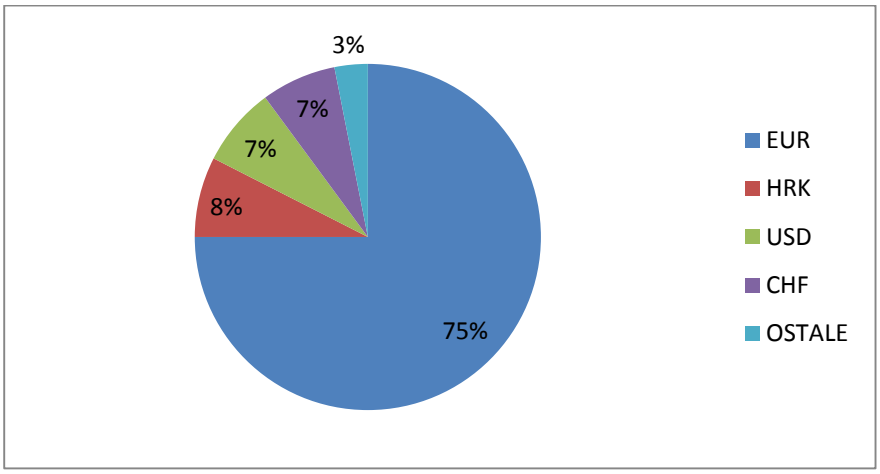


Izvor: izrada autora (podaci sa www.hnb.hr)

Slika 1. pokazuje konstantan rast kako kratkoročnog tako i dugoročnog vanjskog duga RH-a. Konstatntan rast je trajao do 2010. Nakon toga ukupni vanjski dug kao zbroj kratkoročnog i dugoročnog vanjskog duga karakteriziraju slične vrijednosti bez velikih promjena.

Valutna struktura u Hrvatskoj nije zadovoljavajuća. Visok udio vanjskog duga (slika 2.) značajno povećava fiskalnu ranjivost kad su u pitanju obveze u stranoj valuti odnosno veći je rizik održivosti duga u slučaju deprecijacije domaće valute.

Slika 2: Valutna struktura vanjskog duga Hrvatske 2014.



Izvor:izrada autora

Devizna kretanja mogu jako narušiti državu s fiksnim deviznim tečajem. Svjedoci smo situacija sa švicarskim frankom u posljednje vrijeme. Zato treba težiti zaduživanju u domaćoj valuti koliko je to god moguće ili što prije uvesti euro kao zajedničku valutu jer euro čini 3/4 vanjskog duga Hrvatske.

2.3. ODRŽIVOST VANJSKOG DUGA RH

Održivost vanjskog duga podrazumijeva dugoročno ispunjavanje sadašnjih i budućih obveza prema kreditorima, točnije nerezidentima. Na održivost vanjskog duga utječe niz varijabli, a kao najvažnije treba izdvojiti dugoročnu kamatnu stopu i tečaj.

Općenito, jako je teško uvidjeti je li neki vanjski dug održiv iz razloga stalnih promjena tržišnih očekivanja koja determiniraju vanjski dug. Situacija je bolja u najrazvijenijim ekonomijama, ali kad je u pitanju Hrvatska ona je nešto drugačija, nažalost opet u negativnom smislu. U Hrvatskoj su tržišna i makroekonomska očekivanja nestabilnija, a dodatni problem su nerazvijena financijska tržišta.

Republika Hrvatska je mala zemlja te je pod snažnim utjecajem vanjskih faktora. Liberalizacijom međunarodnog financijskog tržišta i većom dostupnosti inozemnog kapitala krajem 90-ih prošlog stoljeća, došlo je do sve većeg zaduživanja države. Činjenica je da Hrvatska više troši nego što proizvodi. Razlika između investicija i štednje se nadoknađivala povećanim inozemnim zaduživanjem. Investicije su važan čimbenik gospodarskog rasta, ali je posebno važna njihova struktura i ulaganje u djelatnosti s rastućom dodatnom vrijednosti i visokim kapitalnim koeficijentom za razliku od ulaganja u velike infrastrukturne projekte. Inozemno zaduživanje je mač sa dvije oštrice, jer može ubrzati gospodarski rast, ali ga može i usporiti ako se posuđena sredstva neracionalno troše.

Održivost vanjskog duga uglavnom ovisi o tržišnim očekivanjima kretanja glavnih varijabli koje utječu na vanjski dug. Uvjeti zaduživanja se poprilično mijenjaju od sredine 90-ih. Naime, dolazi do razvoja i liberalizacije financijskog tržišta, a dužnici se "više ne mogu zaduživati uz nižu kamatnu stopu od one koje tržišteu određenom trenutku traži za neki profil kreditnog rizika".[6]

Inozemna zaduživanja su uvijek namjenska, pogotovo kada su u pitanju jačanje izvoza ili povećane investicije, a u konačnici jačanje konkurentnosti kako na domaćem tako i na vanjskom tržištu. Povrat na te investicije bi trebao biti veći od kamata na vanjski dug. U ovakvim slučajima postoji i opasnost od dužničke krize koja je itekako prisutna pojava u mnogim ekonomijama. Javlja se u slučaju kada se ovakva inozemna zaduživanja koriste za

[6] Mihaljek I. (2003): "Analiza održivosti javnog i vanjskog duga Hrvatske pomoću standarnih financijskih pokazatelja."

financiranje uvoza ili pokrivanje proračunskog deficita. Država može biti prezadužena, ali to ne mora nužno značiti da je nastupila i dužnička kriza. Dužnička kriza nastupa kada država proglasi nesposonost podmirenja dospjelih obveza. Važno je i u situaciji ocjene održivosti vanjskog duga uvrstiti varijable koje utječu na vanjski dug i u kratkom i u dugom roku. Ogroman problem svakako može biti i porast kamatnih stopa što dodatno povećava vanjski dug i komplicira njegovo vraćanje.

Glede održivosti vanjskog duga Hrvatske, poduzimali su se različiti koraci posljednjih 20-tak godina sa različitim rezultatima. Ministarstvo financija RH-a je 2009. donijelo određeni plan kako preusmjeriti zaduživanje države na domaće tržište, a Hrvatska narodna banka je 2004. uvela stopu obvezne granične pričuve sa ciljem usporavanja rastom inozemnog zaduživanja banaka. Na taj način, interes banaka za posuđivanje u inozemstvu i visina njihovog inozemnog zaduživanja postupno su smanjivani. Sa porastom financijske krize, HNB je u listopadu 2008. ukinula obneznu graničnu pričuvu. Krajnji cilj je bio osiguranje dodatne devizne likvidnosti i nesmetano ispunjavanje obveza prema klijentima.

Kako Hrvatska ima visoke deficite tekućeg računa i proračuna koji nisu praćeni visokim stopama rasta gospodarstva postojat će potreba za inozemnim zaduživanjem. Hrvatska bi trebala poticati izvoznike koliko god je to moguće, u vidu povlastica sa ciljem pokrivanja uvoza izvozom. To nije moguće u kratkom roku, ali ipak bi u dugom roku trebalo doći do smanjivanja vanjskotrgovinskog deficita.

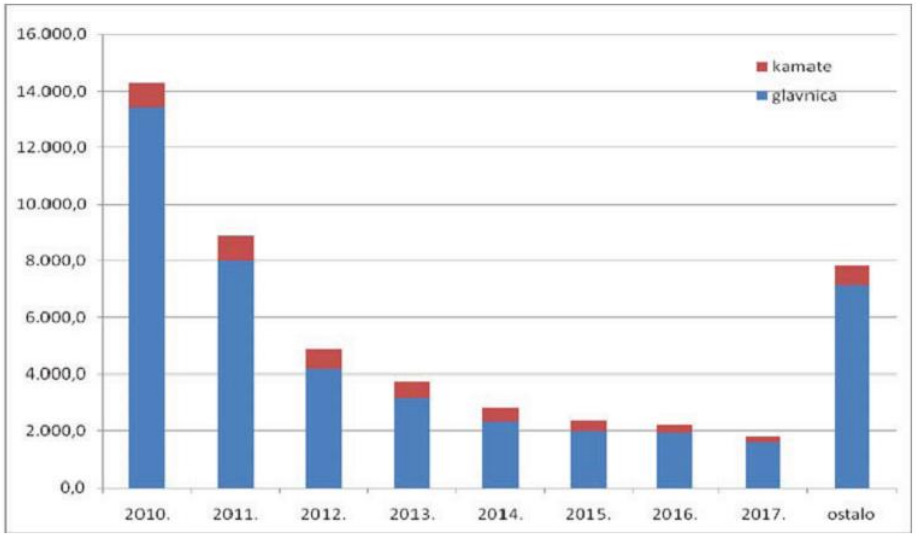
Hrvatska nema izvozno rastuće sektore gospodarstva koji bi pokrili nerazmjeran rast izdataka države i osobne potrošnje stanovništva. Pokazatelji koji se najčešće koriste prilikom ocjene vanjske zaduženosti zemlje su udio vanjskog duga u BDP-u i odnos vanjskog duga prema izvozu roba i usluga. Krajem 2009. udio vanjskog duga u BDP-u je iznosio 98,3% s tendencijom rasta čime bi iznos vanjskog duga premašio iznos nominalnog bruto domaćeg proizvoda. Odnos vanjskog duga prema izvozu robe i usluge pokazuje nezadrživu tendenciju rasta povećanjem ovog odnosa sa 200,7% u 2008. godini na 276,5% u 2009. Postavlja se pitanje je li ovakva situacija održiva odnosno je li održiv gospodarski rast koji je potaknut uvozno uvjetovanom potrrošnjom i rastom bankovnih kredita stanovništvu.

U situaciji kada je rast nominalnog BDP-a manji od nominalnog kamatnjakana inozemno zaduživanje, vanjski dug nije održiv ni u kratkom roku. Stoga se može očekivati da će Hrvatska u skoroj budućnosti imati problema sa servisiranjem glavnice i kamata na vanjski dug, a poglavito kratkoročnog duga koji se ne može brzo refinancirati. Nastavak sadašnjih

tendencija porasta vanjske zaduženosti je direktan put u dužničku krizu. Vlada treba uskladiti potrošnju sa tekućim primanjima, da se ograniči rast kredita namijenjenih uvozu i potakne domaća proizvodnja i izvoz te uspostavi bolja koordinacija kako bi se problem vanjske neravnoteže što jednostavnije riješio.

Problem je što tendencija rasta zaduživanja Hrvatske nije popraćena odgovarajućim i bržim rastom gospodarske aktivnosti što onda može rezultirati dužničkom krizom. Trebalo bi smanjiti državnu potrošnju ili ograničiti rast kredita namijenjenih uvozu, potaknuti domaću proizvodnju i izvoz te možda i najvažnije, uspostaviti što bolju koordinaciju monetarne i fiskalne politike. Slika 3. pokazuje projekciju otplate duga do 2017.

Slika 3: Projekcija otplate glavnice i kamata vanjskog duga za Republiku Hrvatsku (iznosi u milijunima eura)



Izvor: www.hnb.hr/tablica H14

Najveći iznos glavnice i kamata je dospio na naplatu 2010. godine, a u svakoj sljedećoj godini se smanjivao. Buduće glavnice i kamate se svrstavju pod ostalo.

3. DETERMINANTE KRETANJA VANJSKOG DUGA

Najvažnije determinante vanjskog duga dane su u analizi prethodnog poglavlja. Pregledom literature uzroci zaduženosti zemlje se mogu podijeliti na[7]:

- unutarnje (endogene)
- vanjske (egzogene) faktore zaduženosti

U endogene faktore spadaju pogreške u makroekonomskoj (razvojnoj) politici zemlje, a u egzogene faktore utjecaji iz međunarodnoj okruženja na koje država ne može djelovati. Najvažniji endogeni faktori zaduženosti su:

- nedovoljna razina štednje u odnosu na investicije
- politika precijenjenog tečaja nacionalne valute
- inflacija
- visok robni uvoz

Najvažniji egzogeni faktori zaduženosti su:

- kretanje kamatnih stopa na tržištu kapitala
- promjene uvjeta razmjene
- ekonomska i politička (ne)stabilnost u domaćem i međunarodnom okruženju

[7] Jurun M.: Determinante kretanja vanskog duga RH-a,2013.

3.1. ENDOGENI FAKTORI ZADUŽENOSTI

3.1.1. Nedovoljna razina štednje u odnosu na investicije

Hrvatska više troši nego što proizvodi. Razlika između investicija i štednje se nadoknađivala povećanim inozemnim zaduživanjem. Inozemno zaduživanje može ubrzati gospodarski rast, ali ga može i usporiti ako se posuđena sredstva neracionalno troše. Hrvatska nema izvozno rastuće sektore gospodarstva koji bi pokrili nesrazmjeran rast izdataka države i osobne potrošnje stanovništva. Hrvatska 2014. uvodi porez na kamate na štednju od 12%. što je među nižim poreznim stopama jer su one u EU 10 do 35 %. Oporezivanje kamata na štednju ne bi trebalo potaknuti bitniji odljev domaće štednje u inozemstvo jer su ti porezi u većini europskih država još i veći. Od početka prošle godine bilježi se kontinuirano smanjenje kamata na štednju, no bez obzira na to, u Hrvatskoj su kamate na oročenu štednju još veće od kamata u većini zapadnih članica EU.

Slika 4: Ukupni depoziti u bankama 1999.-2013.

Izvor: Poslovni dnevnik

Ukupni depoziti građana Republike Hrvatske (slika 4) u bankama i štedionicama su unatoč krizi od kraja 2008. do kraja kolovoza 2013. povećani za nešto više od 35 milijardi ili za 24,1%, te su dosegli rekordan iznos od 180,5 milijardi kuna. Riječ je o prosječnom godišnjem rastu od 4,7%. Štednja građana se nije povećala samo u apsolutnom iznosu, nego i mjerena

udjelom u ostvarenom BDP-u. Takvo značajno povećanje udjela štednje u BDP-u je, unatoč njenom nastavljenom rastu, ipak prvenstveno posljedica snažne kontrakcije bruto domaćeg proizvoda u promatranom razdoblju (za više od 12% u realnom izrazu, odnosno nominalno za oko 8 milijardi kuna ili za 2,4%).

3.1.2.Politika precijenjenog tečaja nacionalne valute

Situacija s precijenjenosti kune je takva da je hrvatska ekonomija ekonomija s najstabilnijom i najjačom malom valutom u Europi. Ključ je u tome da Hrvatska narodna banka bez novih intervencijskih prodaja deviza uspijeva održati stabilan, pa čak i precijenjen tečaj kune, uz koji je i dalje većina uvozne robe jeftinija od istovrsne domaće robe. Hrvatska je unatoč tome prodala većinu banaka i ostalih gospodarskih institucija strancima. Istovremeno je smanjenja proizvodnja, a novac se usmjerava u neproizvodne projekte. Proizvodnja bi trebala biti temelj razvoja Hrvatske, ali, nažalost, i ono malo što se proizvodi propada, a da se pritom ništa ne poduzima. Što se tiče potrošnje, ona je na primjeru Hrvatske veća za oko 8 % od ostvarenog nacionalnog dohotka. Zaključak je da je situacija u Hrvatskoj da se prekomjerno troši, a da proizvodnja opada konstatno i tu se vidi problem.

MMF je kao relevantnu procjenu odabrao metodologiju temeljenu na međunarodnoj usporedbi jediničnih troškova rada koja upućuje da je ravnotežni tečaj kune precijenjen za oko 10%. HNB upozorava da zemlje koje je MMF odabrao za usporedbu s Hrvatskom imaju znatno nižu produktivnost u odnosu na eurozonu od Hrvatske.

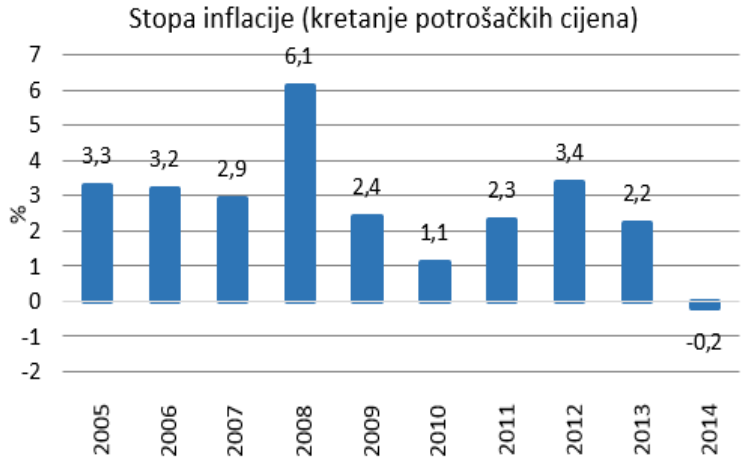
Što se tiče utjecaja tečaja na izvoz, u HNB-u smatraju da hrvatski izvoz 'slabo reagira' na efektivni tečaj što upućuje na dominantni utjecaj necjenovnih činitelja. Među njima su održiva fiskalna politika i fiskalna konsolidacija, poboljšanje investicijske i poslovne klime, jači priljev izravnih inozemnih ulaganja.

3.1.3.Inflacija

Više pokazatelja upućuje na to da vanjski dug potiče porast inflacije u zemlji. Ponajprije se radi o tome da se veliki dio prirasta BDP-a transferira u inozemstvo u obliku plaćanja kamata i dividendi. Zbog sve veće vanjskoekonomske neravnoteže, formirala se specifična spirala: trgovinski deficit – vanjski dug – odlijevanje prirasta BDP-a u inozemstvo – veće zahvaćanje iz gospodarstva – viši troškovi poduzeća – pritisak na cijene. Nastao je vrtlog koji se sve brže vrti i pritišće na inflaciju. Središnja banka donekle kontrolira procese, ali zbog svojih ograničenja i promijenjenog karaktera inflacijskih pritiska, sve će teže održavati stabilnost cijena[8].

Inflacija je pokazatelj koji je u Hrvatskoj još uvijek relativno stabilan.Hrvatsku od kraja 2014. karakterizira deflacija. Deflacija se trenutno kreće oko 0,2 %.

Slika 5: Godišnje i prosječne stope inflacije u razdoblju 2002.-2015.



Izvor: DZS; Obrada: HGK

Godina 2014. kao šesta uzastopna godina stezanja domaće agregatne potražnje te uvozni dezinsflacijski i deflacijski pritisci s međunarodnih robnih tržišta doveli su opću razinu cijena u stanje deflacije. Iako deflacija nije zasad u Hrvatskoj bila dugotrajna niti duboka, ipak je i ovo kretanje cijena u 2014. godini stanje s kojim hrvatsko gospodarstvo, zapravo, i nema

[8] Primorac Ž.(2008):"Vanjski dug i inflacija"

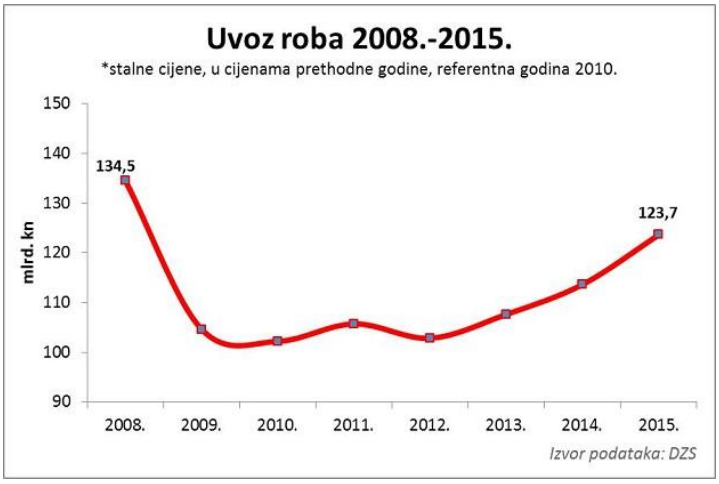
iskustva. Takvo kretanje cijena odraz je slabe agregatne potražnje koja se nije oporavila niti nakon prethodnih pet godina pada te smanjenja cijena sirovina na svjetskom tržištu.

3.1.4.Visok robni uvoz

Usporedbe radi u 2013. godini iz Hrvatske je izvezeno robe u vrijednosti od 46,7 milijardi kuna, što je na razini istog razdoblja 2012. godine, dok je uvoz istodobno porastao za 2,3 %, na 82,03 milijarde kuna. Pokrivenost uvoza izvozom u iste godine iznosio je 56,9 %.

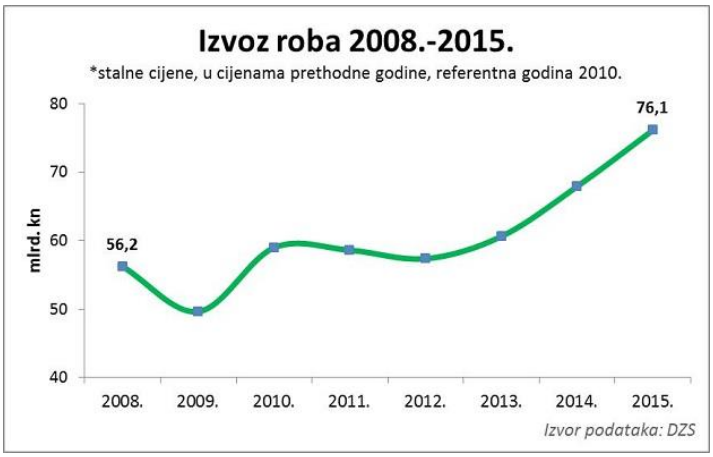
Situacija se bitno promijenila u posljednjih godinu dana u EU čiji je i Hrvatska dio. Zajednica zemalja EU prošle je godine pri transakcijama roba, usluga i kapitala s ostatkom svijeta ostvarila visoki suficit, na razini od 178,1 milijardu eura, što je 48 % više nego prethodne godine te ujedno najviše u posljednje četiri godine od kada EU uopće ostvaruje suficit. Takvo ostvarenje u velikoj su mjeri potpomogle okolnosti znatne deprecijacije eura prema većini svjetskih valuta s jedne strane te okolnosti gotovo upola nižih svjetskih cijena sirove nafte s druge strane. Deprecijacija eura prema dolaru s jedne je strane donijela povećanje cjenovne konkurentnosti izvoznika s euro područja na dolarskim tržištima, a s druge je utjecala na povećanje vrijednosti transakcija koje se obavljaju u dolarima, a iskazuju u eurima. Kod robnog uvoza tečaj eura i dolara još je značajniji budući da se oko 60 % ukupnoga robnog uvoza obavlja u dolarima, što znači da je deprecijacija eura poskupila uvoz s dolarskih tržišta. No, gotovo prepolovljene cijene nafte i naftnih derivata anulirale su povećanje ukupnog uvoza baziranog na tečajnim razlikama.

Slika 6: Uvoz hrvatske robe u razdoblju 2008.-2015.



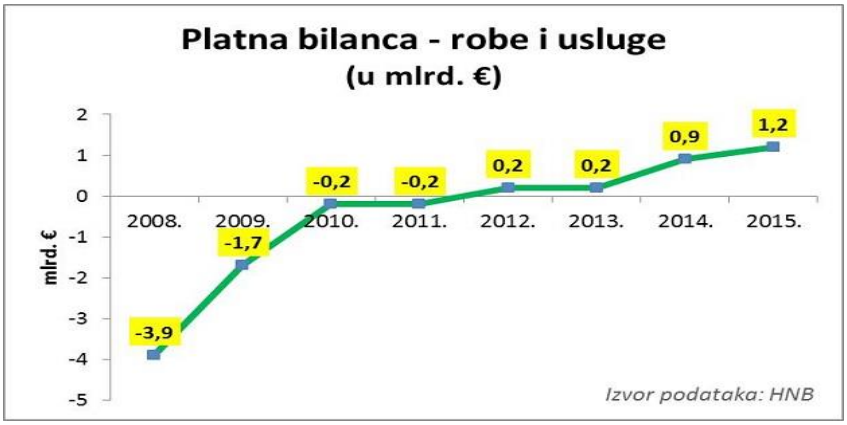
Istodobno, iako je izvoz znatno veći, uvoz robe ni nakon 7 godina nije prešao razinu iz razdoblja prije krize. Dapače, unatoč tome što je i prošle godine snažno porastao, i dalje je 8 % niži nego 2008.

Slika 7: Izvoz hrvatske robe u razdoblju 2008-2015.



Hrvatska danas izvozi, u realnim terminima, preko 35 % više nego 2008. Robni izvoz je porastao sa 56 milijardi kuna na 76 milijardi kuna ove godine. Inozemna potražnja raste,a hrvatske izvozne tvrtke postaju konkurentnije. Dodatno, integriramo se su ekonomske tokove EU, a to je jedan od najvećih benefita pristupanja takvoj zajednici (neograničen pristup tržištu).

Slika 8: Platna bilanca Hrvatske u razdoblju 2008-2015.



Kad gornjim podacima dodamo i izvoz/uvoz usluga s inozemstvom, podaci su još realniji. Naime, Hrvatska je u godinama prije krize ostvarivala ogromne deficite u platnoj bilanci roba i usluga što znači da nije pomagao niti prihod od turizma da se izbjegnu veliki minusi u vanjskotrgovinskoj razmjeni. Hrvatska je tako u vanjskotrgovinskoj razmjeni s inozemstvom u 2007. ostvarila čak 3,2 milijarde eura minusa, a 2008. gotovo 4 milijarde eura. Nema sumnje da je to bilo neodrživo i pojava svjetske financijske krize je samo ubrzala ono čemu bi ionako brzo došao kraj. Danas, Hrvatska ostvaruje višak u međunarodnoj razmjeni pa je postala neto izvoznik.

3.2. EGZOGENI FAKTORI ZADUŽENOSTI

3.2.1. Kretanja kamatnih stopa na tržištu kapitala

Zaduživanje središnje države na domaćem i inozemnom financijskom tržištu može biti korisno glede doprinosa konkurentnosti realnog sektora te proširivanja i produbljivanja domaćeg tržišta kapitala. Iz toga vidimo jedan od načina povezanosti vanjskog duga i tržišta kapitala. Hrvatsko tržište kapitala je loše razvijeno i to potencira dodatne probleme.

Promjene kamata na međunarodnim tržištima kapitala ovise prvenstveno o visini i promjenama tržišnih parametara koji određuju uvjete.

Otvorenost zemlje prema tokovima kapitala pronašla je odraza u tečaju koji je aprecirao. Aprecijacija bi bila još i jača, da središnja banka nije kupovala devize na tržištu. Prema tome, tečaj je prije krize bio samo ograničeno fleksibilan, a domaća monetarna politika bila je pod utjecajem priljeva inozemnog kapitala, dok je HNB nastojao jednim dijelom neuspješno spriječiti aprecijaciju domaće valute.

U razdoblju prije krize bankovni su krediti rasli po visokim stopama (kao i cijene nekretnina). Na strani ponude kredita, banke su lako dolazile do jeftinih i dugoročnih izvora za (re)financiranje u inozemstvu (jer takve izvore nisu mogle osigurati iz domaće štednje), pa su mogle nuditi dugoročne povoljne kredite. Na strani potražnje očekivanja su bila optimistična. Vladin sektor je bujao i investirao (infrastruktura), a ni privatni nije zaostajao (uglavnom nekretnine).Na vrhuncu krize 2008.-2009. povećala su se kolebanja tečaja i kamatnih stopa. HNB je, u nastojanju da spriječi brži pad vrijednosti kune (uočite vrlo brz uzlet vrijednosti eura na samom kraju 2008.), pazio da pritom ne izgubi previše međunarodnih pričuva. Zbog toga je povremeno dozvoljavao uzlete kamatnih stopa tržišta novca do dvoznamenkastih visina. No, takva je ekstremna napetost na tržištima trajala relativno kratko. Stanje se počelo se normalizirati u drugoj polovici 2009., kada je obnovljen pristup hrvatske vlade inozemnom tržištu državnih obveznica.Tada je započelo razdoblje prividnog financijskog mira koje traje i danas. Kamatne stope tržišta novca počele su težiti prema nuli. Smanjen je neto priljev kapitala, pa financijski račun bilance plaćanja nakon 2008. pokazuje prosječni godišnji priljev od svega oko 800 milijuna eura, uz standardnu devijaciju od oko 600 milijuna. Dakle,relativna snaga vanjskih šokova smanjena je nekoliko puta u odnosu na razdoblje prije

krize. Najvažnije je uočiti da je nominalni tečaj kune za euro počeo blago deprecirati po prosječnoj godišnjoj stopi od 0,9% (2010.-2015).[9]

Slična kolebanja tečaja i priljeva inozemnog kapitala događala su se i ranije, u razdoblju koje nije prikazano na slici. Nakon što je uspjehom anti-inflacijskog programa iz listopada 1993. potaknut snažan devizni priljev, kuna je u odnosu na euro (euro-ekvivalent izračunat unatrag kroz razdoblje prije nego što je euro uveden) aprecirala sa 7,35 kuna za hipotetički euro potkraj 1993. na 6,69 u kolovozu 1996. Potom je do veljače 2000. kuna deprecirala do razine od 7,82 kuna za euro, što daje kumulativnu deprecijaciju od 15,5%, odnosno, oko 4,2% u prosjeku godišnje u razdoblju od sredine 1996. do proljeća 2000.

3.2.2.Promjene uvjeta razmjene

Porast izvoznih cijena rezultirat će poboljšavanjem uvjeta razmjene, odnosno pad izvoznih cijena imat će za posljedicu njihovo pogoršavanje. U određenom opsegu promjena, kretanje uvjeta razmjene može imati značajan utjecaj na gospodarstvo jedne zemlje, odnosno na njezino blagostanje. U analizi varijabilnosti uvjeta razmjene postoji suglasnost kako povećana volatilnost uvjeta razmjene negativno utječe na domaću proizvodnju. Uvjete razmjene se može promatrati i kao stopu povrata investicija, pa povećani rizik može voditi smanjenju investicija što u konačnici također može djelovati na blagostanje. Uvjete razmjene moguće je sagledavati i kao odnos indeksa izvoznih i uvoznih cijena ili kao odnos deflatora izvoznih i uvoznih cijena[10]. Prihodovni uvjeti razmjene predstavljaju mjeru kupovne moći izvoza čime direktno pokazuju koliko će zemlja ostvariti neto koristi od razmjene. Drugim riječima, oni pokazuju razinu uvoza koji se može ostvariti pri danim zaradama od izvoza. Time što prikazuju neto zarade od izvoza, prihodovni uvjeti razmjene ovise o elastičnosti potražnje inozemstva prema izvozu određene zemlje. Prihodovni uvjeti razmjene u razdoblju od 1997. do 2010. godine poboljšavali. Ono što je važnije, prihodovni uvjeti razmjene pokazuju snažniju tendenciju rasta od 2,4 % u odnosu na robne uvjete razmjene od 1,4 % pri čemu se taj rast čini realnijim time da ova mjera uzima u obzir i kretanje volumena izvoza.

---

[9] Šonje V. (2016.):" (Ne)realnost alternativa aktualnoj monetarnoj politici (I): Politika tečaja."
[10] Tomić, D. (2012):" Zašto je važno promatrati kretanje uvjeta razmjene u Republici Hrvatskoj"?

3.2.3.Ekonomska i politička nestabilnost u domaćem i međunarodnom okruženju

U Hrvatskoj vlada i ekonomska i politička nestabilnost što se reflektira i prema međunarodnom okruženju. Politička slika je takva da vlada potpuni nesklad između vodećih čimbenika političkog života u Hrvatskoj do te mjere da se stalnim međusobnim sukobima zanemaruje ionako teška svakodnevnica Hrvatske. Iz inflacije Hrvatska izlazi 2013. i ulazi u fazu deflacije. Tečaj je u stalnom padu u posljednje vrijeme prema skoro svim većim svjetskim valutama.

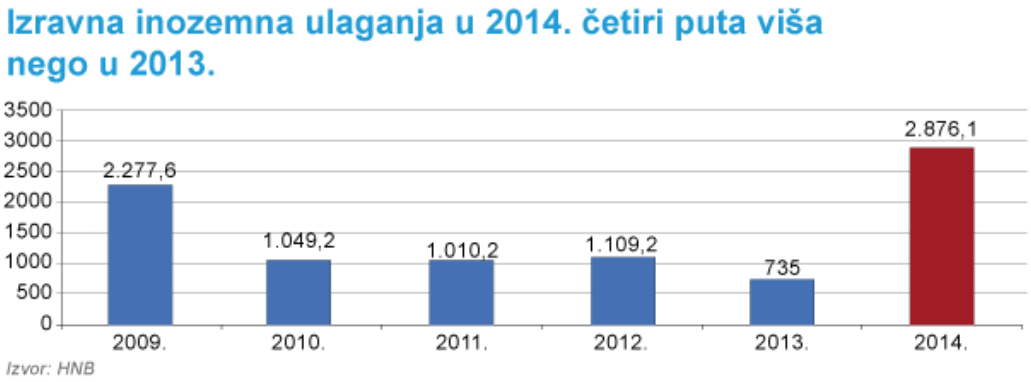
Jedini način izlaska iz ovakvih problema je u vidu novih zaduživanja,a to dodatno komplicira relativno loša ocjena kreditnih agencija. Visina kreditnog rejtinga važan je pokazatelj sposobnosti servisiranja financijskih obveza pojedine zemlje. U modernom svijetu kreditni rejting određuju za to specijalizirana poduzeća, odnosno agencije za kreditni rejting od kojih su najpoznatije tzv. velike tri - Standard & Poor's, Moody's i Fitch Ratings. Standard & Poor's potvrdio je dugoročni kreditni rejting Hrvatske u stranoj i lokalnoj valuti na 'BB' i kratkoročni na 'B', uz stabilan izgled, procjenjujući da će hrvatsko gospodarstvo u drugoj polovini 2016. izaći iz recesije. Takav rejting odražava stajalište analitičara S&P-ja da izostanak strukturnih i fiskalnih reformi nastavlja kočiti gospodarski rast, a baca i sumnju na dugoročnu održivost javnih financija zemlje. Kažu i da Hrvatskoj i dalje nedostaje gospodarska konkurentnost, ističući pritom da rigidnost plaća i cijena potkopavaju fleksibilnost rada. Procjenjuju da će u drugoj polovini 2016. godine recesija završiti, pri čemu će u cijeloj 2016. BDP stagnirati, a u 2017. porasti po stopi od 1 %, dok bi do 2019. njegov rast ubrzao do 1,8 %. Po mišljenju analitičara S&P-ja, prvo će doći do oporavka investicija, a potom umjerenog oživljavanja potrošnje. Ocjene kreditnih agencija, promjene ocjena i preporuke u konačnici prate globalni investitori i koriste ih pri procjenama rizika ulaganja u neku zemlju.

Slika 9: Kreditni rejting Hrvatske početkom 2015.

REJTING ažurirano 26. siječnja 2015.				
Republika Hrvatska				
Agencija	**Dugoročno zaduživanje**			
	Strana valuta		**Domaća valuta**	
	Ocjena	**Trend**	**Ocjena**	**Trend**
Fitch Ratings	BB	Stabilan	BB+	Stabilan
Moody's	Ba1	Negativan	Ba1	Negativan
Standard & Poor's	BB	Stabilan	BB	Stabilan
izvor: HNB				

Jedna od opcija za rješavanje povrata dugova jesu strane direktne investicije ili FDI. Oni su izvor svježeg inozemnog kapitala koji služi za pokrivanje deficita tekućeg računa, kao način povećanja domaćih ulaganja te kao izvor utjecaja na bilancu dohotka koja je dio tekućeg računa. Priljevi FDI koji su veći od deficita tekućeg računa, poslužit će za pokrivanje vanjskog duga, doprinijeti će akumulaciji rezervi i poboljšanju rejtinga zemlje primatelja.

Slika 10: Izravna inozemna ulaganja u Hravtsku 2009-2014.



Izravna inozemna ulaganja (FDI) u Hrvatsku u 2014. godini iznosila su 2,87 milijardi eura, što je čak četiri puta više nego u 2013. godini. Time se iznos izravnih inozemnih ulaganja izjednačava sa iznosima ulaganja prije početka recesije u Hrvatskoj. Znatan dio od ukupnog iznosa ulaganja, 1,48 milijardi eura, odnosi se na tzv. kružna direktna ulaganja.

Kružna izravna ulaganja kao učinak imaju povećanje izravnih ulaganja u oba smjera, u Republiku Hrvatsku i inozemstvo. Statistika FDI prema zemljama upućuje da su kružna izravna ulaganja ostvarena s Nizozemskom. Unatoč činjenici da je u razdoblju prije krize Hrvatska bilježila relativno visok iznos izravnih stranih ulaganja ona su uglavnom bila posljedica privatizacija. Istovremeno su takva ulaganja uglavnom bila usmjerena u sektor nerazmjenjivih dobra (poput financijskog sektora i trgovine) uz istovremeni izostanak priljeva tzv. greenfield investicija i ulaganja u sektore razmjenjivih dobara. U tom pogledu ni 2014. godina nije donijela bitnije promjene. Najveći broj investicija odnosi se na industrijsku proizvodnju i turizam visoke dodane vrijednosti, koje zajedno čine ukupno 60 % investicija, posebno se izdvaja farmaceutska industrija.

4. EMPIRIJSKA ANALIZA DETERMINANTI VANJSKOG DUGA RH

4.1 OSVRT NA PRETHODNA ISTRAŽIVANJA

Odabir varijabli u modelu je napravljen po uzoru na prethodna istraživanja domaćih ekonomskih stručnjaka koji su pokušali identificirati glavne determinante vanjskog duga Republike Hrvatske. U takvim istraživanjima su korištene razne znanstvene metode te svaki od radova ima specifičan odabir varijabli.

Jurčić et al. (2012) su u svojim istraživanjima o uzrocima vanjske zaduženosti koristili deficit trgovinske razmjene,realni efektivni tečaj,kamatni diferencijal te deficit državnog proračuna. U istraživanjima su se koristili VAR modelom. Dekompozicija varijanci prognostičkih pogrešaka je pokazala da najveći značaj u objašnjenju varijabiliteta bruto inozemnog duga imaju varijable deficit državnog proračuna i deficit tekućeg računa bilance plaćanja.

Mihaljek (2003) smatra da održivost duga ovisi o kamatnim stopama,tečaju i stopi rasta prihoda. Njegovo istraživanje se sastoji od potrebnog deficita za stabiliziranje duga uvećanog za kamatnu stopu.

Novak (2006) se koristi modelom višestruke regresije u kojoj su glavne varijable kratkoročne i dugoročne kamatne stope sa i bez valutne klauzule,količina kredita,tečaj kune i eura te EURIBOR. Zaključak je da kamatne stope u zemlji i eurozoni nemaju značajan utjecaj na vanjsko zaduženje,a tečaj i odobreni krediti imaju.

Krtalić et al. (2008) su istraživali povezanost vanjskog duga RH na makroekonomsku stabilnost. Koristili su se VAR modelom,a varijable su bile IPC,HIPC (EU),cijena dionica i EURIBOR. Njihovo stajalište je da se "dug" u RH ne koristi dovoljno za gospodarski razvoj tj. za dodanu vrijednost i porast dohotka. Istraživanja su mu pokazala da se velik dio zaduživanja koristi za osobnu i tekuću potrošnju uvozne robe.

Dujšin et al. (2008) se koriste jednostavnim statističkim metodama pri čemu pokušavaju uvidjeti posljedice politike upravljanja vanjskim dugom. Zaključak im je da se stabilnost cijena pokušava pogrešno uvesti čvrstim tečajem.

Iz prethodnih istraživanja možemo zaključiti da autori daju različite zaključke koje determinante najviše odnosno najslabije utječu na rast vanjskog duga RH-a. Čini se da je

najveći naglasak stavljen na saldo državnog proračuna te deficit tekuće bilance plaćanja pa upravo iz tog razloga je cilj dokazati ili odbaciti ovu hipotezu nakon provedenih ekonometrijskih istraživanja.

4.2. VARIJABLE I MODEL

Istraživanje se temelji na modelu višestruke ili multiple regresije pomoću koje ćemo u konačnici pokušati potvrditi ili odbaciti zadane hipoteze sa početka rada.

Višestruki regresijski model (multiple regression model) je algebarski model kojim se analitički određuje statistička povezanost jedne numeričke varijable s dvije ili više numeričkih varijabli. Regresijski model je u pravilu jednadžba koja sadrži varijable i parametre[11]:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, \ldots, X_k) + e$$

U navedenom modelu Y je zavisna varijabla (depependent variable). Ona predstavlja pojavu čije se promjene objašnjavaju pomoću nezavisnih varijabli (explanatory variables). Varijabla e je slučajna varijabla (random variable) koja modelu daje karakter stohastičnosti, te predstavlja nepoznata odstupanja od funkcionalnog odnosa.

Model višestruke regresije može poprimiti različite oblike. Izbor modela, odnosno njegova specifikacija, ovisi o zahtjevima konkretne primjene. U načelu razlikujemo linearne od nelinearnih modela. Osnovni je model višestruke linearne regresije. Na taj se model prikladnim transformacijama svodi i velik broj nelinearnih modela. Modeli nelinearne regresije koji se ne mogu transformacijama prevesti u linearne nazivaju se „pravi“ nelinearni modeli, te se u njihovoj analizi primjenjuju specifične metode u procjeni parametara.

Ekonometrijski modeli imaju svojstvo stohastičnosti, što znači da veze između varijabli vrijede samo približno, dopuštaju slučajna odstupanja.

Mnogo je ozbiljniji problem kada nisu precizno izmjerene nezavisne varijable, za razliku od slučaja kada su neprecizno izmjerene zavisne varijable. Drugim riječima, pogreške u

[11] Jurun E. (2007.):"Kvantitativne metode u ekonomiji" str.41.-42.

mjerenju nezavisnih varijabli uzrokuju pristrane ocjene parametara metodom najmanjih kvdrata.

Model višestruke linearne regresije ima oblik:

$$y = \beta_0 + \beta_1 \cdot x_1 + \beta_2 \cdot x_2 + \ldots + \beta_j \cdot x_j + \ldots + \beta_k \cdot x_k + e$$

Općenito, za svako opažanje postoji distribucija vjerojatnosti varijable e, pa prema tome postoji i distribucija vjerojatnosti zavisne varijable y.

Za ocjenu modela od iznimne važnosti su i problemi multikolinearnosti, autokorelacije i heteroskedastičnosti.

4.2.1. Problem multikolinearnosti

Među standardnim pokazateljima multikolinearnosti u statističkim i ekonometrijskim programskim paketima su VIF (faktor inflacije varijance) ili ekvivalentni pokazatelj TOL (Tolerance). TOL pokazuje koliko posto ukupnih varijacija regresorske varijable nije protumačen preostalim regresorskim varijablama. Problem multikolinearnosti postoji ako je VIF>5 ili ako je pokazatelj TOL<0.2. Posljedica toga je da su empirijski t-omjeri nerealno mali, pa se može pogrešno zaključiti da su regresorske varijable nesignifikantne,a može se dogoditi da ocijenjeni regresijski koeficijenti imaju netočan predznak.

4.2.2. Problem autokorelacije

U modelu višestruke linearne regresije pretpostavlja se da slučajne varijable imaju centriranu normalnu distribuciju s konstantnom varijancom,te su međusobno nekorelirane. Ako pretpostavka o nezavisnosti slučajnih varijabli nije ispunjena javlja se problem autokorelacije. Provodi se jednosmjerni test autokorelacije reziduala prvog reda pomoću tzv. „Durbin–Watsonovog“ testa. Ako je DW>0 onda postoji pozitivna autokorelacija, što ima za posljedicu potcjenjene vrijednosti standardnih grešaka parametara. U slučaju pozitivne

autokorelacije uzastopni reziduali su približno jednaki i tada je empirijska DW testovna veličina veoma mala (manja od 2), dok u slučaju negativne autokorelacije uzastopni reziduali su značajno različiti i DW test veličina je velika (2<DW<4).

4.2.3. Problem heteroskedastičnosti

Pri ocjenjivanju konstantnosti varijance reziduala moguće se poslužiti različitim grafičkim prikazima da bi se odgovorilo na pitanje je li pretpostavka modela o homoskedastičnosti ispunjena ili narušena. Za dobivanje tog odgovora je prikladan dijagram rasipanja između standardiziranih vrijednosti reziduala na osi ordinata i standardiziranih očekivanih vrijednosti zavisne varijable na osi apscisa. Posljedice heteroskedastičnosti varijance reziduala su linearne i nepristrane, ali ne i efikasne procjene parametara jer nije zadovoljen kriterij minimuma varijance.

4.2.4. Nezavisne varijable u modelu

U ovom modelu ćemo analizirati utjecaj šest odabranih nezavisnih varijabli na zavisnu varijablu tj. na vanjski dug RH-a. Nezavisne varijable su odabrane po uzoru na prethodno spomenute znanastvene članke. Sve nezavisne varijable su pretvorene u relativne pokazatelje. Sve nezavisne varijable su stavljenje u odnos s BDP-om pa ćemo njihov omjer koristiti u empiriji. Cilj je potvrditi ili odbaciti glavnu hipotezu ovoga rada,a to je:

H1:Glavne determinante vanjskog duga RH su saldo državnog proračuna, deficit tekućeg računa bilance plaćanja, robni uvoz i dugoročna kamatna stopa s valutnom klauzulom.

Dakle,cilj je utvrditi imaju li ove dvije nezavisne varijable zaista najjači utjecaj na rast vanjskog duga RH-a. Da bi imali bolji uvid u konačne rezultate još smo ovim varijablama pridružili dodatnih šest nezavisnih varijabli o kojima ćemo detaljnije u nastavku.

Podaci nezavisnih varijabli su preuzeti sa stranica HNB-a i HGK-e. Svi podaci su raspoloživi na godišnjoj bazi i to u razdoblju 1995.-2014.

Hrvatska inozemno zaduživanje ne koristi dovoljno za gospodarski razvoj, odnosno stvaranje dodatne vrijednosti iz koje bi se u budućnosti vratila pozajmljena sredstva. Naprotiv, velika proporcija zaduživanja koristi se za osobnu potrošnju kupnjom uvoznih roba, bez efekta na budući gospodarski razvoj.

Nezavisne varijable modela su:

FDI/BDP: Strane direktne investicije su vrlo važna stavka za Hrvatsku i pokušava se na različite načine privući vanjske ulagače. FDI je jedna od glavih egzogenih determinanti. Dodatni problem je vezan uz kreditni rejting koji je nizak i to sprječava ili smanjuje svaka potencijalna nova inozemna ulaganja u Hrvatsku. FDI u Hrvatsku su bila u stalnom rastu do krize 2009. godine kada su u stalnom padu do danas. Osim lošeg kreditmog rejtinga Hrvatske razlog pada je svakako i slabljenje financijskog aspekta većine potencijalnih inozemnih ulagača. FDI su najviše iznosile 2008. (preko 4 mlrd €). Porast stranih direktnih investicija bi u pravilu trebao smanjiti vanjski dug države,dakle kreću se u suprotnom smjeru.

ROBNI UVOZ/BDP: U Hrvatskoj se tradiconalno više uvozi nego izvozi te je deficit platne bilance stalna pojava u gospodarstvu. Robni uvoz je najvišu razinu dosegao 2008,a od tada je u padu iako stalno drži nekakvu konstantu oko 15 mlrd €. Očekuje se nastavak tendencije visokog uvoza s obzirom da je proizvodnja jako mala te su potrebe uvoza velike. Povećanje robnog uvoza utječe na vanjski dug negativno odnosno povećava u pravilu vanjski dug.

TEKUĆA BILANCA PLAĆANJA/BDP: Ovaj pokazatelj je bio u stalnom deficitu do 2013. kada izvoz lagano premašuje hrvatski uvoz. Platna bilanca Republike Hrvatske iskazuje se u tri valute: u euru (EUR), američkom dolaru (USD) i kuni (HRK). U sva tri slučaja rabe se isti izvori podataka i primjenjuju se ista načela obuhvata transakcija i kompiliranja pojedinih stavki. Tri su vrste izvora podataka za sastavljanje platne bilance: 1. procjene i statistička istraživanja koje provodi HNB 2. specijalizirana izvješća HNB-a (o ostvarenom platnom prometu s inozemstvom, monetarnoj statistici, statistici vrijednosnih papira i međunarodnim pričuvama) te 3. izvješća državnih institucija (Državnog zavoda za statistiku, Ministarstva financija, Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje, Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje). Suficit platne bilance će smanjiti vanjski dug dok je obrnuta situacija sa deficitom tekuće platne bilance.

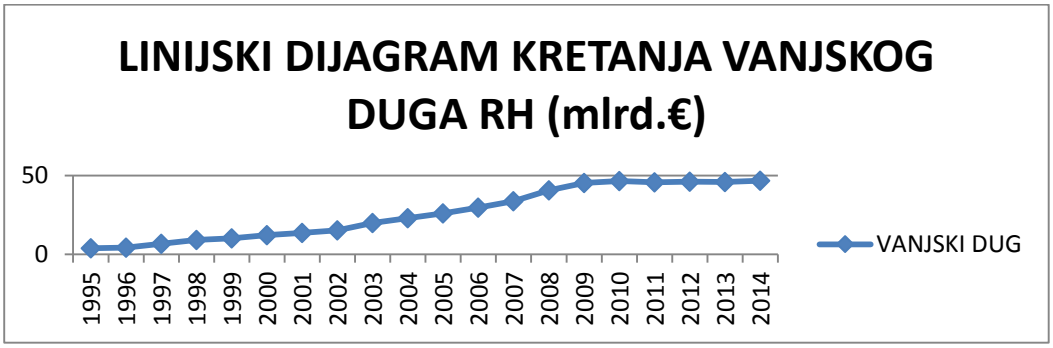
SALDO DRŽAVNOG PRORAČUNA/BDP: Najviše dovodi do porasta zaduženja državnog sektora, a indirektno i ostalih sektora jer država, kada se suoči s deficitom,

smanjuje državnu potrošnju, podiže poreze i prebacujući teret deficita na ostale sektore, prisiljava ih na zaduživanje. Slučaj Hrvatske je sličan kao i većine gospodarstva,a to je da je deficit stalni pratitelj razvoja. Nažalost,situacija u gospodarstvu je takva da deficit posljednjih godina raste sve više i više,a sigurno da je u dobroj mjeri za to kriv i rast vanjskog duga. Kao i kod platne bilance proračunski suficit bi trebao smanjiti vanjski dug, a proračunski deficit koji trenutno iznosi oko 10 mlrd kn povećava u pravilu vanjski dug.

INFLACIJA: Rast opće razine cijena u odnosu na vrijednost robe. Nezaobilazni je pratitelj svakog gospodarstva i stalno se uzima u obzir. Ipak,u Hrvatskoj 2013. dolazi do deflacije koja traje i danas,a i ona ima svoje negativne posljedice. S druge strne inflacija je dosegnula 6% 2007, a od tada je u stalnom padu pa se 2013. ulazi u spomenutu fazu deflacije. Povećanje inflacije ujedno povećava u pravilu i vanjski dug,dakle kreću se u istom smjeru.

DUGOROČNA KAMATNA STOPA SA VALUTNOM KLAUZULOM: Ova stopa je pokazatelj postojećih uvjeta i sadrže očekivanja u budućnosti. HNB i ostala tijela vlasti nastoje smanjiti upotrebu valutne klauzule u depozitima i kreditima jer povećava kreditni rizik. Sredstva dobivena dugoročnim kreditima uglavnom idu na financiranje dugoročnih investicija . Strateškim investicijama se može smanjiti vanjski dug, ali je teško jer u primjeru Hrvatske je što je kamatna stopa na kredite sa valutnom klauzulom manja, vanjski dug će biti veći.

Slika 11: Kretanje vanjskog duga RH-a 1995-2014.



Izvor: izrada autora (sa www.hgk.hr)

Iz slike vidimo da je vanjski dug konstantno rastao do danas,a očekuje se i daljnja tendencija rasta prema vodećim stručnjacima.Treba istaknuti i da je Hrvatska naslijedila svoj dio vanjskog duga iz bivše države koji je u početku iznosio oko 3 mlrd.€ iz 1993.,a prema ovim podacima još je 1995. iznosio relativno stabilni 3.77 mlrd €.

4.2.5. Korelacije između vanjskog duga i nezavisnih varijabli

U programskom paketu SPSS najprije ćemo krenuti sa jačinom korelacija između zavisne i nezavisnih varijabli nakon čega ćemo se baviti multiplom regresijom i izradom konačnih modela. Za korelaciju ćemo koristiti Pearsonov koeficijent korelacije (r). Što je vrijednost koeficijenta bliže nuli, linearna korelacija između varijabli je slabija, dok vrijednost koeficijenta bliža jedinici upućuje na čvršću povezanost. Za stupanj jakosti korelacije u odnosu na apsolutnu vrijednost od r vrijedi:

Za apsolutnu vrijednost r vrijedi:

- nema korelacije za $r = 0$
- slaba korelacija za $0 < r < 0,5$
- srednje jaka korelacija za $0,5 < r < 0,8$
- jaka korelacija za $0,8 < r < 1$
- potpuna korelacija $r = 1$

Slika 12: Koeficijent korelacije između vanjskog duga i ostalih varijabli

		VANJSKI DUG
VANJSKI DUG/Y	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	20
FDI/Y	Pearson Correlation	.144
	Sig. (2-tailed)	.544
	N	20
ROBNI UVOZ/Y	Pearson Correlation	-.395
	Sig. (2-tailed)	.084
	N	20
BILANCA PLACANJA/Y	Pearson Correlation	.680**
	Sig. (2-tailed)	.001
	N	20
SALDO PRORACUNA/Y	Pearson Correlation	-.225
	Sig. (2-tailed)	.340
	N	20
INFLACIJA	Pearson Correlation	-.427
	Sig. (2-tailed)	.060
	N	20
DUGOROCNA KAMATNA	Pearson Correlation	-.533*
STOPA SA VALUTNOM	Sig. (2-tailed)	.050
KLAUZULOM	N	14

Izvor: izrada autora (SPSS)

Nakon provedene analize korelacije u SPSS-u i izračuna Pearsonovog koeficijenta korelacije došli smo do sljedećih rezultata između vanjskog duga RH-a i svih ostalih nezavisnih varijabli:

X1- FDI/Y: Koeficijent iznosi 0.144 te ima slabu pozitivnu vezu sa vanjskim dugom. To znači da FDI ima relativno malen utjecaj na vanjski dug, ali nije statistički značajan.

X2- ROBNI UVOZ/Y: Koeficijent iznosi -0.395 te ima slabu negativnu vezu što znači da smanjenje uvoza znači i povećanje vanjskog duga i također nije statistički značajan.

X3- TEKUĆA BILANCA PLAĆANJA/Y: Koeficijent iznosi 0.680 što je srednja pozitivna veza sa vanjskim dugom što znači ako raste deficit tekuće platne bilance vanjski dug će rasti te je statistički značajan.

X4- SALDO DRŽAVNOG PRORAČUNA/Y: Koeficijent iznosi -0.225 što podrazumijeva slabu negativnu vezu sa vanjskim dugom i nije statistički značajan.

X5- INFLACIJA: Koeficijent iznosi -0.427 što je slaba negativna veza te nema utjecaja na vanjski dug te statistički nije značajna.

X6- DUGOROČNA KAMATNA STOPA SA VALUTNOM KLAUZULOM: Koeficijent iznosi -0.533 što podrazumijeva negativnu srednje jaku vezu sa vanjskim dugom te je statistički značajna.

Najjaču vezu vanjski dug kao udio u BDP-u ima sa varijablom tekuća bilanca plaćanja u BDP-u te sa varijablom dugoročna kamatna stopa sa valutnom klauzulom.

4.2.6. Model višestruke regresije

Prvi korak u SPSS-u je na temelju enter metode izabrati regresorske varijable. Enter metoda ulaska je metoda koja podrazumijeva da sve varijable ulaze u model neovisno je li ispunjavaju kriterije ulaska. Na temelju enter metode dobili smo sljedeće rezultate.

Slika 13: Rezulati izbora varijabli pomoću enter metode

Variables Entered/Removed[a]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	DUGOROCNA KAMATNA STOPA SA VALUTNOM KLAUZULOM, BILANCA PLACANJA/Y, INFLACIJA, ROBNI UVOZ/Y, FDI/Y, SALDO PRORACUNA/Y[b]	.	Enter

a. Dependent Variable: VANJSKI DUG/Y

b. All requested variables entered.

Kod višestrukih regresijskih modela treba biti ispunjena pretpostavka da su regresorske varijable međusobno nezavisne jer u protivnom može doći do problema multikolinearnosti dviju ili više varijabli. Kasnije ćemo vidjeti da do toga neće doći u ovom primjeru.

Slika 14: Sažetak višestrukog modela vanjskog duga RH-a

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.939[a]	.881	.780	9.619515	1.463

a. Predictors: (Constant), DUGOROCNA KAMATNA STOPA SA VALUTNOM KLAUZULOM, BILANCA PLACANJA/Y, INFLACIJA, ROBNI UVOZ/Y, FDI/Y, SALDO PRORACUNA/Y

b. Dependent Variable: VANJSKI DUG/Y

Pokazatelj R odnosno koeficijent multiple korelacije iznosi 0.939 što znači da postoji jaka i pozitivna veza između zavisne i nezavisnih varijabli.

Pokazatelj R Square odnosno koeficijent determinacije iznosi 0.881 što znači da je ovim regresijskim modelom protumačeno 88,1% ukupnog zbroja kvadrata odstupanja vanjskog duga od aritmetičke sredine (prosjeka).

Pokazatelj Adjusted R Square je korigirani koeficijent determinacije koji iznosi 0.780 što znači da je koeficijent determinacije korigiran za stupnjeve slobode i da je regresijom protumačeno 78% ukupnog zbroja kvadrata odstupanja.

Protumačenost ocijenjenog modela je visoka, što znači da je ovaj model reprezentativan.

Standardna greška regresije je 9.619515 što znači da je prosječno odstupanje vrijednosti vanjskog duga od očekivanih vrijednosti vanjskog duga 9.619 mil eura.

Slika 15: Ocijenjeni parametri, standardne greške, empirijski t-omjeri, i multikolinearnost regresijskog modela bruto vanjskog duga

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	23.958	4.561		5.726	.001		
	FDI/Y	3.319	2.866	.346	1.158	.285	.190	5.261
	ROBNI UVOZ/Y	-2.285	.690	-.572	-3.310	.013	.568	1.760
	BILANCA PLACANJA/Y	2.534	4.200	.346	.603	.565	.051	19.418
	SALDO PRORACUNA/Y	-2.211	8.661	-.140	-.255	.806	.056	17.723
	INFLACIJA	-3.558	4.182	-.228	-.851	.423	.236	4.243
	DUGOROCNA KAMATNA STOPA SA VALUTNOM KLAUZULOM	-8.358	3.154	-.619	-2.650	.033	.311	3.217

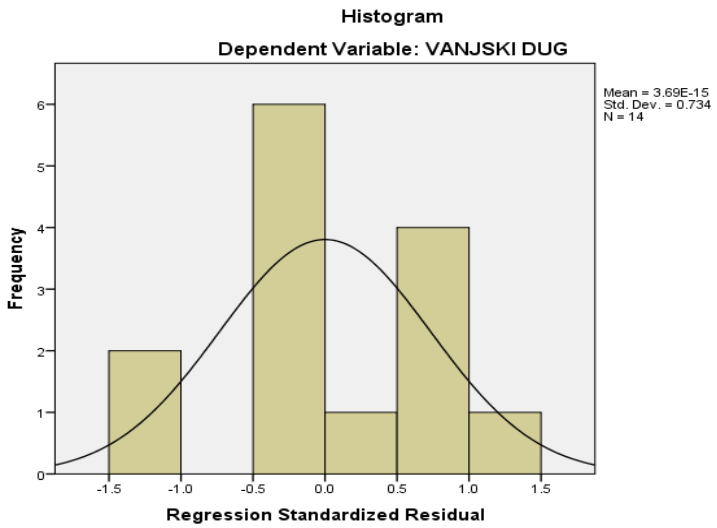
a. Dependent Variable: VANJSKI DUG/Y

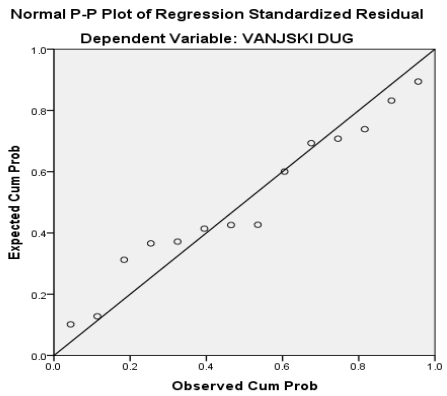
Sljedeće što moramo provjeriti jest postoje li problemi multikolinearnosti, heteroskedastičnosti i autokorelacije u gornjem regresijskom modelu.

Problem multikolinearnosti gledamo pomoću pokazatelja Tolerance i VIF u gornjoj tablici. Problem multikolinearnosti postoji kod varijabli koje imaju pokazatelj VIF>5% ili njegov ekvivalent TOL<20%.

Iz tablice se vidi da probleme multikolinearnosti imaju varijable FDI/Y, tekuća bilanca plaćanja/Y i saldo proračuna/Y jer im je pokazatelj VIF veći od 5%. U nastavku ćemo zato nastaviti postupak sa preostalim varijablama kako bi istražili njihov utjecaj na vanjski dug.

Slika 16: Analiza problema heteroskedastičnosti





Izvor: Izrada autora (SPSS)

Iz prethodne dvije slike možemo vidjeti da nema problema heteroskedastičnosti jer je distribucija približno normalna,a standardna devijacija je 0.734 odnosno približna 1.

Problem autokorelacije se može vidjeti iz pokazatelja Durbin-Watson iz slike 14. Taj pokazatelj iznosi 1.463 što je manje od 2 pa ovdje postoji problem pozitivne autokorelacije. Problem autokorelacije se može zanemariti ako ne postoje problemi multikolineralnosti i heteroskedastičnosti u modelu što je ovdje nije slučaj.

Slika 17: Rezultati izbora varijabli enter metdom sa otklonjenim problemom multikolinearnosti

Variables Entered/Removed[a]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	DUGOROCNA KAMATNA STOPA SA VALUTNOM KLAUZULOM, ROBNI UVOZ/Y, INFLACIJA[b]	.	Enter

a. Dependent Variable: VANJSKI DUG/Y

b. All requested variables entered.

Slika 18: Sažetak višetrukog modela vanjskog duga RH-a nakon otklonjenog problema multikolinearnosti

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.916[a]	.839	.791	9.367690	1.506

a. Predictors: (Constant), DUGOROCNA KAMATNA STOPA SA VALUTNOM KLAUZULOM, ROBNI UVOZ/Y, INFLACIJA

b. Dependent Variable: VANJSKI DUG/Y

Pokazatelj R odnosno koeficijent multiple korelacije iznosi 0.916 što znači da postoji jaka i pozitivna veza između zavisne i nezavisnih varijabli.

Pokazatelj R Square odnosno koeficijent determinacije iznosi 0.839 što znači da je ovim regresijskim modelom protumačeno 83,9% ukupnog zbroja kvadrata odstupanja vanjskog duga od aritmetičke sredine (prosjeka).

Pokazatelj Adjusted R Square je korigirani koeficijent determinacije koji iznosi 0.791 što znači da je koeficijent determinacije korigiran za stupnjeve slobode i da je regresijom protumačeno 79,1% ukupnog zbroja kvadrata odstupanja.

Standardna greška regresije je 9.367690 što znači da je prosječno odstupanje vrijednosti vanjskog duga od očekivanih vrijednosti vanjskog duga 9.367 mil eura.

Slika 19: Ocijenjeni parametri, standardne greške, empirijski t-omjeri, i multikolinearnost regresijskog modela bruto vanjskog duga nakon otklonjenog problema multikolinearnosti

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	26.818	2.948		1.090	.000		
	ROBNI UVOZ	-2.963	.508	-.741	-5.837	.000	.997	1.003
	INFLACIJA	-1.522	2.022	-.098	-.753	.469	.956	1.046
	DUGOROCNA KAMATNA STOPA SA VALUTNOM KLAUZULOM	-7.456	1.753	-.552	-4.253	.002	.954	1.049

a. Dependent Variable: VANJSKI DUG

Iz tablice se vidi da je otklonjen problem multikolinearnosti jer su pokazatelji VIF za sve tri varijable manje od 5%. Također je vidljivo i da varijabla inflacija nije statistički značajna uz to što ima i najslabiji utjecaj na vanjski dug u BDP-u od preostale dvije varijable.

Pokazatelj autokorelacije Durbin-Watson iznosi u ponovljenom modelu 1.506 što i dalje ukazuje na problem pozitivne autokorelacije, ali taj problem je zanemariv ako su otklonjeni problemi multikolinearnosti i heteroskedastičnosti što je ovdje i slučaj.

4.3. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Analitički izraz prvog modela vanjskog duga je:

$\boldsymbol{\gamma i}$**= 23.958+3.319**$\boldsymbol{x_1}$**-2.285**$\boldsymbol{x_2}$**+2.534** $\boldsymbol{x_3}$**-2.211**$\boldsymbol{x_4}$**-3.558**$\boldsymbol{x_5}$**-8.358** $\boldsymbol{x_6}$

Pri čemu su:

$\boldsymbol{\gamma i}$ -VANJSKI DUG/Y

$\boldsymbol{x_1}$- FDI/Y

$\boldsymbol{x_2}$- ROBNI UVOZ/Y

$\boldsymbol{x_3}$- TEKUĆA BILANCA PLAĆANJA/Y

$\boldsymbol{x_4}$- SALDO DRŽAVNOG PRORAČUNA/Y

$\boldsymbol{x_5}$- INFLACIJA

$\boldsymbol{x_6}$- DUGOROČNA KAMATNA STOPA SA VALUTNOM KLAUZULOM

$\boldsymbol{\gamma i}$ =Ako su sve nezavisne varijable jednake nula tada će vanjski dug Hrvatske iznositi 23.958 mil €.

$\boldsymbol{x_1}$ = Može se očekivati porast udjela vanjskog duga u BDP-u za 3.319 % ako udjel FDI u BDP-u porastu za 1 %,a uz ostale nepromijenjene varijable.

$\boldsymbol{x_2}$= Može se očekivati smanjenje udjela vanjskog duga u BDP-u za 2.285% ako udjel robnog uvoza u BDP-u poraste za 1 %,a uz ostale nepromijenjene varijable.

$\boldsymbol{x_3}$= Može se očekivati povećanje udjela vanjskog duga u BDP-u za 2.534 % ako dođe do porasta udjela deficita tekuće bilance plaćanja u BDP-u za 1 %,a uz ostale nepromijenjene varijable.

$\boldsymbol{x_4}$= Može se očekivati povećanje udjela vanjskog duga u BDP-u za 2.211 % ako dođe do porasta udjela deficita državnog proračuna u BDP-u za 1 %,a uz ostale nepromijenjene varijable.

$\boldsymbol{x_5}$-= Može se očekivati smanjenje udjela vanjskog duga u BDP-u za 3.558 % ako dođe do porasta inflacije za 1% ,a uz ostale nepromijenjene varijable.

$\boldsymbol{x_6}$= Može se očekivati smanjenje udjela vanjskog duga u BDP-u za 8.358 % ako dođe do porasta dugoročnih kamatnih stopa za 1% ,a uz ostale nepromijenjene varijable.

Analitički izraz konačnog modela nakon otklonjenog problema multikolinearnosti je:

$\boldsymbol{\gamma i}$**= 23.958-2.963**$\boldsymbol{x_1}$**-1.522**$\boldsymbol{x_2}$**-7.456** $\boldsymbol{x_3}$

Pri čemu su**:**

$\boldsymbol{\gamma i}$**=** VANJSKI DUG/Y

$\boldsymbol{x_1}$= ROBNI UVOZ/Y

$\boldsymbol{x_2}$**-**= INFLACIJA

$\boldsymbol{x_3}$ = DUGOROČNA KAMATNA STOPA SA VALUTNOM KLAUZULOM

Da bi se utvrdio relativni utjecaj pojedinih nezavisnih varijabli na promatranu zavisnu varijablu nakon otklnjenog problema multikolinearnosti računaju se standardizirani regresijski koeficijenti-parametri.

Standardizirani oblik modela je:

$\hat{y}$ **= -0,741** $\mathbf{x_{1t}}$ **-0,098**$\mathbf{x_{2t}}$**-0,552** $\mathbf{x_{3t}}$

$\hat{y}$ -VANJSKI DUG/Y

x_{1t} - ROBNI UVOZ/Y

x_{2t} - INFLACIJA

x_{3t} - DUGOROČNA KAMATNA STOPA SA VALUTNOM KLAUZULOM

Ako udio robnog uvoza u BDP-u poraste za 1 standardnu devijaciju, udio vanjskog duga u BDP-u će pasti za 0.741 standardnih devijacija uz uvjet ceteris paribus.

Ako inflacija poraste za 1 standardnu devijaciju, udio vanjskog duga u BDP-u će pasti za 0.098 standardne devijacije uz uvjet ceteris paribus.

Ako dugoročna kamatna stopa sa valutnom klauzulom poraste za 1 standardnu devijaciju, udio vanjskog duga u BDP-u će pasti za 0.552 standardnih devijacija uz uvjet ceteris paribus.

Iz standardiziranog oblika modela se vidjeti da najveći utjecaj na zavisnu varijablu odnosno vanjski dug u BDP-u ima robni uvoz u BDP-u sa 0.741 te dugoročna kamatna stopa sa valutnom klauzulom sa 0.552, a obje varijable imaju negativan predznak.

Ovim rezultatima višestruke linearne regresije se djelomično prihvaća hipoteza H1 da su najznačajnije determinante vanjskog duga RH-a saldo državnog proračuna,deficit tekućeg računa bilance plaćanja, robni uvoz i dugoročna kamatna stopa sa valutnom klauzulom. Nakon provedenog istraživanja je vidljivo da najveći utjecaj imaju varijable robnog uvoza i dugoročne kamatne stope koje su i statistički značajne, a varijable saldo državnog proračuna i deficit tekećg računa bilance plaćanja nisu statistički značajne.

5. ZAKLJUČAK

Vanjski dug Republike Hrvatske ima tenedenciju stalnog rasta još od nastanka i dijela duga kojeg je naslijedila iz bivše države. Hrvatska po većini pokazatelja spada u skupinu visoko zaduženih država. Hrvatska se sve teže može dodatno zaduživati,a jedan od razloga je i loš kreditni rejting na svjetskom tržištu. U radu smo vidjeli da strane direktne investicije imaju skoro najveći utjecaj na vanjski dug. Nažalost praksa u RH je takva da se investicije uglavnom koriste za finaciranje proračunskog deficita ili finaciranje potrošnje.

Veliki problem vanjskog duga Hrvatske je što on u pogledu valutne strukture prevladava u devizama,prvenstveno euru. Idealna situacija bila bi što brže uvođenje eura što naravno,neće ni blizu riješiti problem vanjskog duga,ali bi ga trebalo barem malo stabilizirati. Hrvatska je preuzela vanjski dug bivše države.

Hrvatska baš kao i slične zemlje su pokušale relativno brzom tranzicijom gospodarstva ojačati svoja gospodarstva,ali to nije dovelo do željenih rezultata. To je samo dodatno produbilo već postojeće probleme. Sredstva starog vanjskog duga jesu većinom bila investirana u Hrvatsku ali te investicije nisu bile vođene zdravom ekonomskom logikom i problemi vanjskog duga su se samo nastojali produbljivati.

Hrvatsku prati loš kreditni rejting. To automatski znači zaobilaženje Hrvatske kao potencijalnog tržišta za investiranje kao i otežano novo zaduživanje države za pokrivanje vanjskog duga ili pokretanja novih investicija. Istina,kreditni rejting je u posljednje vrijeme u malenom porastu,ali investitori su još uvijek pažljivi i neće donositi nagle odluke.

Ovaj diplomski rad je podijeljen u dva dijela, teorijski i empirijski dio rada. U teorijskom dijelu pružen je uvid u pojam i značaj vanjskog duga i neke osnovne karakteristike vezane uz problem vanjskog duga. Teorijski dio rada je poslužio za istraživanje u empirijskom dijelu rada. Cilj je bio izrada modela za određivanja determinanti vanjske zaduženosti RH uporabom odgovarajućih statističkih i ekonometrijskih metoda radi lakšeg razumijevanja same problematike vanjskog duga RH te ocjena istraživačkih hipoteza.

I nakon provedene analize vanjskog duga i postojećih podataka opet se može primijetiti da je jako teško utvrditi sve determinante i kakav je vanjski dug i njegovo praćenje i pokušaji njegovog smanjenja izazov za nositelje državne vlasti.

Hrvatskoj se izgleda još ne nadziru bolji dani. Ipak, postoje neke tendencije oporavka i to što smo izašli iz inflacije nakon dugih godina.Treba vjerovati da će doći do nekakvog impulsa koji će ojačati našu proizvodnju pa onda i automatski povećati izvoz, očekuje nas i prihvaćanje eura kao valute Sve ovo bi trebalo pozitivno utjecati na konačne ciljeve Hrvatske kao što su smanjenje vanjskog duga, manja nezaposlenost i stabilan gospodarski rast.

Empirijski dio rada je pokazao da se djelomično prihvaća postavljena istraživačka hipoteza. Varijable robni uvoz i dugoročna kamatna stopa sa valutnom klauzulom su statistički značajne i kao takve imaju najveći utjecaj na vanjski dug. Preostale varijable saldo državnog proračuna i deficit tekućeg računa bilance plaćanja nisu statistički značajne, a imaju i problem multikolinearnosti.

6. LITERATURA

1.Andrijević-Matovac V., Jošić,H. ; Održivost vanjskog duga Republike Hrvatske, Vol.8 No.1 Ekonomski fakultet, str. 193-209, 2010.

2.Babić, A. : "Vanjska zaduženost i pokazatelji zaduženosti republike hrvatske 1994-96 Privredna kretanja i ekonomska politika", Vol.7 No.61, 1997.

3.Babić A., Krznar I.,Nestić D.,Švaljek S., Dinamička analiza održivosti javnog i vanjskog duga Hrvatske, Vol.13 No.97, 2003.

4.Babić , M.: Međunarodna ekonomija, MATE, Zagreb , (str. 113 - 172), 1996.

5. Bahovec V., Erjavec N., Uvod u ekonometrijsku analizu, ISBN 978-593-197-643-5, 2009.

6.Bilas V., Franc S., Cvitković V., Zaduženost Republike Hrvatske i zemalja srednje i istočne Europe, Članak broj 11-02, 2011.

7. Blanchard O.: „Macroeconomics“, Second edition, Massachusetts Institute of Technology, (str. 20-21),1999.

8.Dujšin, U.; Vedriš , M.; Šimić, R. : "Vanjski dug: Posljedica prethodne politike i mogući uzrok usporavanja budućeg razvoja", časopis"Ekonomija", god. 14, br.2,Zagreb, 2008.

9.Galinec, A.: "Kretanje inozemnog duga Republike Hrvatske i pokazatelji zaduženosti", Ekonomski fakultet Zagreb, 2008.

10.Jošić, H.; Komparativna analiza pokazatelja vanjske zaduženosti Republike Hrvatske i tranzicijskih zemalja, Vol.6 No.1 Zagreb: Ekonomski fakultet, str. 179-191, 2008.

11.Jurčić, Lj., Jošić, H., Jošić, M. : Empirijska analiza inozemnog duga Hrvatske: pristup korištenjem VAR modela, časopis Ekonomski pregled, god. 63, br. 5-6, Zagreb, 2012.

12.Jurun, E.: Kvantitativne metode u ekonomiji, 2007.

13.Kačan, A.: Analiza inozemnog duga Republike Hrvatske, Publikacija P – 4, 2000.

14.Kersan-Škabić, I., Mihovilović, G.: „Komparativna analiza zaduženosti Hrvatske i zemalja središnje i istočne Europe“, Ekonomska istraživanja, 19 (1), 78-91, 2005.

15.Krtalić S., Benazić, M. : Inozemni dug Hrvatske: IMA LI IZLAZA?, časopis "Ekonomija", god. 14, br.2, Zagreb, 2008.

16. Mihaljek, D. : "Analiza održivosti javnog i vanjskog duga hrvatske pomoću standardnih financijskih pokazatelja" , Privredna kretanja i ekonomska politika, Vol.13 No.97, 2004.

17.Mihalj P., Dugovi zemalja u tranziciji, Polit. misao, Vol XXXVI, br. 2, str. 193—204, 1999.

18.Novak, I. : Analiza inozemnog duga RH modelom višestruke linearne regresije, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, Zagreb, str. 157- 178, 2008.

19.Novotny, D. : „Javni i vanjski dug RH: utjecaj na ekonomski rast, stvaranje novih ekonomskih struktura i održivo upravljanje“, Ekonomija. 14 2; str. 365-378, 2007.

20.Primorac Ž.:Vanjski dug i inflacija,2008.

21.Publikacija Hrvatske narodne banke: „Analiza inozemne zaduženosti Republike Hrvatske“, Zagreb, 2006.

22.Šonje V.: (Ne)realnost alternativa aktualnoj monetarnoj politici (I): Politika tečaja,2016.

23.Tomić, D.: "Zašto je važno promatrati kretanje uvjeta razmjene u Republici Hrvatskoj",2012.

24.Vedriš M, Šimić R,: Zaduženost Republike Hrvatske i konkurentnost Hrvatskog gospodarstva, 463-494 (članak, znanstveni), 2008.

Web izvori:

http://www.hgk.hr

http://www.hnb.hr

http://www.eustat.eu

http://www.trzistenovca.hr

SAŽETAK

Rad se sastoji od četiri dijela pri čemu su prva tri dijela teoretska,a posljednji je onaj empirijski gdje se dolazi do glavnih zaključaka i analize navedenih hipoteza. Prvi dio objašnjava bit ovoga rada i glavne ciljeve. Sastoji se od problema i predmeta istraživanja,glavnih i sporednih ciljeva te metodologijom kojom će se analizirati glavne determinante vanjskog duga.Drugi dio obuhvaća osnovne informacije o vanjskom dugu počevši od pojma te o najvažnijim karakteristikama,dakle teoretskim metodama upotpuniti rad. Ključna stavka ovog dijela je održivost vanjskog duga,a ovaj dio završava sa ročnom i valutnom strukturom vanjskog duga RH-a. Treći dio je i najvažniji dio teorijskog dijela rada jer se teorijski obrađuju glavne determinante koje se dijele na endogene ili unutarnje te egzogene ili vanjske i analizira njihovo stanje u RH-a. Konačno,u posljednjem dijelu rada modelom višestruke regresije se dokazuju postavljene hipoteze i prikazuje utjecaj nezavisnih varijabli na vanjski dug ali i međuodnos nekih nezavisnih varijabli na temelju čega se dobiju rezultati empirije. Rad završava zaključnim razmatranjima i objašnjenjem rezultata istraživanja. Nakon toga slijedi literatura bez koje ovoga rada ne bi ni bilo.

KLJUČNE RIJEČI

Vanjski dug,model višestruke regresije, determinante vanjskog duga

SUMMARY

Thesis consists of four parts where the first three parts of theoretical, and the last is the one empirically where it comes to the main conclusions of the analysis of the above hypothesis.The first part explains the essence of this work and the main targets. It consists of a problem and an object of research, primary and secondary objectives and methodology which will analyze the main determinants of foreign debt. Second part includes basic information about external debt starting from the idea and the most important characteristics, ie theoretical methods to complete the work. The key point of this part of the sustainability of external debt, and this part ends with the maturity and currency structure of external debt of Croatia.The third part of it is the most important part of the theoretical part of the work because it is theoretically handle major determinants that are divided into endogenous and exogenous or internal or external and analyze their situation in Croatia.Finally, the last part of the multiple regression model to prove the proposed hypotheses and shows the influence of independent variables on foreign debt or the interrelationship of some of the independent variables on the basis of which the empirical results obtained.Thesis ends with concluding remarks and explaining the results. This is followed by literature, without which this work would not exist.

KEY WORDS

Foreign debt, multiple regression model, determinants of foreign debt

POPIS SLIKA:

Slika1:Vanjski dug RH prema ročnosti 2000.-2014.....14

Slika2:Valutna struktura vanjskog duga Hrvatske 2014.....15

Slika3:Projekcija otplate glavnice i kamata vanjskog duga za Republiku Hrvatsku 18

Slika4:Ukupni depoziti u bankama 1999.-2013.....20

Slika5:Godišnje i prosječne stope inflacije u razdoblju 2002.-2015.....22

Slika6:Uvoz hrvatske robe u razdoblju 2008.-2015.....24

Slika7:Izvoz hrvatske robe u razdoblju 2008-2015.....24

Slika8:Platna bilanca Hrvatske u razdoblju 2008-2015.....25

Slika9:Kreditni rejting Hrvatske početkom 2015.....29

Slika10:Izravna inozemna ulaganja u Hravtsku 2009-2014.....29

Slika11:Kretanje vanjskog duga RH-a 1995-2014.....36

Slika12:Koeficijent korelacije između vanjskog duga i ostalih varijabli.....38

Slika13:Rezulati izbora varijabli pomoću enter metode.....40

Slika14:Sažetak višestrukog modela vanjskog duga RH-a.....40

Slika15:Ocijenjeni parametri, standardne greške, empirijski t-omjeri, i multikolinearnost regresijskog modela bruto vanjskog duga.....41

Slika16:Analiza problema heteroskedastičnosti.....42

Slika17:Rezultati izbora varijabli enter metdom sa otklonjenim problemom multikolinearnosti.....43

Slika18:Sažetak višetrukog modela vanjskog duga RH-a nakon otklonjenog problema multikolinearnosti.....43

Slika19:Ocijenjeni parametri, standardne greške, empirijski t-omjeri, i multikolinearnost regresijskog modela bruto vanjskog duga nakon otklonjenog problema multikolinearnosti...44