ZNAČAJ KONCEPTA TRILEME I KVADRILEME U MEĐUNARODNIM FINANCIJAMA

Perica, Klara

Undergraduate thesis / Završni rad

2018

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:124:918020

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

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

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

ZNAČAJ KONCEPTA TRILEME I KVADRILEME U MEĐUNARODNIM FINANCIJAMA

Mentor:
Prof. dr. sc. Mario Pečarić

Studentica:
Klara Perica

Split, srpanj, 2018.

SADRŽAJ:

1. UVOD 1

1.1. Definiranje problema istraživanja 1

1.2. Ciljevi istraživanja 2

1.3. Metode istraživanja 2

1.4. Struktura rada 2

2. TRILEMA 3

2.1. Trilema i Mundell-Flemingov model 4

2.2. Mjerenje Trileme i trendovi kroz povijest 6

2.3. Testiranje Trileme 9

2.4. Kritike Trileme 11

3. KVADRILEMA 14

3.1. Odnos Trileme i međunarodnih rezervi kroz povijest 16

3.2. Hipoteza izvornog grijeha 19

4.DILEMA 22

4.1. Utvrđivanje postojanja globalnog financijskog ciklusa 22

4.2. Monetarna politika i globalni financijski ciklus 24

5. NOVE TRILEME U UVJETIMA GLOBALIZACIJE 27

5.1. Trilema financijske stabilnosti 27

5.2. Trilema ekonomske politike 28

5.3. Trilema međunarodnih odnosa 29

6. ZAKLJUČAK 30

LITERATURA 33

PRILOZI **35**

POPIS SLIKA **35**

POPIS TABLICA **35**

SADRŽAJ **36**

SUMMARY **36**

1. UVOD

1.1. Definiranje problema istraživanja

Mundell-Flemingova Trilema ili Nemoguće trojstvo je koncept u međunarodnim financijama po kojem zemlja ne može istodobno ostvariti sve tri varijable makroekonomske politike: monetarnu neovisnost, fiksni devizni tečaj i slobodan protok kapitala, već je prisiljena odabrati dvije. Većina zemalja je biralo opciju neovisnosti monetarne politike i kapitalnu otvorenost, ali bez stabilnosti deviznog tečaja, dok su zemlje eurozone uz slobodu kretanja kapitala odustajale od monetarne neovisnosti i birale stabilnost tečaja.

Zbog svojih konkretnih tumačenja koncept „Trileme“ je brzo prihvaćen, kako među ekonomistima, tako i među kreatorima politika. Međutim, rast financijske globalizacije, pogotovo od 1990-ih godina te sve veća financijska integracija zemalja, posebno onih u razvoju, dovelo je do preispitivanja i promjenu pogleda na Trilemu. U ovom radu se želi prikazati kako su nastanak financijskih kriza te sve veća osjetljivost zemalja na financijske šokove i kretanja kapitala doveli do uključivanja financijske stabilnosti kao cilja ekonomske politike, čime se Trilema mijenja u Kvadrilemu. Rezultat je bio gomilanje međunarodnih rezervi koje su služile kao sredstvo zaštite od volatilnih tokova kapitala. S druge strane, nastanak i utjecaj globalnog financijskog ciklusa doveo je do koncepta zvan Dilema koji kaže da u uvjetima financijske integracije djeluje zajednički globalni faktor pa monetarna politika ne može biti neovisna bez obzira na odabir deviznog tečaja. Dakle, izbor tečajnog režima podložan je stalnoj rekonceptualizaciji pri čemu relativno noviji koncepti podrazumijevaju uključivanje šireg broja varijabli, a izbor tečajnog režima od izbora krajnjih solucija (fiksnog ili fluktuirajućeg) biva zamijenjen mogućnošću upotrebe intermedijarnih deviznih režima uz relativnu slobodu monetarne politike ili, kako je to u recentnoj literaturi pokazano, izbor deviznog režima postaje irelevantan u situaciji dominacije međunarodnog ekonomskog ciklusa. Koncepti, u stvari, pokazuju međuigru izbora tipa režima deviznog tečaja i stupnja slobode monetarne politike kao prvorazredno pitanje monetarno-tečajne politike. Problem je istraživanja što određuje mogućnost izbora tečajnog režima i koja su, pri tom, ograničenja? Model razvitka temeljen na slobodi kretanja kapitala i rastućoj financijskoj integraciji doveo je već 90-ih, kroz koncept „Trileme“, do uvjerenja da zemlje, osobito mala otvorena gospodarstva, moraju fiksirati svoj tečaj i time gube slobodu monetarne politike. No,

učestale financijske krize i volatilnost kapitala, iznjedrile su potrebu anticiklične monetarne politike čime je, nužno, došlo do zahtjeva ka fleksibilizaciji tečaja ili kapitalnim ograničenjima. Rekonceptualizacije ovog odnosa predstavljaju predmet istraživanja ovog rada.

1.2. Ciljevi istraživanja

Cilj rada je analizirati karakteristike i značaj pojedinog koncepta izbora tečajnog režima. Analizirat će se i objasniti razvoj koncepata prema novim pogledima i teorijama te kako su novi koncepti preformulirali međuodnos monetarne politike, deviznog tečaja i kretanja kapitala.

1.3. Metode istraživanja

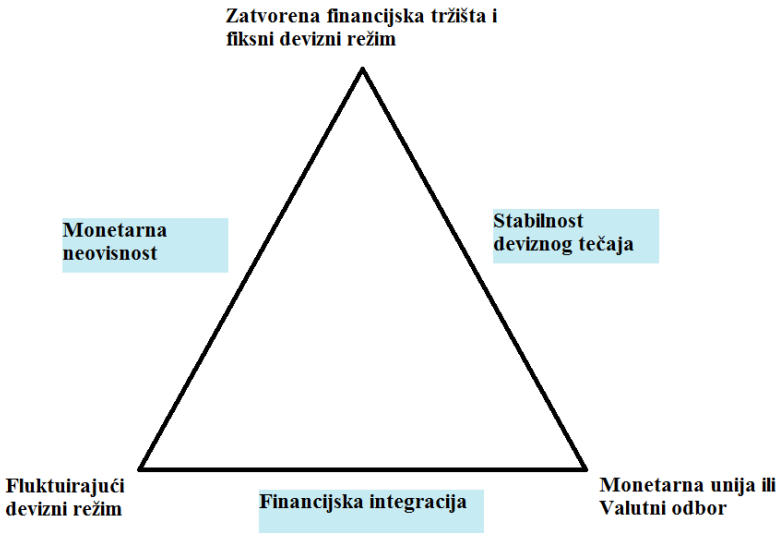
U radu se analiziraju teorijske postavke gore navedenih koncepata na temelju pregleda dostupne literature i provedenih empirijskih istraživanja. Kritičkom analizom prikupljene literature dolazi se do spoznaja o glavnim determinantama izbora tečajnog režima i suodnosa s monetarnom politikom te ograničenja u izboru politika koje sa sobom nosi strukturna pretpostavka slobode kretanja kapitala, kao najznačajnije karakteristike procesa financijske globalizacije.

1.4. Struktura rada

Rad se sastoji od šest dijelova te tu spadaju uvod, Trilema, Kvadrilema, Dilema, nove Trileme u uvjetima globalizacije i zaključak.
U uvodnom dijelu definira se problem istraživanja zajedno sa ciljevima i metodama koje se koriste u radu te naposljetku prikazana je struktura rada.
Prvo se govori o konceptu Trileme, njegovim karakteristikama, značaju i kritici. Potom se obrazlaže razvoj u nove poglede, Kvadrilemu i Dilemu, te su prikazane njihove glavne odrednice. Zatim se govori o primjeni Trileme na nove probleme u uvjetima globalizacije, kao što je pitanje financijske stabilnosti, demokracije i međunarodnih odnosa. U zaključku je ukratko opisano ono o čemu je bilo govora u radu te su istaknute najvažnije spoznaje do kojih se došlo nakon istraživanja.

2. TRILEMA

„Trilema“ ili „Nemoguće trojstvo“ je koncept koji je nastao iz Mundell-Flemingovog modela. Model analizira efikasnost monetarne politike pri slobodnom protoku kapitala uz određeni devizni režim (Frenkel i Razin, 1987). „Trilema“ opisuje situaciju u kojoj zemlja ne može istodobno ostvariti sve tri politike: autonomnu monetarnu politiku, slobodan protok kapitala i fiksni devizni tečaj, već je prisiljena odabrati samo dvije. Koncept se najčešće prikazuje trokutom gdje svaki vrh predstavlja određenu politiku, dok svaka strana trokuta predstavlja mogući izbor makroekonomske politike.



Slika 1: Prikaz Trileme

Izvor: Aizenman, J., (2010), „The Impossible Trinity (aka The Policy Trilemma)“

Gornji vrh trokuta predstavlja politiku zatvorenih financijskih tržišta tj. korištenje kapitalnih kontrola i vezivanja deviznog tečaja kojom se postiže monetarna neovisnost i stabilnost tečaja uz žrtvovanje trećeg cilja, financijske integracije. Druga opcija za zemlju je prikazana desnim vrhom trokuta. Uz postizanje stabilnosti deviznog tečaja te uz slobodan protok kapitala, odnosno financijsku integraciju, izostaje monetarna neovisnost što je slučaj zemlje u monetarnoj uniji ili s valutnim odborom. Naposljetku treća opcija, u lijevom vrhu, je fleksibilnost deviznog tečaja kojom se postiže monetarna neovisnost i financijska integracija, pritom odustajući od stabilnosti deviznog tečaja.

2.1. Trilema i Mundell-Flemingov model

Kod analize Trileme Mundell-Flemingovim modelom (Mundell, 1963 i Fleming, 1962) pretpostavlja se da se radi o maloj otvorenoj ekonomiji, da su cijene u kratkom roku fiksne i da je kapital savršeno mobilan. Model se najlakše objašnjava polaženjem od jednadžbe BDP-a prikazane sljedećim izrazom:

$$Y_t = C_t + I_t + G_t + NX_t \qquad (1)$$

Gdje je:
Y_t – realni BDP
C_t – osobna potrošnja
I_t – investicije
G_t – državna potrošnja
NX_t – neto izvoz

Prve tri komponente jednadžbe su standardno definirane, što znači da je osobna potrošnja funkcija raspoloživog dohotka, investicije su funkcija kamatne stope i BDP-a, dok je državna potrošnja egzogena varijabla. Neto izvoz prikazan sljedećom formulom je funkcija nominalnog deviznog tečaja te domaćeg i inozemnog dohotka:

$$NX_t = NX(E_t, Y_t, Y_t^*) \qquad (2)$$

Gdje je:
E_t – devizni tečaj
Y_t – domaći BDP
Y_t^* - strani BDP

Parcijalnom derivacijom neto izvoza po svakoj varijabli dobiva se da povećanje deviznog tečaja i inozemnog BDP-a pozitivno djeluje na neto izvoz dok ga povećanje domaćeg BDP-a smanjuje jer se povećava uvoz.
Devizni tečaj iz jednadžbe ovisi o kamatnom paritetu koji predstavlja arbitražni uvjet po kojem prinos na domaće i strane obveznice mora biti isti. U tom slučaju vrijedi izraz:

$$i_t = i_t^* + [(\bar{E}^e - E_t)/E_t] \qquad (3)$$

gdje i_t predstavlja kamatnu stopu odnosno prinos na domaće obveznice, i_t^* je prinos na inozemne obveznice, dok izraz u zagradi označava devizna očekivanja. Iz toga se može izvući jednadžba za kamatni paritet (Tica, Globan i Arčabić, 2017):

$$E_t \approx \frac{\bar{E}^e}{1 + i_t - i_t^*} \qquad (4)$$

Promjena kamatne stope u Mundell-Flemingovom modelu pokazuje pravu srž problema Trileme. Razmotrimo prvo situaciju u kojoj zemlja ima fiksni devizni tečaj te postoji savršena mobilnost kapitala. Pretpostavlja se da su domaće i inozemne obveznice savršeni supstituti te postoji kamatni paritet što znači da su kamatne stope u zemlji i inozemstvu jednake. Ako središnja banka odluči povećati količinu novca u optjecaju, radi poticanja gospodarske aktivnosti, to će izazvati pad domaće kamatne stope. U tom slučaju prinos na domaće obveznice je manji nego prinos na strane obveznice pa investitori više ulažu u inozemstvo. Raste potražnja za stranom valutom, kao rezultat povećane kupnje stranih vrijednosnica, a time i deprecijacijski pritisak na domaću valutu jer ujedno raste njezina ponuda. Da bi središnja banka obranila fiksni tečaj, mora intervenirati na deviznom tržištu, prodajući devize kako bi zadovoljila potražnju i kupujući domaću valutu da smanji ponudu iste. Time poništava svoj prvobitni pokušaj povećanja količine novca u optjecaju. Neto efekt je gubljenje monetarne neovisnost, jer središnja banka, ako želi fiksni devizni tečaj uz slobodan protok kapitala, mora održavati domaću kamatnu stopu jednaku inozemnoj te je na taj način ona određena zemljom za čiju valutu je tečaj vezan.

Ako mala otvorena ekonomija želi imati monetarnu neovisnost, može ju postići na dva načina. Prvi način je da se odrekne fiksnog deviznog tečaja, zadržavajući financijsku integraciju.
Ekspanzivna monetarna politika dovodi do pada domaće kamatne stope te raste ulaganje u inozemne obveznice jer nose veći prinos od domaćih. Raste potražnja za stranom valutom, no kako zemlja ima fluktuirajući tečaj i središnja banka ne intervenira, dolazi do deprecijacije domaće valute. U ovom slučaju monetarna politika je djelotvorna jer može promjenom količine novca utjecati na kamatne stope i devizni tečaj, a time i na investicijsku potrošnju, odnosno izvoz i uvoz.

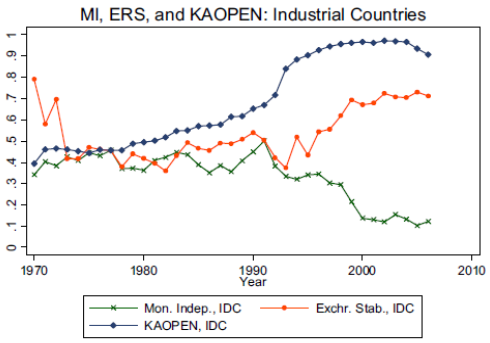
Druga opcija postizanja monetarne neovisnosti je zadržavanje stabilnosti deviznog tečaja, ali uz financijsku autarkiju. U tom slučaju je spriječena arbitraža između domaćih i inozemnih obveznica te će promjena kamatne stope utjecati samo na investicije, ali ne i na devizni tečaj (Aizenman, 2010).

2.2. Mjerenje Trileme i trendovi kroz povijest

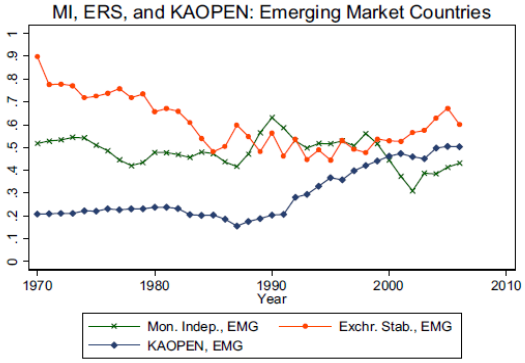
Na slici je prikazano kretanje indeksa Trileme od 1970. do 2006. godine za industrijske zemlje (a), rastuće zemlje (b) i nerastuće zemlje u razvoju (c).

Iako je mjerenje Trileme kompleksno jer je teško točno utvrditi iznose pojedinih varijabli, indeksi Trileme služe kako bi se kvantificirao stupanj dostignuća triju dimenzija Trileme: monetarne neovisnosti, stabilnosti deviznog tečaja i financijske integracije.

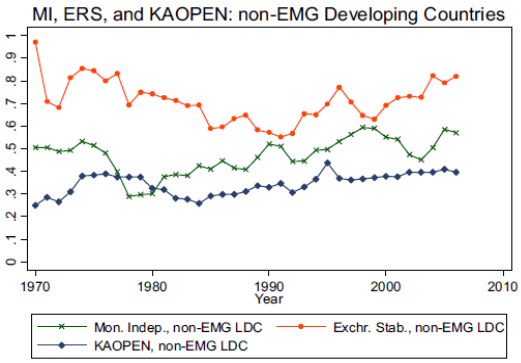
(a) Industrial Countries



(b) Emerging Market Countries



(c) Non-Emerging Market Developing Countries



Slika 2: Kretanje indeksa Trileme kroz povijest

Izvor: Aizenman, J., (2010), „The Impossible Trinity (aka The Policy Trilemma)“

Indeks monetarne neovisnosti (MI) se dobije kao recipročna vrijednost godišnje korelacije mjesečnih kamatnih stopa između vlastite zemlje i zemlje koja se uzima kao baza. Formulom prikazano izgleda ovako:

$$MI = 1 - \frac{corr(i_i, i_j) - (-1)}{1 - (-1)} \qquad (5)$$

gdje se *i* odnosi na tuzemstvo, a *j* na baznu zemlju. Veći indeks označava i veću monetarnu neovisnost.

Indeks stabilnosti deviznog tečaja (ERS) se mjeri tako da se godišnja standardna devijacija mjesečnih deviznih tečajeva vlastite zemlje i bazne zemlje uračunaju na način kako je prikazano formulom kako bi se dobio indeks vrijednosti u rasponu od nula do jedan. Mjesečna promjena do +/– 0,33% (koja se temelji na godišnjoj promjeni od +/– 2%) se smatra fiksnim tečajem. To isto se smatra i u slučaju kada je promjena nekog deviznog tečaja jednaka nuli za jedanaest od ukupno dvanaest mjeseci te u slučaju dviju godišnjih revalvacija odnosno devalvacija.
Veća vrijednost ovog indeksa znači i stabilniji devizni tečaj u odnosu na tečaj zemlje s kojom se uspoređuje (bazne zemlje).

$$ERS = \frac{0{,}01}{0{,}01 + stdev\left(\Delta\left(log(exch_rate)\right)\right)} \qquad (6)$$

Indeks financijske otvorenosti/integracije (KAOPEN), prema Chinn i Ito (2006, 2008), koristi se za mjerenje stupnja kapitalnih kontrola odnosno mjerenje zemljine financijske otvorenosti prema svijetu. Indeks se temelji na informacijama dobivenim iz MMF-ovih Godišnjih izvješća o tečajnim aranžmanima i tečajnim ograničenjima (AREAER). Kao i kod prethodna dva indeksa, vrijedi da veća vrijednost označava i veći stupanj financijske otvorenosti odnosno integracije te zemlje (Aizenman, Chinn i Ito, 2008).
Promatrajući prvo gornji graf vidimo da je stabilnosti deviznog tečaja u industrijskim zemljama naglo opala nakon ukidanja sustava iz Bretton Woodsa, kao rezultat uvođenja fluktuirajućeg deviznog tečaja, dok monetarna neovisnost i financijska otvorenost bilježe rast u tom razdoblju. Blagi trend opadanja stabilnosti tečaja se nastavlja sve do sredine 1980-ih godina. Zaokret se

javlja 90-ih godina, točnije nakon uvođenja eura 1999. godine te pristupanja zemalja monetarnoj uniji. Uz konstantan rast kapitalne otvorenosti, bilježi se pad monetarne neovisnosti posebno nakon 90-ih godina.
Donja dva grafa prikazuju zemlje u razvoju te je vidljivo da postoji razlika ne samo u odnosu na industrijske zemlje, već i između rastućih (EM zemlje) i nerastućih zemalja u razvoju (non-EM). Polazeći prvo od stabilnosti tečaja, može se uočiti da je trend kretanja za dvije grupe zemalja vrlo sličan. U oba slučaja se bilježi pad tečajne stabilnosti do ranih 1990-ih godina te ponovni rast u posljednjih petnaest godina. Nadalje, EM zemlje imaju viši stupanj financijske integracije od non-EM zemalja, ali zato manju neovisnost monetarne politike.

Analizirajći prethodnu sliku dolazi se do zaključka da zemlje kombiniraju postizanje dviju od tri politika Trileme ovisno o različitim izazovima i prioritetima. Ako promatramo izbor u odnosu na volatilnost outputa i stope inflacije, većom monetarnom autonomijom se može smanjiti volatilnost outputa, ali i uzrokovati višu inflaciju. S druge strane, rastom stabilnosti deviznog tečaja moguće je postići obrnutu situaciju, odnosno rast volatilnosti outputa i manju razinu inflacije. Veća financijska otvorenost djeluje također na smanjenje inflacije, ali ima različite utjecaje na volatilnost outputa ovisno o financijskom razvoju zemlje. Financijska otvorenost s višim financijskim razvojem izaziva smanjenje volatilnosti outputa, dok ga niska financijska razvijenost može povećati (Aizenman, 2010).

Često su strukturne promjene koje su se događale kroz povijest bile pokretači promjena izbora politika Trileme u zemljama. Jedna takva velika strukturna kriza dogodila se ukidanjem sporazuma iz Bretton Woodsa 1971. godine, kojim je bilo utvrđeno da će sve valute biti vezane za američki dolar, a dolar će imati pokriće u zlatu. Međutim, kako je 60-ih godina došlo do nagle deprecijacije američkog dolara, ukinuta je konvertibilnost dolara sa zlatom čime dolazi do raspada sustava. Industrijske zemlje ubrzo zamjenjuju dotadašnji fiksni devizni tečaj s fluktuirajućim te se financijski više otvaraju.
Drugi primjer bi bila meksička dužnička kriza iz 1982. godine koja je potakla zemlje u razvoju da povećavaju fleksibilnost tečaja jer se pokazalo da je za vrijeme krize vrlo teško održavati ga stabilnim kada je fiksiran. Non-EM zemlje su u tom periodu, za razliku od EM zemalja, povećale kapitalnu kontrolu kako bi smanjile mogućnost prijenosa krize.

Veliki utjecaj zatim je imala i azijska kriza 1997.-1998. godine. Sve grupe zemalja su bilježile veću liberalizaciju računa kapitala te povećanje stabilnosti tečaja.
Osim ovih većih strukturnih promjena koje su pogodile svijet, bilo je i manjih, primjerice pridruživanje Kine Svjetskoj trgovinskoj organizaciji 2001. ili početak globalizacje 1990-ih godina. Svi su oni skupa utjecali na evoluciju indeksa Trileme kroz povijest (Aizenman, Chinn i Ito, 2008).

2.3. Testiranje Trileme

Sljedećom analizom cilj je dokazati vežu li se gore spomenuti indeksi u kontekstu koji tvrdi koncept Trileme, odnosno želi se pokazati postoji li stvarno tzv. trade-off (situacija u kojoj se jedna varijabla mora smanjiti kako bi se povećala druga varijabla) između monetarne neovisnosti, stabilnosti deviznog tečaja i slobodnog protoka kapitala. Prema Trilemi, povećanje primjerice financijske integracije trebalo bi izazvati smanjenje tečajne stabilnosti ili monetarne neovisnosti ili pak kombinaciju jednog i drugog.
U ovom slučaju za provjeru valjanosti teorije Trileme koristila se najjednostavnija metoda kojom se utvrđuje postojanje linearne povezanosti varijabli. Testom se nastoji istražiti daje li ponderirana suma promjena varijabli konstantu te se za to koristila linearna regresija koja ima sljedeći izgled:

$$1 = a_j MI_{i,t} + b_j ERS_{i,t} + c_j KAOPEN_{i,t} + \varepsilon_t \qquad (11)$$

Gdje se j može odnositi na industrijske zemlje, zemlje u ERM-u (European Exchange Rate Mechanism) i zemlje u razvoju. Zemlje su podijeljene u navedene grupe iz razloga što se pokazalo da je svaka grupa imala različiti razvojni put.
Rezultati analize se tumače na način da što je mjera korisnosti modela niža (drugim riječima koeficijent determinacije R^2) to je slabije postojanje trade-offa, što znači da je model nelinearan ili je koncept Trileme pogrešan.
Koeficijenti u modelu bi trebali pokazati približne procjene pondera pojedinih politika Trileme za određene zemlje. Međutim, rezultati neće pružiti uvid u kolikoj su mjeri zemlje implementirale pojedinu politiku. Ako se promatraju vrijednosti iz gore navedene regresijske jednadžbe u

kontekstu vremenskog razdoblja te se utvrdi da postoji linearna povezanost, zavisne (prediktorske) varijable bi se trebale kretati oko broja jedan te bi predviđene pogreške trebale ukazivati na to u kolikoj mjeri Trilema nije vezana ili u kolikoj mjeri pojedine politike nisu iskorištene.

Tablica 1: Rezultati linearne regresije

	(1) FULL	(2) 1970-72	(3) 1974-81	(4) 1983-96	(5) 1999-2006	(6) 1983-89	(7) 1991-2006	(8) 1983-2000	(9) 2002-2006
Monetary Independence	1.084	0.946	1.339	0.99	0.336	1.065	0.558	0.931	0.522
	[0.039]***	[0.127]***	[0.069]***	[0.057]***	[0.109]***	[0.066]***	[0.077]***	[0.057]***	[0.101]***
Exch. Rate Stability	0.611	0.665	0.597	0.647	0.223	0.613	0.633	0.66	0.448
	[0.032]***	[0.076]***	[0.090]***	[0.051]***	[0.181]	[0.061]***	[0.100]***	[0.050]***	[0.249]*
KA Openness	0.437	0.369	0.29	0.448	0.869	0.439	0.632	0.468	0.733
	[0.021]***	[0.050]***	[0.063]***	[0.031]***	[0.072]***	[0.045]***	[0.042]***	[0.029]***	[0.091]***
ERM x MI	-0.166	–	0.375	-0.287	0.159	-0.43	-0.059	-0.104	-0.022
	[0.072]**	–	[0.299]	[0.111]***	[0.119]	[0.286]	[0.103]	[0.086]	[0.126]
ERM x ERS	-0.026	–	0.254	0.073	-0.115	0.218	-0.398	-0.105	-0.338
	[0.055]	–	[0.165]	[0.073]	[0.183]	[0.104]**	[0.108]***	[0.067]	[0.251]
ERM x KAOPEN	-0.005	–	-0.273	-0.009	0.039	0.09	0.137	-0.012	0.177
	[0.052]	–	[0.128]**	[0.054]	[0.075]	[0.122]	[0.059]**	[0.054]	[0.097]*
LDC x MI	0.148	0.389	-0.175	0.299	0.78	0.214	0.675	0.365	0.567
	[0.045]***	[0.164]**	[0.097]*	[0.065]***	[0.119]***	[0.078]***	[0.083]***	[0.064]***	[0.120]***
LDC x ERS	-0.193	-0.371	-0.118	-0.21	0.211	-0.134	-0.244	-0.24	0.001
	[0.035]***	[0.094]***	[0.097]	[0.055]***	[0.184]	[0.067]**	[0.103]**	[0.054]***	[0.252]
LDC x KAOPEN	-0.158	-0.136	-0.043	-0.176	-0.536	-0.009	-0.362	-0.257	-0.378
	[0.030]***	[0.079]*	[0.081]	[0.051]***	[0.080]***	[0.069]	[0.052]***	[0.045]***	[0.100]***
Observations	1850	150	400	700	400	350	800	900	250
Adjusted R-squared	0.95	0.98	0.94	0.96	0.95	0.96	0.96	0.95	0.95

Robust standard errors in brackets * significant at 10%; ** significant at 5%; *** significant at 1%

NOTES: ERM is a dummy for the countries and years that correspond to participation in ERM (i.e., Belgium, Denmark, Germany, France, Ireland, and Italy from 1979, Spain from 1989, U.K. only for 1990-91, Portugal from 1992, Austria from 1995, Finland from 1996, and Greece from 1999)

Izvor: Aizenman, J., Chinn, M. D., Ito, H., (2008), „Assessing the Emerging Global Financial Architecture: Measuring the Trilemma's Configurations over Time“

Rezultati su prikazani tablicom iznad. U prvom stupcu dobivene vrijednosti se odnose na cijeli vremenski period, dok se ostali stupci odnose na pojedina razdoblja.

Vidljivo je da je vrijednost korigiranog koeficijenta determinacije (adjusted R^2) i za ukupni period i za pojedina razdoblja veći od 94% što znači da postoji linearna povezanost makroekonomskih politika Trileme te da između njih postoji trade-off. Kako procijenjeni koeficijenti variraju kroz različite vremenske intervale, može se zaključiti da su zemlje mijenjale pondere pojedinih politika Trileme (Aizenman, Chinn i Ito, 2008).

2.4. Kritike Trileme

Kao što je rečeno na početku, Trilema je koncept po kojem zemlja ne može ostvariti monetarnu neovisnost istodobno uz fiksni devizni tečaj i slobodan protok kapitala. Iako se Trilema često uzima kao činjenično stanje, postoje oni koji tvrde da je ipak moguće ostvariti sve tri varijable makroekonomske politike, odnosno moguće je „zaobliti“ vrhove trokuta Trileme. Određeni stupanj monetarne neovisnosti može se postići uz kapitalne kontrole ili devizni tečaj koji nije čisti fiksni ili fluktuirajući, već se nalazi između ta dva, tzv. intermedijarni tečaj.

Kapitalne kontrole su sredstva koja se koriste kako bi se regulirale transakcije po kapitalnom računu. Mogu biti u obliku poreza, cjenovnih i količinskih kontrola (npr. carine i kvote) te izravnih zabrana na međunarodne transakcije koje su najčešće vezane za imovinu kao što su dionice i obveznice (Neely, 1999).
Kako se pretpostavlja da se problem Trileme temelji na nepokrivenom kamatnom paritetu, Klein i Shambaug (2015) u svom istraživanju prvo polaze od jednostavne jednadžbe za kamatni paritet:

$$R_{it} = R_{bit} + \%\Delta E_{it}^{e} + \rho_{it} \qquad (7)$$

Gdje je:
R_{it} – nominalna kamatna stopa zemlje u vremenu t
R_{bit} – nominalna kamatna stopa bazne zemlje u vremenu t
$\%\Delta E_{it}^{e}$ – očekivana promjena tečaja
ρ_{it} – premija rizika

U slučaju fiksnog deviznog tečaja, očekivana promjena tečaja je nula. Ako je premija rizika na domaće i strane vrijednosnice relativno niska (što je moguće kod npr. kratkoročnih državnih obveznica) iz gore navedene jednadžbe slijedi da domaća kamatna stopa mora biti jednaka kamatnoj stopi bazne zemlje. Ovo vrijedi jedino ako je protok kapitala slobodan.
Međutim, uvođenjem kapitalnih kontrola, primjerice poreza na strana posuđivanja, jednadžba se sada može zapisati na sljedeći način:

$$R_{it} = R_{bit} + \%\Delta E_{it}^{e} + \rho_{it} + \tau_{it} \qquad (8)$$

gdje τ_{it} predstavlja porez koji plaćaju rezidenti u slučaju zaduživanja u inozemstvu. Povećanjem ili smanjenjem poreza omogućeno je da domaća i inozemna kamatna stopa budu različite i u slučaju kada je očekivana promjena deviznog tečaja jednaka nuli, odnosno u slučaju fiksnog deviznog tečaja. To bi značilo da je postignut određeni stupanj monetarne autonomnosti.

Iz teorije o Trilemi proizlazi i bipolarna hipoteza o izboru deviznog tečaja ili nazvano još rješenje dva kuta. Rastom globalizacije, u svijetu postoji skoro potpuna sloboda kretanja kapitala čime izbor pada ili na fiksiranje deviznog tečaja, kao jedan kut, pri čemu se gubi monetarna neovisnost ili na drugi kut, fluktuirajući tečaj, kojim je omogućeno vođenje samostalne monetarne politike, ali je tečaj prepušten tržištu. Međutim, odabirom jednog od intermedijarnih tečajeva, moguće je istodobno djelomično kontrolirati i monetarnu politiku i tečaj (Fisher, 2001).
Intermedijarni devizni režimi (eng. soft pegs) ili prilagodljivi fiksni režimi su režimi deviznih tečajeva kod kojih je domaća valuta vezana za stranu valutu, ali su dozvoljene oscilacije u određenom postotku oko službenog tečaja. U slučaju fluktuacije tečaja manje od +/– 5% u danoj godini, odnosno ako ni u jednom mjesecu nije došlo do promjene tečaja više od +/– 2% , to se može smatrati intermedijarnim režimom (Obstfeld, Shambaugh i Taylor, 2010 navedeno u Klein i Shambaugh, 2015). No, kako Bofinger i Wollmershäuser (2001) u svom radu navode, teorija Trileme ne može dobro objasniti niti se nositi s bilo kojim oblikom deviznog režima koji nije čisti fiksni ili čisti fluktuirajući.

Iako su provedena brojna istraživanja na temu postizanja monetarne neovisnosti uz pomoć kapitalnih kontrola i intermedijarnih deviznih režima, svi autori ipak dolaze na kraju do istih ili sličnih zaključaka. Mervar (1998) uočava da kontrole na kapitalne transakcije nisu značajno doprinijele samostalnosti domaće monetarne politike, osim u manjem broju slučajeva, ali kratko nakon njihova uvođenja. Zaključuje i da kontrole nisu uspjele spriječiti špekulacije kojima je izložen fiksni tečaj. Do sličnog zaključka u svom istraživanju dolaze Klein i Shambaugh (2015) koji kažu da postoji malo dokaza da kapitalne kontrole, čak i one koje se odnose na širok raspon različite imovine, stvarno povećavaju stupanj monetarne neovisnosti u situaciji fiksnih tečajeva. Vođenje aktivnije domaće monetarne politike putem intermedijarnih tečajeva može biti teško,

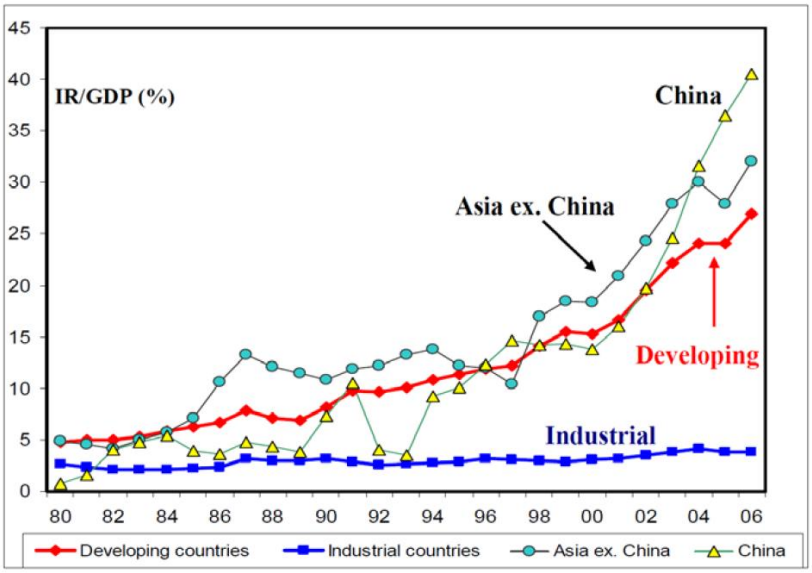
iako omogućuju veću monetarnu neovisnost nego fiksni režimi, posebno kod zemalja u razvoju. Međutim, skloni su špekulacijama i valutnim krizama te Fisher (2001) navodi kako se dugoročno nisu pokazali održivim, posebno za zemlje koje su financijski integrirane ili se integriraju.
Staehr (2015) u svom radu kaže da kad bi kapitalne kontrole omogućile da se domaća kamatna stopa razlikuje od inozemne, u slučaju da je ta razlika prevelika, postoji mogućnost razvoja nelegalnih, crnih deviznih tržišta što bi u konačnici ograničilo utjecaj monetarne politike i kamatne stope. Također se kritizira i to što se Trilema upravo temelji na nepokrivenom kamatnom paritetu, koji prema Engelu (2014) kako je navedeno u Staehr (2015), nema posebnog empirijskog uporišta.
Naposljetku, zaključak je da se autonomna monetarna politika najlakše i najsigurnije može postići jedino većom fleksibilnošću deviznog tečaja, u uvjetima slobodnog kretanja kapitala.

Još jedna kritika Trileme je ona koja se odnosi na Mundell-Flemingov model iz kojeg proizlazi sam koncept Trileme. Poznat je još i kao IS-LM-BP model te je proširenje IS-LM modela koji se bavi ekonomski zatvorenom zemljom, odnosno zemljom u autarkiji, dok se Mundell-Flemingov model bavi malom otvorenom ekonomijom. Model opisuje odnos između nominalnog deviznog tečaja, kamatne stope i outputa u kratkom roku (Wikipedia, 2018).
Prva kritika koja je upućena vezana je za očekivani devizni tečaj koji nije uključen u model. Model tvrdi kako je monetarna politika najefikasnija uz fleksibilni devizni tečaj u uvjetima slobodnog protoka kapitala. Međutim, promjene u očekivanom deviznom tečaju mogu učiniti ekspanzivnu monetarnu politiku manje efikasnom. U slučaju ekspanzivne monetarne politike, krivulja LM se pomiče u desno te se smanjuju kamatne stope. Niske kamatne stope će izazvati očekivanja o budućoj aprecijaciji deviznog tečaja čime će kapitalni odljevi biti manji nego što bi bili da nije bilo očekivanja. Druga kritika je da bi ekspanzivnom monetarnom politikom deprecijacija tečaja utjecala na rast cijena u zemlji preko rasta cijena uvoznih dobara. Inflacija će smanjiti realnu količinu novca u optjecaju te će se LM krivulja nakon prvobitnog pomicanja u desno vratiti u lijevo čime se smanjuje efikasnost monetarne politike. Ovo se posebno odnosi na uvozno ovisne zemlje. Također, u slučaju da je zemlja visoko zadužena u stranoj valuti, deprecijacija tečaja bi mogla voditi do financijske krize jer bi povećala teret otplate duga, čime je monetarna politika opet ograničena (Bohemian Economics, 2017).

3. KVADRILEMA

Nakon raspada sustava iz Bretton Woodsa 70-ih godina prošlog stoljeća, glavna karakteristika većine zemalja u svijetu je porast stupnja financijske integracije. Spoznaja da uz sve veću slobodu protoka kapitala pokušaj istovremenog postizanja i tečajne stabilnosti i autonomnosti monetarne politike često dovodi do kriza, rezultirala je time da su zemlje počele sve više gomilati svoje međunarodne rezerve kako bi u kratkom roku u uvjetima financijske globalizacije očuvale financijsku stabilnost i postigle određeni stupanj monetarne neovisnosti. To se posebno odnosi na zemlje u razvoju, odnosno zemlje koje su djelomično financijski otvorene i kod kojih se vrlo često koristi sterilizacija kako bi se smanjio inflatorni pritisak sve veće količine rezervi. Industrijske zemlje, s druge strane, su održavale svoje rezerve na vrlo niskoj razini jer su u slučaju potrebe za stranom valutom do nje mogle doći preko swap aranžmana ili inozemnim zaduživanjem.

Slika 3 jasno prikazuje kako je udio rezervi u BDP-u (IR/GDP) ostao stabilan u industrijskim zemljama (oko 4%) dok u zemljama u razvoju bilježi značajan rast (s otprilike 5% na 27%). Kina je izdvojeno prikazana jer ima najvišu razinu rezervi, preko 40% BDP-a (Aizenman, 2010).



Slika 3: Udio međunarodnih rezervi u BDP-u od 1980. do 2006. godine

Izvor: Aizenman, J., (2010), „The Impossible Trinity (aka The Policy Trilemma)“

Značajno gomilanje rezervi te njihovo povezivanje s financijskom integracijom dovodi do novog pogleda u ekonomiji. Stvara se tzv. „Kvadrilema“ time što se postojećoj Trilemi dodaje četvrti kut, a to su međunarodne rezerve. Naime, zemlje u kratkom roku mogu „relaksirati Trilemu“, odnosno mogu voditi neovisniju monetarnu politiku uz stabilnost deviznog tečaja i financijsku otvorenost time što imaju višu razinu rezervi. Najbolji primjer za to je Kina (Aizenman, 2010).

Aizenman i Glick (2008) navode kako je jedan od razloga gomilanja rezervi osiguranje od mogućeg naglog zaustavljanja kapitalnih priljeva (eng. sudden stop), što je negativna strana financijske otvorenosti te može biti štetno za gospodarstvo. Isto tako omogućuju ublažavanje utjecaja trgovinskih šokova na devizni tečaj i izvoz. Viša razina rezervi također može smanjiti potrebu zemlje da traži pomoć od međunarodnih financijskih organizacija kao što su MMF i Svjetska banka.

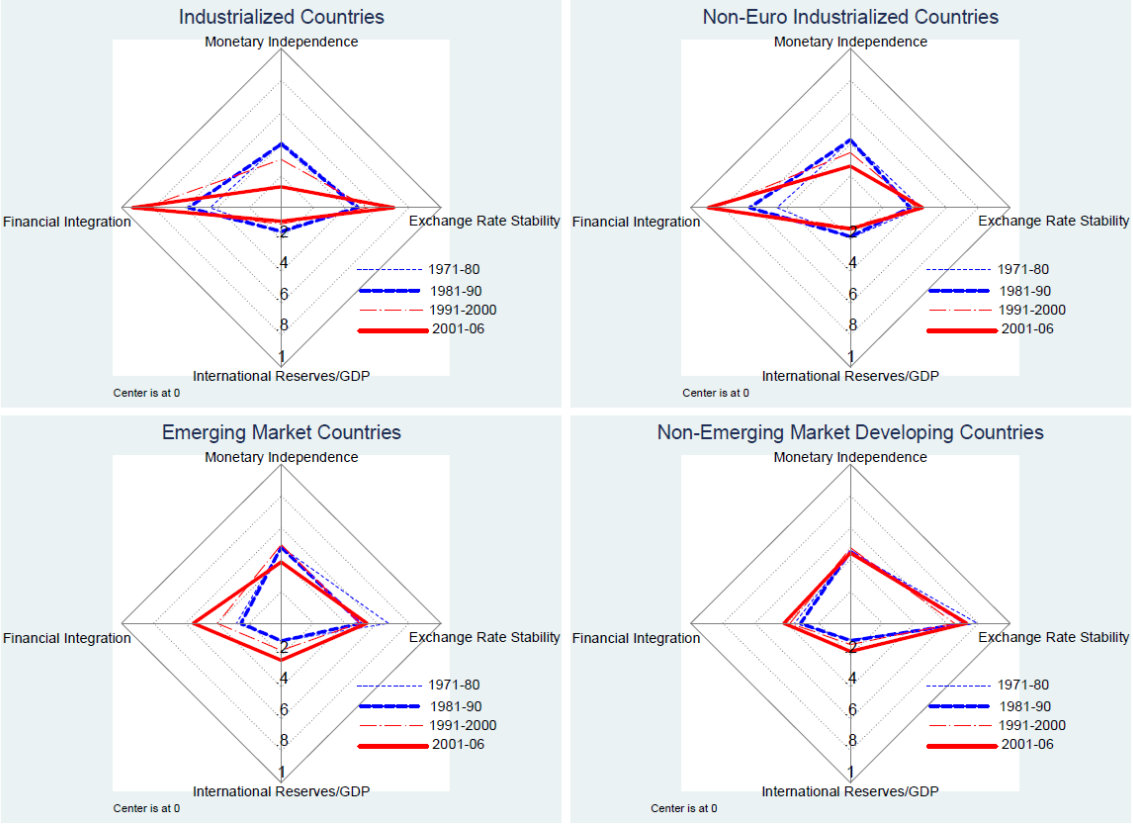
Trend gomilanja rezervi se prema Obstfeld, Shambaugh i Taylor (2008) kako je navedeno kod Aizenman (2011), pripisuje trima faktorima za koje oni smatraju da su zaslužni za proširenje koncepta Trileme na Kvadrilemu. Prvi faktor je tzv. strah od fluktuiranja, što je nastojanje zemlje da monetarnom politikom ograniči kretanje tečaja, tj. da ga drži fiksnim kako bi npr. povećala trgovinu, ublažila šokove u bilanci ili osigurala nominalno sidro za stabiliziranje inflatornih očekivanja. Drugi čimbenik je korištenje aktivne politike kojom će se produbiti financijsko posredovanje povećanjem uloge domaćeg bankarstva. Naposljetku treće je nadopuna domaćeg financijskog posredovanja povećanjem stupnja financijske integracije zemalja u razvoju. Ovi financijski faktori povećavaju izloženost zemlje financijskim šokovima te zajedno s financijskom integracijom najviše utječu na porast omjera rezervi i BDP-a.

Prema Aizenmanu (2011) međunarodne rezerve su zemljama služile kao sredstvo zaštite prvo od volatilnih trgovinskih tokova, a nakon financijske integracije i od volatilnih kapitalnih tokova, koji mogu biti daleko opasniji za zemlju. Također pokazalo se da je azijska kriza manje zahvatila zemlje koje su tada imale više rezervi pa je i to jedan od razloga gomilanja istih nakon tog događaja. Međutim, gomilanje rezervi je skupa opcija koja, ako se ne koristi u kombinaciji s politikama kojima se upravlja i ublažava prevelika izloženost inozemnom zaduživanju, neće imati puno koristi. Neke od alternativnih opcija su korištenje swap linija ili ulaganje rezervi u

imovinu višeg prinosa. Međutim i to ima svoje negativne strane, jer su swap linije kratkotrajne opcije te su više izložene moralnom hazardu, dok je imovina koja nosi viši prinos ujedno i rizičnija za ulaganje. S druge strane Kina, Indija i Brazil su, primjerice, uvele porez na kapitalne priljeve te su na taj način smanjili troškove držanja rezervi.

3.1. Odnos Trileme i međunarodnih rezervi

Dijamantnim grafikonom najbolje se može predočiti odnos između Trileme i međunarodnih rezervi. Na grafikonu ispod je prikazano kretanje indeksa Trileme odnosno kretanje monetarne neovisnosti, stabilnosti deviznog tečaja i financijske integracije te kretanje međunarodnih rezervi kao četvrtog kuta. Prikazano je razdoblje od 1971. do 2006. godine i to svako desetljeće posebno, a zemlje su podijeljene u kategorije na industrijske zemlje, industrijske zemlje koje nisu u eurozoni, rastuće zemlje u razvoju (EM) i nerastuće zemlje u razvoju (non-EM).



Slika 4: Dijamantni grafikon

Izvor: Aizenman, J., Chinn, M. D., Ito, H., (2008), „Assessing the Emerging Global Financial Architecture: Measuring the Trilemma's Configurations over Time“

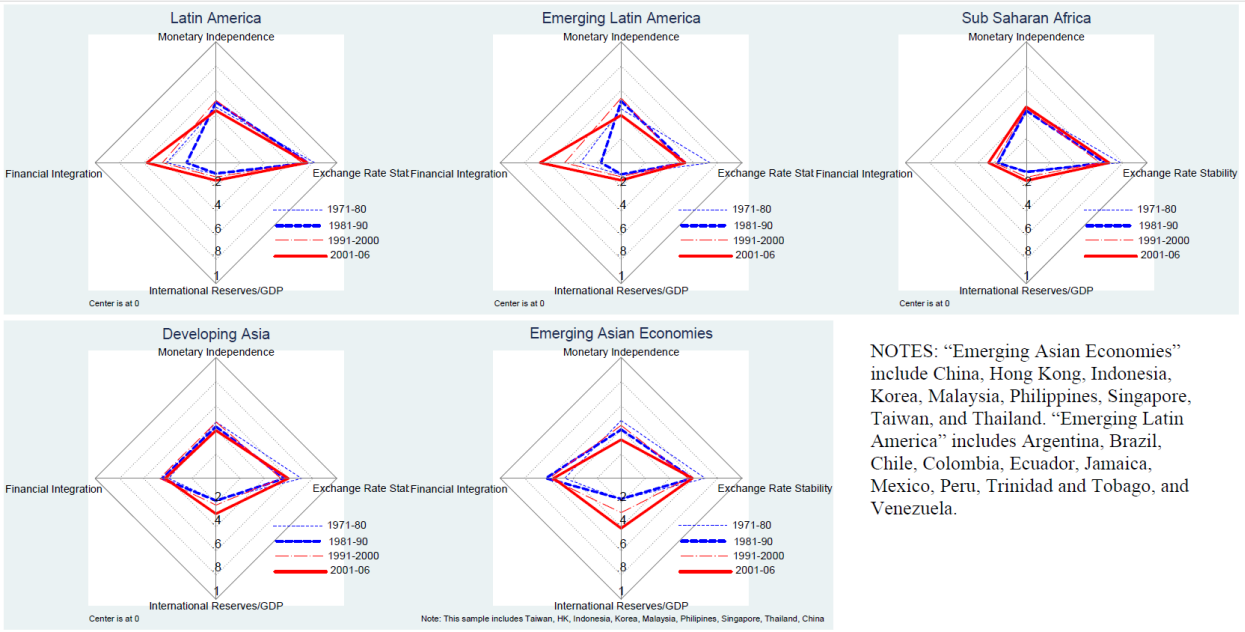
Iz slike je vidljivo da su industrijske zemlje bilježile podjednaki stupanj svih pokazatelja u razdoblju od 1971.-80. godine, dok nakon 80-ih dolazi do laganog rasta monetarne neovisnosti, financijske integracije i međunarodnih rezervi, a stabilnost tečaja ostaje na istoj razini. 1990-ih godina dolazi do značajnog rasta financijske integracije i malog pada monetarne neovisnosti, a ostali pokazatelji su ostali otprilike isti. Nakon 2000. dolazi do laganog pada razine rezervi, dok su najveće promjene vidljive u pogledu monetarne neovisnosti koja pada te stabilnosti deviznog tečaja koja raste (kao rezultat uvođenja eura). Stupanj financijske integracije i dalje ostaje na visokoj razini.

Industrijske zemlje koje nisu uvele euro bilježe slična kretanja pokazatelja sa prethodnom skupinom zemalja. One također bilježe pad monetarne neovisnosti i razine rezervi nakon 1990. što se nastavilo i nakon 2000. godina, a tada je došlo i do naglog porasta financijske integracije. Međutim, razlika je ta što zemlje koje nisu uvele euro ipak bilježe viši stupanj monetarne neovisnosti te nešto manju stabilnost deviznog tečaja od zemalja koje su u eurozoni.

Kretanje pokazatelja za zemlje u razvoju dosta se razlikuje u odnosu na industrijske zemlje.
Rastuće zemlje u razvoju, odnosno EM zemlje su 70-ih i 80-ih godina imale visoku razinu monetarne neovisnosti i stabilnost tečaja, ali su bile više financijski zatvorene i imale su manje rezervi. Nakon 1990. dolazi do povećanja financijske integracije te ona raste zajedno sa razinom međunarodnih rezervi i nakon 2000. godine, dok monetarna neovisnost i stabilnost tečaja u tom razdoblju opadaju. Za razliku od industrijskih zemalja, EM zemlje su povećavajući rezerve očuvale više monetarne neovisnosti te su uspjele izbalansirati sva četiri pokazatelja.

Situacija se s druge strane nije pretjerano značajno mijenjala za non-EM zemlje u promatranom razdoblju. Od 1971. pa sve do 2000-ih stupanj monetarne neovisnosti je ostao otprilike isti, dosta visok. To vrijedi i za stabilnost deviznog tečaja koja je također na visokoj razini. Nakon 90-ih godina ove zemlje bilježe određeni rast financijske integracije i međunarodnih rezervi, ali su ti pokazatelji značajno manji u odnosu na EM zemlje i industrijske zemlje.

Sljedeća slika pobliže prikazuje kretanje pokazatelja u zemljama u razvoju koje su podijeljene po regijama i to na Latinsku Ameriku, rastuće zemlje Latinske Amerike, zemlje Azije u razvoju, rastuće zemlje Azije te subsaharske afričke zemlje.



NOTES: "Emerging Asian Economies" include China, Hong Kong, Indonesia, Korea, Malaysia, Philippines, Singapore, Taiwan, and Thailand. "Emerging Latin America" includes Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Ecuador, Jamaica, Mexico, Peru, Trinidad and Tobago, and Venezuela.

Slika 5: Dijamantni grafikon za zemlje u razvoju po regijama

Izvor: Aizenman, J., Chinn, M. D., Ito, H., (2008), „Assessing the Emerging Global Financial Architecture: Measuring the Trilemma's Configurations over Time"

Zemlje Latinske Amerike kroz cijelo promatrano razdoblje bilježe stabilan devizni tečaj koji je otprilike uvijek na istoj razini. Karakterizira ih još i visok stupanj monetarne neovisnosti, a 80-ih godina mala financijska otvorenost te niska razina međunarodnih rezervi. 1990-ih, a posebno nakon 2000. godine, dolazi do povećanja stupnja financijske integracije, ali i razine rezervi, dok je monetarna neovisnost smanjena.

Rastuće zemlje Latinske Amerike su 70-ih godina imale visok stupanj stabilnosti tečaja te monetarne neovisnosti. 1980-ih tečaj postaje manje stabilan, odnosno više fleksibilniji te tako ostaje i kasnije kroz razdoblja. Od 2000. godine dolazi do pada monetarne neovisnosti, a raste financijska integracija te međunarodne rezerve.

Zemlje Azije u razvoju kroz čitavo promatrano razdoblje imale su vrlo malo oscilacija u pokazateljima. Dok su monetarna neovisnost i financijska integracija približno ostale konstantne, 2000-ih godina došlo je do smanjenja stabilnosti tečaja te do rasta međunarodnih rezervi. Kako je već navedeno prije, azijske zemlje se razlikuju od drugih skupina zemalja u tome što su uspjele balansirati sva četiri kuta pokazatelja.

Rastuće zemlje Azije su 70-ih godina bilježile prosječan stupanj monetarne neovisnosti i financijske integracije uz stabilan devizni tečaj, dok su 80-ih postali financijski otvoreniji. U 2000-ima dolazi do pada monetarne neovisnosti te rasta međunarodnih rezervi uz nepromijenjen tečaj i stupanj financijske integracije.

Naposljetku, subsaharske afričke zemlje su kroz čitavo razdoblje održavale visoku monetarnu neovisnost i stabilnost deviznog tečaja čije se razine gotovo nisu ni mijenjale. Od 2000. godine vidljiv je porast razine rezervi i stupanj financijske integracije, no i dalje u tom segmentu ostaju u značajnom zaostatku za ostalim zemljama.

Financijska kriza 2008. godine opet je potakla priču o Kvadrilemi i utjecaju međunarodnih rezervi, dodajući financijsku stabilnost u jedne od ciljeva makroekonomske politike. Dok su industrijske zemlje povećale svoj stupanj financijske integracije te tečajne stabilnosti, a smanjivale monetarnu neovisnost i držale rezerve na niskoj razini, zemlje u razvoju su gomilale rezerve. Aizenman, Chinn i Ito (2008) su u svom istraživanju došli do zaključka da veća monetarna neovisnost za zemlje u razvoju može smanjiti volatilnost outputa. Držanjem rezervi na razini preko 21% BDP-a moguće je „relaksirati Trilemu“, odnosno moguće je ostvariti višu neovisnost monetarne politike uz financijsku otvorenost te zadržavanje stabilnosti deviznog tečaja.

3.2. Hipoteza izvornog grijeha

Djelovanje globalnog financijskog ciklusa se može alternativno objasniti pomoću hipoteze izvornog grijeha (eng. original sin) preko neto bogatstva zemlje odnosno utjecaja tečajne izloženosti na gospodarstvo.

Neto bogatstvo je razlika između imovine i obveza te i jedno i drugo mogu biti denominirani u domaćoj i stranoj valuti. U slučaju da je imovina veća od obveza neto bogatstvo je pozitivno, a ako je imovina manja od obveza neto bogatstvo će biti negativno, odnosno postoji dug u zemlji.

Preko varijable neto bogatstva prikazuje se zatim problem tečajne izloženosti zemlje i to tako što se prvo uvrsti neto bogatstvo u funkciju osobne potrošnje koja potom izgleda ovako:

$$C_t = C(W_t, Y_t, T_t) \qquad (9)$$

Gdje je:
C – osobna potrošnja
W_t – neto bogatstvo
Y_t – dohodak
T_t - porez

Parcijalnom derivacijom osobne potrošnje na dohodak i poreze dobije se da je osobna potrošnja rastuća funkcija dohotka i opadajuća funkcija poreza.

Realno neto bogatstvo, koje je sastavljeno od domaćih i stranih obveznica, je prikazano sljedećom formulom:

$$W_t = \frac{F_t E_t}{P_t} + \frac{B_t}{P_t} \qquad (10)$$

Gdje je
F_t – inozemne obveznice
B_t – domaće obveznice
P_t – domaća razina cijena

Ovisno o tome je li neto bogatstvo pozitivno ili negativno, odnosno je li imovina zemlje veća ili manja od obveza, neto bogatstvo će različito utjecati na osobnu potrošnju.
U slučaju da je imovina veća od obveza, neto bogatstvo će utjecati pozitivno na neto potrošnju. Deprecijacija deviznog tečaja će povećati vrijednost inozemnih obveznica, odnosno bogatstvo

kućanstava, čime se povećava i osobna potrošnja, te se radi o pozitivnoj tečajnoj izloženosti. Ovakav utjecaj je karakterističan za razvijene zemlje koje su neto izvoznici.
Obrnuti slučaj je kada je imovina manja od obveza što je karakteristično za zemlje u razvoju. Negativno neto bogatstvo tj. dug imat će i negativan utjecaj na osobnu potrošnju. U slučaju deprecijacije deviznog tečaja povećat će se vrijednost duga što će još više opteretiti gospodarstvo čime se opet smanjuje osobna potrošnja. Iako deprecijacija tečaja utječe na rast neto izvoza, a time i na rast BDP-a, ako je pad osobne potrošnje veći od rasta neto izvoza, rezultat u konačnici je pad BDP-a. Tu se radi o negativnoj tečajnoj izloženosti.

Zaključak koji se može izvući je da će takve zemlje radije fiksirati svoj tečaj, posebno visoko zadužene zemlje koje zbog tečajne izloženosti nemaju drugog izbora, kako bi smanjile utjecaj globalnog financijskog ciklusa (Tica, Globan i Arčabić, 2017).

4. DILEMA

Kao što je već više puta navedeno u radu, kroz posljednjih par desetljeća dolazi do značajnog porasta financijske integriranosti kako u industrijskim, tako i u zemljama u razvoju. Upravo su rast financijske globalizacije i kapitalna otvorenost doveli do novih pogleda na odnos deviznih režima i monetarne politike. Postojanje globalnog financijskog ciklusa dovodi do preispitivanja Trileme i njezinog koncepta te nastaju nove teorije kao što su Kvadrilema i Dilema.

4.1. Utvrđivanje postojanja globalnog financijskog ciklusa

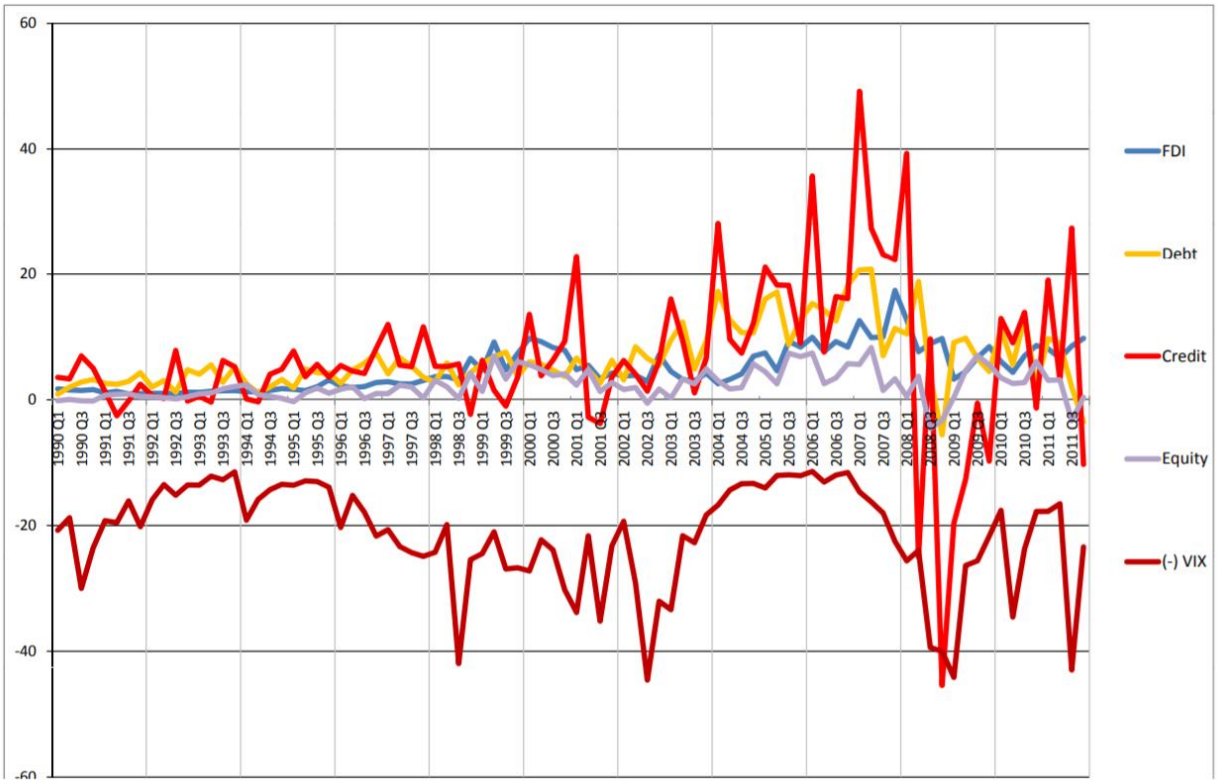
Da bi se odgovorilo na pitanje postoji li uopće globalni financijski ciklus, Rey (2015) u svom radu prvo istražuje postojanje korelacije između različitih vrsta kapitalnih priljeva. U istraživanju su kapitalni priljevi podijeljeni po vrsti imovine na FDI (strane direktne investicije), portfolio dionice i obveznice te kredite i promatraju se po različitim geografskim regijama: Sjeverna Amerika, Zapadna Europa, Središnja i Istočna Europa, Latinska Amerika, Azija, azijske zemlje u razvoju i Afrika. Koristili su se kvartalni podaci (1990Q1-2012Q4) iz MMF-a. Utvrdilo se da postoji pozitivna korelacija većine kapitalnih priljeva, jedni između drugih te između regija. Izuzetak su jedino FDI u svim regijama te portfolio dionice u Aziji te krediti u Africi i Aziji. Slični rezultati su dobiveni i za kapitalne odljeve, dok je za neto kapitalne tokove istraživanje pokazalo da korelacija ne postoji.

Globalni faktor snažno utječe na kapitalne tokove. Ciklusi u realnim kamatnim stopama i stopi rasta razvijenih ekonomija snažan su čimbenik poticanja kapitalnih tokova (eng. „push“ factor). Međutim, nedavno je otkriveno kako je VIX[1] također snažno povezan s kretanjima kapitala.
Na Slici 6 su prikazani kapitalni priljevi podijeljeni prema vrsti imovine (način kako je prije spomenuto) kao udio u svjetskom BDP-u te je prikazano kretanje VIX-a. Vremensko razdoblje je opet prikazano po kvartalima od 1990. do 2012. godine. Vidljivo je da postoji snažna pozitivna korelacija između različitih vrsta priljeva kapitala, dok je korelacija s indeksom volatilnosti negativna. To znači da se pri nižim vrijednostima VIX-a kapitalni priljevi povećavaju i obrnuto.

[1] VIX je američki burzovni indeks, poznat i kao Chicago Board Options Exchange (CBOE) Volatility Index, prevedeno “indeks volatilnosti”. Njime se mjeri volatilnost dionica iz sastava S&P 500. Najčešće se koristi za mjerenje rizika tržita dionica u SAD-u. Izračnava ga i objavljuje Chicago Board Options Exchange (CBOE). (Izvor: Wikipedia).

Tokovi kredita su najvolatilnija i vrlo prociklična komponenta. Bilježe snažan rast u razdoblju prije krize te još dramatičniji pad za vrijeme krize.

Na kraju se može zaključiti da kapitalni i priljevi i odljevi, zajedno s kreditima bankarskog sustava, slijede globalni financijski ciklus koji je snažno negativno povezan s kretanjem indeksa volatilnosti (VIX).



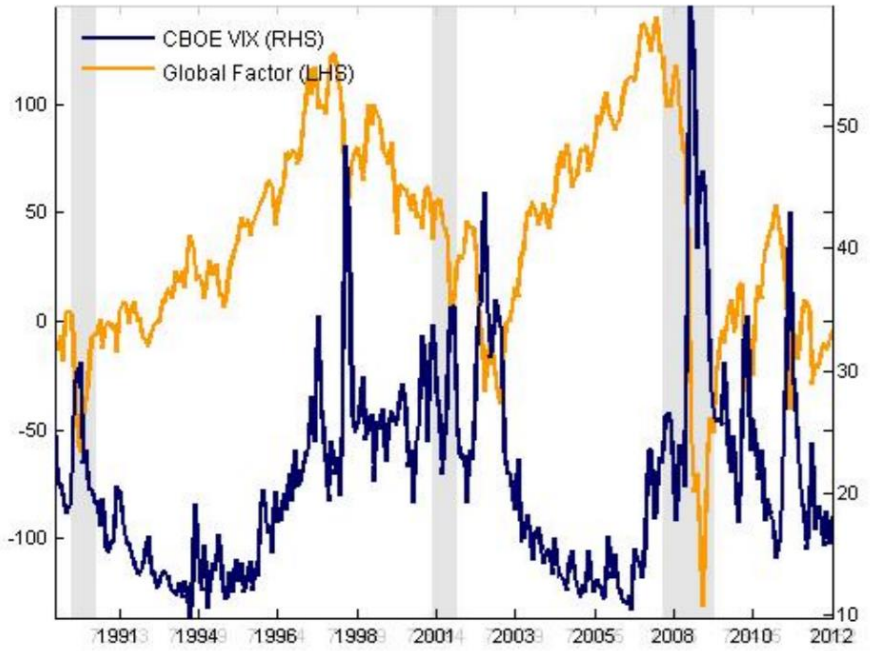
Slika 6: Prikaz odnosa kapitalnih priljeva (FDI, portfolio obveznice, portfolio dionice, kredite) prikazani kao udio u svjetskom BDP-u i VIX-a

Izvor: Rey, H.., (2015), „Dilemma not Trilemma: The Global Financial Cycle and Monetary Policy Independence“

Nakon utvrđivanja postojanja globalnog financijskog ciklusa kapitalnih tokova i kredita, Rey (2015) zatim istražuje postojanje ciklusa kretanja cijena različitih vrsta imovine. Za to istraživanje uzet je uzorak od 858 cijena raspoređenih na pet kontinenata. Došlo se do otkrića da se čak 25% varijance rizičnih povrata može objasniti jednim globalnim faktorom.

Slika 7 uspoređuje kretanje globalnog faktora (koji je u ovom slučaju definiran kao odraz zajedničkog razvoja efektivne sklonosti tržišta prema riziku, kao i realizirane volatilnosti tržišta)

i indeksa volatilnosti (VIX) te je vidljivo da postoji snažna negativna povezanost. Primjerice, u razdoblju prije zadnje krize, točnije od 2003. do 2008. godine, globalni faktor bilježi trend rasta, a VIX pada vrijednosti. Početkom krize 2008. indeks volatilnosti snažno raste, dok vrijednost globalnog faktora naglo opada. Iz ovoga je također vidljivo da niske vrijednosti VIX-a, u uvjetima kapitalne otvorenosti, dovode do rasta ponude kredita i inflacije cijena imovine čime se stvaraju tzv. mjehuri na tržištu, što je vrlo pouzdan pokazatelj mogućeg nastanka financijske krize. Može se zaključiti da je VIX snažan indeks globalnog financijskog ciklusa (Rey, 2015).



Slika 7: Kretanje globalnog faktora i VIX-a (1990.-2012.)

Izvor: Rey, H.., (2015), „Dilemma not Trilemma: The Global Financial Cycle and Monetary Policy Independence"

4.2. Monetarna politika i globalni financijski ciklus

Za analiziranje odnosa između monetarne politike, averzije prema riziku i neizvjesnosti (komponente koje se izvlače iz VIX-a) te financijske poluge[2] i kreditnih tokova koristio se VAR model. U analizu je uvršteno sedam varijabli: američki BDP i BDP deflator, globalni domaći

[2] Financijska poluga je odnos između jamstvenog kapitala i ukupne imovine banke. Ako vrijednost premašuje osnovu kapitala, smatra se da je imovina banke pod utjecajem financijske poluge. Pretjerana financijska poluga može imati negativne posljedice na solventnost banke. (Izvor: http://www.consilium.europa.eu/hr/)

krediti, globalni kreditni priljevi, financijska poluga europskih banaka (prosjek), prekonoćna kamatna stopa FED-a i VIX.

Rezultati su pokazali da kada prekonoćna kamatna stopa FED-a pada, to dovodi do pada VIX-a, koji potom dovodi do rasta financijske poluge europskih banaka, domaćih kredita te kreditnih i kapitalnih tokova. Upravo ta ekspanzija dovodi do pada rizika, što znači i do pada indeksa volatilnosti. Time je dokazano da postoji pozitivna veza između ekspanzivne monetarne politike, pada vrijednosti VIX-a, porasta kredita, financijske poluge i kapitalnih tokova koji opet izazivaju pad VIX-a. S druge strane, rast vrijednosti indeksa volatilnosti dovodi do povećanja ekspanzije monetarne politike, odnosno pada prekonoćne kamatne stope. U rezultatima se još pokazalo i da VIX ima negativan utjecaj na BDP i BDP deflator, dok povećanje prekonoćne kamatne stope izaziva smanjenje cijena.

VAR analiza je pokazala da se od 4% -10% varijance VIX-a može objasniti šokovima prekonoćnih kamatnih stopa FED-a, što je ekonomski vrlo značajno. To znači da je važna determinanta globalnog financijskog ciklusa upravo monetarna politika centralnih zemalja, koja onda utječe na financijske varijable kao što su kreditni i kapitalni tokovi te financijska poluga banaka. Ta spoznaja je dovela do nastanka novog koncepta „Dileme“ prema kojoj nije moguće postići neovisnu monetarnu politiku u uvjetima slobodnog protoka kapitala čak niti pod fleksibilnim deviznim tečajem kako kaže Trilema. Naime, monetarni čimbenici se prenose iz financijskog centra u ostatak svijeta te se zemlje ne mogu izolirati od utjecaja globalnog financijskog ciklusa ako postoji mobilnost kapitala. Promjene cijena kredita i imovine na tržištu nisu rezultat utjecaja domaćih čimbenika, već zajedničkog, globalnog faktora. Monetarna politika zemlje postaje ovisna o globalnim uvjetima, a Mundell-Flemingova Trilema prelazi u Dilemu koja kaže da se monetarna neovisnost ne može postići uz slobodan protok kapitala bez obzira kakav devizni tečaj imali, jer on ne može značajno utjecati na ciklus. U Dilemi izbor pada na neovisnu monetarnu politiku ili slobodan protok kapitala, što upućuje na zaključak da izbor deviznog tečaja nije značajan (Rey, 2015).

Na temelju Dileme, Rey (2015) predlaže određene mjere koje se mogu poduzeti kako bi se smanjio utjecaj globalnog financijskog ciklusa i povećala financijska stabilnost zemlje. Predlaže

uvođenje ciljanih kapitalnih kontrola i korištenje makroprudencijalnih mjera kako bi se spriječio pretjerani rast kredita. Nadalje predlaže djelovanje na jedan izvor financijskog ciklusa, tj. na monetarnu politiku FED-a i drugih važnih središnjih banaka čije politike imaju veliki utjecaj na ostatak svijeta i koje bi više trebale brinuti o tom efektu prelijevanja. Zatim, djelovanje na transmisijski kanal globalnog ciklusa korištenjem makroprudencijalnih mjera i naposljetku strukturno djelovanje na transmisijski kanal postavljajući strože granice za sve financijske posrednike ograničavajući financijsku polugu.

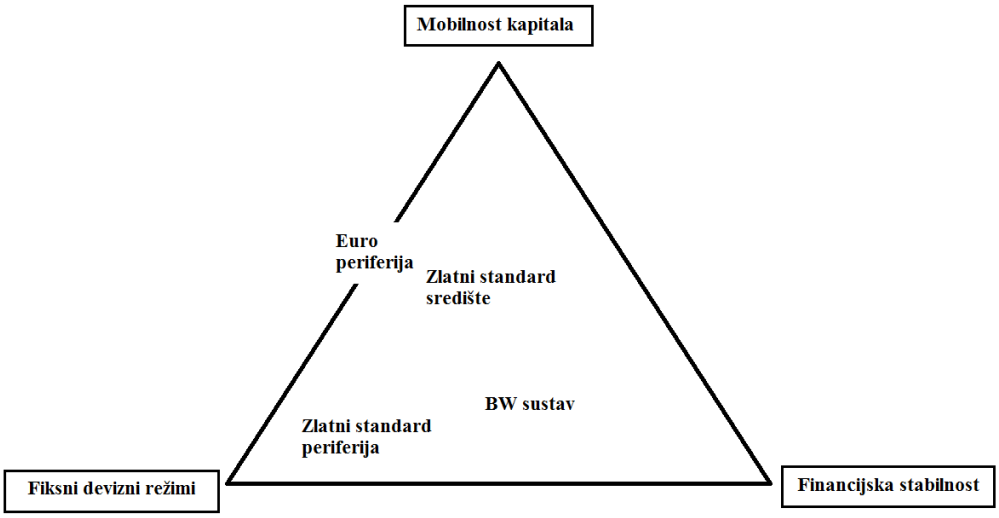
5. NOVE TRILEME U UVJETIMA GLOBALIZACIJE

Makroekonomska Trilema je nastala kako bi opisala da se uz slobodu kapitalnih tokova, monetarna neovisnost ne može postići uz fiksni devizni tečaj. Međutim, koncept Trileme se isto tako može proširiti na druge probleme i time prikazati kako se u uvjetima globalizacije te sve većih kapitalnih priljeva i odljeva ponašaju financijska stabilnost, demokracija te međunarodni odnosi.

5.1. Trilema financijske stabilnosti

Kapitalni priljevi su, kako državama tako i korporacijama, uvijek privlačni jer omogućuju brži ekonomski rast i razvoj te inovacije u slučaju nedovoljnog vlastitog kapitala. Tako je državama uvijek bilo u interesu privlačiti i povećavati priljev kapitala. Iz tog razloga u početku se prihvatio zlatni standard i fiksni režim jer se smatralo da će se time povećati kredibilitet zemlje te tako privući kapital. Iako se činilo kako financijski sistem zemalja jača, zapravo su velika otvorenost i vanjsko zaduživanje uz nedovoljno razvijene bankovne sisteme zemalja u razvoju uzrokovali financijske krize i nestabilnosti. Primjeri za to su kriza u SAD-u 1830-ih, azijska kriza 1997. te kriza južnih i perifernih zemalja Europe nakon uvođenja eura 1999. godine.
Kako se pokazalo, zemlje koje su najviše osjetljive na kapitalne priljeve su one koje imaju fiksne devizne tečajeve ili one koje se nalaze u monetarnoj uniji. U slučaju fleksibilnog tečaja, priljevi bi utjecali na aprecijaciju domaće valute te bi se pogoršala konkurentnost zemlje što bi smanjilo nove priljeve. No u tom slučaju zemlja ostaje bez dodatnog kapitala koji nosi određene prednosti. Predlaže se da zemlja prije nego se financijski otvori, ojača svoje institucije i produbi financijski sustav kako bi se smanjile nestabilnosti. Međutim, često puta je zemlji potreban upravo inozemni kapital za razvoj u nedostatku vlastitoga (Bordo i James, 2015).

Kako je i prikazano na slici ispod, Trilema financijske stabilnosti kaže da nije moguće istodobno ostvariti financijsku stabilnost uz kapitalnu otvorenost imajući fiksni devizni tečaj.



Slika 8: Trilema financijske stabilnosti

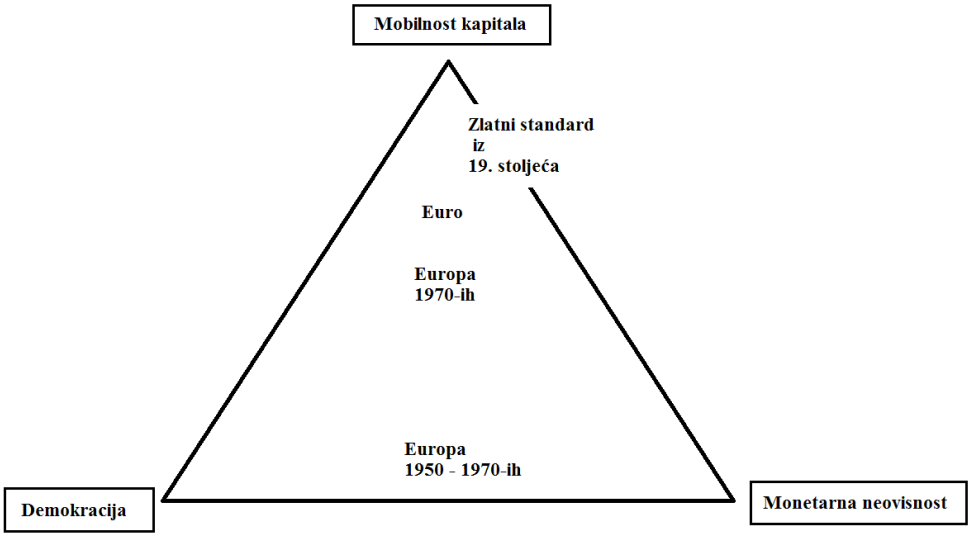
Izvor: Bordo, M., James, H., (2015), „Capital Flows and Domestic and International Order: Trilemmas from Macroeconomics to Political Economy and International Relations“

5.2. Trilema ekonomske politike

Demokratske zemlje priželjkuju slobodne tokove kapitala zbog prednosti koje oni nose, kao što su poticanje investicija i rasta zemlje. S druge strane, priželjkuju i autonomnu monetarnu politiku. Međutim, tu postoji problem u vremenskoj konzistentnosti. U slučaju monetarne politike, ona je efikasna jedino ako su odluke neočekivane od strane stanovništva te najbolje djeluje u kratkom roku, dok se kod priljeva kapitala pretpostavlja da teku bez prestanka da ne bi došlo do zaustavljanja projekata, dakle djeluju dugoročno.

Vlade, pogotovo one demokratskih zemalja, često puta biraju upravo kratkoročne ciljeve umjesto dugoročnih koji bi riješili strukturne probleme, jer njihovo rješavanje često zahtjeva mjere koje su percipirane kao nepoželjne kod birača. Međutim, ne mareći za te probleme, financijska otvorenost će prije ili kasnije izazvati financijsku krizu te će se za to okriviti vlada koja je tada na vlasti. Birači se tada okreću novim strankama tzv. populistima koji mogu biti „lijevi“ ili „desni“, ali se protive trenutnom sistemu. U slučaju da zemlja odustane od autonomne monetarne politike i okrene se više prema fiksnom režimu, to će imati direktne utjecaje na investitore koji to tumače kao smanjenje kredibiliteta (Bordo i James, 2015).

Ovaj koncept opisuje situaciju u kojoj postoji trade-off između mobilnosti kapitala, monetarne neovisnosti i demokracije.



Slika 9: Trilema ekonomske politike

Izvor: Bordo, M., James, H., (2015), „Capital Flows and Domestic and International Order: Trilemmas from Macroeconomics to Political Economy and International Relations“

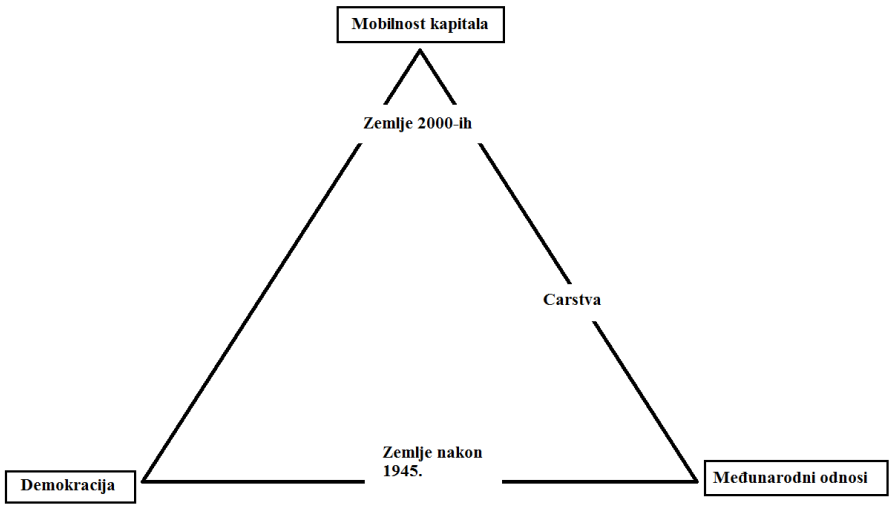
5.3. Trilema međunarodnih odnosa

Dobri međunarodni odnosi pomažu priljevu kapitala, što je za vlade vrlo poželjno. Kako bi se investitori odlučili uložiti u neku zemlju, često su uvjeti bili politički, tj. međusobni odnosi i savezi zemalja, više nego ekonomski, jer je to investitorima predstavljalo svojevrsnu državnu garanciju da će se, ako bude potrebno, pritisnuti banke da nastave posuđivanje, kako ne bi došlo do naglog prestanka investicije. Primjer slučaja u kojem diplomatski odnosi povećavaju kredibilitet zemlje je rusko-francuski savez početkom dvadesetog stoljeća. Rusiju (koja tada nije bila demokratska zemlja) je pogodila ekonomska, ali i politička kriza, no ona se brzo uspjela nakon toga zadužiti, a 80% inozemnog duga je držala Francuska. Rusija je koristila svoju diplomatsku, vojnu i financijsku vezu s Francuskom kako bi privukla kreditore.

Međutim, u slučaju da je taj tzv. sistem sigurnosti doveden u pitanje, investitori će biti manje zainteresirani, a ako dođe do odljeva kapitala ili neke financijske nesigurnosti, neće biti

pretjerane koristi od uspostave međunarodnih odnosa. Primjerice, kada je 2008. godine dotok privatnog kapitala iz sjeverne prema južnoj Europi naglo opao, južnoeuropske zemlje su time gubile interes za Europsku uniju i euro.

Ova Trilema opisuje situaciju u kojoj demokracija, međunarodni odnosi i kapitalna mobilnost nisu istodobno održivi (Bordo i James, 2015).



Slika 10: Trilema međunarodnih odnosa

Izvor: Bordo, M., James, H., (2015), „Capital Flows and Domestic and International Order: Trilemmas from Macroeconomics to Political Economy and International Relations“

Može se primijetiti kako je kod sve tri Trileme glavni problem slobodan protok kapitala i kapitalni priljevi. Iako otvorenost i financijska integracija zemalja doprinose nestabilnosti sustava i povećavaju osjetljivost zemlje na vanjske utjecaje, protok kapitala je sastavni dio današnjeg procesa globalizacije od kojeg se vrlo teško ograditi. Također, priljevi kapitala imaju i svoje pozitivne strane koje zemlje nastoje maksimalno iskoristiti.

Uspostava boljih međunarodnih odnosa i nastojanje da se poboljša kvaliteta demokracije mogu dovesti do stvaranja sustava pravila o kretanju kapitala i boljeg sustava stabilnosti koji bi smanjili negativne posljedice velikih priljeva kapitala (Bordo i James, 2015).

6. ZAKLJUČAK

Koncept Trileme ili Nemogućeg trojstva u međunarodnim financijama nastao je iz Mundell-Flemingovog modela te kaže da su monetarna neovisnost i stabilnost deviznog tečaja, odnosno fiksni tečaj, u uvjetima slobodnog protoka kapitala istodobno nedostižni, već je zemlja prisiljena odabrati samo dvije politike. Temelji se na nepokrivenom kamatnom paritetu iz čega proizlazi da u slučaju ekspanzivne monetarne politike dolazi do odljeva kapitala što izaziva deprecijacijski pritisak na domaću valutu. Ako zemlja ima fiksan devizni tečaj i želi ga održati stabilnim, mora intervenirati na deviznom tržištu i povući višak ponude domaćeg novca. U tom slučaju poništava se prvobitni efekt povećanja ponude novca te monetarna politika postaje neefikasna. Monetarna politika je efikasna jedino uz fluktuirajući tečaj ili uz zatvoreni kapitalni račun. Kroz povijest se pokazalo da između ovih triju politika stvarno postoji trade-off, to jest povećanjem jedne varijable dolazi do pada ili druge ili i druge i treće.

Međutim, nedostatak Trileme je što ona pretpostavlja da zemlja bira samo između fiksnog i fluktuirajućeg tečaja, ne uzimajući u obzir postojanje intermedijarnih tečajeva koji omogućuju donekle veću slobodu monetarne politike od fiksnih, čak i uz slobodan protok kapitala. Isto tako, ne uzima u obzir postojanje kapitalnih kontrola koji omogućuju da domaća i inozemna kamatna stopa budu različite i u slučaju fiksnog tečaja, što opet daje prostora domaćoj monetarnoj politici.

Raspadom sporazuma iz Bretton Woodsa 1970-ih godina i sve većom financijskom integracijom zemalja, posebno onih u razvoju 90-ih godina, dolazi do promjene pogleda na koncept Trileme i javljaju se nove teorije Kvadrileme i Dileme.
Kapitalna otvorenost izazvala je pojavu financijskih nestabilnosti zbog mogućih naglih zaustavljanja kapitalnih priljeva te bijega kapitala (eng. capital flights) i kreditnih kriza posebno u zemljama u razvoju. To je rezultiralo gomilanjem međunarodnih rezervi koje su služile kao zaštita od volatilnih kapitalnih tokova. Nastaje novi koncept Kvadrileme, koja Trilemi dodaje četvrti kut, rezerve, odnosno financijsku stabilnost. Zemlje u kratkom roku mogu „relaksirati Trilemu“, odnosno sačuvati stabilnost deviznog tečaja te voditi neovisniju monetarnu politiku uz slobodan protok kapitala. Prednost Kvadrileme je što ipak bolje opisuje situaciju u kojoj su se nalazile zemlje u razvoju tih godina.

Radikalniji pristup, s druge strane, zagovara koncept Dileme. Ona prikazuje postojanje globalnog financijskog ciklusa, što znači da je kretanje kapitalnih i kreditnih tokova, kao i cijena na tržištu određeno zajedničkim globalnim faktorom. U uvjetima slobodnog protoka kapitala, nemoguće je imati slobodnu monetarnu politiku jer ona ovisi o globalnim uvjetima, čak niti u slučaju fleksibilnog deviznog tečaja kako tvrdi Trilema. Prema Dilemi, izbor tečaja nije značajan, jer ne može dovoljno utjecati na kretanje globalnog ciklusa te tako izbor pada na monetarnu neovisnost ili slobodu kapitalnih tokova. Rješenje se vidi u upotrebi kapitalnih kontrola koje bi smanjile utjecaj globalnog financijskog ciklusa i omogućile vođenje anticiklične monetarne politike.

Koncept Trileme je koristan te može pomoći kao osnova u shvaćanju međuodnosa između monetarne politike, deviznih tečajeva i kapitalnih kretanja. Međutim, pri analizi i donošenju odluke ipak treba uzeti u obzir i njegove nedostatke. Promjenom uvjeta na tržištu, rastom globalizacije i financijske integracije zemalja prikladnijima ipak postaju noviji pristupi koji bolje opisuju nova stanja u svijetu.

LITERATURA

1. Aizenman, J. (2010). The Impossible Trinity (aka The Policy Trilemma). The Encyclopedia of financial globalization. [online]. Dostupno na: https://cloudfront.escholarship.org/dist/prd/content/qt9k29n6qn/qt9k29n6qn.pdf?t=m6alp9 [17.6.2018.]
2. Aizenman, J. i Glick, R. (2008). Sterilization, Monetary Policy, and Global Financial Integration. National Bureau of Economic Research Working paper series. [online]. No. 13902. Dostupno na: http://www.nber.org/papers/w13902.pdf [1.7.2018.]
3. Aizenman, J., Chinn, M.D. i Ito, H., (2008). Assessing the emerging global financial architecture measuring the trilemma's configurations over time. National Bureau of Economic Research Working paper series. [online]. No. 14533. Dostupno na: http://www.nber.org/papers/w14533.pdf [21.6.2018.]
4. Bofinger, P. i Wollmershäuser, T. (2001). Managed floating: Understanding the new international monetary order. Würzburg Economic Papers. [online]. No. 30. Dostupno na: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/48479/1/570611571.pdf [26.6.2018.]
5. Bohemian Economist (2017). A Critical View of the Mundell-Fleming Model. [online]. Dostupno na: https://bohemianeconomics.wordpress.com/2017/11/23/a-critical-view-of-the-mundell-fleming-model/ [12.7.2018.]
6. Bordo, M. i James, H. (2015). Capital flows and domestic and international order: Trilemmas from macroeconomics to political economy and international relations. National Bureau of Economic Research Working paper series. [online]. No. 21017. Dostupno na: http://www.nber.org/papers/w21017.pdf [10.7.2018.]
7. Europsko vijeće i Vijeće Europske unije (2017). Kapitalni zahtjevi za bankovni sektor. [online]. Dostupno na: http://www.consilium.europa.eu/hr/policies/banking-union/single-rulebook/capital-requirements/ [9.7.2018.]
8. Fisher, S. (2001). Distinguished Lecture on Economics in Government: Exchange Rate Regimes: Is the Bipolar View Correct?. The Journal of Economic Perspectives. [online]. Vol. 15, No. 2, str. 3-24. Dostupno na: https://people.ucsc.edu/~hutch/241B/Ec%20241b%20SYLLABUS%20Winter%202009_files/Fischer_BipolarRegimes2001.pdf [26.6.2018.]

9. Frenkel, J.A. i Razin, A. (1987). The Mundell-Fleming model: A quarter century later. National Bureau of Economic Research Working paper series. [online]. No. 2321. Dostupno na: http://www.nber.org/papers/w2321.pdf [16.6.2018.]
10. Klein, M.W. i Shambaugh, J.C., (2013). Rounding the Corners of the Policy Trilemma: Sources of Monetary Policy Autonomy. National Bureau of Economic Research Working paper series. [online]. No. 19461. Dostupno na: http://www.nber.org/papers/w19461.pdf [26.6.2018.]
11. Mervar, A. (1998). Liberalizacija međunarodnih financijsko-kapitalnih transakcija. Privredna kretanja i ekonomska politika. [online]. Vol. 8, No. 69. Dostupno na: https://hrcak.srce.hr/19861 [27.6.2018.]
12. Neely, C.J., (1999). An Introduction to Capital Controls. Federal Reserve Bank of St. Louis. [online]. Dostupno na: https://web.stanford.edu/class/polisci243b/readings/v0002008.pdf [26.6.2018.]
13. Rey, H. (2015). Dilemma not Trilemma: The Global Financial Cycle and Monetary Policy Independence. National Bureau of Economic Research Working paper series. [online]. No. 21162. Dostupno na: http://www.nber.org/papers/w21162.pdf [4.7.2018.]
14. Staehr, K. (2015). The Choice of Exchange Rate Regime in Emerging-Market and Transition Economies. Palgrave Dictionary of Emerging Markets and Transition Economics. [online]. Str. 60-91. Dosupno na: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-137-37138-6_5 [6.7.2018.]
15. Tica, J., Globan, T. i Arčabić, V. (2017). Efikasnost monetarne politike u uvjetima financijske globaliziranosti. Ekonomski fakultet u Zagrebu Serija članaka u nastajanju. [online]. Br. 17-03. Dostupno na: http://web.efzg.hr/repec/pdf/Clanak%2017-03.pdf [16.6.2018.]
16. Wikipedia: Mundell-Fleming model. [online]. Dostupno na: https://en.wikipedia.org/wiki/Mundell%E2%80%93Fleming_model [9.7.2018.]
17. Wikipedia: VIX. [online]. Dostupno na: https://en.wikipedia.org/wiki/VIX [9.7.2018.]

PRILOZI

POPIS SLIKA

Slika 1: Prikaz Trileme 3
Slika 2: Kretanje indeksa Trileme kroz povijest 6
Slika 3: Udio međunarodnih rezervi u BDP-u od 1980. do 2006. godine 14
Slika 4: Dijamantni grafikon 16
Slika 5: Dijamantni grafikon za zemlje u razvoju po regijama 18
Slika 6: Prikaz odnosa kapitalnih priljeva (FDI, portfolio obveznice, portfolio dionice, kredite) prikazani kao udio u svjetskom BDP-u i VIX-a 23
Slika 7: Kretanje globalnog faktora i VIX-a (1990.-2012.) 24
Slika 8: Trilema financijske stabilnosti 28
Slika 9: Trilema ekonomske politike 29
Slika 10: Trilema međunarodnih odnosa 30

POPIS TABLICA

Tablica 1: Rezultati linearne regresije 10

SADRŽAJ

U ovom radu se istražuje značenje koncepta Mundell-Flemingove Trileme, njezine glavne karakteristike i kritike. Trilema ili Nemoguće trojstvo tvrdi kako nije moguće istodobno održavati neovisnu monetarnu politiku i fiksni devizni tečaj uz slobodu kretanja kapitala. Međutim, sve veća financijska integracija zemalja posljednjih desetljeća, posebno onih u razvoju, dovela je do preispitivanja Trileme te stvaranja novih pogleda kao što su Kvadrilema i Dilema. Nove teorije na svoj način preformuliraju odnose između kretanja kapitala, deviznog tečaja i monetarne politike, Kvadrilema pridodajući važnost međunarodnim rezervama, a Dilema ističući postojanje i utjecaj globalnog financijskog ciklusa.

Naposljetku, prikazano je i kako se Trilema može proširiti i na druge probleme i pitanja, u ovom slučaju na odnose financijske stabilnosti, demokracije i međunarodnih odnosa u uvjetima globalizacije.

Ključne riječi: Mundell-Flemingova Trilema, Kvadrilema, Dilema

SUMMARY

This paper explores the meaning of the concept of the Mundell-Fleming Trilemma, its main characteristics and critics. The policy Trilemma or the Impossible trinity claims that it is not possible to maintain an independent monetary policy and a fixed exchange rate at the same time as freedom of movement of capital. However, the increasing financial integration of the countries in the last decades, especially developing countries, led to a re-examination of the Trilemma and the creation of new views such as Quadrilemma and Dilemma. The new theories reformulate relations between capital movements, foreign exchange rates and monetary policy, in their own way, Quadrilemma by adding importance to international reserves, and Dilemma by emphasizing the existence and impact of the global financial cycle.

Finally, it is also shown that the Trilemma can be extended to other problems and issues, in this case on the relations of financial stability, democracy and international relations under the conditions of globalization.

Key words: Mundell-Fleming Trilemma, Quadrilemma, Dilemma