

Borce *TRENOVSKI*

**OPTIMAL MACROECONOMIC POLICY
IN MACEDONIA
IN TERMS OF THE GLOBAL ECONOMIC CRISIS**

Skopje, 2013

Печатењето на книгата е поддржано од Центар за економски анализи (ЦЕА) и OSF Think Tank Fund, Budapest

Рецензенти:

Акад. Таки Фити

Проф. д-р Горан Петрески

Лектура:

Верица Неделковска

Печатница: АЛМА

CIP - Каталогизација во публикација

Национална и универзитетска библиотека "Св. Климент Охридски", Скопје

338.22(497.7):338.142.4(100)

338.142.4(100)

ТРЕНОВСКИ, Борче

Креирање на оптимална макроекономска политика во Р. Македонија во услови на глобалната економска криза / Борче Треновски. - Скопје :

Центар за економски анализи - ЦЕА, 2013. - 166 стр. : граф. прикази ;

25 см

Фусноти кон текстот. - Библиографија: стр. 131-138. - Содржи и: Анекс

ISBN 978-608-4731-00-9

а) Економска криза - Македонија - Економска криза - Свет б)

Економска криза - Свет

COBISS.MK-ID 94879498



СОДРЖИНА

ПРЕДГОВОР

1. Глобалната економска криза – одговор на економската политика.....	11
2. Последиците од Глобалната економска криза, трансмисијата и одговорот на економските политики во земјите во развој и транзиционите економии – генерална рамка.....	17
3. Трансмисиониот механизам и последиците од Глобалната економска криза врз македонската економија.....	23
4. Одговор на фискалната политика на Глобалната економска криза....	39
5. Одговор на монетарната политика на Глобалната економска криза..	55
6. Анализа на интеракции и ефектите од монетарната и фискалната политика во Р. Македонија.....	69
6.1. Осврт на литература	72
6.2. Методологија и спецификација на моделите.....	79
6.2.1. Методологија.....	79
6.2.2. Прв модел – Фискален или монетарно доминантен режим во Р. Македонија?.....	82
6.2.3. Втор модел – Анализа на интеракциите и ефектите на фискалната и монетарната политика во Р. Македонија.....	84
6.3. Податоци и варијабли.....	87
6.4. Анализа на резултатите и дискусија.....	89
6.5. Проверка на издржаноста на резултатите.....	106
6.6. Заклучни согледувања.....	115
7. ЗАКЛУЧОЦИ/ПРЕПОРАКИ ЗА КРЕИРАЊЕ НА КЛУЧНИТЕ МАКРОЕКОНОМСКИ ПОЛИТИКИ ВО Р. МАКЕДОНИЈА.....	125
КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА.....	131
АНЕКС.....	139



ПРЕДГОВОР

Кон крајот на минатиот и почетокот на овој век, во економската наука (бројни конференции, трудови, книги, јавни дебати итн.) се сметаше дека не постои сериозна опасност од големи економски флукутации, дека економскиот циклус е „мртов“ и дека инструментариумот на економската политика успешно може да се справи со секој предизвик. Меѓутоа, денешната глобална економска криза ги разниша тие убедувања, а со тоа ги разниша не само темелите на економската политика, туку и теоретските фундаменти на тие политики. Централното прашање кое денес (посебно во услови на современата економска криза) се поставува пред економската политика е суштинско, исто како она кога Кејнз ја објавил „Општата теорија на вработеноста, каматата и парите“, 1936 година: Зошто економијата расте и флукутира по различни стапки и кои облици на економска политика даваат најдобри резултати?

Историјата ќе го памти периодот 2007-2009 година, како период во која палеше и жареше една од најголемите економски кризи досега, на која не останаа имуни ниту најразвиените земји, ниту земјите во развој, ниту оние во транзиција. Светските економски сили, како и помалите економии ги анализираат причините за појавувањето на економската криза и дефинираат економски политики кои треба адекватно да одговорат на предизвиците во настанатата ситуација. Причините за настанувањето на кризата и нејзината природа ги ставија во дилема креаторите на економската политика и ги ставија на испит инструментите кои досега беа фаворизирани и најчесто користени. Современата економска криза направи простор за мал сомнеж во ефикасноста на значаен дел од инструментите и мерките на економската политика што се практикуваше досега. Активистичката (во еден дел и протекционистичката) економска политика која се практикуваше од владите во земјите погодени од кризата, препорачувана дури и на глобално ниво од ММФ и Светската банка, ја раздвижи кејнзијанската економска струја и даде шанса на економската политика што ја застапува.

Глобалната економска криза беше причина за актуелизирање на прашањата и дилемите поврзани со дизајнирање на клучните макроекономски политики (фискалната и монетарната) – нивните меѓусебни интеракции, како и нивната ефикасност/ефекти на

останатите макроекономски варијабли. Оваа криза беше причина, од една страна, за откривање на границите на монетарната политика, нивно редирање со примена на бројни неконвенционални мерки, додека од друга страна е причина за зголемување на значењето и фокусот кон експанзивните фискални политики (посебно кај економиите со доволен фискален простор) и нивната улога во стабилизирање/стимулирање на економската активност. Во услови на криза од вакви размери, која преку финансиските канали навлегува длабоко во организмот на економија и ги зафаќа сите сектори, процесот на заздравување не може да биде едноставен и безболан. Ситуацијата во која се наоѓа светската економија (како и Р. Македонија) и дилемата во која се најдоа креаторите на економската политика, претставува сериозен предизвик на кој не може да се одолее да биде предмет на разработка во бројни книги, трудови, списанија. Оттука *придонесот на оваа книга би се огледал во:*

- ✓ Придонес за економската теорија, практика и политика во Р. Македонија – најпрвин анализа на трансмисиониот механизам на глобалната криза во македонската економија, детектирајќи ги воедно слабите алки и сензитивноста на економијата; детална анализа на конкретните одговори од страна на фискалните и монетарните власти на предизвиците од Глобалната економска криза;
- ✓ Имајќи предвид дека емпириските истражувања за земјите во развој, а посебно за земјите од ЈИЕ, се навистина ретки, ова ќе претставува една од првите емпириски анализи во Р. Македонија (и една од ретките во регионот) која се фокусира на анализа на интеракциите на фискалната и монетарната политика како и ефектите врз економската активност (посебно на ефектите од експанзивната фискална политика спроведена во услови на глобалната криза). Ова е од посебна важност за разбирање на трансмисиониот механизам и ефектите од клучните макроекономски политики, со цел нивно оптимално креирање и спроведување во услови на значајни негативни економски флукуации во државата (во услови на глобални и регионални економски кризи).

Според тоа задачите кои се ги поставуваме се конкретни и јасни: да се утврди трансмисиониот механизам (како и последиците) на ефектите од глобалната економска криза врз македонската економија, да се анализираат мерките што се преземени од страна на економската политика (монетарната, фискалната); детално да се анализираат интеракциите и ефектите од фискалната и монетарната политика во македонската економија со цел да се извлечат конкретни препораки за нејзино оптимално креирање во пресрет на идните предизвици



(утврдување која политика е доминантна, што ја детерминира реакционата функција на монетарната политика, што го детерминира фискалниот одговор, анализирањето на ефектите од јавниот долг врз останатите макроекономски варијабли итн.).

При спроведувањето на емпириската анализа која е дел од оваа публикација се соочивме со определени ограничувања кои се однесуваат на делот во кој се анализираат интеракциите и ефектите од фискалната и монетарната политика во Р. Македонија – во еден дел ова се должи на кратките временски серии (посебно за фискалните варијабли), додека од друга страна, македонската економија низ текот на времето била подложна на значајни тектонски структурни промени кои понатаму ја усложнуваат основата за емпириски анализи. Исто така, треба да се има предвид дека, иако стивнат, жарот од глобалната економска криза сè уште не е изгаснат и оваа книга се пишува во време кога овие настани сè уште немаат финална завршница, која ќе ни овозможи послободно давање заклучоци.

Поаѓајќи од сознанието за **научно-истражувачкиот метод** како начин на пристапување кон предметот на истражување, големо влијание има изборот на адекватен истражувачки метод/и од што ќе зависи и успехот на самото истражување. Прибирањето, систематизирањето и анализирањето на расположливите податоци, како и толкувањето на добиените информации од емпириските истражувања ќе се изврши со примена на логичен, конзистентен и научно базиран пристап. Самата тема и содржината упатува на потребата од комбинација на истражувачки методи за да се испитаат различните аспекти, како на клучните макроекономски политики, така и на настанувањето, последиците и мерките за надминување на современата економска криза и нивната ефикасност. Поради тоа, при анализата во публикацијата најголем акцент ќе биде ставен врз следните научно-истражувачки методи: **Методот на компаративна анализа** ќе биде применет во делот (компарација со земјите во регионот) во кој се анализираат одговорите на фискалната и на монетарната политика на ефектите предизвикани од глобалната криза. **Методите на индукција и дедуција** ги применуваме за донесување заклучоци за клучните фактори од кои ќе зависи ефикасноста на економската политика во справувањето со современата криза, препораки за пакетот мерки на економската политика кои најефикасно ќе се справат со кризата, корисноста и важноста од координирана и сеопфатна акција за справување со сите елементи (ефекти) на современата економска криза. Со помош на **методите на анализа и синтеза** се истражува, обединува и систематизира расположливото научно знаење за користените мерки на економската политика за

надминување на кризата, креирањето оптимален пакет мерки за справување со кризата итн. Со цел да се обработат и синтетизираат емпириските податоци за ефектите од современата економска криза, мерењето на ефикасноста на пакетот мерки за надминување на кризата, дизајнирањето оптимален пакет мерки за справување со кризата итн., ќе бидат применети и некои најчесто користени **статистички/економетриски методи на истражување. Важно да се напомене при користењето на овие методи е примената на (S)VAR моделите во делот на анализата на интеракциите и ефектите од фискалната и монетарната политика во Р. Македонија (со кои се добиваат значајни резултати/заклучоци).** Најголемите предности од примената на оваа методологија се тоа што овозможува утврдување на ефектите од шоките и трансмисијата на економските политики без потреба од сложено структурно моделирање на целата економија со минимален број ограничувања, притоа овозможувајќи користење на добро познатите алатки, функцијата импулс-реакција и декомпозицијата на варијансата. Нашето истражување за Р. Македонија е фундирано на два модела и е спроведено со користење на рекурзивен (S)VAR поради следново: VAR е најчесто користена методологија за анализирање на интеракциите и ефектите од политиките; тоа ни овозможува да ги детектираме ефектите, интеракцијата и трансмисијата на шоките од клучните макроекономски политики (со користење на функцијата импулс-реакција и декомпозицијата на варијансата); ова е прво вакво истражување во Р. Македонија, па според тоа, при користењето на структурен VAR со повеќе варијабли ќе се јави потреба од пресметување на сите еластичности и врски меѓу варијаблите со цел правилно идентификување на ограничувањата во VAR системот, што дополнително ќе го оптовари истражувањето (ова е, дефинитивно, задача која мора да ја поставиме за реализација при проширувањето на ова истражување во иднина); имајќи предвид дека се работи за едно од првите емпириски истражувања во областа, не би сакале да го ограничиме просторот со внесување преголем број ограничувања во моделот, податоците и нивното движење да ги покажат насоките и трансмисијата на ефектите од една варијабла кон друга во моделот; посебно нè охрабруваат истражувањата на ефектите од фискалната и монетарната политика со различни пристапи на идентификација кои потврдуваат дека добиените резултати со користење на рекурзивниот VAR во доминантен број од истражувањата соодветствуваат со оние што се добиени со користењето на SVAR со различни видови ограничувања. Caldara и Kamps (2006, 2008) при истражување на ефектите од фискалните шокови, со компаративна анализа базирана на



VAR моделите (земале предвид пет пристапи) дошле до заклучок дека резултатите од рекурзивниот VAR (при соодветна подреденост на варијаблите) се скоро идентични со оние од конвенционалните SVAR.

Материјата во книгата ќе биде презентирана почнувајќи најпрвин од генералната слика за глобалниот одговор од економската политика на кризата. По што следува еден сумиран дел во кој ќе бидат елаборирани последиците од глобалната економска криза, трансмисијата и одговорот на економските политики во земјите во развој и транзиционите економии, за да ја утврдиме генералната рамка во која се превземани економските акции во земји слични на Македонија. Понатаму продолжуваме со анализата за Македонија која е структурирана во неколку делови: прво, анализирани се главните канали по кои глобалната криза се пренесе во македонската економија и последиците од неа на клучните макроекономски варијабли, на моменти правејќи паралела со другите земји; второ, анализиран е одговорот на монетарната политика во услови на глобалната криза, во контекст на случувањата во монетарната и економската сфера во Македонија; трето, анализиран е одговорот на фискалната политика, нејзината позиција пред кризата и нејзиниот директен одговор (антикризните пакети) во услови на глобалната криза; четврто, направена е емпириска анализа (со користење на два (S)VAR модели) кои даваат одговор на прашањата: Дали во Р. Македонија во анализираниот период имаме „монетарно доминантен“ или „фискално доминантен“ режим; Што ја детерминира реакционата функција на монетарната политика; Што го детерминира фискалниот одговор (јавните расходи, јавниот долг) во анализираниот период; Дали фискалната и монетарната политика во анализираниот период биле координирани - биле супститути или комплементарни; Какви ефекти предизвикуваат интеракциите на монетарната и фискалната политика врз макроекономската околина итн. За секој дел/анализа претставени се сумирани заклучни согледувања, додека препораките за креирањето на економската политика се вклучени во генералните заклучоци од целата анализа во публикацијата. Ова го правиме имајќи ја предвид релевантноста на овој дел од една страна, додека од друга страна, за тие да не ги оптоварат премногу финалните заклучни согледувања. Низ книгата на неколку места се сумирани нашите **заклучни согледувања и препораки** за економската стварност, имплементираниите економски политики и за оптимално креирањето на клучните макроекономски политики во Р. Македонија во услови на вакви глобални нарушувања во иднина.



1. Глобалната економска криза – одговор на економската политика



Почетокот на Глобалната економска криза беше и почеток на тестот на ефикасноста и координираноста на економските политики, не само на национално, туку и поопширно, на глобално ниво. За разлика од Големата депресија, Големата рецесија, како што многумина ја нарекуваат денешната економска криза, беше следена од силен одговор од страна на економските политики. Брзиот и сеопфатен одговор од страна на монетарните власти успеа да спречи колапс на глобалниот финансиски систем во 2008 г. Обемот и големината на фискалните интервенции во најголемиот број случаи имаа силно влијание на проширување на билансите на јавниот сектор и беа со дотогаш незабележани размери во економската историја (види Lin, 2009). Генералната анализа на одговорот од страна на економските политики во денешната криза во споредба со минатите кризи, покажува дека одговорот на политиките иницијално е сличен, меѓутоа со текот на времето и развојот на кризата (како и последиците од неа), мерките и активностите во определени делови се разликуваат од практиките во минатото. Одговорот на кризите кои се случувале во минатото главно се состои од три фази: прво, заложби за справување со ликвидносниот шок и стабилизирање на финансиските обврски; второ, решавање на проблемот поврзан со реструктурирање на билансите - што вклучува отстранување на инсолвентните финансиски институции од системот и рекапитализација на оние кои се одржливи и оперативно реструктурирање со цел да се поврати финансиската стабилност и профитабилност на одржливите институции и соодветно управување со цел да се рехабилитираат лошите заеми и загуби. Глобалната криза ја следеше оваа патека во текот на првата фаза, меѓутоа последователниот одговор на политиките беше послаб во најголемиот број економии. Како во претходните кризи, ликвидносна поддршка и гаранции беа користени во иницијалните фази на кризата, меѓутоа многу поинтензивно во однос на БДП. Ова беше следено од бројни рекапитализации (и капитални инјекции) во голем број земји што ги ублажи ефектите од глобалната криза. По овие главни интервенции, одговорот на политиките во денешната глобална криза кој се однесува на оперативното и реструктурирањето на средствата, беше забавен и помалку интензивен (во споредба со кризите во

минатото). Како што ефектите од кризата се ширеа на глобално ниво и во сите економски сфери, главен акцент беше ставан на експанзивните фискални и монетарни политики (без преседан во историјата на економската политика), што не е случај со кризите во минатото (види поопширно Claessens et.al., 2011; Ingves et.al., 2009).

Глобалната економска криза имаше свои причини, своја динамика и развој (се разбира, треба да се земат предвид и специфичностите на економската околина во различните земји) кои ги детерминираа главните мерки и политики што ги преземаа економиите на национално и на глобално ниво. Во табелата бр.1.1 се дадени неуспесите во различни домени кои условуваа преземање соодветни политики за нивна корекција. Покрај причините/неуспесите, посебно интересен дел за одговорот на економската политика претставуваат различните фази низ коишто се развиваше таа. Секоја од фазите бараше посебен одговор од економската политика, меѓутоа неизбежно е да се потенцира дека секоја фаза влијаеше на другите и како што се развиваше кризата ни една фаза не можеше посебно да се издвои и да се потенцираат нејзините карактеристики.

Табела бр.1.1: Главни неуспеси/причини за настанување и трансмисија на кризата – предизвик за економската политика

	Неуспеси на политиките	Регулаторни неуспеси	Неуспех на пазарите
ПОТЕКЛО	<ul style="list-style-type: none"> - Премногу релаксирана монетарна политика - Системите на фиксни девизни курсеви во некои земји во развој 	<ul style="list-style-type: none"> - Субвенционирање на домаќинствата - Базелските стандарди за адекватност на капиталот - Регулативата на вонбилансните средства на банките (дериватите и комплексните финансиски инструменти) и на инвестициското банкарство - Недостиг на соодветно покривање со регулатива на систематски важни сектори во финансискиот систем - Недостиг на транспарентност при спроведувањето на секјуритизацијата 	<ul style="list-style-type: none"> -Ирационалноста и однесувањето на економските субјекти како „стадо“ - Агенциски проблеми
ТРАНСМИСИЈА	<ul style="list-style-type: none"> - Активни фискални и монетарни политики 		<ul style="list-style-type: none"> -Асиметричните информации и несигурноста како резултат на комплексноста на инструментите

Извор: Davide Furceri and Annabelle Mourougane, 2009



Генерално, глобалната криза поминува низ четири фази, односно фронтови за економската политика кои можат да се воопштат како: запирање на ширењето на кризата и зајакнување на финансиските сектори; справување со макроекономските ефекти; реформи на регулативата и финансиските пазари и справување со социјалните, политичките и сигурносните ризици (види поопширно Nanto, 2009):

Запирање на ширењето на кризата и зајакнување на финансиските сектори – на макроекономско ниво вклучува активности/мерки на економската политика за намалување на каматните стапки, зголемување на монетарната понуда, квантитативни (монетарни) олеснувања, и акции за поврат на довербата во кредитните пазари. На микроекономско ниво, оваа фаза вклучува акции/мерки за решавање на итните проблеми и ефектите од кризата, како финансиски пакети за спас на загрозените компании, гаранции за банкарските депозити, капитални инјекции, откуп и елиминирање на токсичните средства и реструктурирање на долговите. Ова наметна потреба од одлучни (во определени случаи без преседан) мерки во обем, трошоци и опсег на вклученост на државата. Преземените акции вклучуваа спасување на финансиските институции за кои се сметаше дека се „премногу големи за да пропаднат“ и преземање определени финансиски институции од страна на државата, олеснување од страна на државата при спојувања и аквизиции и купување на проблематичните средства (види поопширно Furceri and Mourougane, 2009).

Справување со макроекономските ефекти – ефектите, мерките и трошоците во оваа фаза се помалку слични, меѓутоа може да се заклучи дека макроекономскиот колапс е најголем досега по Големата депресија од 1930 г. Финансиската криза бргу се прошири на реалните сектори и предизвика негативни ефекти на целата економија, производството, компаниите, инвеститорите и домаќинствата. Многу од економиите погодени од кризата, посебно оние со пазари во развој, беа погодени уште повеќе како резултат на зголемената конкуренција за капитал и пад на извозот и цените на добрата. Во оваа ситуација, државата се впушти со традиционалниот арсенал на монетарните и фискалните политики за да се справи со рецесивните притисоци, намалувањето на јавните приходи и зголемувањето на невработеноста. Како одговор на рецесијата и забавување на економскиот раст (во услови кога номиналните каматни стапки во голем број развиени економии беа блиску до нула), голем број земји донесоа пакети фискални стимулации да го забрзаат економското здравување или барем да спречат негово влошување. Фискалните пакети вклучуваа

стандардни фискални мерки (намалување на даноците и зголемување на државните расходи), иако некои мерки беа насочени кон стабилизирање на банките и другите финансиски институции, кои обично се категоризираат како пакети за спас на банките или за финансиска поддршка. Тука треба да се споменат аранжманите и зголемената поддршка од меѓународните финансиски институции (посебно IMF) во голем дел насочена кон земјите во развој и неразвиените земји.

Во третата фаза од глобалната криза, која сè уште е во тек – *реформи на регулативата и финансиските пазари*, беше предизвик да се донесат одлуки за потребните промени во финансискиот систем. Со цел да се координира регулативата во националните системи, светските лидери започнаа серија од меѓународни состаноци (некои ги окарактеризираа овие состаноци како Бретон Вудс II), насочени кон промените во политиките, регулативите, супервизијата и нивното спроведување. Во оваа фаза, голем број одлуки беа донесени во насока на „поправање на системот“ и превенција од повторување на слични кризи – техники на регулација и супервизија на финансиските пазари (банкарството во сенка, даночните рајови, вонбилансните активности), дериватите и хеџинг-активностите, ревизија на стандардите за капиталот, сметководствените стандарди, мотивите за преземање ризик, зајакнување на транспарентноста на определени сегменти од финансиските пазари, водење посебна сметка за зголемување на системскиот ризик, донесување шеми за финансирање и спроведување на финансиски интервенции во иднина итн¹.

Справување со социјалните, политичките и сигурносните ризици – Ова се секундарни ефекти од глобалната економска криза за чие надминување е потребен подолг временски период и чија манифестација е различна во скоро секоја посебна економија. Глобалната криза има влијание на политичките системи и лидерство во земјите ширум светот низ два главни механизми: прво, граѓаните ги губат работните места, бизнисите банкротираат, богатството на луѓето се намалува, цените на средствата колабираат и сето тоа може да предизвика за таквата состојба да биде обвинета власта и да предизвика радикални реакции. Второ, може да се случи обратна ситуација, каде што владите ги користат последиците од кризата за да ги зајакнат својата моќ и влијание и да ја спроведуваат својата политика. Кризата може да има свое влијание и на економската филозофија, во случајот – обвинување на неолиберализмот и теориите

¹ Види детално за состаноците, заклучоците и предизвиците кои се поставуваат на Г-20 најразвиени земји: <http://www.g20.utoronto.ca/>.



*Креирање на оптимална макроекономска политика во Р. Македонија
во услови на глобалната економска криза*

на слободен пазар, а поттикнувањето на државниот капитализам и опсегот на државата во голем број економии. Посебно треба де се потенцираат ефектите од масовното губење на работните места, зголемувањето на процентот на сиромаштија (посебно во земјите во развој и земјите со ниско ниво на доход), што понатаму предизвикува бројни долгорочни социјални реперкусии и ефекти.



2. Последиците од Глобалната економска криза, трансмисијата и одговорот на економските политики во земјите во развој и транзиционите економии – генерална рамка

Пред да поминеме на детална анализа на последиците, на трансмисијата и одговорот на економската политика во Македонија, ќе направиме краток осврт на генералната рамка/позиција во која се најдоа земјите во развој (потенцирајќи ја трансмисијата на кризата во транзиционите економии) во услови на Глобалната економска криза. Генералните заклучоци за овие групи земји е комплексно да се утврдат имајќи предвид дека се работи за хетерогена група земји, со посебни економски специфики, како во периодот пред кризата, така и во периодот на нивното справување со кризата. Меѓутоа, ова е есенцијално за да може да се согледа генералната рамка во којашто се наоѓа и Македонија, која е дел од групата на земји во развој и дел од потесната група на земји во транзиција и за да може подобро да се разберат нејзините економски движења/одговори.

Главен заклучок што може да се изведе од анализата на земјите во развој претставува дека: земјите кои ги подобриле фундаментите на политиките и ја намалиле својата осетливост/ранливост и пропусти во периодот пред кризата имале позитивни искуства и бенефити во сите фази од глобалната криза – ефектите и последиците, одговорот на политиките и економското здравување. Во продолжение накратко ќе ги презентираме аргументите во поддршка на оваа порака² (види пошироко IMF, 2010i):

- Земјите кои пред кризата биле изложени на повеќе ризици, кои имале значајна трговска и финансиска поврзаност со глобалната економија, биле повеќе погодени од кризата:
- ✓ трансмисија на кризата во финансискиот сектор: пазарите на хартии од вредност во земјите во развој кои спаѓаат во групата земји со ниска и средна изложеност на ризици (чувствителност на промени) имале пад од 15% споредено со нивото од август 2007 г., додека падот на земјите во групата со висока изложеност на ризици и во

² Ова епириско (економетриско, со користење бројни регрсии со гласно расположливите податоци) истражување на ММФ го вклучува најширокиот опфат на земји во развој на глобално ниво – вкупно 57 земји. Други трудови кои го анализираат влијанието на земјите во развој и на транзиционите економии, види Ghosh и др. (2009) и Berglōf и др. (2009).

развиените економии бил околу 30%. Меѓутоа во втората фаза од кризата, по паниката што ја предизвика пропаѓањето на „Леман Брадерс“, сите земји во развој имаат приближно сличен пад на финансиските пазари. Закрепнувањето на финансиските пазари по смирувањето на паниката го следи трендот од трансмисијата во првата фаза – земјите со помала изложеност на ризици во периодот пред август 2007 г. побргу се враќаат на преткризното ниво, додека во другите земји пазарите остануваат депрецирани.

- ✓ Трансмисија на кризата во реалниот сектор: во третиот квартал од 2008 г. најголем дел од земјите во развој од групата високо и средно ранливи (изложени на ризици) имале силна контракција на производството, додека земјите во развој во групата на ниско ранливи, дури и во најлошиот период од кризата (квартал 1 во 2009 г.) не почувствувале значаен пад на економската активност. Истиот заклучок се изведува и од анализата на големината на падот на економската активност – земјите со средна и ниска осетливост и изложеност на ризик имаат помал пад во споредба во земјите со висока изложеност на ризик и развиените економии.

- Високо ранливите земји во развој (чувствителни на глобални промени во економската и финансиската сфера) искусиле помал иницијален пад на економската активност во денешната глобална криза споредено со претходните кризи. Ова се објаснува со големиот и координиран глобален одговор на кризата, обезбедената ликвидност/финансии од меѓународните финансиски институции, отсуството на банкарски и валутни кризи во земјите во развој (што беше честа карактеристика во претходните кризи) и подобрување на индикаторите за изложеност на ризици во финансискиот и корпоративниот сектор³.

- Анализата покажала дека земјите во развој кои биле најмалку изложени на ризик имале контракција на производството за 6,5% помала од земјите во развој кои биле високо ранливи во периодот пред кризата. Нивото на резерви со кои располагале земјите во развој пред кризата има позитивно влијание на намалувањето на производството, кое со текот на времето се намалува. Анализата ја покажува и огромната важност на трговските врски на земјите во развој – земјите во развој искусиле дополнителен пад на економската активност од 1,5% за секој процентен поен пад на домашната побарувачка во развиените земји нивни трговски партнери.

³ Широка листа на потенцијални детерминанти со кои се објаснува влијанието на глобалната криза на економската активност во земјите во развој види Berkmen и др. (2009) и IMF (2010i).



- Кредитните бумови/експанзии пред глобалната криза, кои во голем број случаи биле финансирани од странство, генерално завршувале со кредитен колапс и колапс на производството – посебно во земјите чиј кредитен бум бил финансиран од меѓународни извори. Споредено со претходните кризи, кредитните колапси во земјите во развој во денешната глобална криза предизвикале помалку штета. Со поголемата изложеност на надворешни ризици се објаснува и зголемувањето на распоните на државните хартии од вредност – земјите со висока изложеност во март 2007 г. искусиле зголемување на распоните за 220 б.п. поголемо од земјите со ниска изложеност.

- Фискална политика: големината на фискалната експанзија помеѓу земјите во развој главно зависи од расположливиот фискален простор во периодот кога почнала глобалната криза; анализата на примерокот на земјите покажува дека големината на фискалното олеснување во земјите во развој во 2009 г. (кога кризата удрила најжесток) зависи доминантно од примарните биланси и од нивоата на јавен долг во земјите пред кризата, иако постојат и докази дека во некои земји постои негова зависност од падот на економската активност (сепак постојат разлики помеѓу земјите); фискалниот одговор на глобалната економска криза е поголем во споредба со предвидувањата што биле направени за него.

- Монетарна политика: одговорот на монетарната политика значајно варира помеѓу земјите во развој рефлектирајќи ги разликите во режимите на девизен курс, трошоците за надворешно финансирање и нивото на референтните каматни стапки пред кризата; мерењето на просечното намалување на референтните стапки во земјите во развој покажува дека тие обезбедиле слично ниво на монетарен стимул како и развиените земји (земјите во развој од западната хемисфера обезбедиле значајно поголем монетарен стимул споредено со земјите од Средниот Исток); земјите со покредибилна монетарна рамка, која се рефлектира во ниската стапка на инфлација, обезбедиле поголем монетарен стимул (60% од намалувањето на референтните стапки во земјите во развој во периодот август 2008 – октомври 2009 г., што се објаснува со референтните стапки, нивото на инфлација пред кризата и движењето на инфлацијата во текот на кризата); земјите со режим на фиксен девизен курс и оние кои пазарите ги перципираат како поризични биле ограничени во нивната можност за намалување на референтните стапки; земјите кои имале повеќе простор за намалување на референтните стапки, иста така, дозволиле поголема депрецијација на нивниот девизен курс.

- Економско заздравување: заздравувањето во најголемиот број земји во развој беше на пат кон крајот на 2009 г. (заздравувањето беше

позначајно во земјите од Азија во споредба со Европа во развој); земјите кои имаа подобри макроекономски фундаменти пред кризата и оние кои креираа поголем фискален стимул (кои имаа зголемено јавно трошење во периодот) заздравуваа побргу; анализата на заздравувањето во индустриските сектори покажа дека тоа е доминантно зависно од растот на главните трговски партнери (странската ефективна побарувачка), фискалните стимули во периодот и флексибилниот девизен курс.

Што по финансиската и економската стабилизација – земјите во развој кои влегоа во глобалната криза со бројни слабости и потенцијални ризици, остануваат уште повеќе ослабени по смирувањето на кризата. Тие треба да преземаат политики за одржлива консолидација, имајќи предвид дека нивниот потенцијален економски раст е намален, додека нивните ризици поврзани со фискалната одржливост се зголемени. Земјите во развој кои влегоа во кризата со силни макроекономски фундаменти, исто така, се соочуваат со дилеми и проблеми: доколку ги зголемат каматните стапки како одговор на заздравувањето на производството и инфлацијата во период кога развиените земји водат експанзивни монетарни политики, можат да се соочат со ризикот од големи капитални приливи. Доколку не ги затегнат политиките, се соочуваат со ризици од прегревање и поттикнување на создавање меури на финансиските пазари.

Меѓутоа од исклучителна важност за последиците, трансмисијата и одговорот на глобалната криза од земјите во развој претставуваат – економските фундаменти, глобалните врски и силната рамка за креирање политики (вклучувајќи ги и резервите кои помогнаа во ублажувањето на ефектите од кризата). Земјите кај кои овие позиции беа помалку ранливи и поцврсти влегоа подоцна во рецесија, имаа значајно помал пад на економската активност, имаа поголем простор за водење експанзивна фискална и монетарна политика и нивното економско заздравување по кризата дојде порано и се одвиваше со забрзано темпо.

Имајќи предвид дека доминантен дел од книгата ќе се однесува на анализата на последиците и трансмисијата на глобалната криза во Македонија, од исклучителна важност е во продолжение да посветиме мал простор и на земјите во транзиција, поточно да одговориме на прашањето - Што ги направи овие земји толку ранливи на глобалната финансиска и економска криза?⁴. Генерално, ефектите и главниот удар

⁴ Голем дел од земјите во транзиција веќе го завршија процесот на транзиција во пазарни економии или веќе имаат направено значаен напредок во овој процес (дел од нив веќе се интегрирани во светската економија, посебно Европа). Види детални - 20 -



од глобалната економска криза за транзиционите економии беа во иста насока со ефектите што таа ги имаше и за земјите во развој и помалку развиените економии⁵: ненадејно запирање на капиталните приливи/текови како резултат на глобалниот глад за капитал и аверзијата кон ризик и колапсот на извозната побарувачка како резултат на глобалната рецесија. Главните последици и канали на трансмисија се разликуваат од земја до земја, меѓутоа доминантно посочуваните во услови на денешната глобална криза се следниве (види пошироко Nuti, 2009; Connolly, 2009):

- Нарушувањата во билансот со странство (надворешните дебаланси) – најголемиот дел од транзиционите економии во Европа колективно и континуирано имаат дефицити во тековните сметки (со исклучок на големите извозници на сировини Азербејџан, Казахстан и Русија), од кои значаен дел имаат дефицити и над 10% од БДП (Бугарија, Грузија, Литванија, Романија итн.), што природно во најголем дел од случаите води кон зголемување на надворешното задолжување.

- Условите на размената (terms of trade) – Мал дел од транзиционите економии беа во состојба во периодот пред кризата да акумулираат значајни девизни резерви, кои по средината на 2008 г. и колапсот на цените на нафтата, памукот, металите итн. беа значајно исцрпени за поддршка на преценетите девизни курсеви и за спас на финансиските институции и продуктивните претпријатија. На пример, девизните резерви на Русија се намалија од 476 милијарди \$ во 2007 г. на 427 милијарди \$ во 2008 г. и на дури 383 милијарди \$ во април 2009 г.

- Намалување на приливите на СДИ и портфолио-инвестиции – во услови на глобална криза во која аверзијата кон ризик на инвеститорите значајно се зголемува, а гладот за капитал и ликвидност се зголемува, евидентен е падот на приливите на капитал (СДИ и портфолио-инвестиции) на глобално ниво. Меѓутоа овие движења имаа силно влијание на земјите во транзиција кои во изминатиот период се обидуваа да привлечат значајни износи на странски капитал како резултат на приватизациите по поволни цени, високите каматни стапки и приноси и лоцирање на големи произведувачки капацитети како резултат на евтината работна сила. Намалувањето/запирањето на капиталните приливи, како и зголемувањето на одливите на истите предизвика колапс на кредитните пазари во голем број земји, како и

податоци за напредокот и интеграцијата на земјите во транзиција:
<http://www.ebrd.com/pages/research/economics/data/macro.shtml#macro>

⁵ Види поопширно последици, одговор на економските политики кај Akyüz (2009),

значајни проблеми во земјите со значајни дефицити во тековните сметки кои во периодот пред кризата имаа голема кредитна експанзија.

- Значајно повлекување на финансиски средства од странските банки – по санацијата на банкарските системи во голем број земји во транзиција тие во доминантен дел беа продадени на реномирани странски банкарски имиња од кои се очекуваше да обезбедат капитал, знаење, девизни средства и позајмување во крајна инстанца. Меѓутоа глобалната криза најдиректно ги погоди токму големите финансиски институции кои беа значајни играчи на меѓународните пазари на капитал и значајно влијаеше на нивната ликвидност, на пристапот до средства на финансиските пазари и деловни стратегии – што индиректно се одрази и на банките во нивна сопственост лоцирани во транзиционите економии.

- Намалување на странската ефективна побарувачка – ова е еден од најзначајните трансмисиони канали на глобалната криза. Падот на глобалниот БДП од околу 2% и глобалната трговија за 13% во 2009 г. претставува најголем глобален пад по Втората светска војна. Транзиционите економии кои се карактеризираат со голема трговска отвореност и зависност (посебно од развиените економии), доминантно извозници на суровини и материјали, чиешто цени значајно се намалија во услови на глобално економско забавување, беа значајно погодени преку овој канал на трансмисија на кризата, кој и денес, иако со намалена сила, сè уште има доминантно влијание.

- Хипотекарни меури на домашните пазари – иако хипотекарната криза во САД немаше директно влијание на земјите во транзиција, периодот на кредитна експанзија пред кризата придонесе за значајно зголемување на домашните кредити деноминирани во странска валута за купување домови, во бизнис-секторот и државниот сектор. Сите овие кредити почнаа да стануваат проблематични како што домашните валути почнуваа да депрецираат како резултат на глобалните случувања (пр., во 2007 г. во осум земји - Украина, Романија, Бугарија, Литванија, Унгарија, Грузија, Естонија и Летонија) долгот деноминиран во странска валута на нефинансискиот сектор надминуваше 50% од вкупниот долг на нефинансискиот сектор.

Одговорот од клучните макроекономски политики во земјите во транзиција беше во доминантен дел во согласност со рамката којашто беше применета во земјите во развој (елаборирана погоре).

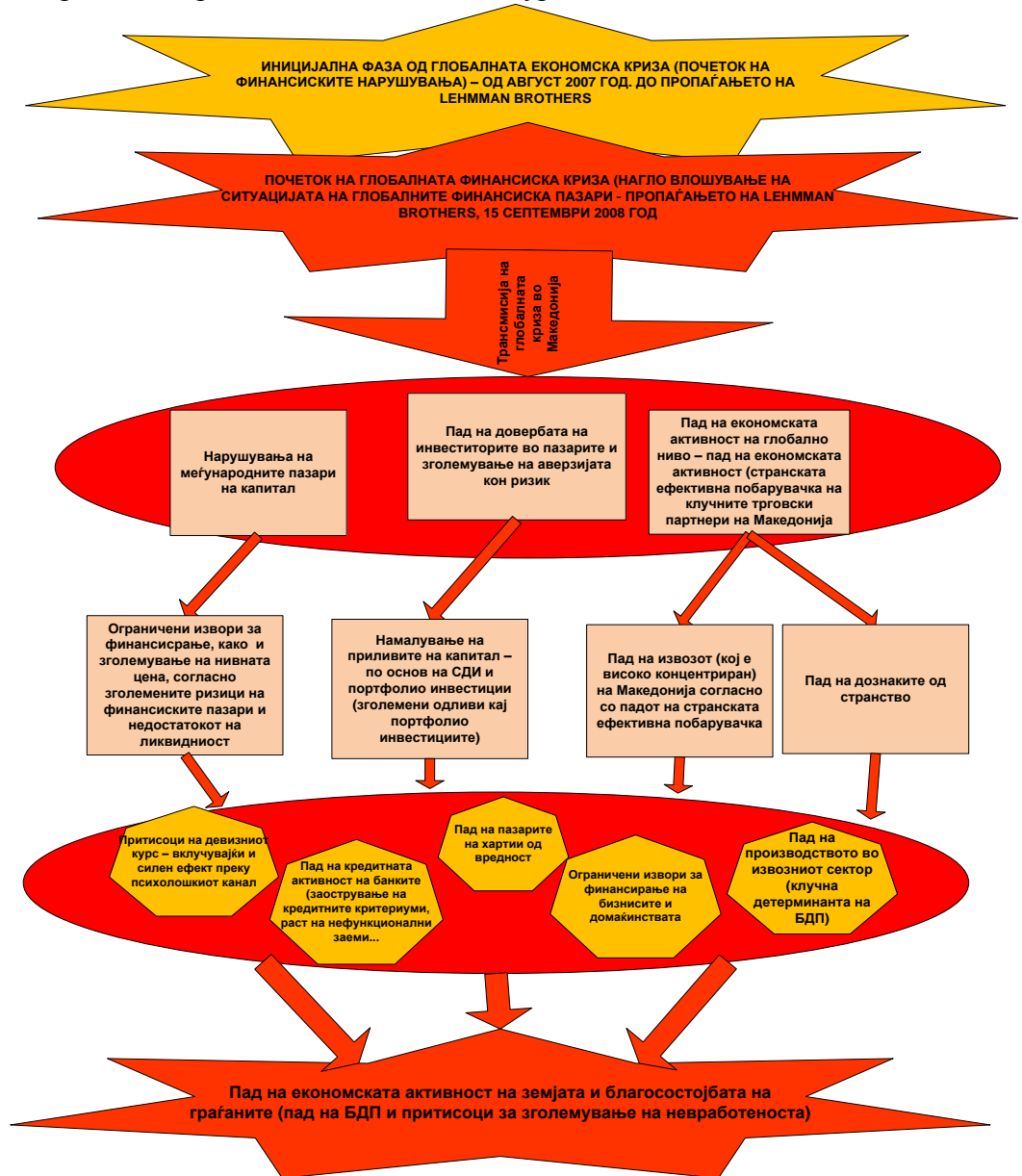


3. Трансмисиониот механизам и последиците од Глобалната економска криза врз македонската економија



Специфичните канали на трансмисија на Глобалната економска криза во македонската економија доминантно се детерминирани од спецификите и карактеристиките на македонската економија – трговска интегрираност, финансиска интегрираност и влијанието на глобалните трендови на очекувањата/довербата на економските субјекти. Македонија, како мала и отворена економија, не може да остварува солидни стапки на раст и да функционира успешно изолирана од нејзиното окружување (трговските партнери, странските инвеститори, меѓународните пазари на капитал итн.). Значајната нето-трговска размена од околу 115% од БДП, високата евроизација (девизните депозити во М4 се скоро 45%, тешко предвидливата побарувачка за пари и значајната увозна зависност на македонскиот извозен сектор се главни причини за стратегијата на де факто фиксен девизен курс што ја спроведува НБРМ во Македонија, која претставува уште една детерминанта во трансмисиониот механизам. Според тоа, дефицитот на тековната сметка (значењето на извозот), СДИ и портфолио-инвестициите, пристапот до меѓународните пазари на капитал, движењето на цените на светските пазари - ова се значајни детерминанти кои во услови на де факто фиксен девизен курс, ја детерминираат стабилноста на македонската економија и реакцијата на економската политика. Во продолжение накратко ќе упатиме на главните трансмисиони канали/трансмисионата шема на кризата, која подоцна ќе биде подетално анализирана (види слика бр. 3.1). Главните канали на трансмисија кои се детерминирани од спецификите на македонската економија во прв ред се падот на глобалната активност (посебно падот на економската активност на нашите клучни трговски партнери); нарушувањето на меѓународните пазари на капитал и падот на довербата на инвеститорите во пазарите и нивната аверзија кон ризик. Овие главни трансмисиони канали во периодот по пропаѓањето на „Леман Брадерс“ во македонската економија предизвикаа пад на извозот согласно падот на странската ефективна побарувачка, ограничување на изворите за финансирање, како и пораст на нивната цена, намалување на приливите на СДИ, портфолио-инвестиции и намалување на приватните трансфери (како доминантна ставка во

покривањето на дефицитот во тековната сметка). Ова понатаму влијаеше на падот на производството во извозните сектори (моторите на БДП растот), падот на кредитната активност и со тоа дојде до ограничување/поскапување на изворите за финансирање на домаќинствата и бизнисите, до пад на активноста на пазарите за хартии од вредност, притисоци на девизниот курс итн.



Слика бр. 3.1 – Трансмисија на Глобалната економска криза во македонската економија (креирана од авторот)



Македонија во периодот пред кризата бележеше тренд на зголемување на стапките на раст на БДП, ниски стапки на инфлација, одржување ниски/балансиран буџетски дефицити, тренд на намалување на јавниот долг, благо закрепнување на извозниот сектор и скромно намалување на стапките на невработеност (види табела бр. 3.1).⁶ Позициите на главните макроекономски индикатори ги претставуваат од една страна амортизерите (или канали на трансмисија) на македонската економија од ефектите од глобалната криза, а од друга, тие се главни детерминанти на клучните макроекономски политики кои беа преземани во периодот кога ефектите од кризата беа најзначајни и потоа.

Табела бр. 3.1- Главни макроекономски индикатори за Македонија⁷

Година	2000	20 01	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
БДП (% кон. цени)	4,5	-4,5	0,9	2,8	4,6	4,4	5,0	6,2	5,0	-0,9	2,9	3,1	1,0
Инфлација (крај на период, %)	5,8	4,0	0,8	2,7	-2,2	1,6	3,1	6,7	4,1	-1,6	3,0	2,8	2,0
Извоз на стоки и услуги (про. во %)	20,4	-15,6	-5,1	-5,9	13,1	11,0	8,3	12,0	-7,0	-15,7	24,2	10,5	5,0
Невработеност (% од вкупно)	31,7	30,5	31,9	36,7	37,2	37,3	36,0	34,9	33,8	32,2	32,1	31,4	31,9
Јавни расходи (% од БДП)	33,7	40,3	40,5	37,4	35,2	34,0	32,5	31,6	33,4	33,2	32,0	31,2	31,3
Буџетски дефицит (% од БДП)	2,5	-6,3	-5,6	-0,1	0,4	0,2	-0,5	0,6	-0,9	-2,7	-2,4	-2,5	-2,5
Вкупен јавен долг (% од БДП)	47,9	48,8	42,9	37,9	35,6	39,5	32,0	24,0	20,6	23,8	24,2	27,7	30,9
Дефицит во тек. сметка (% од БДП)	-1,9	-7,2	-9,5	-4,0	-8,1	-2,5	-0,4	-7,1	-12,8	-6,8	-2,1	-2,7	-4,0

Извор: International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, October 2012 (проценките почнуваат од 2011 год.)

⁶ Нашиот фокус во овој дел е насочен кон ефектите и трансмисијата на глобалната криза во македонската економија и во интерес на фокусот истражувањето и просторот со кој располагаме, периодот пред кризата нема детално да биде елабориран, а исто ќе се обидеме да упатиме на генералните трендови на движење на доминантните макроекономски индикатори, без да навлегуваме детално во нивните промени по години.

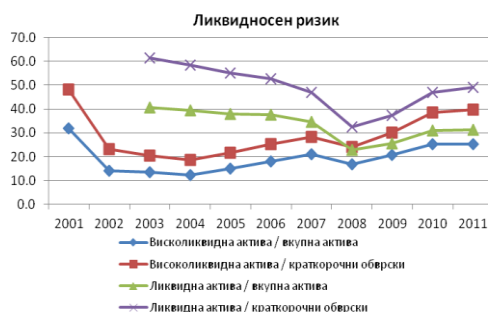
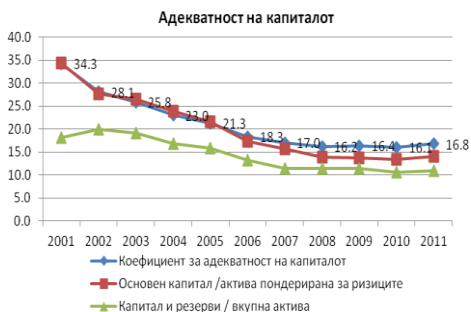
⁷ Податоци за главните макроекономски индикатори за развиените земји, земјите во развој, еврозоната и земјите од Централна и Источна Европа, со цел нивна компарација со главните индикатори на Р. Македонија – види во анексот, Табела бр. 3.2

Почетокот на глобалната економска криза (која започна како финансиска) во август 2007 г., која предизвика значајни ефекти на глобално ниво на почетокот (I фаза – до пропаѓањето на „Леман Брадерс“ и во периодот потоа) немаше забележливи ефекти на македонскиот реален/финансиски сектор имајќи го предвид конзервативниот модел на банкарско работење практикуван пред кризата⁸:

- Немаше изложеност кон ризични инструменти, што би предизвикало верижна реакција на скромниот пазар на хартии од вредност во Македонија.
- Силна депозитна база и мала зависност во финансирањето од нерезиденти (сооднос помеѓу кредити и депозити под 100%). Иако банкарскиот сектор е во доминантна сопственост на странски финансиски институции, значајно ниското учество на позајмувањето на македонските банки од странските банки-мајки го заштити македонскиот финансиски сектор од првите притисоци за намалување на левериџот во финансискиот сектор на глобално ниво.
- Значајно висока капитализираност на банкарскиот сектор (види графикон бр.3.1).
- Адекватна ликвидност на банкарскиот сектор (види графикон бр.3.2).

Графикон бр. 3.1

Графикон бр.3.2



Извор: Народна Банка на Република Македонија

Пропаѓањето на „Леман Брадерс“ на 15 септември 2008 г. ја отвори втората фаза од глобалната криза, во која нарушувањето на глобалните пазари продолжи брзо да се влошува, ликвидносните ризици почнаа да ја загрозуваат и солвентноста на финансиските институции и преку бројни канали кризата од финансискиот сектор почна да се прелева во реалниот сектор, притоа забавувајќи ја глобалната економска активност и замрзнувајќи ги глобалните финансиски текови. Мала, отворена, увозно зависна земја како

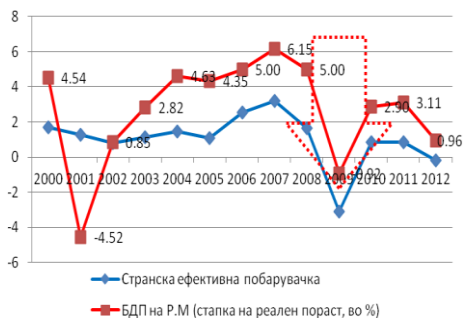
⁸ Детално за стабилноста на финансискиот систем со сите негови карактеристики и специфики види Извештај за финансиската стабилност во Република Македонија во 2011 година. Достапно на: http://nbrm.mk/WBStorage/Files/WebBuilder_Izvestajza_FSR2011.pdf



Македонија не можеше да остане имуна на втората рунда на ефекти од глобалната криза и тие почнаа силно да се чувствуваат кон крајот на 2008 г. и во 2009 г. кога економската активност во државата по подолг период забележа пад на економската активност од 0,9%.

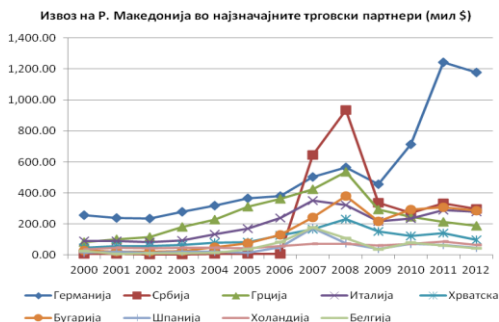
Трговската интегрираност (околу 60% од извозот само во ЕУ) и отвореност придонесоа најзначаен и најнефективен канал на трансмисија на глобалната криза во македонската економија да претставува падот на економската активност во земјите кои се наши најголеми трговски партнери – странската ефективна побарувачка. За да добиеме појасна слика за значењето на странската ефективна побарувачка (извозот) за македонската економија, на следниот графикон е прикажано движењето на реалниот БДП на Македонија и странската ефективна побарувачка во периодот од 2000 до 2012 година (види графикон бр. 3.3).

Графикон бр. 3.3



Извор: Пресметки на авторот – ДЗС, податоците за БДП по константни цени се преземени од IMF - [World Economic Outlook Database](#) октомври 2012⁹

Графикон бр. 3.4



Извор: Државен Завод за статистика на РМ

Од графиконот јасно се гледа трансмисиониот канал, односно високата зависност на движењето на БДП и движењето на странската ефективна побарувачка – движењето на економската активност кај нашите најзначајни трговски партнери. Анализирани по земји, најголем придонес врз падот на странската ефективна побарувачка во 2009 година, од 3,1%, имаше падот на економската активност во Германија и Италија, а потоа следува придонесот од падот во Грција и Србија.

⁹ Странската ефективна побарувачка е пресметана како збир од пондерирани индекси на бруто-домашниот производ на најзначајните трговски партнери на Република Македонија. Пондерите се пресметани врз основа на учеството на овие земји во македонскиот извоз. Податоците за бруто-домашниот производ за земјите трговски партнери на Македонија се преземени од IMF - [World Economic Outlook Database](#) октомври 2012. Во пресметката на индексот се вклучени Германија, Грција, Италија, Холандија, Белгија, Шпанија, Србија, Хрватска и Бугарија.

Закрепнувањето на глобалната економија, особено умерениот економски раст во еврозоната и во земјите од Југоисточна Европа, влијаеја и врз интензитетот на закрепнување на странската ефективна побарувачка за македонските производи. По длабокиот пад во 2009 година, странската ефективна побарувачка постепено заживуваше во текот на 2010, кога во просек оствари раст за 0,8%. Во 2011 г. странската ефективна побарувачка го одржуваше нивото од 2010 г., додека во 2012 г. се појавија повторно притисоци за нејзино намалување. Во 2012 г. најголемо влијание на странската ефективна побарувачка имаше намалувањето на економската активност во Грција (од 3,5% во 2010 г. на 6,9% во 2011 г. и понатаму на 6% во 2012 г.) и понатамошното влошување на економската активност во Германија, Србија, Италија, Шпанија (намалена економска активност е регистрирана кај сите земји кои се дел од нашата странска ефективна побарувачка (види графикон бр.3.4). Друга карактеристика на македонскиот извоз која ја зголемува неговата сензитивност на глобалните движења и го потврдува значењето на овој трансмисионен канал претставува и неговата висока концентрираност во определени сектори (види графикон бр. 3.5). Доколку ги погледнеме најизвезуваните производи од Македонија во 2012 г. ќе утврдиме дека концентрацијата е исклучително висока, скоро една половина од македонскиот извоз е концентриран во три производи (железо и челик, облека, хемиски материјали и производи), кои во услови на криза бележеа драматични падови на цените. Од друга страна, концентрацијата на македонскиот извоз по земји (иако во периодот по кризата таа благо се диверзификуваше) е уште една карактеристика која дополнително ја зголемува ранливоста на македонскиот извозен сектор во услови на глобални нарушувања (во нашиот случај посебна сензитивност и на регионални нарушувања). Ова го покажува фактот што пред почетокот на кризата (2006 г.) дури $\frac{3}{4}$ (74,7%) од македонскиот извоз бил лоциран во шест земји: Србија, Германија, Грција, Италија, Бугарија и Хрватска (види графикон бр.3.6).

Графикон бр. 3.5



Графикон бр.3.6



Извор: Државен завод за статистика на РМ



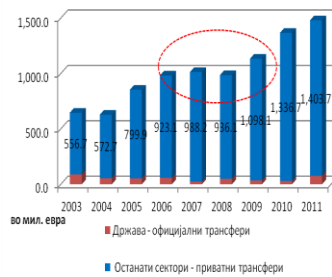
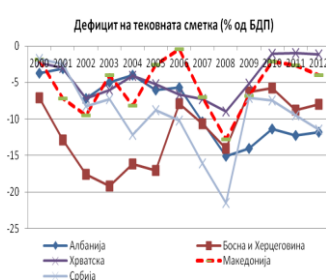
Потврда за високата сигнификантност на глобалната економска активност и македонскиот извоз претставуваат и истражувањата за доходната еластичност на македонскиот извоз во однос на глобалната активност. Така, Кадиевска-Војновиќ и Унеска покажуваат дека доходната и ценовната еластичност на извозот се статистички значајни и изнесуваат 1,51 и -0,73. Тоа значи дека на долг рок, во услови на пораст на светскиот доход за 1%, побарувачката за македонскиот извоз ќе се зголеми за 1,51%, додека при пораст на релативните извозни цени од 1% извозот бележи намалување за 0,73% (повисоки домашни цени од странски цени детерминираат пад на извозот). Ова укажува дека македонскиот извоз е повеќе сензитивен на промените во светскиот доход, отколку на промените на цените. Тоа индицира дека ценовните карактеристики на македонскиот извоз не се главна значајна детерминанта на странската побарувачка, која повеќе се насочува кон неценовните (квалитативните) аспекти на извозот. Така, доколку извозниците сакаат да го зголемат својот пласман на светските пазари, потребно е да ги зголемат неценовните аспекти на извозот (квалитетот, дистрибуцијата, маркетингот и сл.) за кои ќе се оцени дека постои сензитивен меѓународен капитал. Со оглед на високата концентрираност на македонскиот извоз на само неколку производи, пред сè за репродукција (железо и челик и нивни производи, нафтени деривати, како и облека и текстил што базира на лон-производство), очигледно е дека потребно е да се вложува во квалитативните аспекти на производите, со цел да се привлечат странските потрошувачи чиј стандард расте со порастот на расположливиот доход.

Намалената глобална активност и ефектите кои се пренесуваат врз македонската економија преку намалената доверба во пазарите, ограничениот пристап до финансиски средства, намалената извозна побарувачка, бавното закрепнување на домашната увозна побарувачка, придонесоа за намалување на трговската активност на Македонија и намалување на дефицитот на тековната сметка – по неговата најголема вредност од 12,8% од БДП во 2008 г., постепено се намали на 6,8% од БДП во 2009 г. за понатаму да се контрахира на дури 2,1% од БДП во 2010 г. и во периодот што следува тој се одржува на пониско ниво споредено со преткризниот период од 2001 до 2008 г. (види графикон бр.3.7). Земјите во регионот во преткризниот период бележеа значајно зголемување на дефицитите на тековните сметки, по што следеше контракција на истите – најниски нивоа на дефицит на тековната сметка во посткризниот период 2009-2012 г. бележат Македонија и Хрватска (види графикон бр. 3.8). Во услови на намалена глобална активност важен ефект на рамнотежата во платниот биланс, посебно за

земјите во развој (земјите од регионот), претставуваат приватните трансфери, кои претставуваат доминантен и стабилен извор за покривање на дефицитот во тековната сметка во македонската економија. Како резултат на глобалната криза, приватните трансфери по трендот на континуиран пораст во периодот пред кризата, бележат стагнација во периодот на почетокот на глобалната криза и нивно намалување во 2008 г. (одложен ефект од кризата) за 5,5% споредено со претходната, 2007 г., по што следува продолжување на трендот на нивни пораст од 2010 г. (види графикон бр.3.9)

Графикон бр. 3.7 Графикон бр. 3.8

Графикон бр.3.9



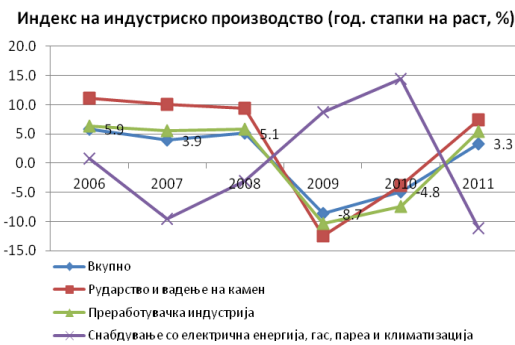
Извор: International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, October 2012

Извор: НБРМ

Намалената активност на глобално ниво и намалената извозна побарувачка за македонските производи (како и падот на домашната побарувачка), како главна детерминанта на БДП, значајно придонесоа за пад и промена на структурата на главните детерминанти на БДП. Индексот на индустриското производство забележа историски пад од 8,7% во 2009 г. и 4,8% во 2010 г. Најголем пад забележаа рударството, вадењето камен и преработувачката индустрија, додека секторот за снабдување со електрична енергија и гас, поради неговата специфичност, монополската положба, падот на цените на глобалните пазари, намалениот увоз, при зголемено домашно производство во периодот на криза забележа значаен пораст (види графикон бр. 3.10).

Графикон бр. 3.10

Графикон бр. 3.11



Извор: Државен завод за статистика



Анализата на движењата на БДП според приходниот метод ги покажува клучните сектори кои беа причина за падот и подоцна за закрепнувањето на економската активност. Од графиконот бр. 3.11 економската контракција во 2009 г. главно е резултат на значајниот пад во секторите вадење руди и камен, преработувачка индустрија и снабдување со електрична енергија, гас и вода, секторот хотели и ресторани, транспорт и врски и кај другите сектори, со исклучок на секторот трговијата на големо и мало и секторот земјоделство, лов, шумарство и рибарство кои во тој период сè уште бележат раст. Во следната, 2010 г., секторот на градежништво (како резултат на мерките на државата за излез од кризата и големиот број капитални инвестиции што беа преземени¹⁰) презема водечка улога со највисоки стапки на раст, по кој следуваат скромни стапки на раст и кај другите сектори (земјоделството, трговијата на големо и мало, хотелите и рестораните итн.) како резултат на скромното закрепнување на глобалните пазари.

Доколку го анализираме БДП според расходниот метод, ќе утврдиме дека најголем придонес во преткризниот раст на БДП имале растот на домашната побарувачка и зголемувањето на бруто-инвестициите, чиешто забавување во периодот на глобална криза претставува главна причина за падот на економската активност. Намалувањето на личната потрошувачка и на инвестициите во периодот на криза државата настојува да го надомести со зголемување на јавните расходи/јавнатата потрошувачка со цел стимулирање на домашната економија и спречување надолни тенденции на економската активност (види графикони бр. 3.12 и 3.13).

Графикон бр.3.12

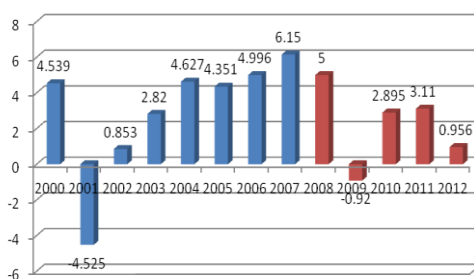
Бруто-домашен производ според расходниот метод, (учество во %)



Извор: Државен завод за статистика

Графикон бр.3.13

БДП (константни цени, промена во %)



Извор: International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, October 2012

¹⁰ Секторот градежништво и во следната, 2011/2012 г. продолжува да бележи високи стапки на раст и да има значајна улога во закрепнувањето на економската активност од државата.

Забавувањето на економската активност на глобално и на домашно ниво, исто така, го забави трендот на намалување на стапката на невработеност во државата која се уште е на рекордно ниво околу 30%, и покрај големиот број мерки на Владата за справување со кризата и намалување на невработеноста (види графикон 3.14).

Нарушувањето на меѓународните пазари на капитал и падот на довербата на инвеститорите во пазарите и нивната аверзија кон ризик претставува вториот трансмисионен канал преку кој ефектите од глобалната криза се пренесоа на финансиските пазари, на пазарите на капитал и се одразија на инвестиционата/реалната сфера во државата. Овој секундарен бран од глобалната криза своите ефекти врз македонската економија ги манифестираше со намалување на приливите на СДИ и портфолио-инвестиции, ограничување извори за финансирање и пораст на нивната цена на кредитните пазари, како и благо намалување на приватните трансфери (како доминантна ставка во покривањето на дефицитот во тековната сметка).

Најчесто сценаријата кои се очекуваат во услови на глобална криза на пазарите на капитал и довербата на инвеститорите во однос на СДИ и портфолио-инвестициите се манифестираат со – незначителен прилив на акционерски капитал, имајќи предвид дека голем дел од компаниите/инвеститорите се соочуваат со недостиг од ликвидност или ризици околу инвестициите; намалување на реинвестираната добивка и аналогно на тоа зголемување на исплатата на дивиденди, кои се вшмукуваат од странските инвеститори; надополнување на потребата од дополнителни финансиски средства преку намалувањето на нето-приливите врз основа на меѓукомпаниско задолжување како резултат на повисоките отплати на користените кредити од матичните компании, зголемени побарувања врз основа на кредити одобрени на компаниите-мајки, намалување/повлекување на портфолио-инвестициите кои се посебно осетливи на движењата на глобалните пазари на капитал и значаен пад на прометот и цените на пазарите на хартии од вредност. Најголем дел од трендовите што ги спомнавме во класичните сценарија можат да се забележат и при анализа на движењето на овие варијабли во македонската економија во услови на криза. Графиконот бр. 3.16 кој ги презентира нето-движењата на директните и портфолио-инвестиции (во мил. евра), како и графиконот бр. 3.16 кој ги презентира нивните стапки на раст јасно го покажуваат нагорниот тренд на движење на овие варијабли (високите стапки на раст) во преткризниот период и нивниот тренд на намалување по почетокот на кризата. Посебно интересно е да се укаже на сензитивноста на портфолио-инвестициите чијшто тренд на пораст започнува пред оној на СДИ и тие почнуваат значајно да се намалуваат

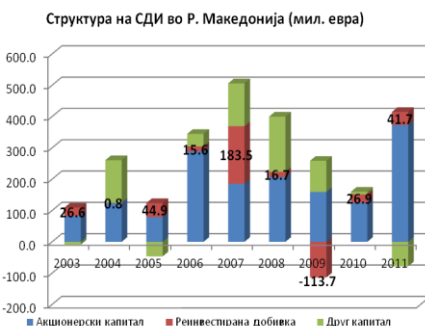


уште со првите сигнали за криза на глобалните пазари во 2008 г., кога СДИ го достигнуваат својот врв во државата. Нормално е, како што спомнавме, во услови на глобална криза странските инвеститори да го намалуваат износот на реинвестираната добивка и да повлекуваат поголеми износи на капитал/дивиденди. Ова се потврдува и со намалувањето на реинвестираната добивка во државата во износ од дури 113,7 мил. евра во екот на кризата.

Графикон бр. 3.15



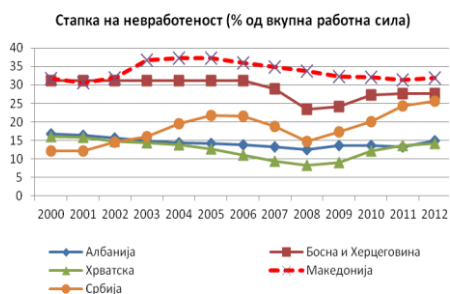
Графикон бр. 3.16



Извор: НБРМ

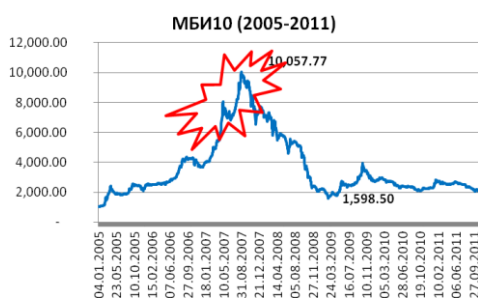
Доколку направиме само еден преглед на пазарите на хартии од вредност во Македонија (во случајот претставени преку индексот на 10 најтрговани хартии од вредност во државата МБИ10), јасно ќе ја увидиме жестината на кризата и нејзините последици за овој најсензитивен пазарен сегмент (види графикон бр. 3.18). Од движењето на МБИ10 се гледа најпрвин експанзијата/прегревањето на пазарот на хартии од вредност во државата и почетокот на неговиот (од врвот кој беше достигнат на 31.08.2007 г. во износ од 10.058 ден. до дното, со скоро петкратно намалување кое го достигна на 10.03.2009 г. со износ од 1.598 ден.) колапсот на Македонската берза на хартии од вредност, кој се совпаѓа со глобалните трендови на пад на цените на хартиите од вредност и сигналите што доаѓаа од пазарите на капитал.

Графикон бр.3.14



Извор: Македонска берза АД Скопје (дневни податоци, во ден.)

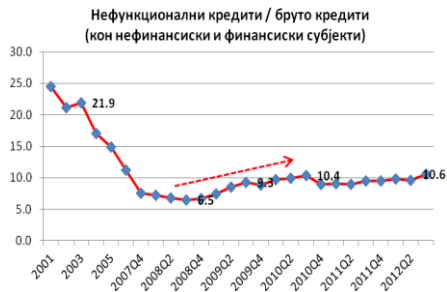
Графикон бр.3.18



Извор: Извор: WEO October, 2012

Македонскиот банкарски сектор немаше изложеност кон ризични инструменти, имаше силна депозитна база и мала зависност во финансирањето од нерезиденти, значајно висока капитализираност на банкарскиот сектор, адекватна ликвидност на банкарскиот сектор кои придонесоа за одржување на неговата стабилност во услови на криза на глобалните финансиски пазари. Меѓутоа, почетокот на кризата се одрази на повеќе сегменти во банкарскиот сектор – најпрвин беше запрен трендот на намалување на стапката на нефункционални кредити во однос на бруто-кредитите и таа од 6,5 во последниот квартал на 2008 г. се зголеми на 10,5 кон средината на 2010 г. по што следуваše нејзино стабилизирање (види графикон бр. 3.19). Профитабилноста на банките во Македонија, која имаше значаен пораст во периодот пред кризата, го достигна својот врв во 2007 г. (POAE = 15) кога започна глобалната криза, по што следуваše драматичен пад и нејзино враќање во 2011 г. на преткризното ниво од 2004 г. (види графикон бр. 3.20).

Графикон бр. 3.19



Графикон бр. 3.20



Извор: НБРМ

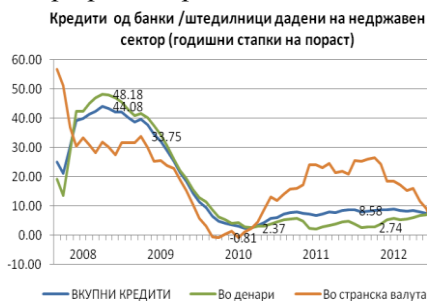
Иако банките во Македонија (кои доминантно се во странска сопственост) не беа директно погодени од процесите на намалување на левериџот во нивните банки-мајки во странство, тие индиректно, како резултат на поконзервативните корпоративни стратегии на банките – мајки, забележаа надолни трендови во кредитирањето и негативни ефекти на кредитниот канал кој претставува крвоток на економската активност во една земја (посебно кај земјите со плиток и неразвиен пазар на капитал). Покрај поконзервативните корпоративни стратегии на банките, надолните трендови во кредитирањето беа детерминирани и од намалената активност и од зголемувањето на ризиците во реалниот сектор, од намалувањето на кредитоспособноста на компаниите/домаќинствата, што водеше до намалена побарувачка/пристап до кредитите, намалување на растот на депозитната база итн. Во периодот пред кризата, монетарните агрегати (готовите пари во оптек, депозитните пари, краткорочните и долгорочните депозити) имаа значајни стапки на раст од $M2=17,07\%$, $M3=16,51\%$ во 2004 г., достигнувајќи го нивниот врв во почетокот на



кризата во 2007 г. при скоро дуплирани стапки на раст од $M2=28,09\%$, $M3=29,34\%$ (види графикон бр. 3.22). Почетокот на кризата набрзо ги пренесе своите ефекти и експресно/значајно ја намали оваа експанзија на депозитната база која зеде замав пред кризата.

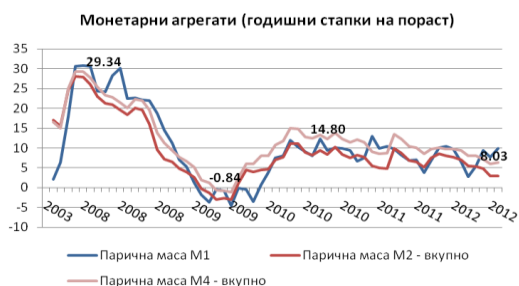
По достигнувањето на врвот во 2007 г. монетарните агрегати значајно се намалија достигнувајќи го дното во септември 2009 г. кога стапките на раст/пад изнесуваа $M1= -4,53\%$; $M2= -2,95\%$; $M3= -1,9\%$, по што следуваше период на благ пораст и нивно стабилизирање на ниво коешто е далеку пониско споредено со преткризниот период (види графикон бр. 3.22). Намалувањето на депозитната база, конзервативните стратегии што ги применуваа македонските банки (заострувањето на критериумите при кредитирање), порастот на цената на капиталот на меѓународните пазари, зголемената аверзија кон ризикот во реалниот сектор, исто така, придонесоа за значаен пад на кредитната активност на банкарскиот сектор. Ова отвори нов круг/спирала која самата ги потхрануваше ефектите од глобалната криза - пад на кредитната активност, ограничен пристап на бизнисите до финансиски средства при зголемена потреба за нивно финансирање, намалување на потенцијалот за раст и производство на бизнисите во услови на нарушени финансиски текови во државата, намалена економска активност, намален потенцијал за извоз, притисоци врз невработеноста, влошување на перформансите на бизнисите, зголемување на ризиците во активата на банките итн. Доколку ги погледнеме стапките на пораст на кредитите што банките ги давале на нефинансискиот сектор, повторно ќе ја утврдиме патеката на движење која беше евидентна за монетарните агрегати – значајна кредитна експанзија на вкупните кредити од 25% во 2004 г. до 44,08% во април 2008 г., по што следеше значајно намалување на кредитниот раст на вкупните кредити кој го достигна дното во февруари 2010 г., по што следува незначително закрепнување на стапките на раст кај денарските кредити и позначајно зголемување на кредитите во странска валута (види графикон бр. 3.21).

Графикон бр. 3.21



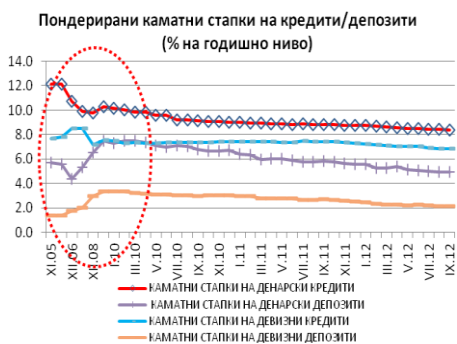
Извор: НБРМ

Графикон бр. 3.22

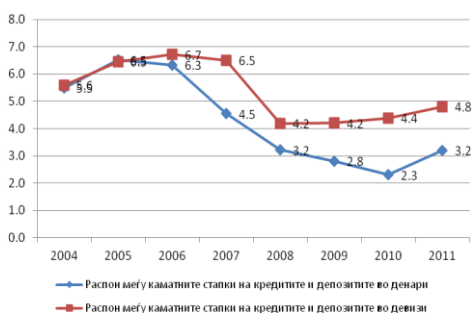


Ризиците на глобалните финансиски пазари и нивните ефекти врз македонскиот финансиски/банкарски сектор, покрај врз обемот на кредитирањето, се одразија и на порастот на цените/каматните стапки на кредитите, како резултат на зголемениот ризик во економијата и на финансиските пазари. Каматната стапка на меѓубанкарскиот пазар на денарски депозити прекуноќ - MKDONIA (Macedonian Denar Overnight Index Average)¹¹ забележа зголемување од 4,79% во октомври 2008 г. (кога започна нејзиното пресметување) на 6,54% во септември 2009 г. што претставува зголемување од 1,75 п.п., по што следуваше нејзино значајно намалување како резултат на бројните мерки за релаксирање на монетарната политика преземени од НБРМ.

Графикон бр. 3.23



Графикон бр. 3.24



Извор: НБРМ

Пондерираните каматни стапки на кредитите и депозитите забележаа благ пораст при појавувањето на првите сигнали за глобалната криза, при што поголемо беше зголемувањето на каматните стапки на денарските и девизните депозити во споредба со порастот на каматните стапки на денарските и девизните кредити (види графикон бр. 3.23). Трендот на зголемување на ризикот во македонската економија за банкарскиот сектор се потврдува и со прекинувањето на трендот на намалување на каматните распони на денарските/девизните кредити/депозити кој беше значаен во преткризниот експанзивен период и благо зголемување на каматните распони во периодот 2008-2011 г. (види графикон бр. 3.24).

На крај да направиме кратко сумирање на главните ефекти од Глобалната економска криза врз македонската економија:

Ефекти од Глобалната економска криза врз македонската економија

- ✓ Македонија пред кризата бележеше тренд на зголемување на стапките на раст на БДП, ниски стапки на инфлација, одржување ниски/балансиран буџетски дефицити, тренд на намалување на јавниот долг, благо закрепнување на

¹¹ Види поопширно за пресметување и историски податоци за MKDONIA на: <http://www.nbrm.mk/?pmenu=mkdonia>



- извозниот сектор и скромно намалување на стапките на невработеност;
- ✓ До пропаѓањето на „Леман Брадерс“ глобалната криза немаше забележливи ефекти на македонскиот реален/финансиски сектор;
 - ✓ Ефектите од глобалната криза почнаа силно да се чувствуваат кон крајот на 2008 г. и во 2009 г. кога економската активност во државата по подолг период забележа пад од 0,9%;
 - ✓ Трговската интегрираност и отвореност придонесоа најзначаен и најефективен канал на трансмисија на глобалната криза во македонската економија да претставува падот на економската активност во земјите кои се наши најголеми трговски партнери – странската ефективна побарувачка;
 - ✓ Високата концентрираност на македонскиот извоз во определени сектори ја зголемува неговата сензитивност на глобалните движења;
 - ✓ Концентрацијата на македонскиот извоз по земји е уште една карактеристика која дополнително ја зголемува ранливоста на македонскиот извозен сектор во услови на глобални нарушувања;
 - ✓ Резултати од истражувањата за доходната еластичност на македонскиот извоз во однос на глобалната активност покажуваат дека во услови на пораст на светскиот доход за 1%, побарувачката за македонскиот извоз ќе се зголеми за 1,51%, додека при пораст на релативните извозни цени од 1% извозот бележи намалување за 0,73%;
 - ✓ Дефицитот на тековната сметка – по неговата историска вредност од 12,8% од БДП во 2008 г., постепено се намали на 6,8% од БДП во 2009 г. за понатаму да се контрахира на дури 2,1% од БДП во 2010 г. и во периодот кој следува тој се одржува на пониско ниво, споредено со преткризниот период од 2001-2008 г.
 - ✓ Приватните трансфери по трендот на континуиран пораст во периодот пред кризата бележат стагнација во периодот на почетокот на глобалната криза и нивно намалување во 2008 г. (одложен ефект од кризата) за 5,5% споредено со претходната 2007 г., по што следува продолжување на трендот на нивни пораст од 2010 г.
 - ✓ Индексот на индустриското производство забележа историски пад од 8,7% во 2009 г. и 4,8% во 2010 г. Економската контракција во 2009 г. главно е резултат на значајниот пад во скоро сите сектори со исклучок на секторот на трговијата на големо и мало и секторот земјоделство, лов, шумарство и рибарство кои во тој период сè уште бележат раст. Во следната, 2010 г., секторот градежништво презема водечка улога со највисоки стапки на раст, по кој следуваат скромни стапки на раст и кај другите сектори (земјоделството, трговијата на големо и мало, хотелите и рестораните итн.) како резултат на скромното закрепнување на глобалните пазари.
 - ✓ Најголем придонес во преткризниот раст на БДП имале растот на домашната побарувачка и зголемувањето на бруто-инвестициите, чиешто забавување во периодот на глобална криза претставува главна причина за падот на економската активност. Намалувањето на личната потрошувачка и на инвестициите во периодот на криза државата настојува да го надомести со зголемување на јавните расходи/јавнатата потрошувачка.
 - ✓ Забавување на трендот на намалување на стапката на невработеност во

државата која сè уште е на рекордно ниво околу 30%, и покрај големиот број мерки на Владата за справување со кризата и намалување на невработеноста.

- ✓ Нарушувањето на меѓународните пазари на капитал и падот на довербата на инвеститорите во пазарите и нивната аверзија кон ризик се манифестираше со намалување на приливите на СДИ, реинвестираната добивка (зголемување на одлеаните дивиденди) и портфолио-инвестиции, ограничување на изворите за финансирање и пораст на нивната цена на кредитните пазари, како и благо намалување на приватните трансфери;
- ✓ Движењето на МБИ10 ја покажува експанзијата/прегревањето на пазарот на хартии од вредност во државата во преткризниот период и почетокот на колапсот на македонската берза на хартии од вредност, кој се совпаѓа со глобалните трендови на пад на цените на хартиите од вредност и сигналите кои доаѓаа од пазарите на капитал;
- ✓ Запрен е трендот на намалување на стапката на нефункционални кредити во однос на бруто-кредитите и таа од 6,5 во последниот квартал на 2008 г. се зголеми на 10,5 кон средината на 2010 г. по што следуваше нејзино стабилизирање;
- ✓ Профитабилноста на банките во Македонија која имаше значаен пораст во периодот пред кризата, го достигна својот врв во 2007 г. (РОАЕ = 15) кога започна глобалната криза, а потоа следуваше драматичен пад и нејзино враќање во 2011 г. на преткризното ниво од 2004 г.;
- ✓ Банкарскиот сектор, и покрај ефектите од кризата, останува со високо ниво на капитализираност (скоро двојно од пропишаното – вредност на показателот за адекватност на капиталот: 16,2 во 2008 г., 16,4 во 2009 г.) како и со адекватна ликвидност (по благиот пад кај скоро сите ликвидносни показатели во 2008/2009 г.);
- ✓ По експанзијата на депозитната база, која зеде замав пред кризата, монетарните агрегати значајно се намалија достигнувајќи го дното во септември 2009 г. кога стапките на раст/пад изнесуваа $M1 = -4,53\%$; $M2 = -2,95\%$; $M3 = -1,9\%$, по што следуваше период на благ пораст и нивно стабилизирање на ниво коешто е далеку пониско споредено со преткризниот период;
- ✓ Кредитите на банките на нефинансискиот сектор - по значајната кредитна експанзија на вкупните кредити од 25% во 2004 г. до 44,08% во април 2008 г. следуваше значајно намалување на кредитниот раст на вкупните кредити достигнувајќи го дното во февруари 2010 г.;
- ✓ Пондерираните каматни стапки на кредитите и депозитите забележаа благ пораст при појавувањето на првите сигнали за глобалната криза, додека трендот на намалување на каматните распони на денарските/девизните кредити/депозити е прекинат и се забележува нивно благо зголемување како резултат на кризата во периодот 2008-2011 г.



4. Одговор на фискалната политика на Глобалната економска криза



Фискалната политика во услови на глобалната економска криза ги доби своите „пет минути“ што ги чекаше во последните три-четири децении и покажа дека сè уште е значајна сила за стабизирање, а посебно поттикнување/заздравување на економиите на глобално ниво. Македонија не беше исклучок од глобалните трендови во оваа насока – иако поддршката од фискалната политика (даночните реформи, намалувањето на придонесите и воведувањето рамен данок) за економијата започна уште во преткризниот период. Значајна основа која овозможи понатамошно активно вклучување на фискалната политика во справувањето со глобалната криза претставуваше релативно добрата фискална позиција на домашната економија во преткризниот период – ниските дефицити и нискиот јавен долг (кој значајно беше намален во периодот пред кризата). Почетокот на кризата беше причина за засилена фискална активност во домашната економија што понатаму ќе го анализираме преку менувањето на фискалните позиции (дефицитите, јавните расходи и нивната структура итн.), како и антикризните пакети кои беа директно насочени кон намалување на ефектите од глобалната економска криза врз домашната економија.

Добрата фискална позиција што ја имаше Македонија во почетната фаза од кризата придонесе фискалниот простор за дејствување на фискалната политика да биде покомотен и ефектите за ублажување на кризата да бидат позначајни (аналогно на истражувањата што беа правени во земјите во развој и земјите во транзиција, каде што јасно се укажува дека падот на економската активност бил помал во земјите кои имале поекспанзивна фискална политика). Доколку ги погледнеме буџетските дефицити што ги водеше Македонија во периодот пред кризата ќе видиме дека се доста ниски, почнувајќи од 2003 г. до 2007/2008 г. (види графикон бр. 4.1 и 4.2), а споредбата со земјите од регионот, исто така, укажува дека Македонија водела претпазлива фискална политика во периодот пред кризата (во 2007 г. суфицит од 0,59% од БДП, додека во 2008 г. дефицит од само 0,92% - види графикон бр.4.1 и 4.2). Јавниот долг претставува уште една битна фискална компонента која го дизајнира фискалниот одговор во услови на криза. Македонија во 2008 г. го намали нивото на јавен долг на само 20,6% од БДП, споредено со 2005

г. кога тој изнесуваше 39,5% од БДП (види графикон бр. 4.4), со што не само во преткризниот период, туку и до денес остана со најниско задолжување споредено со земјите од регионот и пошироко, со еврозоната (види графикон бр. 4.5 и табела бр. 4.1 во анексот). За намалување на јавниот долг и проширување на фискалниот простор, посебно се значајни одлуките на фискалната власт за задолжување на глобалните пазари на капитал под поповолни услови (пред да се влошат условите) односно издавањето на првата македонска еврообврзница во 2005 г. - на 2.12.2005 г. на Лондонската берза беа емитувани првите македонски еврообврзници во износ од 150 милиони евра со рок на достасување од десет години и купонска каматна стапка од 4,625% (поволна каматна стапка споредено со обврзниците што веќе ги имаа издадено земјите од регионот – Хрватска, Бугарија и Романија)¹². Средствата од еврообврзницата беа искористени за значајна отплата на главницата на екстерниот долг – во првата половина од 2006 г. е извршен откуп на долгот кон Лондонскиот клуб на кредитори, редовно беше сервисиран долгот кон Парискиот клуб на кредитори и редовно беше сервисирано домашното задолжување, што во услови на умерено домашно и странско задолжување влијаеше за значајно намалување на вкупниот јавен долг¹³.

Покрај издадената еврообврзница во периодот пред кризата, реализирана под поволни услови на пазарите на капитал, во услови кога глобалната криза силно ги манифестираше своите ефекти и беа реализирани помалку јавни приходи од очекуваното (2009 г.) беше издадена нова еврообврзница, износ од 175 милиони Евра, но сега под многу понеповолни услови - нејзината каматна стапка беше скоро два пати поголема од онаа во 2005 г. и изнесуваше 9,875% на годишно ниво¹⁴. Потребата за финансиски средства во тој период силно го раздвижи и примарниот пазар на државни хартии од вредност (посебно со пократки рокови, поради присутната макроекономска неизвесност;

¹² Види Проспект за еврообврзницата, Министерство за финансии на Р. Македонија, достапно на: http://www.finance.gov.mk/files/u4/eurobond_prospectus.pdf. Исто така во Годишниот извештај на НБРМ за 2005 год. стр. 108, достапен на:

<http://nbrm.mk/?ItemID=08F0F6C1E4502142ADF5036DE55E8E1F>

¹³ Треба да се напомене дека во тој период 2006 год. буџетскиот дефицит главно беше финансиран од приходите од приватизација (приватизација на ЕСМ – Дистрибуција за 13.899 мил. ден.) како и продажба на пакети на државни акции во АД Македонски телекомуникации, ЈЗУ “Градска Аптека” и во неколку домашни банки.

¹⁴ Види презентација за еврообврзница (2009), Министерство за финансии на Р.

Македонија, достапно на:

http://www.finance.gov.mk/files/u4/Macedonia_RS_Presentation_17-19_Jun_2009.pdf.

Види, исто така, проспект за еврообврзница (2009), Министерство за финансии на Р.

Македонија, достапно на: <http://www.finance.gov.mk/files/u4/prospectus.pdf>



во јуни 2009 г. беше воведен и нов инструмент државни записи со девизна клаузула), што придонесе за значајно зголемување на нивната каматна стапка. Каматната стапка на тримесечните државни записи во јуни 2009 г. достигна ниво од 9,35%, по што во ноември веќе беше намалена на 4,5% (види графикон бр. 4.7).

Друга важна поткрепа за македонската фискална политика претставува новиот аранжман за финансиска поддршка склучен со ММФ во јануари 2011 г. во форма на новиот инструмент на ММФ – Кредитна линија на претпазливост (КЛП). Оваа кредитна линија ММФ ја воведо во август 2010 г. со цел зголемување на неговата способност за превенирање кризи и ограничување на ефектите од системските ризици врз економиите. Оваа алатка на ММФ е наменета главно за земји со стабилни макроекономски политики, кои поради структурата на нивните економии, сепак, се соочуваат со извесни ризици и ранливост на определени случувања¹⁵. Македонија беше прва земја на која ѝ беше одобрено КЛП во износ од 413,4 мил. СПВ или околу 475,6 мил. евра, што претставува 600% од квотата на Македонија во ММФ. На повлечениот износ до 300% се плаќа каматна стапка во висина на трошоците кои ги утврдува ММФ, додека на тој износ, утврдените трошоци од ММФ се зголемуваат за 2 п.п.¹⁶. Македонија со овој аранжман се обврза да води здрави макроекономски политики кои ќе бидат следени од ММФ преку фискалните дефицити и нивото на девизни резерви. Во февруари 2011 г. беше донесен и Закон за задолжување на Македонија кај ММФ со КЛП¹⁷.

Посебно важно е да се напомене активноста на фискалната политика во државата непосредно пред кризата (почнувајќи од 2007 г.) насочена кон создавање услови за повисок економски раст преку поттикнување на агрегатната понуда и побарувачка. Уште во 2006 г. започнаа реформите за поттикнување на агрегатната понуда и создавање транспарентен и ефикасен даночен систем, по што во 2007 г. беа донесени главните законски реформи со кои се воведо рамен данок – кај персоналниот данок на доход постојните стапки од 15%, 18% и 24% се заменија со единствена стапка од 12% (започнувајќи од 2008 г. таа изнесува 10%); даночната стапка кај данокот на добивка од 15% се намали на 12% во 2007 г. (започнувајќи од 2008 г. таа изнесува 10%), се воведо даночно ослободување во висина на износот на реинвестираната добивка; кај ДДВ истата година беа извршени измени со кои се воведо повластена даночна стапка од 5% за лекови, софтвер и

¹⁵ Види поопширно ММФ: <http://www.imf.org/external/np/exr/facts/pll.htm>

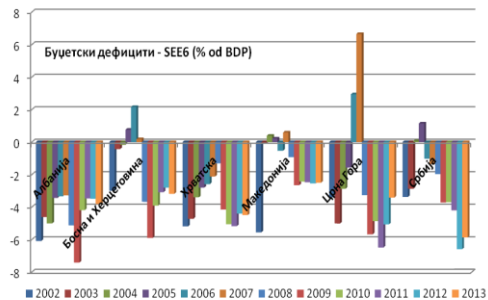
¹⁶ Види поопширно во Годишниот извештај на НБРМ за 2005 г. стр. 77-80, достапен на: http://nbrm.mk/WBStorage/Files/WebBuilder_Godisen_izvestaj_2010.pdf

¹⁷ Види „Службен весник на РМ“ бр.17/2011

компјутери, компоненти за јавен превоз и за термални и сончеви системи, беа зголемени платите на администрацијата. Со цел да се намали товарот врз стопанството од преголемите давачки кон државата и компаниите да остварат поголеми профити, со што ќе се создадат услови за поголеми инвестиции, отворање нови работни места, намалување на сивата економија, Владата во јули 2008 г. донесе мерка со која социјалните придонеси за периодот 2009 – 2011 се намалија за 10%, односно од 32% на 22%¹⁸. Овие реформи и мерки спроведени во преткризниот период беа значајна поткрепа и за фискалната позиција и за фискалната политика која следеше во услови на криза.

Графикон бр. 4.1

Графикон бр. 4.2



Извор: International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, October 2012(проценки по 2011 год.)

Прва реакција/одговор на глобалната економска криза претставува промена на трендот на ниските буџетски дефицити (трендот на фискалната политика) кои беа одржувани во периодот пред кризата и нивното зголемување – од 0,9% во 2008 г. на 2,5% во 2009 г., ниво кое приближно се одржува до денес (види графикон бр. 4.1 и табела бр. 4.1 во анексот). За да се утврди дали фискалната политика била про/контрациклична, потребно е да се направи разлика помеѓу дискреционата компонента на фискалната политика и автоматските стабилизатори. Затоа и буџетското салдо е поделено на циклично прилагодено буџетско салдо (структурен дел) и цикличен дел кој автоматски реагира на циклусот (автоматски стабилизатори). Во Македонија анализата на циклично прилагоденото буџетско салдо и фазата во која се наоѓа домашната економија покажува дека во периодот пред кризата во услови на сè уште позитивен производствен јаз, фискалниот импулс¹⁹ е значаен и процикличен (како што спомнавме, експанзивниот фискален одговор во Македонија уште пред кризата започна значајно да влијае на економската активност), додека

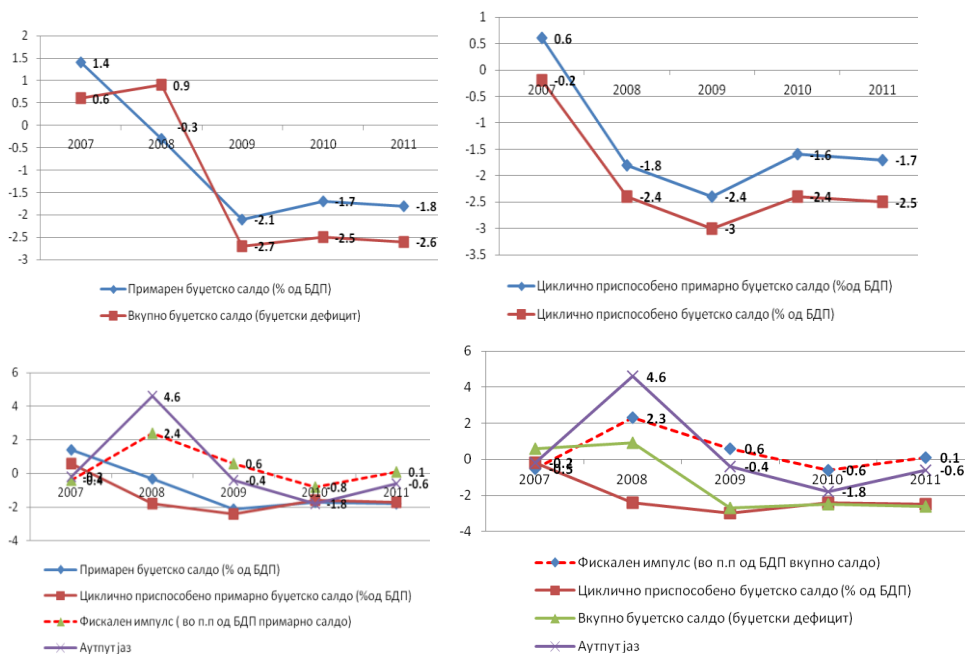
¹⁸ Види поопширно: <http://www.vicpremier.gov.mk/?q=node/248>

¹⁹ Разликата помеѓу структурните буџетски салда изразена како % од БДП во две последователни години го претставува фискалниот импулс/стимул.



во следната, 2009 г., во екот на кризата била водена контрациклична фискална политика со цел стабилизирање на економскиот циклус и намалување на ефектите од кризата (види графикони бр. 4.3). Отежнатите услови за финансирање, негативното влијание на автоматските стабилизатори (ова се гледа од движењето/зголемувањето на буџетските салда во услови кога фискалниот импулс се намалува) придонесоа следната, 2010 г., за зајакнување на фискалната позиција/намалување на нејзината контрацикличност, што одеше паралелно со постепено затворање на негативниот производствен јаз (во годините кои следеа продолжува благата фискална поддршка на економијата, иако имаме скромно затворање на негативниот произведен јаз).

Графикон бр. 4.3



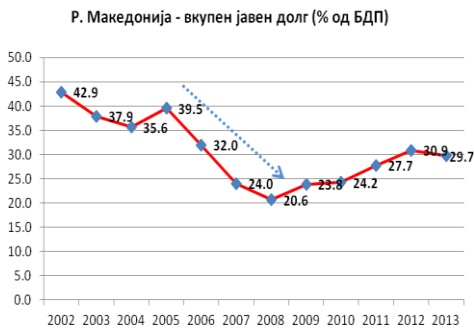
Извор: НБРМ²⁰

Кога сме кај јавниот долг и задолжувањето (посебно надворешното), треба да спомнеме дека во Македонија тој е далеку помал споредено со земјите од регионот и пошироко (види графикони бр. 4.4 и 4.5). Во регионот, најниско ниво на јавен долг, според ММФ,

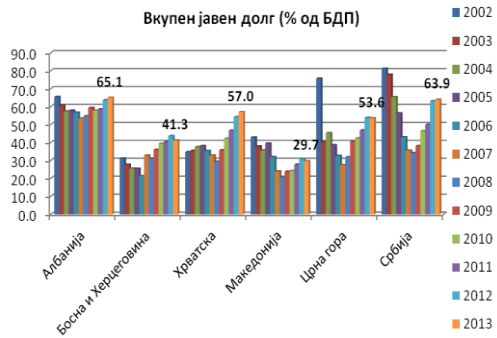
²⁰ ММФ, исто така, врши пресметка на овие индикатори, кои поради различната методологија, во извесен дел се разликуваат од истите пресметани од НБРМ. Достапни во IMF Country Report No. 10/19: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2010/cr1019.pdf> и IMF Country Report No. 12/133, June 2012: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2012/cr12133.pdf>

во 2012 има Македонија (29,7% од БДП), единствено Босна и Херцеговина има ниво на јавен долг под 50% (односно 43,7% од БДП), развиените земји во 2012 г. бележеле ниво на јавен долг од 110% од БДП, еврозоната истата година имала јавен долг од 93% од БДП, додека просекот на земјите од Централна и Источна Европа изнесува 45% од БДП (види табела бр. 4.1 во анексот). Намалените јавни приходи, потребата од фискална поддршка на економијата (види графикон бр. 4.10) придонесуваа за зголемување на буџетските дефицити, односно индиректно влијаеја на зголемувањето на јавниот долг, посебно на надворешното задолжување.

Графикон бр. 4.4



Графикон бр. 4.5

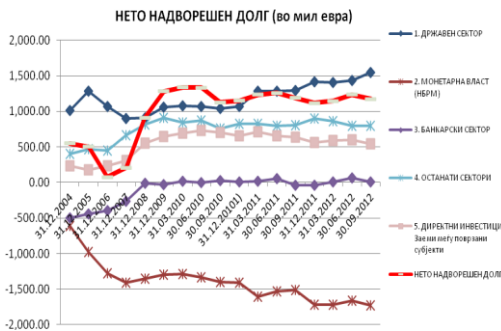


Извор: International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, October 2012

Надворешниот долг на Македонија бележи значајно зголемување, почнувајќи од 2007/2008, што главно се должи на трендот на зголемување на задолжувањето на државниот сектор, додека во останатите сектори, по иницијалното зголемување на долгот кон странство во периодот 2006-2009 г., во периодот што следува – стагнира (види графикон бр.5.30). Оттука, во последните години, во услови на глобална криза, задолжувањето на државата во странство стана значаен извор на средства за покривање на јавните расходи, споредено со домашното задолжување (види граф. бр. 4.8 и 4.9).

Графикон бр.4.6

Графикон бр.4.7



Извор НБРМ



Ова може наједноставно да се прикаже со учествата на задолжувањето во странство и домашното задолжување како процент од вкупните јавни приходи во буџетот – задолжувањето во странство е скоро десеткратно зголемено, од 1,1% во 2004 г. на 10,2% во 2013 г. или во апсолутен износ од 2.067.910.666 ден. во 2004 г. на 18.519.688.000 ден. во 2013 г. (интересен податок е доколку се погледне задолжувањето во странство по глава на жител кое од 1.034 ден. во 2004 г. е зголемено на 9.259 ден. во 2013 г.); задолжувањето на домашниот пазар е скромно и се движи од 1 до 2% од вкупните приходи во буџетот со исклучок на периодот 2009-2010 г. кога функционирањето на меѓународните пазари на капитал беше нарушено (цената на тој капитал е исклучително висока) што ја натера државата да се сврти кон задолжување на домашниот пазар во износ од 6.095.789.104 ден. во 2009 г. (3,4% од вкупните приходи во 2009 г. и 3,7% од вкупните приходи во 2010 г.).

Графикон бр. 4.8



Графикон бр. 4.9



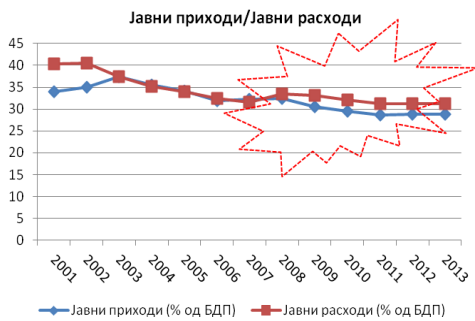
Извор: ЦЕА портал за Буџет на Р.М: <http://www.mkbudget.com.mk/prihodi/list> (извор: Буџети на РМ)

Македонија го следеше примерот на голем број економии во светот дека кризата претставува можност преку зголемување на јавните расходи за капитални инвестиции да го зголеми потенцијалот на економијата за раст во иднина и на тој начин да излеземе посилни од кризата. Оттука, доколку го погледнеме учеството на капиталните расходи во вкупните расходи во буџетот, ќе видиме дека оваа развојна компонента значајно го зголемила своето учество – односно од 2,6% учество во вкупните расходи во 2006 г. овој износ пораснал на 6,3% во 2012 г.²¹ (види графикон бр. 4.11). Ова ја покажува определбата за фискална поддршка на инвестициониот циклус (посебно преку

²¹ Тука детално нема да навлегуваме во потенцијалот за иден развој создаден со зголемувањето на капиталните расходи – еден пример е проектот „Скопје 2014“ за реконструкција на ликот на централното градско подрачје кој крена многу прашина, а чиешто финансирање има влијание на висината на капиталните расходи.

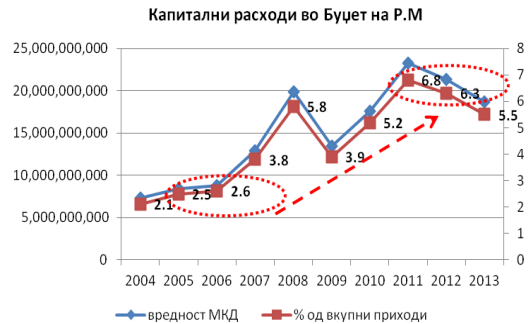
стимулирање на секторот градежништво), зголемување на економската активност и вработеноста.

Графикон бр. 4.10



International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, October 2012 (проценки по 2011 г.)

Графикон бр. 4.11



Извор: ЦЕА портал за Буџет на Р.М:

<http://www.mkbudget.com.mk/prihodi/list> (извор: Буџети на РМ)

Главниот одговор на фискалната политика во Македонија по примерот на дискреционите пакети во САД (ARRA), ЕУ (EERP) и другите земји ширум светот беше донесувањето и имплементирањето на пет пакети на антикризни мерки кои требаше да ѝ помогнат на македонската економија да се справи со кризата. Во продолжение ќе биде елаборирана структурата на секој од антикризните пакети со цел да видиме каде бил фокусиран фискалниот одговор во услови на глобалната криза²².

Прв пакет антикризни мерки - Во ноември 2008 г. беше донесен првиот пакет антикризни мерки чијшто фискален стимул изнесуваше 330 мил. евра. Најголем дел од мерките во овој пакет беа насочени кон претпријатијата со нарушена ликвидност и проблеми со исплаќање на своите обврски кон државата. Според тоа, овие мерки, иако нудеа извесно олеснување за целната група претпријатија (иако одливот на средства за плаќањето на обврските кои имаат овластувања, исто така, ја загрозува ликвидносната позиција на овие компании кои се соочуваат со тешкотии), исто така, создаваа двоен аршин за претпријатијата кои успешно ги сервисирале своите обврски, а на кои

²² Презентирана ќе биде структурата и фокусот на секој од антикризните пакети додека поединечната ефикасност/резултат од секоја од мерките нема да биде елаборирана, од причина што не постојат детални извештаи за следење на напредокот од мерките/реформите направени во услови на криза, а доколку се обидеме да го направиме истото, ќе се соочиме со ризик од предимензионирање на публикацијата и со обем на работа доволен за неколку вакви книги.



во овој момент им беше неопходна поддршка/ликвидност за да го ублажат ударот на кризата.²³

- ✓ Отпишување на неплатените тековни обврски за здравствено осигурување, на компаниите кои редовно и навремено ќе им го плаќаат здравственото осигурување на вработените во следните четири години;
- ✓ Отпишување на целата акумулирана камата по обврските за социјално осигурување доколку компанијата ја исплати главнината од долгот;
- ✓ Отпишување на целата акумулирана камата за неплатените даночни обврски доколку компанијата ја исплати главнината од долгот (ДДВ, данок на доход, данок на имот);
- ✓ Овозможување за одложено плаќање на даночните обврски доколку компанијата го обезбеди долгот со банкарска гаранција 100% или компанијата понуди хипотека во вредност од 250% од долгот;
- ✓ Ослободување на компаниите од обврската за плаќање данок на доход доколку целокупниот годишен профит е задржан во рамките на компанијата (ако не се исплатени дивиденди);
- ✓ Намалување на царините (на 498 ставки);
- ✓ Намалување на стапките за оданочување на доходот на индивидуалните фармери;
- ✓ Одложување на спроведувањето на Законот за платен промет за период од една година, за компаниите со блокирани сметки;
- ✓ Трансформирање на даночните побарувања од државата во сопственички удели во некои компании каде што државата веќе поседува доминантна сопственост;
- ✓ Намалување на новогодишното трошење на Владата за 2008 г.

Втор пакет антикризни мерки – Вториот пакет антикризни мерки беше донесен во март 2009 г. и претставуваше седумгодишна нова инвестициска програма 2009-2016 со која е планирано да се реализираат голем број крупни стратешки инфраструктурни проекти во енергетиката, транспортот, екологијата, образованието и културата. Овој, втор антикризен пакет, кој е во духот на кејнзијанската филозофија за реализација на крупни инфраструктурни проекти од страна на државата, имаше за цел стимулирање на развојот (и потенцијалот за развој) на долг рок, подигнување на конкурентноста на македонската економија, како и подобрување на квалитетот на живеење на граѓаните. Во рамките на антикризниот пакет Владата најави 3,85 милијарди евра инвестиции во енергетската сфера, од кои:

²³ Види поопширно: Center for Economic Analyses, „Review of the measures of the Macedonian government against the global economic crisis“, March 2009

250 милиони буџетски средства, една милијарда задолжување и 2,6 милијарди евра од концесии и приватно јавно партнерство; во патната инфраструктура беше планирано да се вложуваат 2,6 милијарди евра, додека за изградба на социјални станови веќе беа обезбедени 34 милиони евра. Овој антикризен пакет беше планирано да изнесува 8 милијарди евра и опфаќаше неколку крупни проекти како што се²⁴:

- ✓ Инвестирање во енергетскиот сектор со повеќе од 30 стратешки проекти (рудници, електрични и гасни центри итн.);
- ✓ Проекти за развој на транспортната инфраструктура, како што се патишта и железници;
- ✓ Проекти за водоводна и комунална инфраструктура за 300.000 луѓе на 400 локации;
- ✓ Проекти од областа на животната средина за Дојранското Езеро и реката Вардар;
- ✓ Изградба на социјални станови (1.110) во периодот 2009-2012 г.;
- ✓ Градење спортски сали и терени;
- ✓ Изградба на нов универзитет за информатичка технологија во Охрид, нов студентски дом во Аеродром и 93 нови училишта за цела Македонија.

Трет пакет антикризни мерки – во април 2009 г. Владата го усвои третиот пакет кој опфаќаше 70 антикризни мерки кои се однесуваа на три сегменти. Овие мерки беа наменети за охрабрување на фискалното штедење, поддршка на извозот и увозот и за субвенционирање/поддршка на малите и средните бизниси²⁵:

- 1) **Ребаланс на буџетот** со цел да се изврши прилагодување на приходите и расходите и нивно сообразување со ревидираните макроекономски претпоставки. Во целина, буџетот беше намален за околу 9% со цел да им се испрати порака на економските субјекти дека се води претпазлива фискална политика која е во границите на проектираното ниво на дефицит од 2,8% од БДП. Позначајни мерки во насока на намалување на буџетските трошоци, кои беа дел од пакетот, опфаќаа: времена забана за нови вработувања во 2009 година во државната администрација, одложување на 10-процентното зголемување на платите во државната администрација и јавниот

²⁴ Извор: Влада на Р. Македонија, достапна на:

<http://arhiva.vlada.mk/?q=book/export/html/2414>

²⁵ Види детално: Влада на Р. Македонија, достапно на

<http://arhiva.vlada.mk/?q=node/2749>. Исто така, Годишен извештај на НБРМ за 2010 г., стр. 74. Достапен на:

http://www.nbrm.mk/WBStorage/Files/WebBuilder_Godisen_izvestaj_2010.pdf



сектор, намалување на ставката за тековни расходи кај сите буџетски корисници во просек за 16%, контрола на вработувањата преку агенциите за времени вработувања, намалување на трошоците за репрезентација, реклами и спонзорства кај сите буџетски корисници, дел од проектите на Владата во делот на капиталните расходи се пролонгираат, односно добиваат нова динамика на реализација и исплата итн.

2) Мерки за кредитна поддршка на претпријатијата односно директна поддршка на малите и средните претпријатија од извозниот сектор и од останатите сектори на економијата:

- ✓ Програма за кофинансирање и гаранции за долгорочни инвестициски кредити и субвенционирање на камата;
- ✓ Програма за кофинансирање и гаранции за кредити за обртни средства и субвенционирање на камата;
- ✓ Програма за субвенционирање на камати за краткорочни кредити за обртни средства;
- ✓ Програма за гаранции.

3) Други мерки за поддршка на претпријатијата

- ✓ Владата донесе 54 мерки за поедноставување на царинското работење и побрз проток на стоките на граница, во рамки на Регулаторната гилотина II фаза;
- ✓ Врз основа на консултациите со стопанските комори, Владата прифати десетина мерки предложени од нивна страна;
- ✓ Во транспортниот сектор, за поддршка на превозниците, Владата прифати дел од мерките предложени од „Макамтранс“ (Асоцијацијата на независни синдикати на транспортери на Република Македонија)

Четврт пакет антикризни мерки – четвртиот пакет антикризни мерки беше донесен во март 2010 г. и се состоеше од 24 мерки доминантно насочени кон даночната политика, кредитната политика, земјоделството, градежништвото, социјалната политика итн. Поради големиот број мерки и нивниот опфат, во продолжение ќе се обидеме да претставиме дел од нив²⁶:

- ✓ Измена во условите за користење на кредитната линија од ЕИБ и МБПР: лимитирање на каматната стапка за првата година на 6%, лимитирање на максималната камата од втората година до 7,5%; промена на износот на поединечниот кредит наменет за крајните

²⁶ Види детално Влада на Р. Македонија, достапно на <http://arhiva.vlada.mk/?q=book/export/html/5118>. Исто така, види: <http://www.finance.gov.mk/node/1435> и <http://www.vicpremier-ekonomija.gov.mk/?q=node/118>

корисници (микро до 40.000 евра, мали до 400.000 евра, средни до 3.500.000 евра); проширување на опфатот со тоа што и трговските компании ќе имаат можност да конкурираат за кредитот.

- ✓ Измена и дополнување на Законот за ДДВ: можност за доставување периодичен финансиски извештај од банкарските сметки во електронска форма до Управата за јавни приходи; раздвојување на денот на плаќањето на обврските по бруто-плати и придонеси, со обврските за даноци и ДДВ од 15-ти на 25-ти во тековниот месец; подигнување на прагот за регистрација на даночните обврзници за ДДВ од 1,3 милиони на 2,0 милиони денари.
- ✓ Олеснување на критериумите за добивање финансиска поддршка согласно Програмата за финансиска поддршка на земјоделството за 2010 година за користење финансиски средства.
- ✓ Намалување на надоместокот за приватизација на градежното земјиште кај правните лица за 30%.
- ✓ Воведување Кредитна линија за поддршка на микро, мали и средни трговски друштва со гарантна шема од страна на МБПР, со вкупно средства од 15 милиони евра.
- ✓ Донесување Закон за основање Агенција за странски инвестиции на РМ и промоција на извозот.
- ✓ Спречување увоз на производи кои не се произведени по одредени стандарди (НАССАР, СЕ) со цел да се заштитат домашните производители и потрошувачи.

Понатаму беше овозможено: откуп на станови во државна сопственост од страна на носители на станарско право, а кои имаат долг по основ на неплатени закупнини; продолжување на рокови за обезбедување одобрение за градење за објекти од 1. и 2. категорија – 10 години, од 3. категорија – 6 години и од 4. и 5. категорија – 4 години; продолжување рокови за обезбедување одобрение за градење од една на две години; изградба на повеќе придружни натпатници на Коридор 8 и Коридор 10; воспоставување фонд на земјоделско земјиште за плодуюживање наменет за доделување на невработени лица кои живеат во рурални средини; овозможување еднаков третман на сите стопански комори регистрирани во РМ во однос на царинската постапка; скратување на постапката за денационализација итн.

Петти пакет антикризни мерки - во јуни 2012 г. Владата излезе со нов пакет антикризни мерки кои, за разлика од претходните пакети, беа насочени кон директно намалување на невработеноста (првите четири мерки), подобрување на состојбата на социјално ранливите



групи и на стандардот на граѓаните, како и обезбедување дополнителни средства за компаниите²⁷.

- ✓ Програма за вработување на 4.000 лица, односно Програма за јавни работи и вработување на 2.000 лица, со можност за вработување на уште 2.000 лица преку општините;
- ✓ 1.000 нови вработувања со кредитирање на фирмите;
- ✓ Програма за 1.000 нови вработувања преку обука за познат работодавач; Дodelување 850 хектари државно земјиште на плодоуживање на социјално необезбедени лица;
- ✓ Обезбедување нови 10,7 милиони евра за финансирање мали и средни фирми од преработувачката индустрија преку докапитализација на Македонската банка за поддршка на развојот;
- ✓ Летен/зимски одмор за 3.000 деца од социјално ранливи семејства;
- ✓ Ваучери за компјутери за апсолвенти на државните универзитети кои се од семејства - корисници на социјална помош;
- ✓ Зголемување за 100 денари на надоместокот за енергетска сиромаштија;
- ✓ Легализација на нерегистрирани трактори и тракторски приколки;
- ✓ Попуст во театрите, музеите, опера, филхармонија, балет за социјално ранливите групи;
- ✓ Легализација на објекти за земјоделска намена, кои се бесправно изградени на земјоделско земјиште;
- ✓ Продолжување на рокот за увоз на автобуси со ЕУР 2 за дополнителни шест месеци, од август 2012 до февруари 2013.

Одговор на фискалната политика во услови на криза во Македонија

- ✓ Добрата фискална позиција што ја имаше Македонија во почетната фаза од кризата придонесе фискалниот простор за дејствување на фискалната политика да биде покомотен и ефектите од неа за ублажување на кризата да бидат позначајни;
- ✓ Македонија во периодот пред кризата водеше ниски буџетски дефицити почнувајќи од 2003 г. до 2007/2008 г. во споредбата со земјите од регионот;
- ✓ Македонија во 2008 г. го намали нивото на јавен долг на само 20,6% од БДП, споредено со 2005 г. кога тој изнесуваше 39,5% од БДП со што денес остана со најниско задолжување споредено со земјите од регионот и пошироко, со еврозоната;
- ✓ Македонија се задолжи под поволни услови на глобалните пазари на капитал (пред да се влошат условите) со издавањето на првата македонска еврообврзница во 2005 г. што беше искористено за отплата

²⁷ Види: Влада на Р. Македонија „Владата донесе нов пакет економски и социјални мерки“, Соопштение за печат, јуни 2012. Исто така, види: „Policy brief about the 2012 measures of the government of Macedonia against the global crisis“, Center for Economic Analyses (CEA), June 2012

на главницата кон Лондонскиот клуб на кредитори; во 2009 г. беше издадена нова еврообврзница, но сега под многу понеповолни услови - нејзината каматна стапка беше скоро два пати поголема од онаа во 2005 г. и изнесуваше 9,875% на годишно ниво;

- ✓ Посебно е значајна активноста на фискалната политика во државата непосредно пред кризата (почнувајќи од 2007 г.) насочена кон создавање услови за повисок економски раст преку поттикнување на агрегатната понуда и побарувачка: во 2007 г. беа донесени главните законски реформи со кои се вовеле рамен данок; се вовеле даночно ослободување во висина на износот на реинвестираната добивка; кај ДДВ се вовеле повластена даночна стапка од 5% за определени производи; во јули 2008 г. беше донесена мерка со која социјалните придонеси за периодот 2009 – 2011 се намалија за 10%, односно од 32% на 22%²⁸;
- ✓ Потребата за финансиски средства во 2009 г. придонесе за значајно зголемување на каматната стапка на тримесечните државни записи во јуни 2009 г. кога достигна ниво од 9,35%;
- ✓ Во периодот пред кризата во услови на сè уште позитивен производствен јаз, фискалниот импулс е значаен и процикличен, во следната, 2009 г., во екот на кризата била водена контрациклична фискална политика со цел стабилизирање на економскиот циклус и намалување на ефектите од кризата, додека во услови на отежнато финансирање, негативното влијание на автоматските стабилизатори во следната, 2010 г., следува зајакнување на фискалната позиција/намалување на нејзината контрацикличност;
- ✓ Реакција/одговор на глобалната економска криза претставува промената на трендот на ниските буџетски дефицити и нивно зголемување – од 0,9% во 2008 г. на 2,5% во 2009 г., ниво кое приближно се одржува до денес;
- ✓ Задолжувањето на државата во странство стана значаен извор на средства за покривање на јавните расходи, споредено со домашното задолжување - задолжувањето во странство е скоро десеткратно зголемено, од 1,1% во 2004 г. на 10,2%, во 2013 г. од вкупните приходи;
- ✓ Учеството на капиталните расходи во вкупните расходи во буџетот како развојна компонента значајно се зголеми – односно од 2,6% учество во вкупните расходи во 2006 г. овој износ пораснал на 6,3% во 2012 г.;
- ✓ Поткрепа за фискалната политика претставува новиот аранжман за финансиска поддршка склучен со ММФ во јануари 2011 г. во форма на новиот инструмент на ММФ – Кредитна линија на претпазливост (КЛП);
- ✓ Владата на Р. Македонија донесе пет антикризни пакети кои имаа за цел ублажување на ефектите од кризата, зголемување на потенцијалот за раст на економијата, подобрување на стандардот на живеење и заштита на ранливите групи:
 - Во ноември 2008 г. беше донесен првиот пакет антикризни мерки чијшто фискален стимул изнесуваше 330 мил. евра, мерките во овој пакет доминантно беа насочени кон претпријатијата со нарушена ликвидност и

²⁸ Види поопширно: <http://www.vicpremier.gov.mk/?q=node/248>



со проблеми со исплаќање на своите обврски кон државата;

- Во март 2009 г. беше донесен вториот антикризен пакет кој претставуваше седумгодишна нова инвестициска програма 2009-2016 со која е планирано да се реализираат голем број крупни стратешки инфраструктурни проекти во енергетиката, транспортот, екологијата, образованието и културата. Овој пакет имаше за цел стимулирање на развојот на долг рок, подигнување на конкурентноста на македонската економија, како и подобрување на квалитетот на живеење на граѓаните.
- Во април 2009 г. беше донесен третиот пакет кој опфаќаше 70 антикризни мерки кои се однесуваа на три сегменти: охрабрување на фискалното штедење и ребаланс на Буџетот, поддршка на извозот и увозот и субвенционирање/поддршка на малите и средните бизниси;
- Во март 2010 г. беше донесен четвртиот пакет антикризни мерки кој се состоеше од 24 мерки (повеќе изгледаа како реформи) доминантно насочени кон даночната политика, кредитната политика, земјоделството, градежништвото, социјалната политика итн.;
- Во јуни 2012 г. беше донесен најновиот пакет антикризни мерки (составен од 12 мерки) кој за разлика од претходните пакети, беше насочен кон директно намалување на невработеноста (првите четири мерки), подобрување на состојбата на социјално ранливите групи и стандардот на граѓаните, како и обезбедување дополнителни средства за компаниите.



5. Одговор на монетарната политика на Глобалната економска криза



Режимот на фиксен девизен курс, што го спроведува НБРМ, ги поврзува монетарните акции кои се применуваат, со состојбата и движењето на девизните резерви (стабилноста на девизниот курс) која ги рефлектира движењата на инфлацијата, економската активност, движењата во екстерниот сектор, дејствувањето на фискалната политика и очекувањето на економските субјекти. Според тоа, секој притисок на девизниот курс (сидрот на ценовната стабилност) изнудува интервенции од монетарната политика за елиминирање на притисоците и стабилизирање на состојбите на девизниот пазар. Ова треба да го имаме предвид при анализирање на одговорот на монетарната политика во Македонија во услови на Глобалната економска криза. Оттука, генералниот преглед на монетарниот одговор од НБРМ на глобалната криза нè упатува на заклучокот дека монетарниот одговор на глобалната економска криза во Македонија може да се подели на два дела кои соодветствуваат на два периоди (види графикони бр. 5.1 и 5.3):

- ✓ **Првиот период** кој започна во последниот квартал од 2007 г. и траеше некаде до почетокот на 2009 г., во кој имаше значајни нагорни притисоци на нивото на цените и големи притисоци врз девизниот курс, предизвика неповолен амбиент за водење монетарна политика и беше причина за водење рестриktivна монетарна политика;
- ✓ **Вториот период** продолжи во втората половина на 2009 (екот на глобалната криза), кога се намалија притисоците врз девизниот курс и ослабеа инфлаторните притисоци, се стабилизираа очекувањата на економските субјекти, движењата во екстерниот сектор се подобрија со што се создадоа услови за релаксирање на монетарната политика (НБРМ се придружи на најголемиот број централни банки во светот чијашто политика беше веќе релаксирана).

Со цел појасно претставување на случувањата во споменатите периоди, а посебно за појасно диференцирање на мерките на монетарната политика што беа преземени, во продолжение најпрвин карактеризираа двата спомнати периоди, а по секој период ќе бидат

прикажани мерките што ги спроведуваше НБРМ како одговор на тие економски случувања.

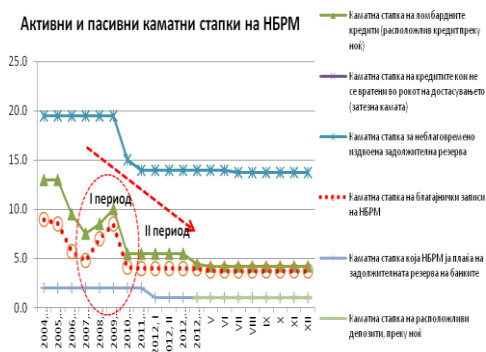
Графикон бр. 5.1



Графикон бр. 5.2



Графикон бр.5.3



Графикон бр.5.4



Извор: НБРМ

Првиот период – Во преткризниот период монетарната политика во Македонија се спроведуваше во поволен и релаксиран макроекономски амбиент, кој го карактеризираа позитивни стапки на раст на БДП, ниски стапки на инфлација, поволни движења во екстерниот сектор (зголемена извозна активност, позитивни движења кај портфолио и СДИ, високи приливи од приватни трансфери – намален платнобилансен дефицит), стабилен банкарски сектор, континуирана кредитна експанзија на банкарскиот сектор, прудентна фискална политика (дел од овие движења веќе беа анализирани во делот кој се однесуваше на ефектите и трансмисијата на кризата)²⁹. Со цел да се одржи главната цел на НБРМ и да се одржи стабилноста на номиналниот девизен курс во овој период преку девизните

²⁹ Види поопширно во годишните извештаи на НБРМ за 2005, 2006 и 2007 г.: <http://www.nbrm.mk/default.asp?ItemID=31460AE7ECA4DE4585DC1FA67A807D0A>



транзакции, НБРМ костантно вршеше висок откуп на девизи на девизниот пазар. Меѓутоа, првите сигнали за промените што следуваа почнаа да се назираат во втората половина на 2007 г. кога стапката на инфлација почна да се интензивира како резултат на зголемениот пораст на цените на храната, што претставуваше резултат на глобалните трендови. Посебно беа евидентни притисоците за депрецијација на домашната валута во последниот квартал од 2007 г. како резултат на влошената платно билансна состојба, доминантно како резултат на одливот на девизните средства за користење девизни права за портфолио инвестиции. Ова ги претставуваа првите ефекти од глобалната економска (во тоа време хипотекарна/финансиска) криза кои се одразија врз побарувачката за финансиски инструменти на глобалните финансиски пазари (вклучувајќи ги и земјите кои директно не беа инволвирани во мрежата на токсични хартии од вредност), како резултат на зголемената неизвесност на глобалните финансиски пазари, намалување на ликвидноста, пораст на цената на капиталот, зголемување на аверзијата кон ризик.

Вистинските притисоци кои го привлекоа вниманието на монетарната политики и беа причина за нејзино дејствување во насока на затегање се случуваа во текот на 2008 г. (посебно во првите два квартала) како резултат на негативните економски/финансиски случувања кои ја потресоа македонската економија³⁰: продолжи трендот од 2007 г. на забрзан раст на цените на храната и енергијата, домашната побарувачка додаваше масло на огнот, инфлацијата продолжи да расте, портфолио-инвестициите беа значајно намалени, приватните трансфери исто така се намалија, домашната побарувачка бавно се приспособуваше и сè уште придонесуваше за влошување на условите на размената и продлабочување на трговскиот дефицит што почна значајно да ги засилува притисоците на девизниот пазар. Иако одлучните акции (ќе бидат елаборирани подолу) што ги презеде НБРМ и остварените капитални приливи придонесоа за стабилизирање на состојбата на девизниот пазар во третиот квартал и посебно при крајот на годината во услови на ескалирање на економска ситуација на глобално ниво, стравот од прелевање на ефектите во македонската економија и загриженоста за стабилноста на банкарскиот систем и домашната валута предизвикаа значајни психолошки притисоци кои дополнително придонесоа психолошкиот канал да биде причина за зголемената побарувачка на девизи. За да ја доловиме силата на притисокот кој постоеше на девизниот пазар врз вредноста на

³⁰ Види детално за монетарните движења во овој период во Годишниот извештај на НБРМ за 2008 г. стр. 80-120, достапен на:

http://www.nbrm.mk/WBStorage/Files/Godisen_izvestaj_20085.pdf

домашната валута, ќе го наведеме податокот дека од третиот квартал на 2007 г. до вториот квартал на 2008 г. девизните резерви беа намалени за 1/4, поточно за 485,4 мил. евра (види графикон бр. 5.4). Овие тенденции со променливо темпо продолжија и во првата половина на 2009 г., кога неизвесноста и ризиците кои беа последица на глобалната економска криза продолжија да се ефектуираат врз монетарните позиции во домашната економија, предизвикуваќи сериозни притисоци за депрецијација на домашната валута и ја принудија НБРМ во првата половина од годината да интервенира со нето-продажба на девизи.

Ефикасноста на мерките на монетарната политика, намалената неизвесност околу глобалните случувања, прилагодувањето на увозната побарувачка, како и попозитивните предвидувања за надворешната позиција на земјата во периодот кој следуваше (почнувајќи од втората половина на 2009 г.) значајно ги елиминираа притисоците на домашната валута и создадоа основа за промена на монетарната политика во насока на нејзино релаксирање. Елаборираните движења и тенденции во првиот период (непосредно пред кризата и во услови на криза), посебно силните притисоци на општото ниво на цени и на девизниот курс, почнувајќи од крајот на 2007 г. па сè до почетокот на 2009 г., беа причина НБРМ да спроведе низа мерки и промени во својот инструментариум/монетарна политика со цел да ги стабилизира очекувањата на економските субјекти, да придонесе за намалување на увозните притисоци, да ја стабилизира состојбата на девизниот пазар, да ја одржи стабилноста на финансиските сектори и да ја оствари главната цел – одржување стабилно ниво на цени. Во продолжение, накратко ќе биде елабориран главниот одговор на монетарната политика на економските случувања и на тенденциите во овој период.

Релаксираниот макроекономски амбиент пред кризата, кој го карактеризираше кредитна експанзија на банкарскиот сектор, структурниот вишок на денарска ликвидност во услови на плиток финансиски пазар и сиромашно портфолио на хартии од вредност што ги поседуваа банките (високи преференции за вложување во благајнички записи) беше причина НБРМ да преземе низа промени во поставеноста на своите инструменти со цел да се отстранат овие аномалии:

**Предвечерие на кризата –
релаксиран
макроекономски амбиент**



- ✓ На 11 јануари 2005 г. НБРМ стапи на сила одлуката на НБРМ за зголемување на стапката на задолжителна резерва на денарските и девизните депозити од 7,5% на 10% со цел намалување на структурниот вишок на денарска ликвидност и повисока покриеност на краткорочните девизни обврски со ликвидни средства.
- ✓ Со цел стимулирање на секундарниот пазар на хартии од вредност и на меѓубанкарскиот пазар на пари, за намалување на влијанието на НБРМ на примарниот пазар на хартии од вредност беа направени низа промени во поставеноста на главниот инструмент на монетарната политика (благајничките записи) – на 20 јануари 2005 г. беа укинати секојдневните аукции на благајнички записи со рок на достасување од 7 дена и продолжија да се одржуваат два пати неделно; на 9 март 2005 г. по стабилизирање на движењата на девизниот пазар НБРМ ги укина благајнички записи со рок на достасување од 7 дена. Како резултат на поволните макроекономски движења кон крајот на 2005 г. (26 октомври 2005 г.) се создадоа услови за НБРМ да премине од „тендер со износи“ кон аукции на благајнички записи по принципот „тендер со каматни стапки“ што овозможува пазарно формирање на каматните стапки (во случајот – нивно намалување).
- ✓ Со цел промовирање на репо-операциите и зголемување на сигурноста на одобрените парични средства, НБРМ кон крајот на септември 2005 г. донесе одлука со која одобрувањето ломбарден кредит го замени со расположлив кредит преку ноќ, кој се одобрува како репо-трансакција. Исто така, дневното пречекорување кое им се одобрува на банките за одвивање на дневниот платен промет беше заменето со интрадневно репо.
- ✓ Во насока на редуцирање на структурниот вишок на ликвидност во периодот, односно негово стерилизирање на подолг рок, на 7 март 2006 г. НБРМ, во договор со Министерството за финансии, започна со издавање државни записи за монетарни цели со рок на достасување од 3 месеци. Овој инструмент, покрај намената за стерилизација на ликвидноста, овозможи и фокусирање на инвеститорите на пазарот на краткорочни хартии од вредност, овозможува поефикасен менаџмент со ликвидноста и подобрување на трансмисиониот механизам на монетарната политика.
- ✓ Планираното издавање државни записи за монетарни цели одеше паралелно со намалувањето на фреквенцијата на одржување аукции на благајнички записи со цел насочување на побарувачката кон новиот инструмент. За таа цел, во февруари 2006 г. НБРМ го намали одржувањето аукции за благајнички записи од два пати на еднаш неделно.

- ✓ Во текот на 2006 г. со цел прилагодување на каматната стапка на ломбардните кредити со пазарните каматни стапки, таа беше два пати намалена, по што се сведе од 13% на 9,5%, а во мај 2007 г. беше понатаму намалена на нивото од 7,5%.
- ✓ Со цел еднаков третман и широк опфат на обврските во билансите на банките, НБРМ во декември 2007 г. донесе одлука за задолжителна резерва на банките (која стапи на сила во февруари 2008 г.), со која се прошири основата за пресметување на обврската за задолжителна резерва со вклучување на нови категории на сметки од билансите на банките.
- ✓ Во декември 2007 година НБРМ донесе одлука која почнува да важи од јануари 2008 г. со која се врши целосна либерализација на купувањето хартии од вредност од страна на нерезиденти односно се укинуваат девизните права и останатите обврски за портфолио вложувања од страна на нерезиденти во земјава (согласно обврските од Спогодбата за стабилизација и асоцијација помеѓу Р.М и ЕУ).

**Одговор на првите
ефекти од глобалната
криза – монетарно
затегаше**

Специфичните околности кои своите почетоци ги влечеа уште од крајот на 2007 г., во 2008 година се засилија и изнудија одговор од страна на монетарната политика кој беше фокусиран на елиминирање на силните притисоци на девизниот пазар и стабилизирање на инфлацијата и инфлациските очекувања на економските субјекти:

- ✓ Значајниот одлив на девизи и очекуваниот пораст на цените беше причина НБРМ во февруари 2008 г. да премине од „тендер со каматни стапки“ на „тендер со износи“. Покрај тоа НБРМ премина кон неколкукратно зголемување на каматната стапка на благајничките записи во 2008 г. И тоа од 5,08% на 5,25% во февруари; од 5,25% на 6% во март; од 6% на 7% во мај. Исто така, во јуни 2008 г. беше донесена одлука за зголемување и на каматната стапка на ломбардниот кредит од 7,5% на 8,5%. Трендот на зголемување на каматната стапка на благајничките записи и ломбардниот кредит продолжи и во првата половина од 2009 г. Во март 2009 г. каматната стапка на благајничките записи беше зголемена од 7% на 9%, додека каматната стапка на ломбардниот кредит од 8,5% на 10,5%.
- ✓ Инфлациските притисоци и притисоците на девизниот пазар и другите макроекономски нестабилности комбинирани со притисоците од банкарскиот сектор, преку пребрзиот раст на кредитирањето, беа



причина за донесување Одлука за задолжителен депозит кај НБРМ, којшто банките требаше го издвојуваат доколку кредитирањето на населението ги надминува поставените стапки на пораст на овој вид кредитирање. Банките и штедилниците се обврзуваат да држат задолжителен депозит кај НБРМ доколку нивниот раст на кредитирање на населението надминува 40% годишно (на крајот на декември 2008 г.). Издвојувањето се врши месечно, за износот за кој е пречекорена пропишаната стапка. НБРМ плаќа камата на издвоениот износ од 1% годишно. Во декември 2008 г. важноста на оваа одлука беше продолжена и за 2009 година.

- ✓ Во мај 2009 г. беше усвоена нова одлука за задолжителна резерва со која беше зголемена стапката за издвојување на задолжителна резерва за обврските на банките во девизна валута (која стапува во сила во јули 2009 г.) кога се зголемува стапката на обврските во странска валута од 10% на 11,5% (и подоцна во август 2009 г. од 11,5% на 13%) и на стапката на обврските во домашна валута со валутна клаузула од 10% на 20%. Со оваа одлука им се дозволи на банките да можат целосно да ги користат средствата издвоени за задолжителната резерва за покривање на дневните ликвидносни потреби. Во октомври 2009 г. НБРМ донесе одлука со која беше пропишана стапката на надомест, на задолжителната резерва во евра, да изнесува 0,10% на годишна основа.

Макропрudentни политики за одговор на кризата

Како што ефектите од глобалната криза земаа се поголем замав исто така се појавуваше се поголема потреба од мерки кои ќе ја одржуваат стабилноста и ликвидноста на финансискиот/банкарскиот притисок и со тоа ќе ја сочуваат стабилната макроекономска околина во државата (овие мерки почнуваат да важат од 01.01.2009 г.)³¹.

- ✓ *За намалување на кредитниот ризик на банкарскиот сектор од кредитирањето на населението и намалување на кредитната експанзија, НБРМ во март 2008 г. со измени во одлуката за утврдување на адекватност, го зголеми пондерот на ризичност на искористени пречекорувања врз основа на тековни сметки и искористени кредити врз основа на кредитни картички од страна на физички лица.*
- ✓ *Со цел намалување на ризиците кои ги носи глобалната економска криза во насока на ликвидносните проблеми со кои се соочуваа голем број финансиски институции во светот, НБРМ воведе обврска за банките да одржуваат минимално ниво на*

³¹ Види детално во Годишниот извештај на НБРМ за 2008 г. стр. 88-89, достапен на: http://www.nbrm.mk/WBStorage/Files/Godisen_izvestaj_20085.pdf

ликвидни средства за покривање на обврските кои достасуваат во наредните 30 и 180 дена (посебно во девизи и денари).

- ✓ Со цел избегнување на ризикот од пласирање на девизните средства на банкарскиот сектор во странство во услови на глобално финансиско цунами, беше донесена одлука за девизен депозит со која банките можеа да ги депонираат девизните средства во НБРМ по каматни стапки еднакви на оние од централните банки во еврозоната или во меѓународните финансиски институции.
- ✓ Со измени на Одлуката за изложеност се предвидува изложеноста на домашните банки кон странските првокласни банки да се вклучува во лимитите на изложеност во полн износ наместо досегашната практика од 20%.
- ✓ Одлука за определување на видот на хартиите од вредност кои овластените банки можат да ги купуваат и продаваат во странство, којашто обезбедува зголемување на најнискиот дозволен долгорочен кредитен рејтинг на хартиите од вредност во кои една овластена банка може да вложува во странство.
- ✓ Одлука со која се пропишаа минималните потребни елементи за управување со ризикот од промена на каматните стапки во портфолиото на банкарските активности, како и начинот на мерење на изложеноста на банките на овој ризик.
- ✓ Во септември 2011 г. со цел поголема кредитна поддршка за економијата и порационално управување со ликвидноста од страна на банките, НБРМ ја измени Одлуката за управување со ликвидносниот ризик во насока на олабавување на пропишаното ниво на ликвидност на банките – беше овозможено одржување на единствена стапка на ликвидност независно од валутата наместо досегашното следење на ликвидноста посебно за денарските и за девизните позиции.³²
- ✓ Формирање Комитет за финансиска стабилност, составен од претставници од НБРМ и од Министерството за финансии чијашто основна цел е, по примерот на развиените економии, преку анализа на случувањата во економијата и финансискиот сектор, да се утврдуваат ризиците, да се предлагаат превентивни макропрudentни политики и да се координираат фискалните и монетарните политики. Овој Комитет првата седница ја одржа на 1 септември 2011 г. кога е донесена заедничка констатација на Министерството за финансии и на

³² Одлуката за управувањето со ликвидносниот ризик на банките („Службен весник на РМ“, бр. 126/2011



НБРМ дека ниту од аспект на системски ризик, ниту од аспект на екстерните шокови и опитите макроекономски перформанси, во Македонија нема посериозен ризик што би ја загрозил финансискиот сектор³³.

Втор период – Намалување на неизвесноста за глобалната економска активност и стабилизирањето на екстерниот сектор создадоа услови за релаксирање на монетарната политика при крајот на 2009 г. Овие економски движења продолжија и следната, 2010 г.³⁴: стапката на инфлација се одржуваше на ниско ниво, домашната побарувачка бавно закрепнуваше, привремените позитивни движења на глобалните пазари влијаеја позитивно на странската ефективна побарувачка/македонскиот извоз во услови кога увозот бавно се прилагодуваше, приватните трансфери покажуваа тренд на пораст, дефицитот на тековната сметка покажуваше тренд на намалување. Овие движења во услови на таргетирање на девизниот курс го зајакнува капацитетот за дејствување (релаксирање) на монетарната политика. Просторот што се создаде за монетарната политика во услови кога економската активност бавно закрепнуваше, а движењата во финансискиот/банкарскиот сектор покажуваа дека довербата во него бавно се враќа (процесот на кредитирање/поддршка на бизнисите се одвива отежнато) беше причина монетарната политика во текот на годината значајно да се релаксира (каматната стапка по повеќекратното намалување на крајот од годината е сведен на историски најниското ниво дотогаш од 4%). Тенденциите од 2010 г. продолжија и во првата половина од 2011 г. со исклучок на ризиците од забрзаниот раст на инфлацијата кои успешно беа ставени под контрола од монетарната власт, без потреба од позначајни промени во монетарната политика. Во доминантен дел поволната клима за водење релаксирана монетарна политика продолжи и во 2012 г. – инфлацијата беше на ниско и контролирано ниво, без позначајни ризици за нејзино зголемување, позицијата на билансот на плаќања остана поволна, што создаваше простор за монетарно олабавување, што треба да придонесе за поголем кредитен раст и поддршка на домашната економска активност. Меѓутоа, значајно ослабената економска активност на еврозоната во периодот, имајќи ја предвид трговската интегрираност на домашната економија, ја зголеми ранливоста на реалниот/извозниот сектор (при што беше забележано и намалување

³³ Види архива на Влада на Р. Македонија: <http://arhiva.vlada.mk/?q=node/7044>,
<http://vlada.mk/node/1139>

³⁴ Види детално за монетарните движења во овој период во Годишниот извештај на НБРМ за 2010 г. стр. 96-130, достапен на:
http://nbrm.mk/WBStorage/Files/WebBuilder_Godisen_izvestaj_2010.pdf

на економската активност во почетокот на годината) и наметна потреба случувањата на глобалната сцена сериозно да се следат од страна на НБРМ со цел евентуалното појавување на реални ризици за монетарната политика да биде навреме регистрирано и елиминирано³⁵.

**Одговор на глобалната
криза – монетарно
релаксирање**

- ✓ Намалената неизвесност, стабилизирање на екстерниот сектор, стабилизирање на девизниот пазар, намалување на притисоците на општото ниво на цени – ова беа причините при крајот на 2009 г. монетарната политика во Македонија да сврти нова страница и да започне долгоочекуваното (и често дебатирано) монетарно релаксирање: на 30 ноември 2009 г. каматната стапка на благajничките записи беше внимателно намалена од 9% на 8,5%, додека каматната стапка на ломбардниот кредит беше намалена од 10,5% на 10%. Во следната, 2010 г., каматните стапки на благajничките записи и на расположливиот кредит прекуноќ беа намалени дури во 7 наврати, од 8% каматна стапка на благajничките записи и 9,5% на расположливиот кредит прекуноќ (во март 2010 г.) истите беа намалени на 4% и 5,5% респективно (до декември 2012 г.). Како резултат на поволните макроекономски услови и амбиентот за монетарната политика, НБРМ во мај 2012 г. ја намали основната каматна стапка за 0,25 п.п, односно од 4% на 3,75%.
- ✓ Во февруари 2011 г. со цел – поддршка на финансиската стабилност и подобрување на управувањето со ликвидносниот ризик од страна на банките, НБРМ воведо нов инструмент – запис за шестмесечен депозит со кој банките можеа да депонираат средства во денари кај НБРМ со рочност до шест месеци (и можност за разорочување), на кој НБРМ исплаќа камата од шестмесечен ЕУРИБОР зголемена за 0,5%. На банките, исто така, им се признаваа вложените средства во овој инструмент за исполнување на коефициентите за денарска и девизна ликвидност³⁶.

³⁵ Види детално за монетарните движења и ризиците за финансискиот и реалниот сектор во овој период во кварталните извештаи на НБРМ за 2012 г., достапни на: <http://nbrm.mk/?ItemID=3879E6ED9740AD40BFFD41BC269831E9>. Исто така, види квартални извештаи за 2012 г. на Министерството за финансии на Р. Македонија, достапни на: <http://finance.gov.mk/node/692>

³⁶ Одлуката за запис за шестмесечен депозит кај НБРМ, „Службен весник на РМ“ бр. 14/11.



- ✓ Во септември 2011 (во сила од јануари 2012 г.), со цел стимулирање на долгорочното штедење од страна на физичките лица, зголемување на потенцијалот на банките за кредитирање и поттикнување на развојот на репо-пазарот, беше донесена измена на поставеноста на задолжителната резерва со која се ослободуваат банките од издвојување задолжителна резерва за обврските кон физичките лица за орочени депозити со договорна рочност над две години, како и на обврските врз основа на репо-трансакции во денари (како и промени на периодите на исполнување на задолжителната резерва)³⁷.
- ✓ Заради зголемување на флексибилноста, поактивно управување со ликвидноста и засилена поддршка на развојот на финансиските пазари, НБРМ во април 2012 г. направи промени во оперативната рамка за спроведување на монетарната политика³⁸ - за поповолен пристап до ликвидност и развој на пазарот на пари воведо редовни неделни репо-операции за обезбедување ликвидни средства во банкарскиот систем; заради поактивна примена на репо-операциите ја намали фреквентноста на аукциите на благајничките записи на еднаш во рамки на периодот на задолжителна резерва и воведо ограничен износ на благајнички записи коишто се понудуваат; заради зголемена флексибилност при управувањето со ликвидност на банкарскиот сектор воведо и расположливи депозити на седум дена, коишто им се ставаат на располагање на банките секоја среда на нивна иницијатива (каматната стапка е 2% на годишна основа).
- ✓ Прва неконвенционална мерка на НБРМ – на 29.11.2012 година (стапи во сила на 1 јануари 2013 г., а ќе се применува заклучно со 2014 г.) НБРМ донесе нова Одлука за задолжителна резерва³⁹ со којашто се овозможува намалување на основата на задолжителната резерва на банките за износот на новоодобрени кредити на нето-извозниците и претпријатијата за финансирање проекти за домашно производство на електрична енергија за сопствена и/или комерцијална намена, за вложувања во должнички хартии од вредност во домашна валута издадени од споменатите нефинансиски друштва, како и целосно ослободување од издвојување задолжителна резерва за обврските на банките за издадени должнички хартии од вредност во домашна валута и оригинален рок на достасување од најмалку две години⁴⁰.

³⁷ Одлуката за задолжителна резерва, „Службен весник на РМ“ бр. 126/2011

³⁸ Види Квартален извештај на НБРМ, април 2012 г. Достапен на:

http://nbrm.mk/WBStorage/Files/WebBuilder_Kvartalen_izvestaj_april_2012_SP_WEB.pdf

f

³⁹ Види „Службен весник на РМ“ бр. 153/2012

⁴⁰ Види Квартален извештај на НБРМ, јануари 2013. Достапен на:

http://nbrm.mk/WBStorage/Files/Istrazuvanje_Kvartalen_izvestaj_Januari_2013.pdf

Имајќи предвид дека мерката се однесува само за дефинирани сектори и инструменти и е донесена за определен дефиниран временски период, таа се смета за неконвенционална/нестандардна мерка на монетарната политика (во претходната глава при елаборирање на монетарната политика на САД и ЕУ видовме дека ваквите неконвенционални мерки се значаен дел од монетарниот инструментариум во справување со глобалната криза). Со оваа мерка се настојува да се олеснат и подобрат условите за кредитирање на двата клучни сектори за економскиот раст во државата, нетоизвозниците и компаниите од енергетскиот сектор, додека преку преку олеснувањата за инвестиции/издавање должнички хартии од вредност се настојува да се поддржи развојот на пазарот на капитал.

Одговор на монетарната политика во услови на Глобалната економска криза

- ✓ Секој притисок на девизниот курс (сидрот на ценовната стабилност) изнудува интервенции од монетарната политика за елиминирање на притисоците и стабилизирање на состојбите на девизниот пазар.
- ✓ Монетарниот одговор од НБРМ на глобалната криза може да се подели на два дела кои соодветствуваат на два периоди:
 - Првиот период кој започна во последниот квартал од 2007 г. и траеше некаде до почетокот на 2009 г., во кој имаше значајни нагорни притисоци на нивото на цените и големи притисоци врз девизниот курс, предизвика неповолен амбиент за водење монетарна политика и беше причина за водење рестриктивна монетарна политика;
 - Вториот период, кој продолжи од втората половина на 2009 г. (екот на глобалната криза), кога се намалија притисоците врз девизниот курс и ослабеа инфлаторите притисоци, се стабилизираа очекувањата на економските субјекти, движењата во екстерниот сектор се подобрија, со што се создадоа услови за релаксирање на монетарната политика;
- ✓ Првите сигнали/ефекти почнаа да се чувствуваат во втората половина на 2007 г. кога стапката на инфлација почна да се интензивира како резултат на зголемениот пораст на цените на храната, што претставуваше резултат на глобалните трендови. Вистинските притисоци кои го привлекоа вниманието на монетарната политика и беа причина за нејзино дејствување во насока на затегање се случуваа во текот на 2008 г. - од третиот квартал на 2007 г. до вториот квартал 2008 година девизните резерви беа намалени за 1/4, поточно за 485,4 мил. евра.
- ✓ Намалување на неизвесноста за глобалната економска активност, стабилизирање на екстерниот сектор создадоа услови за релаксирање на монетарната политика при крајот на 2009 год.

Предвечерие на кризата – релаксиран макроекономски амбиент

11 јануари 2005 г. - стапи на сила одлуката на НБРМ за зголемување на стапката на задолжителна резерва на денарските и девизните депозити, од



7,5% на 10%; на 20 јануари 2005 г. беа укинати секојдневните аукции на благаяјнички записи со рок на достасување од 7 дена; на 9 март 2005 г., по стабилизирањето на движењата на девизниот пазар, НБРМ ги укина благаяјничките записи со рок на достасување од 7 дена; НБРМ премина од „тендер со износи“ кон аукции на благаяјнички записи по принципот „тендер со каматни стапки“; во септември 2005 г. донесе одлука со која одобрувањето ломбарден кредит го замени со расположлив кредит прекуноќ; на 7 март 2006 г. НБРМ, во договор со Министерството за финансии, започна со издавање државни записи за монетарни цели со рок на достасување од 3 месеци; каматната стапка на ломбардните кредити беше два пати намалена, по што се сведе од 13% на 7,5%; во декември 2007 г. се прошири основата за пресметување на обврската за задолжителна резерва со вклучување нови категории сметки од билансите на банките; во декември 2007 г. НБРМ донесе одлука за целосна либерализација на купувањето хартии од вредност од страна на нерезиденти.

Одговор на првите ефекти од глобалната криза – монетарно затегање (I период)

Февруари 2008 г. – НБРМ премина од “тендер со каматни стапки“ на „тендер со износи“; неколкукратно беше зголемена каматната стапка на благаяјничките записи – од 5,08% во февруари, 2008 г. на 9% во март 2009 г.; беше донесена Одлука за задолжителен депозит кај НБРМ, којшто банките ќе го издвојуваат доколку кредитирањето на населението ги надминува поставените стапки на пораст на овој вид кредитирање; во мај 2009 год беше усвоена нова одлука за задолжителна резерва со која беше зголемена стапката за издвојување задолжителна резерва за обврските на банките во девизна и во домашна валута.

Одговор на глобалната криза – монетарно релаксирање (II период)

30 ноември 2009 г. – започна релаксирањето на монетарната политика и намалувањето на каматната стапка на благаяјничките записи и ломбардниот кредит од 9% и 10,5% на 4% и 5,5% соодветно до декември 2012 г.; НБРМ во мај 2012 г. дополнително ја намали основната каматна стапка за 0,25 п.п., односно од 4% на 3,75%; НБРМ воведе нов инструмент – запис за шестмесечен депозит кој стапува во сила од јануари 2012 г.; беше донесена одлука со која се ослободуваат банките од издвојување задолжителна резерва за обврските кон физичките лица за орочени депозити со договорна рочност над две години, како и на обврските врз основа на репо-трансакции во денари; заради зголемување на флексибилност, поактивно управување со ликвидноста и засилена поддршка на развојот на финансиските пазари, НБРМ во април 2012 г. направи промени во оперативната рамка за спроведување на монетарната политика; првата неконвенционална мерка на НБРМ беше донесена на 29.11.2012 г. (стапува на сила на 1 јануари 2013 г.), којашто се однесува на селективно издвојување на задолжителната резерва.



6. Анализа на интеракциите и ефектите од монетарната и фискалната политика во Македонија



Глобалната економска криза беше причина за актуелизирање на прашањата и дилемите поврзани со дизајнирање на клучните макроекономски политики (фискалната и монетарната) – нивните меѓусебни интеракции, како и нивните ефекти врз останатите макроекономски варијабли. Оваа криза беше причина, од една страна, за откривање на границите на монетарната политика, нејзино редизајнирање преку имплементирање бројни неконвенционални мерки, додека од друга страна, за зголемување на значењето и фокусот кон експанзивните фискални политики (посебно кај економиите со доволен фискален простор) и нивната улога во стабилизирање/стимулирање на економската активност.

По Големата депресија, следејќи го Кејнз, на фискалната политика беше гледено како на централна макроекономска алатка. Во 1960-тите и 1970-тите години фокусот на фискалната и монетарната политика беше скоро избалансиран и на нив се гледаше како на два инструмента кои требаше да обезбедат внатрешна и надворешна рамнотежа. Во последните скоро три декади фискалната политика беше ставена на второ место во однос на монетарната политика најчесто поради некоја од следниве причини: скептицизмот за ефектите на фискалната политика базирани на аргументите од Рикардијанската еквиваленција; ако монетарната политика ја одржува стабилноста на производството, која е потребата од фискалната политика?; големите задоцнувања во спроведувањето на фискалната политика и политичките ограничувања/влијанија на кои е подложна таа.

Меѓутоа, глобалната криза ја рedefинираше рамнотежата и ја врати фискалната политика во фокусот на вниманието главно поради тоа што беа достигнати границите на монетарната политика., што не остави друг избор за креаторите на политиките, како и поради времетраењето на кризата кое, и покрај задоцнувањата во спроведувањето на фискалната политика, остава доволно време за постигнување на целите (види пошироко Blanshard at al. 2010). Овие значајни поместувања во макроекономскиот микс, спроведувањето на гигантските антикризни пакети, ескалирањето на должничката криза во

Европа, зголемувањето на јавниот долг во голем број развиени економии пред и во време на глобалната криза беа причина да се актуелизираат истражувањата кои се однесуваат на интеракциите и ефектите од фискалните и монетарните политики. Оваа проблематика не е помалку интересна (посебно во земјите од Југоисточна Европа) за земјите во развој кои во последните години, во услови на глобалната криза, значајно ги зголемија обврските на јавниот сектор (јавниот долг) и создадоа фискални дебаланси кои во иднина можат значајно да влијаат на економските перформанси како и на спроведувањето на монетарните политики. Покрај оваа констатација, треба да се потенцира и фактот дека емпириските анализи кои се однесуваат на проблематиката на интеракциите на клучните макроекономски политики и нивното влијание на макроекономската околина за земјите во развој се вистинска реткост (споредено со развиените земји). Во еден дел ова се должи на кратките временски серии (посебно за фискалните варијабли) за клучните варијабли во овие економии, додека од друга страна, нивните економии низ текот на времето биле подложени на значајни тектонски структурни промени кои понатаму ја усложнуваат основата за емпириски анализи (види Zoli, 2005).

Која е нашата мотивација за емпириската анализа:

- 1) Имајќи го предвид одговорот на фискалната политика во периодот пред и за време на глобалната економска криза, како и карактеристиките на македонската економија, а посебно стратегијата на дефакто фиксен девизен курс што ја имплементира НБРМ, посебно сме заинтересирани за влијанието/интеракциите помеѓу фискалната и монетарната политика:
 - ✓ Дали во Р. Македонија во анализираниот период имаме „монетарно доминантен“ или „фискално доминантен“ режим;
 - ✓ Што ја детерминира функцијата на реакцијата на монетарната политика (дали покрај другите се земаат предвид и фискалните варијабли при дефинирањето на монетарната политика итн.).
 - ✓ Што го детерминира фискалниот одговор (јавните расходи, јавниот долг) во анализираниот период;
 - ✓ Дали фискалната и монетарната политика во анализираниот период биле координирани - биле супститути или комплементари;
 - ✓ Какви ефекти предизвикуваат интеракциите на монетарната и фискалната политика врз макроекономската околина.
- 2) Имајќи го предвид бавното закрепнување на економската активност на државата, посебно интересна за нашата анализа е анализата на ефикасноста на фискалните стимули (јавните расходи/приходи) и



нивните ефекти врз економската активност⁴¹. Ова е посебно важно ако се земат предвид големиот број фискални мерки и реформи кои беа спроведени и чија посебна анализа може да биде предмет за голем број книги и студии, а еден дел од таквата анализа тешко би се реализирал како резултат на недостигот од база на податоци и информации кои ги следат фискалните ефекти и резултати. Од посебен интерес, исто така, е и анализирањето на ефектите од јавниот долг врз останатите макроекономски варијабли имајќи го предвид неговото темпо на пораст во последните години.

- 3) Емпириските истражувања за земјите во развој, а посебно за земјите од ЈИЕ, се навистина ретки (според нашите сознанија, само трудот на Rukelj (2009) експлицитно се фокусира на емпириска анализа на интеракциите помеѓу фискалната и монетарната политика). Според тоа, ова ќе претставува една од првите емпириски анализи во Македонија (и една од ретките во регионот) која се фокусира на интеракциите на фискалната и монетарната политика, како и на ефектите врз економската активност (посебно на ефектите од експанзивната фискална политика спроведена во услови на глобалната криза). Ова е од посебна важност за разбирање на трансмисиониот механизам и на ефектите од клучните макроекономски политики со цел нивно оптимално креирање и спроведување во услови на значајни негативни економски флукутации (во услови на глобални и регионални економски кризи).

Во оваа насока најпрвин ќе направиме осврт на релевантната емпириска литература која се однесува на интеракциите и ефектите од фискалната и монетарната политика; потоа ќе ја елаборираме методологијата и спецификацијата на (S)VAR моделите кои ќе бидат користени за оценка на доминантноста на монетарниот/фискалниот режим и ефектите/интеракциите од фискалната и монетарната политика; понатаму ќе бидат анализирани и дискутирани резултатите

⁴¹ Со исклучок на периодот 2001/2002 год. кога Косовската криза имаше значајно влијание врз фискалниот биланс на државата во периодот кој следеше се до 2007/2008 год. Македонија водеше дисциплинирана фискална политика со ниско ниво на буџетски дефицити. Почнувајќи од 2006 год. фискалната политика почна да ја зголемува проактивноста и постепено како што се разгоруваше глобалната криза се зголемуваше нејзината експанзивност. Беа направени голем број на реформи за проширување на даночната база, зголемување на фискалната ефикасност, беа зголемени буџетските дефицити, беше значајно зголемена активност на државата во повеќе сектори (посебни во градежништвото и земјоделството), беа донесени пет позначајни антикризни пакети кои требаше да ја стабилизираат и стимулираат економската активност во државата. Превземените одговори и активности од страна на монетарната и фискалната политика како одговор на кризата беа детално анализирано во претходните точки.

од емпириската студија и ќе биде направена проверка на издражаноста на резултатите добиени со емпириската анализа по што ќе бидат сумирани заклучоците. Препораките за креирањето на фискалната и монетарната политика во Македонија како дополнување на изнесените заклучоци ќе бидат презентирани во делот резервиран за крајниот заклучок/препораки од студијата.

6.1. Осврт на литературата

Потребата од анализа на интеракциите и ефектите на фискалната и монетарната политика е поврзана со три меѓусебно зависни полиња на истражување, кои воедно претставуваат и основа за доминантен дел од спроведените емпириски истражувања во оваа област (види Kuttner, 2002): прво, влијанието на фискалната политика врз основните цели/определби на монетарната политика; второ, импликациите од стратешките интеракции помеѓу фискалните и монетарните власти и; трето, влијанието на фискалната и/или монетарната политика врз структурата на финалната потрошувачка и на производството, како и на останатите макроекономски варијабли. Оттука ќе направиме краток преглед на релевантните емпириски истражувања кои се однесуваат најнапред на импликациите од фискалната политика врз монетарните цели, потоа следува краток осврт на емпириските истражувања за индивидуалните ефекти (ефикасноста) на монетарната и фискалната политика, по што во третата група трудови ќе се осврнеме на интеракциите меѓу двете политики и ефектите врз макроекономската околина:

✓ Првата група истражувања се фокусира на импликациите од фискалната дисциплина врз спроведувањето на монетарната политика со што започна дебатата за потребата од анализа на интеракциите помеѓу клучните политики. Фокусот на овие истражувања започнува со истражувањето на Сарџент и Валас (1981) за влијанието на неодржливите буџетски дефицити врз монетарната политика и ценовното ниво, а понатаму продолжува со голем број трудови кои се однесуваат на фискалната теорија на детерминирање на ценовното ниво (види Sargent and Wallace, 1981; Leeper, 1991; Woodford, 1995; Canzoneri and Diba, 1998; Canzoneri et al., 1997, 2001; Christiano, and Fitzgerald, 2000 и др.). Доминантноста на фискалната над монетарната политика (и обратно) често е анализирана преку емпириска анализа со која се утврдува дали при дефинирање на буџетските дефицити се земаат јавните обврски од претходниот период (види пошироко Canzoneri et al., 2001; Tanner and Ramos, 2002; Semmler and Zhang,



2003; Fialho and Portugal, 2005; Zoli, 2005). Ваквата едноставна емпириска анализа ќе биде спроведена во еден дел и од нашето истражување. Една помала група трудови ги анализира и специфичните ефекти што ги има спроведувањето на монетарната политика и следењето на монетарните цели врз однесувањето на фискалната политика (види Beetsma and Bovenberg, 1999);

✓ Втората група трудови се фокусира на ефектите и ефикасноста на монетарната или фискалната политика и нивното влијание на останатите макроекономски варијабли. Многу побројни се трудовите кои го анализираат индивидуалното влијание на едната или на другата политика врз економското окружување споредено со емпириските истражувања на ефектите од монетарно-фискалниот микс. Многу побројни се емпириските студии за ефектите на фискалната и монетарната политика врз економската активност во развиените земји (пред сè за OECD) додека за земјите во развој тие се вистинска реткост.

Емпириските анализи кои се однесуваат на фискалната политика можат да се поделат во неколку групи: една група истражувања се фокусира на фискалните мултипликатори во индивидуални земји, најчесто базирани на макроекономски и економетриски модели (види —(Bryant at al., 1993; Saito, 1997; Baxter and King, 1993; Ardagna, 2001; Christiansen, 2008; Baksa at al., 2010 и др.). Втората група истражувања доминантно се фокусира на периодите на рецесија и влијанието на фискалната политика на економијата со посебен осврт на експанзивниот ефект од програмите на фискална консолидација (види Giavazzi and Pagano, 1990; Giavazzi at al., 2000; Alesina and Perotti, 1997 и др.). Третата група се фокусира на анализа на факторите кои влијаат на намалување на ефективноста на фискалните стимули и ја тестираат Рикардијанската еквиваленција (види Barro, 1989; Seater, 1993, Giavazzi at al., 1997 и др.). Голем дел од трудовите го потврдуваат кензијанскиот поглед за позитивните економски и стабилизациони ефекти од фискалната политика (види Méhitz, 1997; Fatas and Mihov, 2001; Galí at al., 2007; Giordano at al., 2008; Romer and Romer, 2010 и др.). Меѓутоа, има и бројни емпириски анализи кои доаѓаат до измешани резултати за ефективноста на фискалната политика и укажуваат на непожелните ефекти од неа врз економското окружување (види Ramey and Shapiro, 1998; Blanchard and Perotti, 2002; Mountford and Uhlig, 2005; Perotti, 2004, 2007; Afonso and Sousa, 2009; Taylor, 2009; Barro and Redlick, 2011 и др.). Тешко може да се извлечат конкретни заклучоци за ефектите/ефикасноста (фискалните мултипликатори) на фискалната политика од овие трудови бидејќи тие се во голема зависност од структурата на секоја посебна економија и значајно се разликуваат, меѓутоа сепак можеме да упатиме на некои

генерални согледувања⁴²: фискалната политика е поефикасна (мултипликаторот е поголем) во економиите во кои имаме неискористени капацитети и каде што невработеноста е од циклична природа; експанзивната фискална политика е поефикасна во затворени економиите или отворени економиите со фиксен девизен курс; експанзивната фискална политика треба да биде поефикасна доколку нивото на јавен долг е пониско, меѓутоа тоа не може да се тврди за ниското иницијално ниво на буџетски дефицит; ефикасноста на фискалната политика зависи од структурата на фискалниот стимул – поголема е ефикасноста на стимулите спроведени на страната на јавните расходи отколку оние што се спроведени преку намалување на даноците; фискалната политика е поефикасна доколку е придружена од експанзивна монетарна политика, односно доколку не е неутрализирана од растот на каматните стапки или апрецијација на валутата.

Бројни се, исто така, и емпириските истражувања за ефикасноста на монетарната политика, кои во споредба со погоре елаборираните за фискалната политика, имаат поусогласени резултати/заклучоци и генерално упатуваат дека: постои силна врска помеѓу парите и цените на долг рок; монетарните агрегати или контролираните каматни стапки влијаат на производството на краток рок; монетарната политика влијае на цените со извесно задоцнување; монетарната политика е неутрална на долг рок (види Bernanke and Blinder, 1992; Gordon and Leeper, 1994; Baumgartner, et al., 1997; Bernanke and Mihov, 1998; Pujol and Griffiths, 1998; Ross, 1998; Christoffersen and Wescott, 1999; Kutan and Brada, 1999; Gavin and Kydland, 2000; De Greuwe and Grimaldi, 2001 и др.).

✓ Третата група трудови се однесуваат на интеракциите и ефектите на монетарната и фискалната политика – нивната координираност или некоординираност, или според речникот на некои автори - нивното стратешко дејствување (како супститути или комплементари) и нивните ефекти на макроекономската околина: анализата на интеракциите на фискалната и монетарната политика во услови кога централната банка има ограничена улога на инфлацијата покажува дека фискалната дискреција ја уништува монетарната определба/цел и дека политиките се субститути кога фискалната политика настојува да ги зголеми и производството и инфлацијата, додека политиките се комплементари кога фискалната политика има не-кејнзијански (контракциони) ефекти на производството и инфлацијата (види пошироко Dixt and Lambertini, 2000, 2001); во

⁴² Детален преглед на најголемиот дел од емпириските студии кои се однесуваат на погоре споменатите групи и останатите области кои ја засегаат фискалната политика, како и резултатите се претставени во трудот на Hemming, Kell, and Mahfouz (2002).



трката помеѓу фискалната и монетарната политика (претпоставувајќи дека таргетите на централната банка за производството и инфлацијата се поставени пониско од оние на фискалните власти) политиката која има поголема дискреција (обично фискалната) се однесува некооперативно спрема другата политика која следи определени правила, што на крај води до контракциона монетарна политика и недоволно експанзивна фискална политика (види Dixt and Lambertini, 2003); други анализи упатуваат на тоа дека постои специфична меѓузависност помеѓу фискалната и монетарната политика т.е. односот како стратешки супститути и комплементари не треба да се анализира во насока на постоење конфликт или соработка, туку однесувањето на двете политики може да биде во зависност од шоките (шоките на страната на понудата водат до конфликт во политиките, додека спротивното важи за шоките на страната на побарувачката) кои ја погодуваат економијата (види Buti Roeger and Veld, 2001). Постојат емпириски анализи кои потврдуваат дека фискалната и монетарната политика се движат во спротивни насоки (Wiplosz, 1999; Melitz, 1997, 2000), додека во други анализи е утврдено дека меѓузависноста на двете политики е асиметрична – влошената фискална состојба иницира монетарна контракција, додека монетарната политика ги поддржува фискалните експанзии (види von Hagen at al., 2001); меѓутоа сепак најголем дел од истражувањата се во прилог на тоа дека сепак двете политики ќе бидат во добивка доколку постигнат извесен степен на координација што има значајни позитивни ефекти на подобрување на општата благосостојба, додека од друга страна, независните одлуки на монетарните/фискалните власти ќе резултираат или со дуплирање на напорите или ќе доведат до „негативни екстерналии“ (види Lambertini and Rovelli, 2004).⁴³

Bryson (1993) при анализата на улогата на фискалната и на монетарната политика во макроекономската стабилизација во ЕМУ (при режим на фиксен и флексибилен девизен курс) дошол до сознание дека загубата на социјална благосостојба е сегогаш помала при координирана монетарна и фискална политика, во споредба на случајот кога само монетарната политика е координирана. Bennet и Loayza (2002) покажале дека земјите кои имаат недостиг од координација помеѓу политиките, односно монетарната и фискалната власт имаат различни цели, настојуваат да имаат поголеми примарни

⁴³ Посебно интересно е тоа што кого тие зборуваат на координација, неа ја дефинираат како: размена на информации помеѓу креаторите на политиките; заедничко усогласување околу можното однесување на другата страна; заедничко донесување одлуки од страна на креаторите на политиките и договор за секвенцирањето на потезите од двете страни (види Lambertini and Rovelli, 2004).

дефицити и повисоки реални каматни стапки. Kuttner (2002), анализирајќи го монетарниот/фискалниот микс во САД во периодот 1960-2002 година, идентификувал неколку периоди кои ги карактеризираат фискални или монетарни контракции, меѓутоа не можел да идентификува конфликти помеѓу фискалната и монетарната политика. Тој утврдил дека монетарните експанзии влијаеле на БДП структурата преку зголемување на делот на инвестициите, а намалување на делот на нето-извозот. Фискалните контракции биле придружувани со зголемување на делот на инвестициите, меѓутоа не се пронајдени докази дека фискалните експанзии предизвикувале „crowding out“. Mountford и Uhlig (2005) го потврдуваат овој заклучок и покажуваат дека во САД фискалната и монетарната политика биле координирани, односно дека монетарното затегнување е следено со фискална контракција преку зголемување на даноците. Muscatelli, Tirelli и Trecroci (2002) со користење конвенционален SVAR и Bayesian VAR го истражувале одговорот на фискалната и монетарната политика на макроекономските таргети и зависноста меѓу инструментите на политиките во пет земји од групата Г-7 и дошле до следните сознанија: не пронашле цврсти докази за ефектите од фискалниот шок врз производството фискалниот одговор на шокот на инфлација е тешко да се детектира, природата на меѓузависноста меѓу политиките е високо нестабилна, фискалниот дефицит не реагира значајно на инфлациониот шок, монетарната и фискалната политика често се користени како комплементари, респонзивноста на фискалната политика на бизнис-циклусите се намалила почнувајќи од 1980-тите. Слични резултати добиле истите автори анализирајќи ги интеракциите помеѓу фискалната и монетарната политика со користење на New Keynesian dynamic general equilibrium model: дека фискалните стабилизатори не влијаат на намалување на благосостојбата (ова е спротивно со нивното претходно истражување), дека јавните расходи се неефикасни, дека оданочувањето има поголеми ефекти како автоматски стабилизатор во споредба со јавното трошење, дека фискалните правила се подобри/поефикасни во споредба со егзогената/дискреционата фискална политика (без автоматски стабилизатори) итн. (види Muscatelli, 2003, 2005).

Веќе упативме на фактот дека емпириските студии кои се однесуваат за земјите во развој (посебно транзиционите) економии, поради недостиг од доволно долги и квалитетни серии на податоци, како и поради значајните структурни промени, се многу ретки. Една од ретките студии за земјите во развој е онаа на Zoli (2005) каде што со VAR методологија тој најпрвин ја тестира доминантноста на фискалниот/монетарниот режим во земјите во развој, а потоа го



истражува влијанието на фискалната политика врз функцијата на реакција на монетарната политика. Оваа констатација уште повеќе се потврдува со недостигот од емпириски истражувања во нашето окружување (регионот на ЈИЕ). Во нашето поблиско окружување фискалната и монетарната политика се истражувани посебно, меѓутоа многу се ретки емпиriskите истражувања кои ги анализираат меѓусебните интеракции и ефекти од фискалната и монетарната политика. Единствено емпиriskо истражување, според нашите сознанија, кое ги анализира интеракциите на фискалната и монетарната политика е направено за Хрватска (види Rukelj 2009). Во ова истражување, за анализата на интеракциите на политиките, е користен структурен VECM за идентификација на перманентните и транзиторните шокови со користењето месечни податоци за јавните расходи, на паричната маса M1 и на економската активност. Резултатите од истражувањето покажуваат дека шоките на страната на понудата имале значајно влијание врз сите набљудувани варијабли, дека двете политики се користени како супститути и дека на краток и среден рок не можат да се утврдат конкретни ефекти од политиките на економската активност. Со актуелизирањето на оваа проблематика во услови на глобалната криза, во поново време се спроведени повеќе емпиriskи истражувања кои посебно ги анализираат ефектите од фискалната политика на економската активност во Хрватска, Србија, Македонија⁴⁴ и Бугарија⁴⁵ (види Ravnik and Zilić, 2011; Hinić and Miletić, 2013; Karagyozyova-Markova and Iliev⁴⁶, 2013).

Најголем дел од емпиriskите истражувања кои се фокусирани на интеракциите, а пред сè на ефектите и ефикасноста на монетарната и фискалната политика се VAR моделите, кои ја имаат предноста да не бидат ограничени од предетерминирани теоретски конструкции (додека од друга страна тоа може да биде и ограничување). Како издржана алтернатива се јавуваат и евалуации базирани на структурни модели како што се DSGE моделите, како и наративниот пристап (пристапите на студија на случај) кои се базирани на добро документирани промени во политиките следени во подолг период (види Romer and Romer, 2010). Најзначаен дел, кој воедно ја обележува и еволуцијата на VAR моделите како еден од најиздржаните методи за анализа на ефектите од економските политики, претставува методот на идентификација (овој пристап ќе биде користен и во нашето истражување). Најрелевантните истражувања на фискалната и на

⁴⁶ Во трудот на Karagyozyova-Markova and Iliev (2013), исто така, е користен и Bayesian structural VAR.

монетарната политика, кои воедно дефинираат и специфични начини на идентификација, претставуваат: Bernanke и Blinder (1992) кои ги анализирале каналите на монетарната политика во САД поставувајќи низа претпоставки во однос на непостоењето истовремено влијание на шоките од политиките врз останатите макроекономски варијабли и обратно, користејќи ја декомпозицијата на Cholesky; Bernanke и Mihov (1998) изградиле полуструктурен VAR во кој нема поставено ограничување/рестрикции на релациите помеѓу варијаблите во системот со истовремено поставување рестрикции кои се однесуваат на инструментите на монетарната политика. Со ова, нивната методологија не се фокусира само на шоките од политиките, туку на целосната состојба на монетарната политика, вклучувајќи ја и систематската компонента; пристапот на Blanchard и Peroti (2002)⁴⁷ –е базиран на институционални информации надвор од моделот за автоматските одговори на јавните расходи и даноците на економската активност, како и определени претпоставки за временскиот период во кој државата ги спроведува дискреционите фискални мерки како одговор на промените во производството; пристапот на рестрикција на знаците (sign-restriction) развиен од Uhlig (2005), користен во Mounntford и Uhlig (2005) и Caldara and Camps (2008) е друг пристап на идентификација во VAR (често користен во анализата на фискалните мултипликатори) каде што ограничувањата во моделот директно се поставуваат на формата на функцијата импулс – реакција. Некои емпириски истражувања се повикуваат и на истражувањето на Blanchard и Quah (1998) чија специфика претставува поставувањето долгорочни ограничувања на реакциите на варијаблите во VAR моделот⁴⁸ (Blanshard and Quah, 1998, Mirdala, 2009). Во последно време често се сретнуваат емпириски истражувања кои прават комбинација на овие пристапи за анализа на ефектите од клучните макроекономски политики и прават споредба на резултатите добиени со користење на различните пристапи (види Romey and Shapiro, 1998; Dungey and Fry, 2007; Pagan and Pasaran, 2007; Caldara and Camps, 2008 и др.).

Во Македонија, емпириските истражувања кои се однесуваат на интеракциите и ефектите од фискалната и од монетарната политика сè уште се во рудиментирана фаза. Според нашите сознанија, единствено спроведено истражување кое ја допира темата за интеракциите на двете политики е магистерската теза на Кадиевска – Воинович (2007)

⁴⁷ Понатаму проширен во Peroti (2005).

⁴⁸ Mirdala (2009), следејќи го овој пристап, ги истражувал ефектите од фискалните шокови на производството во некои од новите членки на ЕУ и утврдил дека тие се слични (за даночните и мултипликаторите на јавните расходи) споредено со резултатите добиени со користењето рекурзивен VAR.



каде што со користење на VAR ја анализира врската помеѓу буџетско салдо/БДП и јавниот долг/БДП и утврдува дека во периодот 1999-2006 во Македонија е доминантен монетарниот режим (ние, исто така, ќе спроведеме слично вакво истражување за да видиме дали овие заклучоци се валидни и денес). Делот на интеракција на двете политики само е начнат со обидот да се утврди Гренџерова каузалност помеѓу краткорочните каматни стапки и примарното буџетско салдо - тестот не обезбедил доказ за каузалност (види Kadieska-Vojnovik, 2007). Друго истражување кое се фокусира на ефектите од фискалната и од монетарната политика во земјите од ЈИЕ (Македонија, Хрватска и Бугарија) со фиксен девизен курс со користење на рекурзивен SVAR е она на Petrevski et al., 2013. Во поново време се појавуваат две емпириски анализи кои се однесуваат на фискалната политика: едната ги анализира ефектите од фискалната политика врз македонската економија со користење рекурзивен SVAR (види Куртиши, 2012); другата го анализира цикличното однесување на фискалната политика во Македонија во транзицискиот период (види Angelovska-Bezovska et al., 2011). Вредно е да се спомне и истражувањето спроведено од тим на НБРМ кое ги анализира промените во реакциите на фискалната и монетарната политика на 61 земја (развиени и земји во развој) во услови на криза, споредено со периодот пред тоа (види Mitreska et al., 2010).

6.2. Методологија и спецификација на моделите

6.2.1. Методологија

Во делот кој се однесуваше на емпириската литература која е фокусирана на интеракциите и ефектите од фискалната и од монетарната политика посочивме дека доминантната методологија се однесува на VAR-моделите. Пред три декади Sims (1980) обезбеди едноставна алатка која на систематски начин може да ја долови сложената динамика на бројните временски серии, додека статистичкиот инструментариум кој е дел од VAR е лесен за употреба и интерпретација. Најголемата предност од примената на оваа методологија претставува тоа што овозможува утврдување на ефектите од шоките и трансмисијата на економските политики без потреба од сложено структурно моделирање на целата економија со минимален број ограничувања, притоа овозможувајќи користење на добропознатите алатки: функцијата импулс-реакција и декомпозицијата на варијансата. Недостатокот на VAR поради базирањето на резултатите на податоци се отстранува со различните

идентификациски шеми на ограничувања преку кои се внесува логиката на економската теорија во моделите. Тука треба да се нагласи дека користењето различни начини на идентификација може да доведе до различни резултати и заклучоци од истражувањата. Генерално, постојат три форми на VAR: редуцирана форма на VAR, рекурзивен VAR и структурен VAR или SVAR (подетално за секоја од овие форми на VAR види кај Lutkepohl, 1993, Sims, 1986; Stock and Watson, 2001; Lutkepohl and Kratzig 2004).

Нашето истражување кое ќе биде базирано на два модели ќе биде спроведено со користење рекурзивен (S)VAR имајќи го предвид следново: VAR се најчесто користена методологија за анализирање на интеракциите и ефектите од политиките; тие ни овозможуваат да ги детектираме ефектите, интеракцијата и трансмисијата на шоките од клучните макроекономски политики (со користење на функцијата импулс-реакција и декомпозицијата на варијансата); ова е едно од првите истражувања од ваков вид во Македонија, па според тоа, при користењето структурен VAR со повеќе варијабли ќе се јави потреба од пресметување на сите еластичности и врски меѓу варијаблите со цел правилно идентификување на ограничувања во VAR-системот, што дополнително ќе го оптовари истражувањето (ова е задача која мора да ја поставиме за реализација при проширувањето на ова истражување во иднина); имајќи предвид дека се работи за едно од првите емпириски истражувања во областа, не би сакале да го ограничиме просторот со внесување преголем број ограничувања во моделот, или пак податоците и нивното движење да ги покажат насоките и трансмисијата на ефектите од една варијабла кон друга во моделот; посебно охрабруваат истражувањата на ефектите од фискалната и монетарната политика со различни пристапи на идентификација кои потврдуваат дека добиените резултати со користење на рекурзивниот VAR во доминантен број од истражувањата соодветствуваат со оние што се добиени со користење на SVAR со различни видови ограничувања. Caldara и Kamps (2006,2008) при истражување на ефектите од фискалните шокови, со компаративна анализа базирана на VAR-моделите (зеле предвид пет пристапи) дошле до заклучок дека резултатите од рекурзивниот VAR (при соодветна подреденост на варијаблите) се скоро идентични со оние од конвенционалните SVAR.

Генералната спецификација на рекурзивниот VAR, кој претставува варијанта на SVAR-моделите кои се точно идентификувани, може да се претстави во следниот облик:

$$A y_t = A^* \mu + \sum_{i=1}^p A^* L^i y_t + B \varepsilon_t \quad (1)$$



каде што у претставува $K \times 1$ вектор од ендегените варијабли, A^* претставува $K \times K$ матрица на коефициентите, μ претставува вектор од константите, L е оператор на временските заостанувања, ε претставува структурна форма на ортогоналните грешки кои се процес на бел шум со коваријансна Σ_ε , t е временски оператор; A претставува пониска триагуларна матрица која ги специфицира истовремените врски помеѓу варијаблите во моделот, додека B претставува $K \times K$ идентична матрица на случајните грешки.

Со цел моделот (1) да биде оценет, најпрвин треба да ја оцени неговата редуцирана форма, која може да се претстави на следниов начин:

$$y_t = A^{-1} A^* \mu + \sum_{i=1}^p A^{-1} A^* L^i y_t + u_t \quad (2)$$

каде што истите симболи од равенката (1) се аплицирани во равенката (2) со главна разлика во u кои ја претставуваат редуцираната форма на случајните грешки на структурните шокови ε од равенката (1). Врската помеѓу u и ε може да се претстави на следниот начин:

$$u_t = A^{-1} B \varepsilon_t \quad (3)$$

Моделот (1) е познат во литературата како АВ модел и се користи за оценка на краткорочните врски помеѓу варијаблите (модел на краток рок). Со цел моделите (1) и (3) да бидат идентификувани и структурните нарушувања ε да бидат ортогонални, треба да бидат поставени определени ограничувања на параметрите во матриците A и B . Попрецизно, со цел моделите (1) и (3) да бидат точно идентификувани, најмалку $K(K-1)/2$ ограничувања треба да бидат поставени на најмалку $K(K-1)/2$ ограничувања на матриците A и B соодветно, или вкупно $K(3K-1)/2$ ограничувања – каде што K е бројот на ендегени варијабли во моделот (Lutkepohl, 1993; Lutkepohl and Kratzig, 2004).

Рекурзивниот VAR-модел е точно идентификуван SVAR и е базиран на таканаречената триагуларна структура на подредување на варијаблите – каде што првата варијабла во подредувањето истовремено влијание на секоја варијабла што следува, додека секоја варијабла што следува нема истовремено влијание на претходните варијабли. Ова е една од наједноставните форми на SVAR модели кои се исклучително сензитивни на подредувањето на варијаблите, меѓутоа ризикот од конфузни резултати треба да го намали тоа што подредувањето на варијаблите се врши согласно поставките и

практиките од економската теорија, а не според индивидуалните проценки на истражувачите.

6.2.2. Прв модел – Фискален или монетарно доминантен режим во Македонија?

Иако концепциски монетарно доминантен режим (MD) е случајот кога државата ги приспособува примарните дефицити со цел да ја ограничи акумулацијата на долгот, додека фискално доминантен (FD) режим претставува кога фискалните биланси се поставуваат независно од обврските на јавниот сектор, сепак не е толку едноставно да се развие формален емпириски тест кој конкретно би утврдил кој режим е доминантен. Во овој дел следиме прилично едноставна методологија за утврдување на доминантниот режим, која најпрвин е предложена од Canzoneri et al. (2001), потоа следена од Tanner и Ramos (2002), Fialho и Portugal (2005) кои ја анализираат фискалната одржливост и фискалната наспроти монетарната доминација во Бразил 1991-2000, Semmler и Zhang (2003) кои ги анализираат интеракциите на клучните макроекономски политики во евро зоната и Zoli (2005) кој прави тест за фискалната наспроти монетарната доминација во земјите во развој (види Canzoneri et al., 2001; Tanner and Ramos, 2002; Semmler and Zhang, 2003; Fialho and Portugal, 2005; Zoli, 2005). Овој пристап се заснова на VAR-модел кој има за цел да утврди кога примарните буџетски салда се поставувани егзогено и независно од обврските во јавниот сектор. Во нашата анализа ќе направиме мала измена во предложениот модел и наместо примарното буџетско салдо, ќе користиме серија за циклично приспособено буџетско салдо. Оваа корекција ја правиме со цел поконкретно да видиме дали при водењето на дискреционата политика во анализираниот период е земено предвид нивото на обврските во јавниот сектор (поконкретно го земаме предвид учеството на јавниот долг во БДП). Примарното буџетско салдо како фискална варијабла ќе биде користено во делот во кој ќе правиме проверка на издржаноста на резултатите од креираниот модел. Со цел да илустрираме го претставуваме следниот VAR:

$$X_t = \theta + \theta X_{t-1} + \theta X_t + v_t$$

каде што X_t =[циклично приспособено буџетско салдо, јавен долг/БДП], θ е вектор од коефициентите, v_t претставува вектор на стандардната грешка.



Позитивната врска што произлегува од тековните јавни обврски кон идните буџетски салда укажува на MD режим; доколку не постои значајна врска помеѓу нив, пак, тоа укажува дека буџетските салда се поставуваат егзогено. Позитивната врска помеѓу тековните буџетски салда и идните јавни обврски, исто така, упатува на MD режим, иако според фискалната теорија на детерминирање на цените може да биде и FD режим. Според наведеното можеме да пристапиме кон утврдување помеѓу MD или FD режим со користење на алатките на VAR (функцијата импулс-реакција и декомпозиција на варијансата), и тоа преку утврдување на врските/реакциите помеѓу циклично приспособеното буџетско салдо и јавните обврски (јавен долг/БДП). За таа цел ќе биде користен VAR каде што најпрвин подредувањето на варијаблите ќе биде 1) јавен долг/БДП, 2) циклично приспособено буџетско салдо, додека во вториот модел нивното подредување ќе биде обратно.

Предностите на оваа методологија се тоа што вклучува оценка на релативно мал број параметри и што не вклучува моделирање на структурата на економијата. Меѓутоа таа се соочува и со голем број ограничувања кои треба да се имаат предвид при толкување и дискутирање на добиените резултати: едно ограничување кое веќе беше спомнато претставува толкувањето на позитивната врска која произлегува од тековните буџетски салда кон идните јавни обврски и која може да биде конзистентна и со MD и со FD режим; друго ограничување претставува специфичноста на периодот во кој се спроведува анализата, посебно во услови на криза или поголеми економски движења/циклуси, фискалната власт можеби не сака/или не е во можност да ги земе предвид јавните обврски при дефинирањето на тековната фискална политика итн. (види Zoli, 2005).

Следниот модел ќе биде оценет:

$$\Delta CPB_t = \alpha_0 + \sum_{j=1} \alpha_j \Delta CPB_{t-j} + \sum_{j=1} \beta_j \Delta LIAB_{t-j} + \varepsilon_t$$

$$\Delta LIAB_t = \gamma_0 + \sum_{j=1} \delta_j \Delta CPB_{t-j} + \sum_{j=1} \gamma_j \Delta LIAB_{t-j} + \mu_t$$

каде што ΔCPB_t претставува промена во циклично прилагоденото буџетско салдо, додека $\Delta LIAB_t$ претставува промена во обврските на јавниот сектор (јавниот долг/БДП).

Прв чекор претставува изборот на заостанувања на променливите што се вклучени во VAR-моделот. Сите пет критериуми упатуваат на примена на едно заостанување во двата модела: во моделот каде што најпрвин подредувањето на варијаблите: 1) јавен долг/БДП, 2)

циклично приспособено буџетско салдо, како и во моделот каде што варијаблите обратно се подредени (во табела бр. 6.1 во анекс). Понатаму вршме процена на стабилноста на VAR-моделот – од добиените резултати кои можат да се видат на слика бр. 6.1 во анексот, може јасно да се види дека сите корени од карактеристичниот полином се во внатрешноста на кругот на единичен корен, што укажува на тоа дека VAR-моделот е стабилен.

6.2.3. Втор модел – Анализа на интеракциите и ефектите на фискалната и монетарната политика во Македонија

По генералниот емпириски вовед за односите помеѓу клучните политики во Македонија, во вториот модел фокусот ќе биде поставен кон подетална емпириска анализа на интеракциите и трансмисија на ефектите од фискалната и монетарната политика врз економската активност. Во нашиот модел зависните варијабли у од модел/равенката (1) се: G , Y , P , D , DR , IR и $\pi(INF)$. Варијаблите G , P и D се инструменти/претставници на фискалната политика во моделот, DR и IR го претставуваат одговорот на монетарната политика, Y ја претставува економската активност, додека π инфлацијата.

Спецификацијата на рекурзивниот VAR-модел во матрична форма може да се претстави на следниот начин:

$$\begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \alpha_{21} & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \alpha_{31} & \alpha_{32} & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \alpha_{41} & \alpha_{42} & \alpha_{43} & 1 & 0 & 0 & 0 \\ \alpha_{51} & \alpha_{52} & \alpha_{53} & \alpha_{54} & 1 & 0 & 0 \\ \alpha_{61} & \alpha_{62} & \alpha_{63} & \alpha_{64} & \alpha_{65} & 1 & 0 \\ \alpha_{71} & \alpha_{72} & \alpha_{73} & \alpha_{74} & \alpha_{75} & \alpha_{76} & 1 \end{vmatrix} \begin{vmatrix} u_t^G \\ u_t^Y \\ u_t^P \\ u_t^D \\ u_t^\pi \\ u_t^{DR} \\ u_t^{IR} \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{vmatrix} \begin{vmatrix} \varepsilon_t^G \\ \varepsilon_t^Y \\ \varepsilon_t^P \\ \varepsilon_t^D \\ \varepsilon_t^\pi \\ \varepsilon_t^{DR} \\ \varepsilon_t^{IR} \end{vmatrix}$$

Според презентираната структура на рекурзивниот VAR, ние поставивме некои ограничувања кои ќе ни овозможат идентификување на VAR согласно теоретските претпоставки и практики: прва варијабла кој е поставана во моделот и која има истовремено (во тековниот период) влијание на секоја наредна варијабла, додека варијаблите кои следат немаат влијание врз неа во тековниот период, претставуваат



јавните расходи. Ова го правиме од причина што најпрвин во моделот сакаме да испитаме какво е влијанието на инструментите на економските политики (во случајот фискалната политика) врз економската активност и останатите варијабли, додека од друга страна, ја следиме логиката дека структурата и висината на јавните расходи (посебно дискрециониот дел) се поставува независно (во буџетот тие се дефинираат на почетокот од годината) од економската активност (во случајот производствениот јаз) и затоа претпоставуваме дека тие влијаат на производството и на останатите варијабли во тековниот период (овој редослед е често користен при анализа на ефектите од фискалната политика, види Blanchard и Perotti, 2002)⁴⁹. Потоа следи производството за кое претпоставуваме дека во тековниот период има влијание на јавните приходи, јавниот долг, инфлацијата, девизните резерви и каматните стапки, по што следат јавните приходи кои заедно со јавните расходи и производството во тековниот период влијаат врз нивото на јавен долг и монетарните варијабли. На крај е претпоставено дека нивото на цените во тековниот период влијае на нивото на девизните резерви и на каматните стапки на пазарот на пари, додека каматните стапки како последна варијабла во моделот имаат влијание врз останатите варијабли меѓутоа само со временско задоцнување (што е во согласност со теоретските поставки дека ефектите од монетарната политика се чувствуваат со извесно временско задоцнување).

Со цел да се направи попрецизно утврдување и на конкретните ефекти од фискалните стимули, покрај трансмисијата, ќе направиме обид за пресметка на мултипликаторите на јавните расходи и јавните приходи. Фискалните мултипликатори обично се дефинираат како промена во реалниот БДП или некоја друга мерка за економската активност како резултат на единичната промена на некоја фискална варијабла. Во зависност од периодот за кој се пресметува фискалниот мултипликатор, најчесто се посочуваат неколку начини за негова квантификација. *Тековниот (ударен) мултипликатор* (F_m) ја покажува промената што ја предизвикува зголемувањето на некоја фискална варијабла за една единица (Δf_0) врз економската активност (Δy_0) во моментот кога се случува шокот. Тој се пресметува на следниот начин:

$$F_m = \frac{\Delta y_{t0}}{\Delta f_{t0}}$$

Акумулираниот фискален мултипликатор до периодот T претставува акумулирана промена во индикаторот за економската активност

⁴⁹ Во емпириските анализи често при подредувањето на варијаблите во VAR се почнува и од аутпутот, посебно кога се испитува одговорот од политиките на неговата промена.

предизвикана од промена на фискалната варијабла за една единица до периодот T . Во овој контекст се спомнува мултипликатор на краток рок (до една година) и на среден рок (за кој често се зема временски хоризонт од две или три години). Тој се пресметува како:

$$KFM = \frac{\sum_{t=0}^T \Delta y_t}{\sum_{t=0}^T \Delta f_t}$$

Максималниот фискален мултипликатор ја претставува најголемата промена на индикаторот за економската активност за определен временски период (до периодот T) предизвикана од промена на фискалната варијабла за една единица во текот на периодот t_0 .

$$MFM = \frac{\max \Delta y(t_0 + T)}{\Delta f_{t_0}}$$

Пресметката на фискалните мултипликатори е базирана на акумулираната функција импулс-реакција од варијаблата за економската активност (во нашиот случај заради проверка/потврдување на добиените резултати ќе земеме два случаи - во едниот ќе ги користиме стапките на раст на БДП, додека во другиот - производствениот јаз) на шокот во јавните расходи и јавните приходи (ги земаме учествата на јавните приходи и расходи во БДП). Обично за делот на јавните приходи се пресметува даночниот мултипликатор и се користи делот од јавните приходи кој ги опфаќа даночните приходи (најчесто се одземаат трансферите), меѓутоа ние мислиме дека би било посебно интересно да се пресмета мултипликаторот на вкупните јавни приходи имајќи ги предвид големиот број реформи што беа спроведени во претходните години, кои ги опфаќаа и другите ставки покрај даноците (на пр., придонесите) и влијаеја на промена на структурата на приходите (а со тоа и на нивните ефекти на економската активност). Пресметката може да се претстави на следниот начин:

$$kfm_t^G = \frac{ir_t^{y/G}}{ir_t^{G/G}} * \frac{Y}{G} \quad kfm_t^P = \frac{ir_t^{y/P}}{ir_t^{P/P}} * \frac{Y}{P}$$

каде што $ir_t^{y/G}$ ја претставува акумулираната импулс-реакција функција на варијаблата за економската активност (стапките на раст на БДП и производствениот јаз) во периодот t на иницијалниот шок од



јавната потрошувачка: $ir_t^{G/G}$ ја претставува вредноста на импулс-реакција функцијата на јавната потрошувачка во периодот t на иницијалниот шок во јавната потрошувачка; $ir_t^{Y/P}$ ја претставува акумулираната импулс-реакција функција на варијаблата за економската активност (стапките на раст на БДП и производствениот јаз во периодот t на иницијалниот шок во јавните приходи: $ir_t^{P/P}$ ја претставува вредноста на импулс-реакција функцијата на јавните приходи во периодот t на иницијалниот шок во јавните приходи. Горната формула за пресметка на фискалните мултипликатори се применува кога производството и фискалните варијабли се изразени како апсолутни нивоа (во логаритамска форма), но во нашата анализа нема потреба од вториот член на формулата (односот меѓу производството и фискалните варијабли), бидејќи варијаблите веќе се изразени како процент од БДП). На тој начин, првиот член од горната формула директно ги покажува фискалните мултипликатори. Резултатите од акумулираните функции на одговорите на импулсите на шоките во јавните приходи и расходи врз база на кои ги пресметуваме фискалните мултипликатори се претставени на Слика бр. 5.6 во анексот.

При оцената на VAR-моделот најпрвин го утврдуваме бројот на заостанувања на променливите кое се вклучени во VAR-моделот. Од вкупно пет критериуми, четири упатуваат на примена на едно заостанување во моделот: (во табела бр. 6.4 се прикажани заостанувањата). Понатаму вршиме процена на стабилноста на VAR-моделот – од добиените резултати кои можат да се видат на слика бр.6.3 во анексот, може јасно да се види дека сите корени од карактеристичниот полином се во внатрешноста на кругот на единичен корен, што укажува дека VAR-моделот е стабилен.

6.3. Податоци и варијабли

При моделирањето на интеракциите и ефектите од фискалната и од монетарната политика во Македонија користиме квартални податоци од првиот квартал на 2000 г. (имајќи ја предвид промената на главниот инструмент на монетарната политика која се случи во почетокот на 2000 г.) до четвртиот квартал на 2011 г. Варијаблите кои се вклучени во емпириската анализа се следниве:

Модел 1 - САВСГ (циклично приспособено буџетско салдо на централната власт како % од БДП), D (јавниот долг како % од БДП) –

бидејќи немавме достапни податоци за оваа варијабла пред 2004 г. за периодот пред тоа за сите квартали е задржана годишната стапка која ни беше достапна. За проверка на издржаноста на резултатите во овој модел, наместо САВCG, ја користиме и варијаблата PRIMBALCG (примарното буџетско салдо на централната власт како % од БДП). Примарното буџетско салдо е пресметано како разлика помеѓу буџетските приходи и примарните расходи, т.е. каматните плаќања се одземени од вкупните расходи. Движењето на варијаблите користени во Модел 1 може да се види на Графикон бр. 6.1 во анексот.

Модел 2 - како *варијабли на фискалната политика* се користени: G (сезонски приспособени буџетски расходи како % од БДП), P (сезонски приспособени буџетски приходи како % од БДП), веќе го спомнавме D (јавниот долг како % од БДП); *користени се две варијабли за економската активност*: Y (квартални стапки на раст од сезонски прилагодениот БДП – во милиони денари, по постојани цени – референтна е 2005 година) и за потврда на издржаноста на добиените резултати е користен производствениот јаз, пресметан како разлика помеѓу тековниот и потенцијалниот БДП. Во пресметката на потенцијалниот БДП и производствениот јаз е користен еден од најчесто применуваните статистички методи во емпириската литература, т.е. Hodrick-Prescott (HP) филтер-методот ($\lambda=1600$); како *варијабли на монетарната политика* се користени: IR (квартален просек на каматаната стапка на пазарот на пари, која има поизразена флукуација во периодите, меѓутоа доследно ја следи референтната каматна стапка на НБРМ) и DR (девизните резерви како % од БДП). И покрај определбата за дефакто фиксен девизен курс, поради неперфектната капитална мобилност и користењето различни инструменти од страна на НБРМ, ние сметаме дека сепак монетарната политика може да биде активна и затоа е вклучена и ќе биде анализирана во моделот; како индикатор на состојбата во монетарниот сектор во моделот вклучуваме и индикатор за нивото на цените INF (квартална стапка на инфлација, на годишно ниво, пресметана од CPI индексот). Движењето на варијаблите користени во Модел 1 може да се види на Графикон бр. 6.2 во анексот.

Во продолжение ќе укажеме на некои прилагодувања и тестови кои беа направени на повеќе варијабли – сезонското приспособување беше направено со користење на методот "CENSUS X-12" на некоја од сериите податоци како што се: реалниот БДП, Consumer Price Index (CPI) од кој беше пресметана кварталната инфлација, како и на буџетските приходи и расходи. Со цел да се тестира стационарноста на варијаблите во моделот, беа спроведени Augmented Dickey-Fuller (ADF) и Phillips-Perron (PP) – тестовите за стационарност кои покажаа



дека сите варијабли се стационарни во ниво (буџетските приходи и расходи околу нивниот тренд), со исклучок на податоците за јавниот долг/БДП кој е стационарен со ниво на сигнификантност од 0,1 (поточно 0,07), додека серијата за девизните резерви/БДП е нестационарна. Меѓутоа имајќи предвид дека останатите варијабли (земени како нивоа) што се користени во моделот се стационарни, дека тестовите за стабилноста на VAR-моделите покажуваат дека моделите се стабилни, имајќи ја предвид нашата цел да ги пресметаме мултипликаторите на јавните приходи/расходи, мислиме дека ова нема значајно да влијае на резултатите и на исходот на нашата анализа⁵⁰. Треба да потенцираме и дека скоро сите варијабли (со исклучок на INF и IR) се земени во релативни износи (како % од БДП) со цел да ја доловиме нивната вистинска динамика и движење и пореално да го прикажеме нивниот ефект имајќи ја предвид нивната големина споредена со економската активност.

Податоците што се користени во истражувањето се од јавно достапни извори, расположливи во периодот на спроведување на истражувањето: од Министерството за финансии на Македонија се обезбедени податоците за јавните приходи, јавните расходи и јавниот долг; од НБРМ се обезбедени податоците за каматната стапка на пазарот на пари, девизните резерви и стапката на инфлација; додека од Заводот за статистика на Македонија се обезбедени податоците за БДП.

Истражувањето и обработката на варијаблите е направено со користење на софтверот EViews 7.

6.4. Анализа на резултатите и дискусија

Модел 1

Најпрвин преку *Granger – causality test* испитуваме дали вредностите со заостанување на една променлива можат да помогнат во предвидување на другата променлива во системот. Од направениот тест се гледа дека единствено јавниот долг (D) со временско заостанување од седум периоди (квартали) помага во предвидување на циклично приспособеното буџетско салдо (CABCG), што значи дека на среден рок (ако краток рок се земе период од 1 г., а веќе период од 2 или 3 г. е среден рок) CABCG реагира на промената на D (види табела бр. 6.2 во анексот).

⁵⁰ Како и поради старата дилема Sims/ Lutkepohl дали во (S)VAR-моделите варијаблите мора да бидат стационарни.

Импулс-реакција функции (сите ефекти/реакции од набљудуваните варијабли се прикажани на слика бр. 6.2 во анексот). Шоките претставуваат еднократен пораст од една стандардна девијација на анализираните варијабли. Со испрекинати линии се прикажани интервалите од +/- две стандардни грешки. Анализата на шоките во варијаблите во моделот е анализирана врз база на акумулираните реакции од останатите варијабли.

Импулс-реакција функциите генерално покажуваат дека САВССГ (циклично приспособеното буџетско салдо) не реагира значајно на шок од D (јавниот долг /БДП), а исто така и обратната врска е незначителна. Доколку поконкретно ги погледнеме добиените резултати (мора да нагласиме дека се незначителни), можеме да забележиме дека во моделот каде што редоследот на варијаблите е D - САВССГ, акумулираната реакција на САВССГ на D покажува дека САВССГ реагира негативно (се намалува) во првата година, реакција која до крајот на втората година исчезнува. Во моделот каде што редоследот на варијаблите е САВССГ - D, акумулираната реакција на САВССГ на D, пак, покажува дека САВССГ се зголемува како резултат на шок на долгот, меѓутоа незначително. Ова, без некоја поголема дилема врз основа на едноставниот тест/модел кој е спроведен, води до заклучокот дека во Македонија при дефинирање на тековната дискрециона фискална политика се води малку сметка за нивото на јавен долг. Понатаму, согласно толкувањето на кое наведува моделот, укажува дека фискалната политика преку повеќе канали (кои беа елаборирани претходно) може да влијае на загрозување на определбата на монетарната политика и таа доминира над монетарната. Иако ова е она што генерално го покажуваат податоците, при поконкретна анализа на добиените резултати треба да ја имаме предвид и економската стварност во Македонија. НБРМ води политика на де факто фиксен девизен курс (додека обврската според Законот претставува стабилност на цените) што наметнува директна цел и обврска за монетарната власт. Ова понатаму упатува на тоа дека во Македонија монетарната политика треба да биде доминантна (фискалната во случајот треба да биде прудентна и координирана со монетарната), во спротивно нема да може да се следи курсот кој се имплементира од монетарната власт. Друг многу важен факт што треба да се има предвид при донесување заклучоци врз база на добиените резултати претставува и нивото на јавен долг во Македонија. Тоа во анализираниот период значајно е намалено, од 47,9% во 2000 г., на 20,6% во 2008 г. и 30,9% 2012 г. што претставува ниско ниво на задолженост (едно од најниските во Европа), кое овозможува водење фискална политика која посветува помалку внимание на нивото на



јавен долг, кое е далеку од црвената зона. Ова се надополнува и со фактот дека со почнување на глобалната економска криза, Македонија (како и најголемиот број земји во светот со доволен фискален простор) почна да спроведува поекспанзивна фискална политика која беше овозможена од ниското ниво на јавни обврски и од потребата од јавна поддршка на економијата. Кон овие факти треба да се додадат и разликите во водењето на економската политика во периодот до 2006 г. и потоа, имајќи ги предвид „условените“ аранжмани со ММФ и ниските нивоа на дефицити во периодот до 2006 г., како и поекспанзивните политики делумно детерминирани од глобалната економска криза во периодот по 2006 г. (емпириска анализа која е спроведена посебно за периодот 2000к1-2006к4 и 2006к1-2011к4 е прикажана во делот во кој ја проверуваме издржаноста на добиените резултати).

Декомпозицијата на варијансата е помошна алатка која покажува колку изнесува делот (%) на варијансата на грешката при предвидување на варијаблите во VAR-системот како резултат на шоките од варијаблите (поконкретно ризидуите). Во табелата бр. 6.3 се прикажани резултатите од декомпозицијата на варијансата на грешката на предвидување за определени точки од периодот на предвидување. Како што може да се види од табелата за декомпозиција на варијансата, најголемиот дел од варијансата на грешката на предвидување е објаснет од шокот на самите варијабли, кој благо опаѓа во подоцнежните периоди (квартали). При подредувањето на варијаблите D, САВСГ во моделот, варијансата на грешката на предвидување на D во скоро сите квартали е објаснета од самиот D (во 10. квартал само 0,33% се објаснети со шок во САВСГ), додека варијансата на грешката на предвидување на САВСГ во првиот квартал во само 2,63 е објаснета со шокот во D, додека во 10.квартал само скромни 2,77%. При подредувањето на варијаблите САВСГ, D во моделот варијанса на грешката на предвидување на D во 10. квартал се објаснети 4,66% од шокот во САВСГ, додека варијансата на грешката на предвидување на САВСГ во 10. квартал во само 0,29% е објаснета со шокот во D.

Според тоа, не треба да се избрзува со заклучоците за утврдување на доминантноста на режимот во нашиот случај и тие треба да служат како увертира и отворање на прашањата кои ќе бидат анализирани со Модел 2. Сликата ќе биде комплетирана и со проверка на издржаноста на добиените резултати.

Модел 2

Интеракциите и ефектите од клучните макроекономски политики (фискалната и монетарната) се анализирани со користење на инструментите: функциите импулс-реакција и декомпозицијата на варијансата, коишто се карактеристични за VAR-моделите. Декомпозиција на варијансата ќе биде спроведена за сите варијабли вклучени во моделот, додека со функциите импулс-реакција ќе бидат анализирани ефектите од шоките во G , Y , P , D , INF , DR , IR , како и функциите на G , P , и IR (кои иако се повторуваат со резултатите од некои од претходните шокови, посликото ги покажуваат детерминантите на главните инструменти на клучните политики).

Импулс-реакција функции (сите ефекти/реакции од набљудуваните варијабли се прикажани на слика бр. 6.4 во анексот). Шоковите претставуваат еднократен пораст од една стандардна девијација на анализираниите варијабли. Со непрекинати линии се прикажани интервалите од +/- две стандардни грешки. Анализата на шоките на варијаблите во моделот е анализирана врз база на акумулираните реакции од останатите варијабли.

Шок на јавните расходи/БДП (G) – шокот (зголемување на учеството на јавните расходи во БДП за околу 3,6 п.п. колку што изнесува една стандардна девијација) резултира со значајно намалување на Y (продлабочување на производствениот јаз) кое се стабилизира по првата година, меѓутоа сè уште останува во негативната зона со висока сигнификантност на резултатите. Ова укажува на негативно влијание (негативен мултипликатор) од зголемувањето на G врз економската активност (слична, меѓутоа малку поблага реакција е евидентирана и во моделот за проверка на издржаноста на податоците, кој користи стапки на раст на БДП, наместо производствен јаз како варијабла за економска активност). Како реакција на шокот, P бележат тренд на зголемување кој станува сигнификантен по првата година и останува во зоната на сигнификантност до 10. квартал (односно скоро целиот период на анализирање). D , како резултат на шокот, бележи тренд на зголемување којшто е сигнификантен во целиот анализиран период. Како резултат на шокот, DR бележат тренд на намалување кој станува сигнификантен по вториот квартал и останува сигнификантен до крајот на анализираниот период. Како резултат на шокот во G и намалувањето на DR , монетарната политика реагира и како резултат на тоа, каматната стапка на пазарот на пари (IR) бележи значаен тренд на зголемување кој е сигнификантен во првите шест квартали. Ова резултира со намалување на INF , кое станува сигнификантно по третиот квартал. Доколку се обидеме да ја доловиме целината на сценариото што се случува како резултат на шокот во јавните расходи,



тоа би изгледало вака: зголемувањето на јавните расходи предизвикува значајна негативна реакција врз производствениот јаз (оваа реакција ќе се обидеме поконкретно да ја анализираме подолу, во делот каде што се анализираат вредностите на фискалните мултипликатори); по првата година, зголемувањето на јавните расходи упатува на потреба од зголемување на јавните приходи (на среден рок јавните приходи се детерминирани од јавните расходи), додека зголемувањето на јавните расходи целиот период има значајно влијание на зголемувањето/акумуирањето на задолжувањето/јавниот долг; како реакција на зголемените јавни расходи се зголемува увозот (бидејќи Македонија е увозно зависна земја), што ја влошува платно-билансната состојба и тоа влијае на намалувањето на девизните резерви (и на благо зголемување на инфлацијата, за кое резултатите се несигнификантни); намалувањето на девизните резерви е јасен сигнал за монетарната политика којашто силно реагира во првата година зголемувајќи ја референтната каматна стапка (во случајот, каматната стапка на пазарот на пари, која во првиот квартал на зголемување од 1 п.п. во јавните расходи одговора со зголемување од 0,2 п.п., во вториот квартал акумулираната реакција е 0,4 п.п., на крајот од првата година изнесува скоро 1 п.п.), што по првите три квартали сигнификантно влијае на намалувањето на стапката на инфлација. Ова јасно го покажува односот на монетарната и фискалната политика како стратешки супститути, меѓутоа во случајот економската активност се намалува. Според тоа, каде е проблемот?

Шок на јавните приходи/БДП (P) – шокот (зголемување на учеството на јавните приходи во однос на БДП за околу 2,5 п.п. колку што изнесува една стандардна девијација) резултира со: зголемување на Y кое е сигнификантно во првата година (позитивен мултипликатор); намалување на јавниот долг, кое е во зоната на сигнификантност во првите три квартали; намалување во DR , коешто е сигнификантно во првите шест квартали; мало намалување на IR , кое е блиско до сигнификантно во првите три квартали; како и благо намалување на G и INF , меѓутоа резултатите се несигнификантни. Целосното сценарио што се случува како резултат на шокот во јавните приходи би можело да се толкува на следниот начин: шокот во јавните приходи (поради разните структурни промени, даночни реформи со кои е придружен во духот на Лаферовата крива) влијае на позитивно проширување на производствениот јаз, како и на поголемо намалување на јавниот долг во споредба со зголемување на јавните расходи (исто така, треба да се има предвид и ефектот во согласност со неокласичната теорија, кој укажува дека порастот на јавните приходи/фискалната консолидација денес влијае на намалувањето на очекувањата на економските субјекти

за зголемување на фискалната пресија во иднина, што може да предизвика стимулирање на економската активност во иднина); поради позитивното движење во економската активност, непостоењето опасност од инфлација и несигнификантната реакција на страната на јавните расходи, се отвора простор за монетарната политика и таа реагира со благо намалување на каматната стапка на пазарот на пари и покрај првичното намалување на девизните резерви (монетарната политика го толерира намалувањето на девизните резерви кое најверојатно е предизвикано од позитивниот производствен јаз). Ова повторно го потврдува однесувањето на двете политики како стратешки супститути, меѓутоа укажува и на една интересна констатација – дека во случајот кога имаме рестриктивна фискална политика (шокот на страната на јавните приходи) и скромна експанзија во монетарната политика, движењето во варијаблата за економската активност (производствениот јаз) е позитивно.

Конкретните ефекти од главните инструменти на фискалната политика (јавните приходи и расходи) врз економската активност најчесто се утврдуваат со пресметка на мултипликаторите на јавните приходи и расходи, кои ја покажуваат промената во варијаблата за економската активност на промена во фискалната варијабла за една единица. Согласно дефинирањето на различните мултипликатори кое беше направено во делот за спецификација на моделите и расположливите податоци што ги имаме, направивме обид за нивна пресметка. Резултатите од пресметката на мултипликаторите (ударниот, акумулираниот и максималниот) на јавните приходи и расходи се прикажани во Табела 6.5. Фискалните мултипликатори се пресметани со користење две варијабли за економската активност: стапката на раст на БДП и производствениот јаз.

Табела бр. 6.5 Фискални мултипликатори				
Период (квартал)	<i>Варијабла на економска активност - стапки на раст на БДП</i>		<i>Варијабла на економска активност - производствен јаз</i>	
	$\frac{ir_t^{y/G}}{ir_t^{G/G}}$	$\frac{ir_t^{y/P}}{ir_t^{P/P}}$	$\frac{ir_t^{y/G}}{ir_t^{G/G}}$	$\frac{ir_t^{y/P}}{ir_t^{P/P}}$
1	-0,37931	0	-0,26549	0
2	-0,36316	0,269544	-0,50303	0,308819
3	-0,33711	0,251477	-0,64978	0,477939
4	-0,29816	0,273224	-0,72228	0,557939
5	-0,27042	0,270225	-0,75342	0,604612
6	-0,2505	0,264059	-0,76628	0,638375
7	-0,23821	0,252053	-0,7735	0,662845



8	-0,23167	0,238624	-0,78139	0,677774
9	-0,22936	0,225639	-0,79281	0,683409
10	-0,22983	0,214617	-0,80876	0,681028
11	-0,23189	0,206161	-0,82916	0,672496
12	-0,23462	0,200345	-0,85326	0,659789

Извор: Пресметки на авторот

Со користење на стапката на раст на БДП/производствениот јаз, како варијабла за економската активност, генерално се утврдува дека мултипликаторот на јавните расходи е негативен, додека мултипликаторот на јавните приходи е позитивен. *Мултипликаторот на јавните расходи со користење на стапката на раст на БДП како варијабла за економската активност покажува:* ударниот се поклопува со максималниот мултипликатор за јавните расходи и истиот изнесува -0,38 во првиот квартал (значи, на зголемувањето на јавните расходи за една единица/1 ден., БДП се намалува најмногу во првиот период за 0,38 единици/ден.); краткорочниот мултипликатор (за кој обично се зема крајот на првата година) изнесува -0,3, додека среднорочниот мултипликатор на крајот на втората и третата година се стабилизираат и изнесуваат -0,23. *Мултипликаторот на јавните приходи покажува:* ударниот мултипликатор изнесува 0,27⁵¹ (со зголемувањето на јавните приходи за една единица/1 ден., БДП се зголемува во првиот квартал за 0,38 единици/ден.); максималниот мултипликатор се поклопува со краткорочниот мултипликатор на крајот од првата година и изнесува 0,27; среднорочниот мултипликатор на крајот од втората година изнесува 0,24, додека на крајот од третата година изнесува 0,2. *Мултипликаторот на јавните расходи со користење на производствениот јаз како варијабла за економската активност покажува:* ударниот мултипликатор изнесува - 0,26 (при зголемување на јавните расходи за една единица/1 ден., производствениот јаз се продлабочува за 0,26 единици/ден.); краткорочниот мултипликатор на крајот од првата година изнесува - 0,7, додека среднорочните мултипликатори изнесуваат -0,78 и -0,85 соодветно за втората и трета година; максималниот мултипликатор не може да се утврди во анализираниот период и тој има постојан тренд на благ пораст. *Мултипликаторот на јавните приходи покажува:* ударниот мултипликатор изнесува 0,31⁵² (со зголемувањето на јавните

⁵¹ Го земаме како ударен мултипликаторот во вториот квартал затоа што во креирањето на моделот беше претпоставено дека економската активност има влијание на јавните приходи во тековниот период, додека истите имаат влијание на економската активност со временско задоцнување.

⁵² Го земаме како ударен мултипликаторот во вториот квартал затоа што во креирањето на моделот беше претпоставено дека економската активност има

приходи за една единица/1 ден., производствениот јаз се проширува за 0,31 единици/ден.); максималниот мултипликатор е достигнат во деветтиот квартал и изнесува 0,68; краткорочниот мултипликатор на крајот од првата година изнесува 0,56, додека среднорочниот мултипликатор на крајот од втората година изнесува 0,67, а на крајот од третата година изнесува 0,66. Посебно интересно во случајот е анализата на негативните вредности што се добиени за мултипликаторите на јавните расходи, кои се разликуваат од оние што се добиени во анализата на Куртиши кој утврдува дека за Македонија ударниот мултипликатор на јавните расходи изнесува 0,5, меѓутоа по третиот квартал поминува во негативна зона, додека мултипликаторот на јавните приходи изнесува 0,2 (меѓутоа треба да се напомене дека резултатите за акумулираните реакции врз основа на коишто ги пресметува мултипликаторите се несигнификантни). Изненадуваат позитивните мултипликатори на јавните приходи што ги добивме и кои ги потврдува и Куртиши, а се потврдуваат и во случајот на Србија, меѓутоа негативните мултипликатори на јавните расходи се она што нè разликува од земјите во регионот (види Ravnik and Zilić, 2011; Куртиши, 2012, Hinić and Miletić, 2013; Karagyozyova-Markova and Iliev, 2013). Ова специфично движење на мултипликаторите што ги покажуваат ефектите/ефикасноста на фискалната политика во Македонија заслужува подетална анализа/дискусија. Поради тоа, во продолжение ќе посветиме извесно внимание на факторите кои можеби претставуваат причини/објаснување за емпириските резултати.

Различните идентификациски шеми што се користат во VAR-моделите обично имаат определено влијание на оценката на ефектите од фискалната политика на економската активност, што посебно се однесува на ефектите од даночните промени (види Caldara and Kapms, 2008). Бројните емпириски студии упатуваат дека мултипликаторите на јавните расходи во новите земји-членки на ЕУ и периферните економии во еврозоната (како што се Шпанија и Португалија) ретко имаа вредности на мултипликаторите над 0,4 (кумулативно за првата година). Овие вредности се значајно пониски во споредба со пресметките за САД, Германија, Франција и В. Британија (во најголемиот број случаи нивното дејство е краткотрајно и исчезнува за еден или два квартали по шокот)⁵³. Интересно е тоа што постојат емпириски истражувања кои ја потврдуваат хипотезата за експанзивна фискална контракција (како што е случајот на Македонија) каде што

влијание на јавните приходи во тековниот период, додека истите имаат влијание на економската активност со временско задоцнување.

⁵³ Вредностите за даночните мултипликатори се уште пониски и се движат од 0,1 до 0,2.



економската активност, всушност, се зголемува по позитивниот шок во даночните приходи и немаме ефект на „crowding out“ туку ефект на „crowding in“. Ова го потврдува Mirdala (2009), кој во својата емпириска анализа утврдува дека економската активност се зголемила како резултат на шок во даночните приходи во Бугарија, Чешка, Романија, Унгарија и Словачка⁵⁴. Како некои референтни вредности, најчесто мултипликаторите за јавните расходи се движат (види Karagyozeva-Markova and Plev, 2013): за големи затворени економии 1 – 1,5; за средно големи економии 0,5 – 1; за мали отворени економии под 0,5. Даночните мултипликатори, за споредба, се обично два пати пониски.

Резултатите што ги добивме за негативните вредности на мултипликаторот на јавните расходи (и позитивните мултипликатори за јавните приходи) не се единствен случај која наоѓа оправдување во неокласичната теорија за ефикасноста на фискалната политика. Оваа тенденција во голем број случаи и емпириски е потврдена на примерот на голем број земји. Резултатите од нашето истражување се во согласност и со едно поново истражување коешто опфаќа 44 земји (20 високо развиени и 24 земји во развој) и се фокусира на различните карактеристики на земјите и нивното влијание врз висината на фискалните мултипликатори (види пошироко Ilzetski et al., 2012), истото покажува: влијанието на јавната потрошувачка врз економската активност е поголемо во високо развиените земји во споредба со ЗВР (каде што истото е негативно и несигнификантно); фискалните мултипликатори се поголеми во земјите кои практикуваат фиксен девизен курс, додека истите се нула во земјите со флексибилен девизен курс; долгорочните фискални мултипликатори во релативно затворените економии се околу 1, додека релативно отворените економии имаат негативни мултипликатори; во земјите со висок јавен долг на централната власт (над 60% од БДП) фискалниот мултипликатор е негативен. Auerbach и Gorodnichenko (2012) покажуваат дека мултипликаторите во периодите на експанзија се мали, па дури и негативни. Така, кај нив, максималните мултипликатори изнесуваат 0,57 во време на експанзија и 2,48 во време на рецесија (исто така, укажуваат дека вкупниот позитивен фискален мултипликатор се должи на државните инвестиции, а не на јавните тековни расходи). Coogan и др. (2010) во рамките на својот труд во кој ги споредуваат мултипликаторите на јавните расходи во моделите на новите и „старите“ генерации, оценуваат дека фискалниот стимул во

⁵⁴ Ова најчесто се припишува на значајните структурни промени и реформи што ги прават овие земји на евроинтеграцискиот пат или како резултат на грешки во пресметките.

САД има многу мали ефекти врз БДП и тоа на краток рок, додека на подолг рок мултипликаторот станува негативен (ова се должи на „ефектот на истиснување“ врз приватната потрошувачка и инвестиции). Fernández и Hernández de Cos (2006) обезбедуваат слични емпириски докази потврдувајќи дека повисоките јавни расходи можат да го стимулираат производството само на краток рок, но тоа ќе има негативни ефекти на производството и инфлацијата на среден рок. Aiyagari и др. (1992), во рамките на неокласичниот модел, покажуваат дека ако промените во јавните расходи се привремени (а не перманентни), тогаш ефектот врз производството е многу мал (една единица зголемување во јавната потрошувачка води до 0,07 единици зголемување во производството. Постојат и други трудови кои ги потврдуваат негативните или незначајно малите ефекти/врски помеѓу јавните расходи и производството, а кои исто така укажуваат и на позитивните ефекти (мултипликатори) кои можат да се појават на страната на јавните приходи (види Aschauer and Greenwood, 1985; Ramey, 2011). Постојат и трудови кои се во насока на економијата на понудата и ги објаснуваат силните врски помеѓу промената на даноците и ефектите на страната на понудата (случајот на Р. Македонија) – односно го потврдуваат спротивниот ефект што го има зголемувањето на даноците врз производството, што се должи на очекувањата на економските субјекти за идното движење на даноците (види Mertens and Ravn, 2012).

Анализата на комплексната емпириска литература која ги анализира ефектите/ефикасноста на фискалните инструменти и фискалните мултипликатори како најчести детерминанти на нивното движење упатува дека мултипликаторите се поголеми: во економии во кои имаме неискористени капацитети и каде што невработеноста е од циклична природа; во затворени економии или отворени економии со фиксен девизен курс; доколку нивото на јавен долг, односно фискалната политика е одржлива и доколку економските агенти не очекуваат во иднина компензаторни ефекти/поголеми давачки како резултат на тековната политика; истите зависат од композицијата на фискалниот стимул – поголема е ефикасноста на стимулите имплементирани на страната на јавните расходи отколку оние имплементирани на преку намалување на даноците (се разбира од огромна важност е и структурата на јавните расходи кои се имплементираат); доколку се придружени од експанзивна монетарна политика, односно доколку не е неутрализирана од растот на каматните стапки или апрецијација на валутата (растот на каматната стапка понатаму го зголемува трошокот за инвестиции од приватниот



сектор, односно го “истиснува”);⁵⁵ фискалните мултипликатори обично се поголеми во време на рецесија кога потребата од ликвидност е поголема (иако е можно и спротивен случај во услови на рецесија поголем дел од домаќинствата и претпријатијата да се посветат на претпазливост, штедење и одложување на плановите); и на крај структурните промени во економијата и големите даночни и реформи во јавното трошење можат значајно да влијаат на големината на ефектите од фискалната политика (ова е посебно релевантно за економиите кои спроведуваат бројни реформи на евроинтеграцискиот пат).

Според погоре наведеното: Што влијае на ефективноста на фискалната политика/фискалните мултипликатори во Македонија? Мултипликаторот на јавните расходи – во прилог на позитивните/повисоки мултипликатори е тоа што Македонија е мала отворена економија со фиксен девизен курс, како и релативно ниското ниво на јавен долг и засега одржливата фискална политика. Меѓутоа, многу позначајни и побројни се факторите кои влијаат на намалување на ефикасноста на фискалните мултипликатори и на нивниот негативен предзнак: неискористените капацитети и високата стапка на невработеност во доминантен дел не се од циклична природа. Имајќи предвид дека Македонија е увозно зависна земја, зголемените јавни расходи сигнификантно и брзо влијаат на зголемување на увозот и на намалување на девизните резерви, што неминовно води до порестриктивна монетарна политика преку зголемување на каматните стапки и неутрализирање на дел од експанзивноста на фискалната политика. Растот на каматната стапка понатаму го зголемува трошокот за инвестиции што ги презема приватниот сектор, односно преку ефектот „истиснување“ понатаму дополнително влијае на висината на мултипликаторот. Структурата на јавните расходи, исто така, претставува еден од пресудните фактори за ефикасноста на фискалната политика (развојната компонента/капиталните расходи е планирано во Буџетот за 2013 г. да изнесуваат само 10% од вкупните приходи, додека социјалните бенефиции е планирано да изнесуваат околу 30%, додека стоките/услугите и платите/надоместоците околу 33%⁵⁶). Покрај огромното значење на структурата на јавните расходи, од посебно значење е дали тие се упатени на домаќинствата и бизнисите

⁵⁵ Поедноставно кажано, кога мал дел од дополнителниот доход генериран од стимулот е заштеден од страна на приватниот сектор (значи да биде насочен економските субјекти на кои им е потребна ликвидност) или искористен за увоз на добра и услуги.

⁵⁶ Види сумирани податоци за буџетите на Р. Македонија на <http://www.mkbudget.com.mk/>

на коишто им се најпотребни и стимулот нема да биде заштеден, туку потрошен/инвестиран (антикризните пакети на Владата веќе беа анализирани – од нив единствено третиот пакет беше директно насочен кон извозните компании и малите и средните бизниси, вториот пакет се стратешки инвестиции кои треба да покажат ефекти на долг рок, првиот пакет претставуваше поддршка за компаниите кои се соочуваат со ликвидносни проблеми и долгови⁵⁷, четвртиот пакет претставуваше еден вид даночна реформа, додека петтиот пакет беше фокусиран на социјалната сфера). Мултипликаторот на јавните приходи⁵⁸ – како што веќе беше укажано, позитивните ефекти од позитивниот шок во јавните приходи врз економската активност се потврдуваат во голем број емпириски студии, кои наспроти кејнзијанската филозофија за стимулирање на економската активност со експанзивна фискална политика, покажуваат дека фискалната контракција може да има експанзивни ефекти на економската активност. Објаснување за ваквите ефекти претставуваат големиот број структурни и даночни реформи како и подобрената ефикасност во прибирањето на даночните приходи (беше намалена сивата економија). Позитивните ефекти што ги имаа јавните приходи врз економската активност во Македонија ја потврдија теоријата на Лаферовата крива, затоа што во изминатиот период значајно беа намалени даночните стапки (беше воведен рамен данок) и стапките за плаќање на придонеси, додека од друга страна, имаше значајно зголемување на јавните приходи како % од БДП. Исто така, треба да се спомне дека во пресметката на мултипликаторот на јавните приходи ги користиме вкупните јавни приходи како % од БДП, без притоа да ги одземеме трансферите од нив, кои опфаќаат скоро 1/3 од јавните приходи и се враќаат (само се прераспределуваат) во економијата.

Во оваа насока можеме да спомнеме и едно квалитативно истражување за Р. Македонија кое упатува на слични детерминанти на фискалните мултипликатори во Р. Македонија (види Фити, 2013⁵⁹): неповолната структура на јавните расходи, отвореноста и увозната зависност на земјата, постепено зголемување на јавниот долг, и тоа што се работи за земја во развој. Имајќи ја предвид претходната анализа, можеме да заклучиме дека постојат голем број прашања кои се однесуваат на функционирањето на трансмисиониот механизам на

⁵⁷ Меѓутоа, мала е веројатноста дека тие компании се оние што треба да го предводат растот на македонската економија и да инвестираат во услови на криза.

⁵⁸ Треба да напоменеме дека го пресметуваме мултипликаторот на јавните приходи, кој се разликува од пресметките на даночните мултипликатори во голем број студии (во овој случај се одземаат придонесите и трансферите).

⁵⁹ Истражувањето во моментот се уште е во процес на подготовка.



фискалната политика во Македонија, кои допрва треба уште подетално да се анализираат. Општата комплексност на оваа проблематика, кратките серии со кои располагаме, вклучувајќи ги бројните епизоди на значајни структурни промени, покажуваат дека постојат бројни предизвици за анализирање на макроекономските ефекти од фискалната политика во Македонија.

Шок во економската активност/производствениот јаз (Y) - шокот резултира со: зголемување на G кое е во сигнификантна зона сè до седмиот квартал; зголемување на P за кое резултатите се несигнификантни; зголемување на INF до шестиот квартал по што таа се стабилизира (резултатите се несигнификантни), благо намалување на DR и мало намалување на IR во првиот квартал, по што следува позначајно зголемување (резултатите се несигнификантни). Ова во послободна интерпретација би изгледало вака: проширувањето на производствениот јаз во позитивна насока е следено од проциклична фискална политика со зголемување на јавните расходи што предизвикува намалување на девизните резерви, зголемување на инфлацијата, што најпрвин (во првиот квартал) е толерирано од монетарната политика, додека во периодот што следува монетарната политика реагира со цел да не дојде до „прегревање“ на економијата (монетарната и фискалната политика и во овој случај дејствуваат како стратешки супститути). Во моделот во кој производствениот јаз беше заменет со стапката на раст на БДП: монетарната политика (сигнификантно првите два квартали) реагира со намалување на IR како резултат на шокот во стапката на раст на БДП. Објаснувањето е во тоа што зголемувањето на позитивниот производствен јаз сигнализира прегревање на економијата (функционирање над потенцијалното ниво), додека зголемувањето на стапката на раст во услови на криза не мора да значи функционирање над потенцијалот и да повлече зголемување на референтната каматна стапка од НБРМ.

Шок на јавниот долг/БДП (D) – резултира со зголемување на G , меѓутоа ова зголемување станува сигнификантно по шестиот квартал; зголемување на DR , благо зголемување на INF по намалувањето во првиот квартал, зголемување на P и намалување на Y (меѓутоа сите овие резултати се несигнификантни); зголемување на IR кое станува сигнификантно по две години (по осмиот квартал). Во послободна интерпретација ова би значело дека зголемувањето на јавниот долг на среден рок води до зголемување на јавното трошење. Ако се има предвид дека јавното задолжување е доминантно во странство, тоа резултира со благо зголемување на девизните резерви, па нивно стабилизирање по осмиот квартал. Ова на среден рок влијае на зголемување на стапката на инфлација, сигнификантна реакција на

монетарната политика (значајно зголемување на каматната стапка на пазарот на пари по седмиот квартал), што преку ефектот на „истиснување“ и останатите канали на краток до среден рок влијае на намалување на економската активност.

Инфлациски шок(INF) – скоро сите резултати на варијаблите во моделот како реакција на шокот во инфлацијата со во несигнификантната зона, меѓутоа сепак ќе го толкуваме накратко нивно иницијално движење. Шокот во INF води до намалување на G во првите три квартали, по што следува нивно зголемување. Акумулираната реакција од Y покажува тренд на зголемување во првата година, по што следува нејзино стабилизирање и намалување (краткорочен ефект од инфлацијата на економската активност). D и DR бележат благ тренд на пораст во анализираниот период, додека IR бележи зголемување, почнувајќи од третиот квартал, аналогно на зголемувањето на G по третиот квартал.

Шок во каматната стапка на пазарот на пари (IR) – резултира со спроведување експанзивна фискална политика преку зголемување на G кое е сигнификантно во првите три квартали, а почнувајќи од четвртиот квартал следува нивно стабилизирање. Ова повлекува потреба од зголемување на P, кои бележат тренд на зголемување во целиот анализиран период, меѓутоа резултатите се сигнификантни во првите три квартали. Шокот во IR, исто така, води до остро намалување на инфлацијата, почнувајќи од вториот квартал и благ тренд на намалување на Y кој се стабилизира по првата година (резултатите се во несигнификантна зона).

За сублимирање и појасно претставување на реакциите на главните варијабли/инструменти на монетарната и фискалната политика со останатите варијабли во моделот, ги претставуваме и реакциите/функциите на IR (монетарната политика) и G, P (фискалната политика), иако дел од овие реакции веќе беа сретнати во претходната анализа.

Функција на монетарната политика (шокови врз IR од останатите варијабли) – каматната стапка на пазарот на пари (IR) се зголемува (монетарната политика станува рестриктивна) како резултат на шокот во јавните расходи (експанзивната фискална политика) и ова зголемување е во зоната на сигнификантност во првите шест квартали; IR реагира со тренд на намалување како резултат на затегањето на фискалната политика преку зголемување на P, што е во зоната на сигнификантност во првите два-три квартали; IR се зголемува на среден рок како реакција на зголемувањето на јавниот долг, при што ова зголемување станува сигнификантно по седмиот квартал; IR се



намалува (монетарната политика се релаксира) како реакција на зголемувањето на девизните резерви/БДП и ова намалување е во зоната на сигнификантност во првите седум квартали; монетарната политика станува порестриктивна (IR се зголемува) како реакција на шоките во инфлацијата и во проширувањето на позитивниот производствен јаз (резултатите се во несигнификантна зона).

Функција на фискалната политика (шокови врз G од останатите варијабли) – G во првите две години (осум/девет квартали) сигнификантно се зголемува како реакција на шокот во производствениот јаз, што укажува на процикличноста на експанзивната фискална политика. Тренд на зголемување е регистриран и како реакција на шокот во јавниот долг, кој станува сигнификантен по шестиот квартал, што потврдува дека зголемувањето на јавниот долг не ги загрижува фискалните власти при утврдувањето на јавните расходи. Трета варијабла која има посебно значење во детерминирањето на јавните расходи претставува IR, чијшто шок предизвикува експанзивен раст на G којшто е сигнификантен скоро цела година (што го потврдува однесувањето како супститути на двете политики и земањето предвид на позицијата на монетарната политика при дефинирање на фискалната позиција); реакцијата на G на шоките во P , INF и DR е несигнификантна и тие немаат значајно влијание врз детерминирањето на позицијата на јавните расходи, што значи дека освен IR и Y , фискалната власт не води сметка за P , DR и INF при дефинирање на фискалната политика.

Функција на фискалната политика (шокови врз P од останатите варијабли) – шоките во D и INF немаат сигнификантен ефект врз акумулираниот одговор од P , додека шокот од Y има скромно влијание врз зголемувањето на P , меѓутоа и тоа е во несигнификантна зона.; посебно е интересно тоа што шокот во G предизвикува тренд на зголемување на P кое е сигнификантно по третиот квартал, додека шокот во IR, исто така, предизвикува тренд на благо зголемување на P , меѓутоа тоа е сигнификантно само во првата година (што значи дека на шок во IR, фискалната власт реагира експанзивно на страната на јавните расходи и рестриктивно на страната на јавните приходи); во овој случај е значајна и реакцијата на намалување на P како резултат на шокот во DR , кое останува сигнификантно целиот анализиран период (ова покажува дека кога девизните резерви се зголемуваат, се отвора простор за поекспанзивна фискална политика преку P).

Декомпозицијата на варијансата покажува колку изнесува делот (%) на варијансата на грешката при предвидување на варијаблите во VAR-системот како резултат на шоките од варијаблите (поконкретно,

резидуите). Во табела бр.6.4 се прикажани резултатите од декомпозиција на варијансата на грешката на предвидување за определени точки од периодот на предвидување, со цел да се види сигнификантноста на реакциите на иновациите на определените варијабли врз други варијабли во системот.

Како што се гледа од Табела бр. 6.4, најголем дел од варијансата на грешката при предвидување на варијаблите во VAR-системот во почетните периоди (квартали) се објаснува од шокот во самите варијабли, што постепено опаѓа и се зголемува влијанието од шоките од останатите варијабли во системот.

Декомпозиција на варијансата на G – 9,5% од варијансата на грешката на предвидување на G од петтиот до десеттиот квартал им се припишува на шоките во економската активност (производствениот јаз); 8,7% од варијансата на грешката на предвидување се припишува на D по втората година (деветтиот и десеттиот квартал); почнувајќи од третиот квартал, 6-7% од варијансата на грешката на предвидување на G се припишува на шокот во IR; влијанието на останатите шокови во детерминирањето на варијансата на грешката на предвидување на G е скромно (на P само 2% во десеттиот квартал, на INF само 2,2 % во десеттиот квартал). Сето тоа ја потврдува реакцијата на јавните расходи на шоките во Y, D и IR кои беа утврдени при анализата на функциите импулс-реакција.

Декомпозиција на варијансата на P – 15-16% од варијансата на грешката на предвидување на P од шестиот до десеттиот квартал им се припишува на шоките во G, што ја потврдува детерминираноста на јавните приходи од јавните расходи на среден рок; 10-11% од варијансата на грешката на предвидување на G, почнувајќи од петтиот квартал, им се припишува на шоките во DR, додека 6-7% по петтиот квартал им се припишува на шоките во IR. Влијанието на шоките од Y врз варијансата на грешката на предвидување на P се скромни 4% во деветтиот и десеттиот квартал.

Декомпозиција на варијансата на Y – скоро 1/3 (30%)⁶⁰ од варијансата на грешката на предвидување на Y, почнувајќи од третиот квартал им се припишува на шоките во G; 12-13% од варијансата на грешката на предвидување се припишува на P, почнувајќи од третиот квартал; влијанието на останатите шокови врз варијансата на грешката на предвидување на Y се движи од 2 до 3% (D, INF и IR). Ова го

⁶⁰ Во случајот кога во креирањето на VAR-моделот производствениот јаз е ставен прв во системот и има влијание врз останатите варијабли во тековниот период, 10-12 % од варијансата на грешката на предвидување на Y по третиот квартал се објаснува со шоките во G и P.



потврдува значајното влијание на шоките од фискалните варијабли врз детерминирањето на економската активност.

Декомпозиција на варијансата на D – доминантно влијание врз варијансата на грешката на предвидување на D имаат шоките во G, во деветтиот/десеттиот квартал ова влијание изнесува околу 27%; 6,8% од варијансата на грешката на предвидување на D во вториот квартал им се припишува на шоките во P, додека околу 6% во деветтиот/десеттиот квартал им се припишува на шоките во Y; значајни 13-14% од варијансата на грешката на предвидување на G на среден рок (деветтиот/десеттиот квартал) им се припишува на шоките во DR.

Декомпозиција на варијансата на INF – најголемо влијание (околу 20%) врз варијансата на грешката на предвидување на INF, почнувајќи од крајот на првата година (четвртиот квартал) имаат шоките во G; скромни 4% од варијансата на грешката на предвидување на INF во десеттиот квартал им се припишува на шоките во IR (ова го покажува слабата врска помеѓу инструментот на монетарната политика и инфлацијата⁶¹); од 4-5% почнувајќи од вториот квартал до крајот на периодот на анализирање им се припишува на шоките во Y.

Декомпозиција на варијансата на DR – високи 37% од варијансата на грешката на предвидување на DR, почнувајќи од петтиот квартал, до крајот на анализираниот период, им се припишува на шоките во G, додека 21% во вториот и третиот квартал (по што влијанието се намалува) им се припишува на шокови во P; 8-9% од варијансата на грешката на предвидување на DR во деветтиот/десеттиот квартал им се припишува на шоките во IR, додека само 3% во десеттиот квартал на шоките во Y.

Декомпозиција на варијансата на IR – почнувајќи од вториот квартал до крајот на анализираниот период, 21-24% од варијансата на грешката на предвидување на IR им се припишува на шокови во G, додека во истиот период 5-6% на шокови во P; високи 20% од варијансата на грешката на предвидување на IR во првиот квартал им се припишува на шокови во DR (овој процент постепено опаѓа во подоцнежните периоди); на среден рок деветтиот/десеттиот квартал) 13-14% од варијансата на грешката на предвидување на IR им се припишува на шоките во D, додека почнувајќи од шестиот квартал 7-9% им се припишува на шоките во Y; само 1-2% од варијансата на грешката на предвидување на IR од шестиот до десеттиот квартал им се

⁶¹ Меѓутоа, во случајот треба да се има предвид ниското ниво на инфлација во доминантен дел од анализираниот период и влијанието на факторите на страната на понудата во периодите кога инфлацијата има посигнификантни стапки, што не изнудува силен одговор од монетарната политика.

припишува на шоките во INF. Ова јасно ја покажува грижата на монетарната политика (земањето предвид на нејзината реакциона функција) најпрвин за нивото на девизните резерви, но не помалку се земаат предвид јавните расходи, јавниот долг и производствениот јаз. Ако ова го споредиме со варијансата на грешката на предвидување на G, ќе утврдиме дека значајно пониско ниво од варијансата на грешката на предвидување на G им се припишува на шоките во IR (максимални 7% во петтиот квартал), додека влијанието на шоките во DR и INF е скромно. Ова укажува на извесна доминантност на фискалната над монетарната политика во Македонија, имајќи предвид дека при дефинирањето на монетарната политика значајно влијание имаат фискалните варијабли, додека од друга страна, влијанието на монетарните варијабли врз фискалната реакциона функција е скромно.

6.5. Проверка на издржаноста на резултатите

При проверката на издржаноста на резултатите правиме неколку промени во варијаблите што се користени во моделите, промена во нивниот редослед и често користената техника на делење на периодот кој е анализиран во два дела (потпериоди) со цел да се види дали резултатите што се добиени се потврдуваат во двата посебни периоди, а воедно и да се утврдат разликите доколку постојат. Поради бројните измени и тестови кои се направени со цел да не се оптовари трудот, во продолжение ќе бидат анализирани и ставени во прилог само деловите каде што разликите со примената на различните модели/техники се значајни за нашата анализа⁶².

Модел 1 – најпрвин правиме замена на варијаблата CABCG (циклично приспособено буџетско салдо на централната власт како % од БДП) со варијаблата PRIMBALCG (примарното буџетско салдо на централната власт како % од БДП) со цел да видиме дали покрај дискреционата компонента на фискалната политика, можеби примарното буџетско салдо во кое е вклучена и реакцијата на автоматските стабилизатори реагира (го зема предвид) нивото на јавните обврски (или обратно). Исто така, го делиме анализираниот период на два потпериоди: I потпериод – од 2000к1 до 2006к4 и вториот потпериод од 2006к1 до 2011к4. Најзначајните разлики добиени со анализата на издржаноста на резултатите се претставени на слика бр.6,6 во анексот.

⁶² Останатите резултати од дополнителните анализи се достапни на барање од авторот.



Замената на варијаблата САВСГ (циклично приспособено буџетско салдо на централната власт како % од БДП) со варијаблата PRIMBALCG (примарното буџетско салдо на централната власт како % од БДП) не направи некои позначајни разлики во претходно добиените резултати. Поделбата на анализираниот период на два потпериоди: I период – од 2000к1 до 2006к4 и вториот потпериод од 2006к1 до 2011к4 укажа на следниве разлики (резултатите од функциите импулс-реакција остануваат во зоната на несигнификантност): во анализираниот период од 2000к1 до 2006к4 (и во двата случаја на подредување на варијаблите) акумулираните функции импулс-реакција покажуваат дека САВСГ се намалува како резултат на шокот во D и оваа реакција се засилува во подоцнежните квартали; во вториот период од 2006к1 до 2011к4 акумулираните функции импулс-реакција покажуваат дека по благата реакција на намалување на САВСГ како резултат на шок/зголемување на D - САВСГ, почнувајќи од вториот квартал, почнува да се зголемува (при подредување на варијаблите САВСГ - D, ова зголемување на САВСГ на шокот на D е уште посилено и блиску до сигнификантно) и се стабилизира по првата година. Ова со значајна доза на резерва може да укаже дека во периодот од 2000к1 до 2006к4 се посветувало определено внимание на јавните обврски при утврдување на дискреционата фискална политика, додека во вториот период од 2006к1 до 2011к4 дискреционата фискална политика била утврдува независно од јавните обврски. Ова, како што спомнавме, покрај големата доза на резерва при толкувањето е резултат на повисокото ниво на јавен долг и „условените“ аранжмани со ММФ во првиот период, во споредба со ниското ниво на јавен долг, како и на ефектите од глобалната економска криза врз фискалните варијабли во вториот период (што укажува на монетарно доминантен режим во првиот период и фискално доминантен режим во вториот период).

Модел 2 – за утврдување на издржаноста на резултатите ги анализираме резултатите од VAR-моделите со направените измени и ги споредуваме со резултатите од нашиот модел. Како што спомнавме, деловите што ги потврдуваат истите резултати нема да бидат посебно коментирани и нашиот фокус ќе биде ставен на деловите што потенцираат определена реакција или истите се спротивставени на нашата анализа/резултати. Посебно корисно за нашата анализа претставува поделбата на анализираниот период на два периоди и споредбата на резултатите од двата периоди (2000к1 до 2006к4 и од 2006к1 до 2011к4) што ни овозможува да видиме од кој период потекнуваат определените специфични реакции во анализата. Исто така, нашата главна анализа е надополнувана со заклучоците од VAR-

моделот во кој се користат стапките на раст на БДП, наместо производствениот јаз. Направени се следните дополнителни анализи за верификација на издржаност на резултатите (утврдените разлики се конкретно наведени):

I.Го заменуваме производствениот јаз (како варијабла за економската активност) со стапката на раст на БДП со цел да видиме дали ефектите врз економската активност од останатите варијабли и ефектите од економската активност врз останатите варијабли во моделот остануваат исти (види слика бр. 6.7 во анекс);

- *Шок од G*: економската активност (стапките на раст на БДП) по првичната значајно негативна реакција, имаме благо закрепнување, но сè уште реакцијата е во негативна зона (по 4 кв. резултатите стануваат несигнификантни), што ги потврдува резултатите од нашата анализа; одговорот на монетарната политика, односно зголемувањето на каматната стапка на пазарот на пари е малку поголемо и останува сигнификантно во целиот анализиран период;

- *Шок од P*: помало зголемување на Y , кое е во сигнификантната зона во првите два квартали;

- *Шок од Y*: акумулираниот одговор од јавните расходи е несигнификантен додека монетарната политика ја толерира оваа состојба и каматната стапка на пазарот на пари се намалува (резултатите се во сигнификантна зона во првите два квартали), иако имаме намалување на девизните резерви, за кое исто така резултатите се сигнификантни во првите два квартали. Ова е спротивно со нашата анализа каде што монетарната политика значајно реагира на проширувањето на позитивниот производствен јаз. Меѓутоа, треба да се има предвид дека зголемувањето на позитивниот производствен јаз сигнализира прегревање на економијата (функционирање над потенцијалното ниво), додека зголемувањето на стапката на раст во услови на криза не мора да повлече зголемување на референтната каматна стапка од НБРМ.

- *Шок од INF*: акумулираниот одговор од Y е во негативна насока (резултатите се во несигнификантна зона), спротивно со нашата анализа каде што одговорот е во позитивна насока (меѓутоа и таму резултатите се несигнификантни).

- *Шок од IR* – кај стапките на раст на БДП имаме пораст (резултатите се несигнификантни), додека од друга страна, во основната анализа со производствениот јаз, имаме негово продлабочување (ова е во насока на објаснувањето за разликата помеѓу производствениот јаз и стапката на раст на БДП како варијабли за економската активност. Исто така, незначајна разлика се појавува кај



реакцијата на јавните расходи којашто е позитивна, меѓутоа резултатите се несигнификантни.

- *Реакциона функција на монетарната политика* (каматната стапка на пазарот на пари) – шокот од економската активност е толериран и каматната стапка на пазарот на пари се намалува (резултатите се сигнификантни во првите три квартали).

- *Реакциона функција на фискалната политика (расходи)* – многу мало зголемување во првиот квартал, па намалување на Y (меѓутоа резултатите се несигнификантни), исто така и реакцијата на каматната стапка на пазарот на пари е помалку зголемена и резултатите се несигнификантни.

II. Имајќи предвид дека постоеше извесна дилема за подредувањето на варијаблите во VAR-моделот што го креиравме, посебно во врска со тоа дали варијаблата за економската активност треба да биде прва во редоследот и истовремено да влијае на сите други варијабли (како што користат дел од моделите што ги анализираат врските помеѓу економската активност и економските политики), направивме измена во подредувањето каде што производствениот јаз (Y) го ставаме прв во моделот по кој следуваат G , P , D , INF , DR , IR (види слика бр. 6.8 во анексот);

- *Шок од Y* : Промени кои се забележуваат: расходите најпрвин сигнификантно се намалуваат за по вториот квартал да се зголемат (меѓутоа промената станува несигнификантна) – ова е спротивно на нашата анализа каде што тие бележат сигнификантен раст во целиот период; долгот се намалува уште посигнификантно; инфлацијата посигнификантно се зголемува во вториот квартал; по намалувањето на IR во првите пет квартали следува нејзино стабилизирање (меѓутоа резултатите се во зоната на несигнификантност).

- *Шок од G* : се потврдуваат резултатите дека јавните расходи негативно влијаат на економската активност (резултатите се сигнификантни во првата година).

- *Шок од P* : уште поизразен раст на Y на шокот од P кој останува сигнификантен во текот на целата година.

- *Реакциона функција на монетарната политика* (каматната стапка на пазарот на пари) – намалување на каматната стапка на пазарот на пари како резултат на шок од производствениот јаз, која се стабилизира по петтиот квартал (резултатите се сигнификантни во првите два квартали), споредено со нашата анализа во која реакцијата е несигнификантна; зголемување на каматната стапка на пазарот на пари како одговор на шокот во јавните расходи, што останува

сигнификантно за целиот анализиран период (подолго од нашата анализа каде што резултатите се сигнификантни до петтиот квартал).

- *Реакциона функција на фискална политика (расходи)*– јавните расходи се намалуваат како резултат на шокот во Y , по што во петтиот квартал следува нивно стабилизирање и благо зголемување (резултатите се сигнификантни во првите два квартали). Во споредба со нашата централна анализа, во која јавните расходи значајно се зголемуваат и резултатите остануваат сигнификантни во целиот анализиран период.

III. Анализата во Модел 1 покажа дека јавниот долг во Македонија не реагира на промената на $CABCG$ и $PRIMBALCG$, како и дека промената/реакцијата на овие варијабли на шокот на јавниот долг е скромна. Меѓутоа, при дефинирање на редоследот на варијаблите во моделот, согласно економската теорија и ситуацијата во државата, можеме да претпоставиме дека при дефинирање на јавните расходи (кои во моделот ги ставаме на прво место), креаторите на политиките имаат сознание за нивото на јавен долг, па врз таа претпоставка него го ставаме на прво место во моделот за да ги видиме како тоа ќе влијае на нашите првично добиени резултати (види слика бр. 6.9 во анекс).

- *Шок од G* : реакцијата на јавниот долг е несигнификантна, се потврдува негативното влијание врз производствениот јаз од зголемување на јавните расходи; позначајно зголемување на јавните приходи (резултатите се во сигнификантна зона првите две години).

- *Шок од Y* : поголемо намалување на јавниот долг (резултатите се сигнификантни во првите 6 квартали); уште позначајно е зголемувањето на јавните расходи, што останува сигнификантно целиот анализиран период.

- *Шок од D* : се потврдува значајното влијание врз зголемувањето на јавните расходи кое станува сигнификантно по првата година; позначајно продлабочување на производствениот јаз, што станува сигнификантно по вториот квартал.

- *Реакциона функција на монетарната политика (каматната стапка на пазарот на пари)*: поголемо влијание на јавниот долг врз зголемување на IR , што станува сигнификантно по првата година; поголемо влијание на производствениот јаз врз зголемување на IR , што станува сигнификантно по седмиот квартал.

- *Реакциона функција на фискална политика (расходи)*: се потврдува значајното влијание врз зголемувањето на јавните расходи како резултат на шок во долгот, меѓутоа истото станува сигнификантно по првата година; уште позначајно зголемување на јавните расходи



како резултат на шок во производствениот јаз, што останува сигнификантно целиот анализиран период.

IV. Како и во Модел 1, исто така, го делиме анализираниот период на два потпериоди: I период – од 2000к1 до 2006к4 и вториот потпериод од 2006к1 до 2011к4, со цел да видиме дали резултатите што се добиени се потврдуваат во двата посебни периоди и дали економските политики и ефектите од нив укажуваат на некоја разлика во двата периоди. Ова, исто така, е посебно важно имајќи предвид дека овие периоди се поклопуваат со промената на режимот на водење на економските политики која започна 2005/2006 г. и со почетокот на глобалната економска криза во вториот период чии ефекти почнаа да се чувствуваат од 2008/2009 г. (види слика бр. 6.10 и 6.11 во анексот).

- Шок од G: во првиот период позначајно продлабочување на производствениот јаз (што е сигнификантно во првите пет квартали) споредено со вториот период, каде што исто така производствениот јаз се продлабочува, меѓутоа поблаго (резултатите се сигнификантни во првата година); во првиот период јавните приходи значајно се зголемуваат и сигнификантноста трае две години, додека во вториот период зголемувањето на приходите е во зоната на несигнификантност; инфлацијата побргу се намалува (резултатите се сигнификантни од вториот до шестиот квартал), додека во вториот, таа е во зоната на несигнификантност; влијанието врз инфлацијата е најверојатно како резултат на порестриктивната монетарна политика, што го покажува позначајното зголемување на каматната стапка на пазарот на пари, кое останува сигнификантно во првите три квартали, додека во вториот период зголемувањето е во зоната на несигнификантност.
- Шок од Y: во првиот период имаме значајно зголемување на јавните расходи (што останува во сигнификантна зона десет квартали по шокот), несигнификантен пораст на јавните приходи, значајно зголемување на јавниот долг (што е во сигнификантна зона од вториот до осмиот квартал), намалување на каматната стапка на пазарот на пари во првиот квартал и по вториот квартал – нејзино зголемување (што е во сигнификантна зона од 5. до 8. квартал). Во вториот период јавните расходи се зголемуваат, меѓутоа резултатите се несигнификантни, јавните приходи благо се зголемуваат (резултатите се сигнификантни во првите три квартали), јавниот долг се намалува (резултатите се сигнификантни во првата година), девизните резерви значајно се намалуваат во првите седум квартали по шокот, додека каматната стапка на пазарот на пари се зголемува и резултатите се сигнификантни осум квартали по шокот.

- *Шок од P*: Во првиот период имаме позитивно зголемување на производствениот јаз (меѓутоа резултатите се несигнификантни), намалување на каматната стапка на пазарот на пари, коешто е во сигнификантна зона од вториот до четвртиот квартал, додека реакцијата на инфлацијата и девизните резерви е несигнификантна. Во вториот период имаме позитивно зголемување на производствениот јаз коешто е сигнификантно во првите два квартали, инфлацијата бележи зголемување коешто е сигнификантно во првите два квартали, девизните резерви бележат тренд на намалување коешто е сигнификантно во првите пет квартали, додека каматната стапка на пазарот на пари се зголемува, меѓутоа резултатите се несигнификантни.
- *Шок од D*: Во првиот период се сигнификантни резултатите за зголемување на јавните расходи од четвртиот до десеттиот квартал, производствениот јаз бележи позитивно зголемување коешто е сигнификантно во првите два квартали, каматната стапка на пазарот на пари бележи тренд на зголемување кој е посебно сигнификантен почнувајќи од 4. квартал до крајот на анализираниот период. Во вториот период јавните расходи бележат тренд на намалување, меѓутоа резултатите се несигнификантни, додека резултатите за реакцијата на производствениот јаз и каматната стапка на пазарот на пари се несигнификантни.
- *Шок од INF*: Во првиот период имаме зголемување на нивото на јавен долг коешто е во сигнификантна зона од првиот до третиот квартал, каматната стапка на пазарот на пари бележи зголемување коешто е сигнификантно во вториот и во третиот квартал, додека нема забележано сигнификантна реакција на нивото на аутпут (иако има тренд на благ пад); во вториот период, производството бележи тренд на зголемување којшто е сигнификантен цела година (краткорочниот ефект од инфлацијата произлегува од вториот период), каматната стапка на пазарот на пари бележи тренд на намалување коешто е сигнификантно во првата година, додека одговорот од страна на јавниот долг е несигнификантен.
- *Реакциона функција на монетарната политика* (каматната стапка на пазарот на пари): во првиот период IR се зголемува како реакција на зголемувањето на јавните расходи и оваа реакција е сигнификантна во првата година; IR се намалува како реакција на шокот во јавните приходи што, исто така, е сигнификантно во првата година (значи ова јасно го покажува нивното однесување како супститути). IR по пет квартали се зголемува како резултат на шокот во производствениот јаз, исто така, по пет квартали почнуваат да стануваат сигнификантни резултатите и за зголемувањето на IR како резултат на зголемувањето



на јавниот долг. Скоро во целиот анализиран период (резултатите се сигнификантни од прв до осми квартал) IR бележи благ тренд на зголемување како резултат на порастот на инфлацијата. Во вториот период, сликата е малку поинаква - реакцијата на IR на зголемувањето на јавните расходи и јавниот долг е несигнификантно. IR покажува тренд на зголемување при шок во јавните приходи, што е блиску до сигнификантен во првите пет квартали (ова покажува дека двете политики во овој период повеќе се однесувале како комплементари). IR брзо реагира со зголемување при шокот во производниот јаз, реакција којашто е сигнификантна скоро осум квартали. Што се однесува до реакцијата на инфлацијата, IR во овој период реагира со благо намалување, што го покажува сигнификантноста на резултатите во првите четири квартали.

- *Реакциона функција на фискалната политика (расходи):* Во првиот период имаме зголемување на јавните расходи како резултат на шоките во производствениот јаз и јавниот долг (резултатите се сигнификантни скоро во целиот анализиран период), додека во вториот период реакциите на јавните расходи на наведените шокови се несигнификантни.
- *Реакциона функција на фискалната политика (приходи):* Во првиот период имаме зголемување на јавните приходи како резултат на шокот во јавните расходи (резултатите се сигнификантни во првите седум квартали), нема реакција на шокот во производствениот јаз и имаме нивно намалување како резултат на шокот во девизните резерви (резултатите се сигнификантни во првите шест квартали). Во вториот период јавните приходи бележат тренд на намалување како резултат на шокот на јавните расходи (меѓутоа резултатите се несигнификантни), несигнификантна е нивната реакција на девизните резерви, додека истите реагираат позитивно/зголемување на шокот во производствениот јаз (резултатите се сигнификантни во првите три квартали).

Од направената анализа и споредба на резултатите од модифицираните модели со цел да направиме верификација на резултатите од нашата анализа (Модел 2), го утврдивме следното:

- резултатите од нашата анализа скоро во целост се потврдуват и од спроведените паралелни анализи за проверка;
- во сите случаи се потврдува негативната реакција на варијаблата за економска активност на шокот во G, како и нејзината позитивна

поврзаност со шокот во P , што е од особена важност за фискалната политика⁶³;

- сумирање на разликите/заклучоците кои произлегуваат од делењето на анализираниот период на два потпериоди: I период – од 2000к1 до 2006к4 и вториот потпериод од 2006к1 до 2011к4 ќе бидат претставени со финалните заклучоци од анализата;
- се појавуваат скромни број позначајни разлики:
 - во моделот во кој производствениот јаз беше заменет со стапката на раст на БДП: монетарната политика (сигнификантно првите два квартали) реагира со намалување на IR како резултат на шокот во стапката на раст на БДП, додека во главната анализа, таа реагира со зголемување на IR на шок во производствениот јаз. Објаснувањето на ова претставува тоа што зголемувањето на позитивниот производствен јаз сигнализира прегревање на економијата (функционирање над потенцијалното ниво), додека зголемувањето на стапката на раст во услови на криза не мора да повлече зголемување на референтната каматна стапка од НБРМ.
 - Друга разлика се појавува во моделот во кој производствениот јаз е ставен како прва варијабла во моделот, кој има влијание на сите останати варијабли во тековниот период: при шок во Y , расходите најпрвин сигнификантно се намалуваат, а по вториот квартал тие се зголемуваат (меѓутоа промената станува несигнификантна) – ова во еден дел се разликува од основната анализа каде што истите бележат сигнификантен раст во целиот период; при намалување на каматната стапка на пазарот на пари како резултат на шок од производствениот јаз, која се стабилизира по петтиот квартал (резултатите се сигнификантни во првите два квартали), споредено со нашата анализа во која реакцијата е несигнификантна;

⁶³ Единствено во VAR моделот каде што користиме стапки на раст на БДП и истите се ставени на прво место во рекурзивниот VAR, влијанието намалувањето на Y како реакција на шокот во G е во несигнификантна зона (иако намалување повторно се констатира). Оваа модификација за проверка на добиените резултати од нашата анализа не е подетално анализирана со цел непотребно да се оптоварува трудот имајќи предвид дека голем дел од останатите резултати се потврдуваат.



6.6. Заклучни согледувања

Модел 1

- ✓ Анализата покажува дека САВСГ (циклично приспособеното буџетско салдо) не реагира значајно на шок од D (јавниот долг /БДП), а исто така и обратната врска е несигнификантна. Според тоа, врз основа на едноставниот тест/модел којшто е применет, се доаѓа до заклучокот дека во Македонија во анализираниот период, при дефинирање на тековната дискрециона фискална политика, се води малку сметка за нивото на јавни обврски, што укажува дека фискалната може да влијае на загрозување на определбата на монетарната политика и таа е доминантна над монетарната (ова се потврдува и со декомпозиција на варијансата која покажува дека варијансата на грешката на предвидување на САВСГ се објаснува со шокот во јавниот долг од само 2 до 4%).
- ✓ Направената подетална анализа со делење на анализираниот период на два потпериода: I период: од 2000к1 до 2006к4 и вториот период: од 2006к1 до 2011к4 со значајна доза на резерва (имајќи ја предвид должината на сериите) укажува дека во периодот од 2000к1 до 2006к4 се посветувало определено внимание на јавните обврски при утврдување на дискреционата фискална политика, додека во вториот период, од 2006к1 до 2011к4, дискреционата фискална политика била креирана независно од јавните обврски (што укажува на монетарно доминантен режим во првиот период и фискално доминантен режим во вториот период).
- ✓ Од направениот *Granger – causality* тест се гледа дека единствено јавниот долг (D) со временско заостанување од седум периоди (квартали) помага во предвидување на циклично приспособеното буџетско салдо (САВСГ), што значи дека на среден рок САВСГ реагира на промената на D.
- ✓ При толкувањето на добиените резултати од емпириската анализа треба да се има предвид економската стварност во Македонија во анализираниот период: НБРМ води политика на де факто фиксен девизен курс што наметнува директна цел и обврска, која упатува на тоа дека во Македонија монетарната политика треба да биде доминантна, во спротивно, доколку не се води прудентна фискална политика (во согласност со монетарната цел), нема да може да се следи курсот кој се имплементира од монетарната власт; во анализираниот период нивото на јавен долг значајно е намалено (од 47,9% во 2000 г., 20,6% во 2008 г. и 30,9% 2012 г.) што претставува ниско ниво на

задолженост, кое што овозможува водење фискална политика која посветува помалку внимание на нивото на јавен долг, кое е далеку од црвената зона; со појавата на глобалната економска криза, Македонија (како и најголемиот број земји во светот со доволен фискален простор) почна да спроведува поекспанзивна фискална политика која беше овозможена од ниското ниво на јавни обврски и потребата од јавна поддршка на економијата; треба да се имаат предвид и разликите во водењето на економската политика во периодот до 2006 г. и потоа имајќи ги предвид „условените“ аранжмани со ММФ и ниските нивоа на дефицити во периодот до 2006 г., како и поекспанзивните политики делумно детерминирани од глобалната економска криза во периодот по 2006 г.

Модел 2

- ✓ Зголемувањето на јавните расходи резултира со значајно негативно продлабочување на производствениот јаз коешто се стабилизира по првата година, меѓутоа сè уште останува во негативната зона со висока сигнификантност на резултатите. Ова укажува на негативното влијание (негативен мултипликатор) од зголемувањето на G врз економската активноост. Резултатите се потврдени и со користењето на различните модификации на моделот кој е користен во нашето истражување. Трансмисиониот канал на експанзивната фискална политика при зголемувањето на јавните расходи (фискален стимул на страната на јавните расходи) изгледа вака: по првата година, зголемувањето на јавните расходи влијае на зголемувањето на јавните приходи (на среден рок јавните приходи се детерминирани од јавните расходи), зголемувањето на јавните расходи целиот период има значајно влијание на зголемувањето/акумулирањето на задолжувањето/јавниот долг; како реакција на зголемените јавни расходи се зголемува увозот (бидејќи Македонија е увозно зависна земја), што ја влошува платно-билансната состојба и тоа влијае на намалувањето на девизните резерви (и на благо зголемување на инфлацијата); намалувањето на девизните резерви е јасен сигнал за монетарната политика којашто силно реагира во првата година зголемувајќи ја референтната каматна стапка, што по првите три квартали сигнификантно влијае на намалувањето на стапката на инфлација.
- ✓ Зголемувањето во јавните приходи (поради разните структурни промени, даночни реформи со кои е придружен во духот на Лаферовата крива) влијае на позитивно проширување на производствениот јаз, како и на поголемо намалување на јавниот долг во споредба со зголемувањето на јавните расходи. Трансмисиониот



канал на експанзивната фискална политика со зголемување на јавните приходи изгледа вака: шокот во јавните приходи влијае на позитивно проширување на производствениот јаз, како и на поголемо намалување на јавниот долг во споредба со зголемувањето на јавните расходи; поради позитивното движење во економската активност, непостоењето опасност од инфлација и несигнификантната реакција на страната на јавните расходи, се отвора простор за монетарната политика која реагира со благо намалување на каматната стапка на пазарот на пари и покрај првичното намалување на девизните резерви (монетарната политика го толерира намалувањето на девизните резерви кое најверојатно е предизвикано од позитивниот производствен јаз.

- ✓ Со користење на стапката на раст на БДП и производствениот јаз како варијабла за економската активност, генерално е утврдено/пресметано дека мултипликаторот на јавните расходи е негативен, додека мултипликаторот на јавните приходи е позитивен. *Мултипликаторот на јавните расходи со користење на стапката на раст на БДП како варијабла за економската активност покажува:* ударниот се поклопува со максималниот мултипликатор за јавните расходи и истиот изнесува $-0,38$ во првиот квартал; краткорочниот мултипликатор изнесува $-0,3$, додека среднорочниот мултипликатор на крајот на втората и третата година се стабилизира и изнесува $-0,23$. *Мултипликаторот на јавните приходи покажува:* ударниот мултипликатор изнесува $0,27$; максималниот мултипликатор се поклопува со краткорочниот мултипликатор на крајот од првата година и изнесува $0,27$; среднорочниот мултипликатор на крајот од втората година изнесува $0,24$, додека на крајот од третата година изнесува $0,2$. Мултипликаторот на јавните расходи со користење на производствениот јаз како варијабла за економската активност ги потврдува овие тенденции.

Што влијае на ефективноста на фискалната политика/фискалните мултипликатори во Македонија?

- ✓ *Мултипликаторот на јавните расходи* – во прилог на позитивните/повисоки мултипликатори е тоа што Македонија е мала отворена економија со фиксен девизен курс, како и релативно ниското ниво на јавен долг и засега одржливата фискална политика. Меѓутоа многу позначајни и побројни се факторите кои влијаат на намалување на ефикасноста на фискалните мултипликатори и на нивниот негативен предзнак: неискористените капацитети и високата стапка на невработеност во доминантен дел не е од циклична природа; имајќи предвид дека Македонија е увозно зависна земја, зголемените јавни расходи сигнификантно и брзо влијаат на зголемување на увозот и намалување на девизните резерви, што неминовно води до

порестриктивна монетарна политика преку зголемување на каматните стапки и неутрализирање на дел од еспанзивноста на фискалната политика; растот на каматната стапка понатаму води до ефектот „истиснување“; структурата на јавните расходи, насочена, пред сè, за тековни и социјални намени, исто така, претставува еден од пресудните фактори за ефикасноста на фискалната политика (развојната компонента/капиталните расходи е планирано во Буџетот за 2013 г. да изнесуваат само 10% од вкупните расходи); фискалниот стимул кон домаќинствата и бизнисите на коишто им е најпотребен нема да биде заштеден, туку потрошен/инвестиран (од антикризните пакети на Владата единствено третиот пакет беше директно насочен кон извозните компании и малите и средните бизниси).

✓ *Мултипликаторот на јавните приходи – како што веќе беше укажано, позитивните ефекти од позитивниот шок во јавните приходи врз економската активност се потврдуваат во голем број емпириски студии, кои наспроти кејнзијанската филозофија за стимулирање на економската активност со експанзивна фискална политика, покажуваат дека фискалната контракција може да има експанзивни ефекти на економската активност; објаснување за ваквите ефекти претставуваат големиот број структурни и даночни реформи, како и подобрената ефикасност во прибирањето на даночните приходи (беше намалена сивата економија); позитивните ефекти што ги имаа јавните приходи врз економската активност во Македонија ја потврдија теоријата на Лаферовата крива, затоа што во изминатиот период значајно беа намалени даночните стапки (беше воведен рамен данок) и стапките за плаќање на придонеси, додека од друга страна имаше значајно зголемување на јавните приходи како % од БДП, Исто така, треба да се спомне дека во пресметката на мултипликаторот на јавните приходи ги користиме вкупните јавни приходи како % од БДП без притоа да ги одземеме трансферите од нив, кои опфаќаат скоро 1/3 од јавните приходи и истите се враќаат (само се прераспределуваат) во економијата. Ваквите резултати не се потврдени кај други земји кои го следат евроинтеграцискиот пат (Бугарија, Словачка, Унгарија, Србија, Чешка итн.). *Интересно е во оваа насока да се спомне дека во периодот 2000-2006 г. имаме поголем негативен ефект од шокот во јавните расходи врз економската активност, иако и во периодот од 2006-2011 год. ефектот врз економската активност е негативен, што сепак во еден дел ја потврдува тезата дека мултипликаторите се поголеми/поефикасни во време на економски кризи и рецесии.**

✓ Шокот во економската активност (проширувањето на позитивниот производствен јаз) е следен од проциклична фискална политика со зголемување на јавните расходи, што предизвикува намалување на



девизните резерви, зголемување на инфлацијата, што најпрвин (во првиот квартал) е толерирано од монетарната политика, додека во периодот што следува монетарната политика реагира со цел да не дојде до „прегревање“ на економијата (монетарната и фискалната политика и во овој случај дејствуваат како стратешки супститути).

- ✓ Шокот/зголемувањето на јавниот долг на среден и на долг рок води до зголемување на јавното трошење, исто така, имајќи предвид дека јавното задолжување е доминантно во странство, резултира со благо зголемување на девизните резерви, па нивно стабилизирање по осмиот квартал. Ова на среден рок влијае на зголемување на стапката на инфлација, сигнификантна реакција на монетарната политика (значајно зголемување на каматната стапка на пазарот на пари по седмиот квартал), што преку ефектот на „истиснување“ и останатите канали на краток до среден рок влијае на намалување на економската активност.
- ✓ Како реакција на шокот/зголемувањето на јавните расходи, јавните приходи бележат тренд на зголемување кој станува сигнификантен по првата година. Ова ја потврдува тезата дека зголемувањето на јавните расходи на среден рок упатува на потреба (се финансира) од зголемување на јавните приходи, односно е спротивно на тенденцијата за зголемување на јавниот долг. Од друга страна, шокот во јавните приходи не предизвикува значајни ефекти врз движењето на јавните расходи. Зголемувањето на јавните приходи, како резултат на шокот во јавните расходи, произлегува од периодот 2000-2006 г., додека во периодот 2006-2011 г. е сигнификантно зголемувањето на јавните приходи кое произлегува од шокот во производствениот јаз.
- ✓ Зголемувањето на инфлацијата влијае на зголемување на економската активност во првата година, по што следува нејзино стабилизирање и намалување (краткорочен ефект од инфлацијата на економската активност. Јавниот долг и девизните резерви бележат благ тренд на пораст, додека каматната стапка бележи зголемување, почнувајќи од третиот квартал по зголемувањето, аналогно на зголемувањето на јавните расходи по третиот квартал.
- ✓ Функција на монетарната политика – каматната стапка на пазарот на пари (IR) се зголемува (монетарната политика станува рестриктивна) како резултат на шокот/зголемување во јавните расходи (експанзивната фискална политика) и ова зголемување е во зоната на сигнификантност во првите шест квартали; монетарната политика станува поекспанзивна како резултат на затегањето на фискалната политика преку зголемување на Р, што е во зоната на сигнификантност во првите два-три квартали; каматната стапка на пазарот на пари се зголемува на среден рок како реакција на зголемувањето на јавниот долг, при што ова зголемување станува сигнификантно по седмиот

квартал; каматната стапка на пазарот на пари се намалува (монетарната политика се релаксира) како реакција на зголемувањето на девизните резерви/БДП и ова намалување е во зоната на сигнификантност во првите седум квартали; монетарната политика станува порестриктивна (IR се зголемува) како реакција на шоките во инфлацијата и проширувањето на позитивниот производствен јаз (меѓутоа реакцијата не е многу сигнификантна). Ова во голем дел покажува колку големо влијание врз нејзината реакциона функција имаат фискалните варијабли (јавните расходи, јавните приходи и јавниот долг), додека реакцијата на инфлацијата и економската активност е несигнификантна (ова укажува на доминација на фискалната над монетарната политика).

- ✓ Што ги детерминира јавните расходи? – јавните расходи во првите две години сигнификантно се зголемуваат како реакција на шокот во производствениот јаз, што укажува на процикличноста на експанзивната фискална политика; тренд на зголемување исто така е регистриран и како реакција на зголемувањето во јавниот долг, кој станува сигнификантен по шестиот квартал, што потврдува дека зголемувањето на јавниот долг не ги загрижува фискалните власти при утврдување на јавните расходи; трета варијабла која има посебно значење во детерминирањето на јавните расходи претставува каматната стапка на пазарот на пари, чијшто шок предизвикува експанзивен раст од јавните расходи сигнификантен скоро цела година (што го потврдува однесувањето како супститути на двете политики и земањето предвид на позицијата на монетарната политика при дефинирање на фискалната позиција); реакцијата на јавните расходи на шоките во јавните приходи, инфлацијата и девизните резерви се несигнификантни.
- ✓ Анализата на декомпозицијата на варијансата на каматната стапка на пазарот на пари јасно ја покажува грижата на монетарната политика (земањето предвид во нејзината реакциона функција – 21-24% им се припишува на шокови во јавните расходи, 13-14% им се припишува на шоките во јавниот долг, 5-6% на шокови во јавните приходи) најпрвин за нивото на девизните резерви, но не помалку се земаат предвид и јавните расходи, јавниот долг и производствениот јаз. Ако ова го споредиме со варијансата на грешката на предвидување на јавните расходи, ќе утврдиме дека значајно пониско ниво од варијансата на грешката на предвидување на јавните расходи им се припишува на шоките во каматната стапка на пазарот на пари (максимални 7% во петтиот квартал), додека влијанието на шоките во DR и INF е скромно. Ова укажува на извесна доминантност на фискалната над монетарната политика во Македонија, имајќи предвид



дека при дефинирањето на монетарната политика значајно влијание имаат фискалните варијабли, додека од друга страна, влијанието на монетарните варијабли врз фискалната реакциона функција во анализираниот период е помало.

- ✓ Влијанието на шоките од фискалните варијабли врз детерминирањето на економската активност е сигнификантно – декомпозиција на варијансата на економската активност покажува дека скоро 1/3 (30%) од варијансата на грешката на предвидување на производствениот јаз, почнувајќи од третиот квартал, им се припишува на шоките во јавните расходи; 12-13% од варијансата на грешката на предвидување се припишува на јавните приходи, почнувајќи од третиот квартал; влијанието на останатите шокови врз варијансата на грешката на предвидување на производствениот јаз се движи од 2 до 3%.
- ✓ Во случајот кога имаме рестриктивна фискална политика (шокот на страната на јавните приходи) и скромна експанзија во монетарната политика, движењето во варијаблата за економската активност (производствениот јаз) е позитивно. Додека, во спротивно, при експанзивна фискална политика (преку зголемување на јавните расходи) и рестриктивна монетарна политика со зголемување на каматната стапка на пазарот на пари имаме продлабочување на негативниот производствен јаз/намалување на економската активност.
- ✓ Фискалната и монетарната политика во Македонија се однесуваат како стратешки супститути, меѓутоа останува прашањето за нивната координираност или некоординираност. Ако имаме предвид дека нивното однесување како супститути при шокот/зголемувањето на јавните расходи, шокот во јавниот долг, шокот во каматната стапка на пазарот на пари, придонесува за намалување на економската активност, треба сериозно да се постави прашањето за нивото на координираност на политиките во Македонија (од ова може да се исклучи периодот по 2010 г. кога фискалната и монетарната политика се на иста бранова должина (експанзивна), меѓутоа поради кратките временски серии, во моментот е тешко емпириски да се утврди оваа промена.

Заклучок од анализата спроведена на двата потпериоди: I период – од 2000к1 до 2006к4 и II период – од 2006к1 до 2011к4

- ✓ Во првиот период имаме поголем негативен ефект од шокот во јавните расходи врз економската активност, иако и во вториот период ефектот врз економската активност е негативен.
- ✓ Во првиот период, јавните расходи и јавниот долг се зголемуваат посигнификантно на шокот во Y споредено со вториот период (тие се проциклични), додека во вториот период влијанието врз овие варијабли е

- скромно, меѓутоа ефектот на шокот од економската активност врз DR е многу посилен, што изнудува посилна реакција од монетарната политика;
- ✓ Во вториот период, позитивниот ефект од шокот во P врз економската активност е посилен, споредено со првиот период, што може да се оправда со големиот број структурни и даночни реформи кои беа спроведени што овозможува зголемување на јавните приходи без да се загрозат механизмите за економски раст. Во вториот период, исто така, монетарната политика ја толерира позитивната економска активност која повлекува намалување на девизните резерви и скромно реагира.
 - ✓ Во првиот период шокот од D изнудува сигнификантна реакција на зголемување на јавните расходи, на производствениот јаз и IR, додека во вториот период резултатите за реакциите од овие варијабли се несигнификантни (главна причина за тоа претставува ниското ниво на долг во вториот период).
 - ✓ Зголемувањето на јавните приходи како резултат на шокот во јавните расходи произлегува од првиот период (резултатите се сигнификантни во првите седум квартали; оттука произлегува дел од поголемото влијание на јавните расходи врз економската активност), додека во вториот период е сигнификантно зголемувањето на јавните приходи кое произлегува од шокот во производствениот јаз (резултатите се сигнификантни во првите три квартали).
 - ✓ Монетарната политика била порестриктивна во првиот период што го покажува нејзиниот сигнификантен одговор на шокот во јавните расходи, јавниот долг, инфлацијата и производствениот јаз (фискалната и монетарната политика во овој период функционираат како стратешки супститути) – додека во вториот период монетарната политика има несигнификантен одговор на јавните расходи и на јавниот долг, значајно реагира на шокот во производствениот јаз, меѓутоа толерира повисоко ниво на инфлација скоро четири квартали, што ја покажува нејзината поголема експанзивност во вториот период (имајќи предвид дека опасноста од висока инфлација е помала во услови на глобален пад на економската активност, додека потребата од поддршка на економската активност е поголема. Тука треба да се додаде и дека најголем дел од шоките врз инфлацијата/цените во вториот период беа предизвикани од фактори на страната на понудата, на што монетарната политика не реагира сигнификантно сè додека ова позначајно не се одрази на општото ниво на цени во домашната економија).
 - ✓ Во првиот период, реакцијата на монетарната политика на шокот во инфлацијата е посилна и сигнификантна, додека нема сигнификантна реакција од производството на шокот во инфлацијата, споредено со вториот период, кога IR бележи тренд на намалување скоро цела година и е евидентно толерирањето на повисокото ниво на инфлација, меѓутоа и производствениот јаз бележи тренд на зголемување кој е сигнификантен цела година (според ова, краткорочен ефект од инфлацијата врз економската активност произлегува од вториот период, во овој случај позитивното влијание врз економската активност делумно е предизвикано



и од поекспанзивната монетарна политика).

- ✓ Во првиот период имаме зголемување на јавните расходи како резултат на шоките во производствениот јаз и јавниот долг (резултатите се сигнификантни скоро во целиот анализиран период), додека во вториот период реакциите на јавните расходи на наведените шокови се несигнификантни, што покажува дека дискрецијата при креирање на јавните расходи е поголема во вториот период и дека во првиот период е водена проциклична фискална политика.



7. ЗАКЛУЧОЦИ/ПРЕПОРАКИ ЗА КРЕИРАЊЕ НА КЛУЧНИТЕ МАКРОЕКОНОМСКИ ПОЛИТИКИ ВО Р. МАКЕДОНИЈА



✓ Имајќи ги предвид резултатите од истражувањето и макроекономската околина во Македонија (ниското ниво на јавен долг, потребата од поекспанзивна фискална политика во услови на криза), во моментот можеме да дадеме делумна поддршка на водењето дискрециона фискална политика (експанзивна) која води помалку сметка за нивото на јавни обврски. Меѓутоа, ако се земе предвид сензитивноста на македонската економија, пред сè поради: концентрираноста на македонскиот извоз, концентрираноста на земјите во коишто тој се реализира, увозната зависност и отвореноста на земјата, огромната детерминираност на растотот на домашниот БДП од странската ефективна побарувачка (проценките за растот на економиите од еврозоната се во црвената зона и за 2013 г.), сензитивноста на приливите и одливите на капитал (пред сè, СДИ, концентрираноста на СДИ, исто така, е една од причините за сензитивност на македонската економија), значајниот раст на јавниот долг во странство посебно во последните години (учеството на истиот во вкупните јавни приходи е скоро десеткратно зголемено, од 1,1% во 2004 г. на 10,2%, во 2013 г.) – се доведува во прашање значајноста на јавните обврски и одржливоста на јавниот долг во иднина. Во потврда на ова застанува и заклучокот од емпириската анализа кој јасно покажува дека шокот/зголемувањето на јавниот долг на среден и на долг рок води до зголемување на јавното трошење, на среден рок влијае на зголемување на стапката на инфлација, по што следи сигнификантна реакција на монетарната политика, што преку ефектот на „истиснување“ и останатите канали на краток до среден рок, влијае на намалување на економската активност. Според тоа, од посебно значење е како ќе се движат во иднина овие варијабли на коишто е чувствителна македонската економија, кога Македонија ќе го премине нивото на јавен долг од 40%, дали ќе биде исто во зоната на одржливост – во секој случај, во иднина оваа врска сè повеќе ќе добива на значење и не смее да се игнорира.

Доколку се направат пресметки со користење на рамката на IMF за одржливоста на јавните финансии/јавниот долг, под претпоставка дека макроекономските варијабли ќе се задржат околу својот просек

во периодот 2010-2012: при примарен дефицит на централната власт од 2,1% границата на јавниот долг од 40% од БДП ќе биде достигната во средината на 2015 г., додека доколку примарниот дефицит се намали на нивото од 1,4% од БДП, оваа граница ќе се достигне во 2018 г. За да се продолжи овој период, треба да имаме поголема стапка на реален раст на БДП и понизок примарен дефицит (претпоставките за реален раст на БДП над 3% и примарен буџетски дефицит под 1% од БДП овозможуваат да го одржиме јавниот долг под границата од 40% од БДП на подолг рок (после 2018)).

✓ Заклучоците од анализата покажаа дека во случајот кога имаме рестриктивна фискалната политика (шокот на страната на јавните приходи) и скромна експанзија во монетарната политика, движењето во варијаблата за економската активност (производствениот јаз) е позитивно. Во спротивно, кога имаме експанзивна фискална политика со зголемување на јавните расходи и рестриктивна монетарна политика која влијае на зголемувањето на каматната стапка на пазарот на пари, имаме продлабочување на негативниот производствен јаз/намалување на економската активност. Истражувањето, исто така, покажа дека фискалната и монетарната политика во Македонија се однесуваат како стратешки супститути, меѓутоа ако имаме предвид дека нивното однесување како супститути при шокот во јавните расходи, шокот во јавниот долг, шокот во каматната стапка на пазарот на пари, шокот во производствениот јаз (каде што секој од овие шокови е следен од експанзија на фискалната политика на страната на јавните расходи и рестриктивна политика на другата страна), оваа координација придонесува за намалување на економската активност, што го отвора прашањето за нивото на нивната координираност или некоординираност (од ова може да се исклучи периодот по 2010 г.). Еден пример – проширувањето на позитивниот производствен јаз е следено од проциклична фискална политика со експанзија на јавните расходи која води до зголемување на инфлацијата, намалување на девизните резерви и провоцира рестриктивен одговор од монетарната политика, која понатаму влијае на намалување на економската активност. Во оваа насока е неизбежна препораката за зголемување на координираноста на двете политики, во случајот водење попрудентна фискална политика (имајќи предвид дека монетарната политика значајно ги вклучува фискалните варијабли во својата реакциона функција) – ова поконкретно би значело дека сè додека не се создадат услови за релаксирање на монетарната политика (општото ниво на цени и нивото на девизни резерви да не се загрозени – за што во тековната макроекономска рамка може да се реализира со



стимулирање/зголемување на извозот или прилив на капитал – СДИ и др.), фискалната експанзија преку зголемување на расходите треба да биде посебно внимателна, бидејќи во спротивно може делумно да биде неутрализирана од монетарната реакција, а во тој случај е поважна тенденцијата за намалување на економската активност (продлабочување на негативниот производствен јаз).

✓ Неефикасноста на фискалниот стимул/експанзија (негативните мултипликатори на јавните расходи) спроведувана од фискалната власт упатува на потребата од извесни промени/реформи кои ќе придонесат за зголемување на ефикасноста на фискалниот мултипликатор во државата, во спротивно фискалната власт треба да се воздржува од зголемувањето на јавните расходи имајќи го предвид нивното негативно влијание врз економската активност (и да се фокусира на страната на јавните приходи чиј ефект има позитивни ефекти на економската активност). Зголемувањето на ефикасноста на фискалната политика/мултипликаторот на јавните расходи може да се подобри преку:

- реструктурирање на јавните расходи во насока на зголемување на делот на развојната компонента/капиталните расходи (кои во буџетот за 2013 г. изнесуваат само 10% од вкупните расходи – нивно насочување, пред сè, кон транспортна и енергетска инфраструктура која сè уште е дефицитарна во државата), како и расходи кои ќе влијаат на потенцијалите за раст на економијата во иднина (активни политики на пазарот на труд за намалување на невработеноста, за образование, за здравство) и намалување на расходите насочени за тековни и социјални намени (кои немаат големо значење во зголемувањето на потенцијалот за развој на државата – во буџетот за 2013 г. социјалните бенефиции е планирано да изнесуваат околу 30%, додека расходите за стоките/услугите и платите/надоместоците околу 33%);
- насочување на фискалниот стимул кон домаќинствата/бизнисите кои нема да го заштедат, туку ќе го потрошат/инвестираат (антикризните пакети на Владата повеќе да бидат директно насочени кон поддршка на рентабилните бизниси/компаниии и создавање услови за отворање нови – кои доминантно произведуваат за извоз, а помалку кон намалување на долгови на претпријатија кои се во лоша состојба или за субвенционирање, како и други социјални намени чии ефекти се краткорочни и не влијаат на потенцијалот за економскиот раст);
- поголема координираност со монетарната политика со цел – зголемувањето на јавните расходи да не предизвикува притисок на девизните резерви и на општото ниво на цени и со тоа

експанзивниот ефект од истите да биде неутрализиран од монетарната политика;

- во оваа насока посебно треба да се посвети внимание на ефектот на „истиснување“ кој се јавува како резултат на експанзијата на фискалното трошење и зголемувањето на каматата на пазарите на пари/кредити, кои се од пресудно значење за крехкиот бизнис-сектор во земјата.
- треба да се води сметка за очекувањата на економските субјекти, кои доколку во иднина очекуваат поголема фискална контракција (или ја перципираат фискалната политика како неодржлива на долг рок) како резултат на денешните зголемени јавни расходи, ќе реагираат со зголемување на штедењето и намалување на инвестициите.

✓ Позитивните ефекти од фискалната контракција (зголемување/шок во јавните приходи) врз економската активност во Македонија ја потврдуваат тезата, спротивна на кејнзијанската филозофија за стимулирање на економската активност со експанзивна фискална политика, дека фискалната контракција може да има експанзивни ефекти на економската активност;

- ова упатува на поддршка и препорака за креирање на фискалната политика во насока на структурно и даночно реформирање (проширување на даночната база, воведување реформи кои ќе влијаат на структурно реформирање на бизнисите и компаниите во насока на зголемување на нивната ефикасност и потенцијал за раст);
- подобрување на ефикасноста во прибирањето на даночните приходи (понатамошно намалување на сивата економија и нејзино официјализирање/покривање со даночна регулатива);
- намалување на даночните стапки (меѓутоа, проширување на даночниот опфат) и стапките за плаќање на придонеси, кои ја потврдија теоријата на Лаферовата крива во Македонија додека и при такво намалување значајно се зголемија јавните приходи како % од БДП.

✓ Како треба да се подготвиме за периодот што доаѓа? Имајќи ја предвид прогнозата за ниски стапки на раст на економиите од еврозоната (кои сочинуваат доминантен дел од нашата странска ефективна побарувачка) и другите неизвесности што ги носи глобалното економско окружување, нашиот фокус треба да биде:

- Намалување на ранливоста/сензитивноста на македонската економија на шокови во глобалното економско окружување (диверзификација на структурата на производите што се извезуваат, диверзификација на извозните партнери, диверзификација на



странските директни инвеститори, намалување на увозната зависност, посебно за енергија и храна), како и спроведување структурни реформи за зголемување на конкурентноста на македонската економија и потенцијалот за раст;

- Обезбедување стабилни и одржливи макроекономски политики кои ќе бидат во насока на поддршка на реформите и растот на економијата (овде да се земат предвид препораките дадени во делот за јавните приходи/расходи и координираноста на политиките);
- Обезбедување доволно фискален простор (одржливо ниво на долг/дефицит), што во иднина ќе овозможи повисоки и, пред сè, продуктивни јавни расходи за приоритетните структурни реформи и што, исто така, е од огромно значење, да се обезбеди простор/амортизери за контрациклична фискална политика во пресрет на идните шокови. Ова е во насока на лекцијата од кризата дека фискалниот простор креиран во „добри времиња“ е од исклучителна важност за одговорот на фискалната политика во услови на криза, кога не се препорачува спроведување програми на штедење кои се најчесто контрапродуктивни. Во насока на кажаното во претходната точка, како една од поважните лекции од глобалната криза претставува дизајнирањето подобри автоматски фискални стабилизатори кои ќе елиминираат дел од недостатоците на дискреционите фискални политики и ќе овозможат побрз и посилен одговор на идните шокови. Во оваа насока исто така може да помогнат среднорочните фискални рамки, кредибилното обврзување за намалување на долгот/БДП, фискалните правила, избегнување на врзувањето на конкретни јавни приходи со расходи, транспарентни фискални податоци за сите операции на јавниот сектор, добро дизајниран буџетски процес итн.

Потврда за дел од препораките што ги дадовме претставува и последното (24.5.2013 г.) намалување на долгорочниот кредитен рејтинг од Standard & Poor's за Македонија од „BB“ на „BB-“, поради, како што наведува S&P – зголемените регионални економски притисоци и помалку предвидливата перспектива за раст, зголеменото непродуктивно јавно трошење паралелно со намалената фискална транспарентност. S&P укажуваат дека рејтингот би можел во иднина да се зголеми, доколку реформите што се прават за зголемување на потенцијалот за економски раст бидат усогласени/придружени од зголемената ефективност и одговорност од фискалната власт и јавните институции⁶⁴.

⁶⁴ Види го извештајот на S&P од 24.5.2013 г.:

<http://www.standardandpoors.com/prot/ratings/articles/en/us/?articleType=HTML&assetID=1245352109145>



Користена литература

1. Afonso, A., and Sousa, R. M. (2009), "The Macroeconomic Effects of Fiscal Policy", ECB Working Paper No. 991, Frankfurt am Main: European Central Bank.
2. Aiyagari, Rao., Christiano, Lawrence., and Eichenbaum, Martin. (1992), "The Output, Employment and Interest Rate Effects of Government Consumption", *Journal of Monetary Economics* 30(1), pp. 73-86.
3. Alesina, A. and Perotti, R. (1997), "Fiscal Adjustments in OECD Countries: Composition and Macroeconomic Effects", *Staff Papers*, International Monetary Fund, Vol. 44, No. 2 (June), pp. 210-248.
4. Alesina, A., and Tabellini, G. (1987), "Rules and Discretion with Noncoordinated Monetary and Fiscal Policies", *Economic Inquiry*, 25(4), pp. 619-30.
5. Amisano, G., and Giannini, C. (1997), "*Topics in structural VAR econometrics*", 2nd edition.
6. Angelovska-Bezaska, A., Bogoev, J., Mitreska, A., and Kadievaska-Vojnovic, M. (2011), "Investigating the cyclical behavior of fiscal policy in the Republic of Macedonia during the period of transition", *Croatian Economic Survey*, 13(1), pp. 57-104.
7. Ardagna, Silvia. (2001), "Fiscal Policy Composition, Public Debt, and Economic Activity", *Public Choice*, Vol.109, pp. 301-325.
8. Aschauer A, David., and Greenwood, Jeremy. (1985), "Macroeconomic Effects of Fiscal Policy", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 23, pp. 91-138.
9. Auerbach, A. J., and Gorodnichenko, Y. (2012), "Measuring the Output Responses to Fiscal Policy", *American Economic Journal: Economic Policy*, 4(2), pp. 1-27.
10. Baig, T., Kumar, M.S., Vasishtha, G., and Zoli, E. (2006), "Fiscal and Monetary Nexus in Emerging Market Economies: How Does Debt Matter?", IMF Working Paper WP/06/184, Washington D.C.: International Monetary Fund.
11. Baksa, D., S. Benk, M. Z. Jakab. (2010). "Does "The" Fiscal Multiplier Exist? Fiscal and Monetary Reactions, Credibility and Fiscal Multipliers in Hungary", published by Office of the Fiscal Council.
12. Barro, R. J., and Redlick, C. J. (2011), "Macroeconomic Effects from Government Purchases and Taxes", *The Quarterly Journal of Economics*, 126(1), pp. 51-102.
13. Barro, R.J. (1989), "The Ricardian Approach to Budget Deficit", *Journal of Economic Perspectives*, Vol.3 (Spring), pp.37-54.
14. Baumgartner, J., Ramaswamy, R., and Zettergren, G. (1997), "Monetary Policy and Leading Indicators of Inflation in Sweden" IMF Working Paper WP/97/34, Washington D.C.: International Monetary Fund.
15. Baxter, M., and King, R. (1993), "Fiscal Policy in General Equilibrium", *The American Economic Review*, 83:315-334.
16. Beetsma, R. and A.L. Bovenberg. (1999), "Does Monetary Unification Lead to Excessive Debt Accumulation?", *Journal of Public Economics*, 74, 299-325.
17. Beetsma, R. M. W. J., and Jensen, H. (2002), "Monetary and fiscal policy interactions in a micro-funded model of a monetary union", ECB Working Paper No. 166, Frankfurt am Main: European Central Bank.
18. Benazić, Manuel. (2006), "Fiskalna politika i gospodarska aktivnost u Republici Hrvatskoj: model kointegracije", *Ekonomski pregled*, 57 (12), pp. 882-918.

19. Bennett, H., and Loayza, N. (2002), "Policy Biases When the Monetary and Fiscal Authorities Have Different Objectives", in Loayza, N., and Schmidt-Hebbel, K., eds., *Monetary Policy: Rules and Transmission Mechanism*, Santiago: Central Bank of Chile, pp. 299-330.
20. Bermanke, B., and Mihov, I. (1998), "Measuring Monetary Policy," *Quarterly Journal of Economics*, 113(3), pp. 869-902.
21. Bernanke, B., and Blinder, A. (1992), "The Federal Funds Rate and the Channels of Monetary Transmission", *American Economic Review*, 82(4), pp. 901-921.
22. Blanchard J, Olivier., and Quah, Danny. (1989), "The Dynamic Effects of Aggregate Demand and Supply Disturbances", *American Economic Review*, 79(4), September, pp. 655-673.
23. Blanchard, O. and Quah, D. (1989), "The dynamic effects of aggregate demand and aggregate supply disturbances", *American Economic Review*, 79(4), pp. 655-673.
24. Blanchard, O. J., and Perotti, R. (2002), "An Empirical Characterization of the Dynamic Effects of Changes in Government Spending and Taxes on Output", *Quarterly Journal of Economics*, 107(4), pp. 1329-1368.
25. Blanchard, O., Dell'Ariccia, G., and Mauro, P. (2010), "Rethinking Macroeconomic Policy", in Blanchard, O., and SaKong, I., eds., *Reconstructing World Economy*, Washington D.C.: International Monetary Fund and Korea Development Institute, pp. 25-40.
26. Bryant, Ralph C., Peter Hooper, and Catherine L. Mann, eds., (1993), *Evaluating policy Regimes: New Research in Empirical Macroeconomics* (Washington: Brookings Institution).
27. Bryson, J. H. (1994), "Macroeconomic stabilization through monetary and fiscal policy coordination: Implication for European Monetary Union", *Open Economies Review*, 5(4), pp. 307-326.
28. Buti, M., Roeger, W. and Veld, (2001), "Stabilising Output and Inflation in EMU: Policy Conflicts and Cooperation under the Stability Pact". *Journal of Common Market Studies*, forthcoming.
29. Caldara, D. and C. Kamps. (March, 2008), "What Are the Effects of Fiscal Policy Shocks? A VAR-based Comparative Analysis", ECB, Working Paper, No. 877.
30. Canzoneri, M and Diba, B. (1998), "Fiscal constraints on central bank Independence and price Stability", in J Malo de Molina, J Vinals and F Gutierrez (eds) *Monetary Policy and Inflation in Spain*, MacMillan.
31. Canzoneri, M., Cumby, R., and Diba, B. (2001), "Is the price level determined by the needs of fiscal solvency?", *American Economic Review*, 91, (5), pp. 1221-38.
32. Center for Economic Analyses -CEA, (2012) "Policy brief about the 2012 measures of the government of macedonia against the global crisis"
33. Center for Economic Analyses, (2009) "Review of the measures of the Macedonian government against the global economic crisis",
34. Christiansen, L. (2008), "Fiscal Multipliers—A Review of the Literature," Appendix II to "IMF Staff Position Note 08/01, Fiscal Policy for the Crisis" (Washington: International Monetary Fund).
35. Christoffersen, P. F., and Wescott, R. F. (1999), "Is Poland Ready for Inflation Targeting?", IMF Working Paper WP/99/41, Washington D.C.: International Monetary Fund.
36. Cogan, J. F., Cwik, T., Taylor, J. B., and Wieland, V. (2010), "New Keynesian versus old Keynesian government spending multipliers", *Journal of Economic Dynamics and Control*, 34(3), pp. 281-295.
37. Cottarelli, C., and Viñals, J. (2010), "A Strategy for Renormalizing Fiscal and Monetary Policies in Advanced Economies", in Blanchard, O., and SaKong, I., eds.,



- Reconstructing World Economy*, Washington D.C.: International Monetary Fund and Korea Development Institute, pp. 3-22.
38. Davig, T., and Leeper, E. M. (2009), "Monetary-Fiscal Policy Interactions and Fiscal Stimulus", FRB Kansas City Working Paper, RWP 09-12, Kansas City: Federal Reserve Bank of Kansas City.
 39. De Grauwe, P., and Grimaldi, M. (2001), "Exchange Rates, Prices and Money: A Long Run Perspective", OeNB Working Paper No. 46, Wien: Oesterreichische Nationalbank.
 40. Dixit, A. and Lambertini, L. (2003), "Interactions of Commitment and Discretion in Monetary and Fiscal Policies", *American Economic Review*, 93(5), 1522-1542.
 41. Dixit, A., and Lambertini, L. (2000), "Fiscal Discretion Destroys Monetary Commitment", Princeton University and UCLA (mimeo).
 42. Dixit, Avinash., and Lambertini, Luisa. (2000, 2002), "Fiscal Discretion Destroys Monetary Commitment", Manuscript: Princeton University and UCLA.
 43. Dungey, M., and Fry, R. (2007), "The Identification of Fiscal and Monetary Policy in a Structural VAR", CAMA Working Paper No. 29, Canberra: The Australian National University.
Est. Econ., Sao Paulo, V. 35, N. 4, p. 657-685.
 44. Fatas, A., and Mihov, I. (2001), "Government Size and Automatic Stabilizers: International and Intranational Evidence", *Journal of International Economics*, 55(1), pp. 3-28.
 45. Favero, C., and Giavazzi, F. (2012), "Measuring Tax Multipliers: The Narrative Method in Fiscal VARs ", *American Economic Journal: Economic Policy*, 4(2), pp. 69–94.
 46. Feldstein, M. S. (2009), "Rethinking the Role of Fiscal Policy", NBER Working Paper 14684, National Bureau of Economic Research.
 47. Fernández, Francisco de Castro., and Hernández de Cos, Pablo. (June, 2006), "The Economic Effects from Exogenous Fiscal Shocks in Spain: A SVAR Approach", European Central Bank, Working Paper Series No. 647.
 48. Fialho M, Ladeira., and Portugal M, Savino.. (2005), Monetary and Fiscal Policy
 49. Freedman, Ch., Kumhof, Laxton, D. and Lee. (2009), "The Case for Global Fiscal Stimulus", IMF Staff, Position Note, SPN/09/03.
 50. Фити, Т., (2013) "Фискалните мултипликатори во посткризниот период", Годишник на економски факултет – Скопје за 2013 год.
 51. Galí, J., and Monacelli, T. (2008), "Optimal monetary and fiscal policy in a currency union", *Journal of International Economics*, 76, pp. 116–132.
 52. Galí, J., and Perotti, R. (2003), "Fiscal Policy and Monetary Integration in Europe", NBER Working Paper 9773, National Bureau of Economic Research.
 53. Galí, J., López-Salido, D., and Vallés, J. (2007), "Understanding the Effects of Government Spending on Consumption", *Journal of the European Economic Association*, 5(1), pp. 227-270.
 54. Gavin, W. T., and Kydland, F. E. (2000), "The Nominal Facts and the October 1979 Policy Change", *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 82(6), pp. 39-62.
 55. Giavazzi, F. and Pagano, M., (1990), "Can Severe Fiscal Contractions be Expansionary? Tales of Two Small European Countries," NBER Macroeconomics Annals 5, pp. 111-6.
 56. Giavazzi, F., Japelli, T., and Pagano, M., (2000), "Searching for Non-linear Effectes of Fiscal Policy: Evidence from Industrila and Developing Countries," *European Economic Review*, Vol. 44, pp. 1259-89.
 57. Giordano, R., Momigliano, S., Neri, S., and Perotti, R. (2008), "The effects of fiscal policy in Italy: Evidence from a VAR model", Bank of Italy Working Paper No. 656, Roma: Banca D'Italia.

58. Gordon, D., and Leeper, E. (1994), "The Dynamic Impact of Monetary Policy: An Exercise in Tentative Identification," *Journal of Political Economy*, CII, pp. 1128-1147.
59. Hemming, R., Kell, M., and Mahfouz, S. (2002), "The Effectiveness of Fiscal Policy in Stimulating Economic Activity - A Review of the Literature", IMF Working Paper WP/02/208, Washington D.C.: International Monetary Fund.
60. Hinić, Branko., Miletić, Mirjana. (April 26, 2013), "Efficiency of the fiscal and monetary stimuli: the case of Serbia" National bank of Serbia, Directorate for economic research and statistics, 2nd Research Conference "Policy Nexus and the Global Environment: A New Consensus Emerging from the Crisis?", Skopje.
61. Ilzetski, E., Mendoza, E., Vegh, C., (2012), "How big (small) are fiscal multipliers" NBER Working paper 16479
62. Iliev, Viktor. (April 26, 2013), "Fiscal Policy and Economic Growth in Bulgaria Bulgarian National Bank", 2nd Research Conference "Policy Nexus and the Global Environment: A New Consensus Emerging from the Crisis?", Skopje.
63. IMF (2010), "Policy Options for Emerging Market Countries," IMF Staff Position Note No. 2010/04 Washington: International Monetary Fund).
64. IMF Country Report No. 10/19, 2010:
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2010/cr1019.pdf>
65. IMF Country Report No. 12/133, 2012:
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2012/cr12133.pdf>
66. IMF, (2010), "How Did Emerging Markets Cope in the Crisis?", prepared by the Strategy, Policy, and Review Department, Approved by Reza Moghadam.
67. IMF, (2011), ARTICLE IV CONSULTATION, IMF Country Report No. 11/201
68. IMF, (2013), The IMF's Precautionary and Liquidity Line (PLL), available on:
69. Interactions in Brazil: An Application of The Fiscal Theory of The Price Level.
70. Kadieska-Vojnovik, Maja. (2007), "Economic Policy and Macroeconomic performanse, the Case of the Republic of Macedonia", Master thesis, University of Sheffield.
71. Kadievaska-Vojnovic i Uneska "Cenovna i dohodna elasticnost na izvozot i uvozot na Republika Makedonija i ekonomskiot rast", NBRM, objaven maj 2007, dostapno:
<http://nbrm.gov.mk/WBStorage/Files/Dohodna-i-cenovna-elasticnost-na-izvozot-i-uvozot.pdf>
72. Kenneth N. Kuttner. (2002), "The Monetary-Fiscal Policy Mix: Perspectives from the U.S", Prepared for the conference on *The Monetary Policy Mix in the Environment of Structural Changes*, sponsored by the National Bank of Poland, October 24–25, 2002.
73. Kutan, A. M., and Brada, J. C. (1999), "The End of Moderate Inflation In Three Transition Economies?", FRB St. Louis Working Paper 99-003A, St. Louis: Federal Reserve Bank of St. Louis.
74. Lambertini, L., and Rovelli, R. (2004), "Monetary and fiscal policy coordination and macroeconomic stabilization. A theoretical analysis", Dipartimento di Scienze Economiche, Bologna: Universita di Bologna.
75. Laurens, B., and de la Piedra, E.G. (1998), "Coordination of Monetary and Fiscal Policies", IMF Working Paper WP/98/25, Washington D.C.: International Monetary Fund.
76. Leeper, E. M. (1991), "Equilibria under 'Active' and 'Passive' Monetary and Fiscal Policies," *Journal of Monetary Economics*, 27(1), pp. 129–147.
77. Lutkepohl, H. and Kratzig, M., (2004), "Applied time series econometrics", Cambridge, Cambridge University Press.
78. McKibbin, Warwick., and Sachs D, Jeffrey. (1988), "Coordination of Monetary and Fiscal Policies in the Industrial Economies" in Jacob A. Frenkel, ed, *International Aspects of Fiscal Policies*, National Bureau of Economic Research and University of Chicago Press, pp.73-120.



79. Mélitz, J. (1997), "Some Cross-Country Evidence about Debt, Deficits and the Behavior of Monetary and Fiscal Authorities," CEPR Discussion Paper No. 1653, London: Center for Economic Policy Research.
80. Mélitz, Jacques. (June, 2000), "Some Cross-Country Evidence about Fiscal Policy Behavior and Consequences for EMU" (Mimeo).
81. Mélitz, Jacques.(1997). Some Cross-Country Evidence about Debt, Deficits and the Behaviour of Monetary and Fiscal Authorities.. CEPR Discussion, Paper No.1653.
82. Mertens, Karel., and Ravn O, Morten. (2012), "Empirical Evidence on the Aggregate Effects of Anticipated and Unanticipated US Tax Policy Shocks", *American Economic Journal: Economic Policy*, 4(2), 145–181.
83. Mitreska, A. at all. (2010), "DID THE CRISIS CHANGE IT ALL? EVIDENCE FROM MONETARY AND FISCAL POLICY", NBRM Working paper, достапно на: <http://nbrm.mk/default.asp?ItemID=424EC06D0DD56F4AADE29A45ADFD384A>
84. Mountford, A. and H. Uhlig. (2005), "What Are the Effects of Fiscal Policy Shocks?", A SFB 649 Discussion Paper 2005-039. Humboldt University, Berlin.
85. Muscatelli V, Anton., Tirelli, Patrizio., and Trecroci, Carmine . (2002), "The Interaction of Fiscal and Monetary Policies: Some Evidence using Structural Models", University of Glasgow Working Paper.
86. Muscatelli V, Anton., Tirelli, Patrizio., and Trecroci, Carmine. (2002), "Monetary and Fiscal Policy Interactions over the Cycle: Some Empirical Evidence", CESifo Working Paper Series, No. 817, Munich: CESifo Group.
87. Muscatelli V, Anton., Tirelli, Patrizio., and Trecroci, Carmine. (October, 2003), "Fiscal and Monetary Policies Interactions: Empirical Evidence and Optimal Policy Using a Structural New Keynesian Model", CESifo Working Paper No. 1060.
88. Muscatelli V, Anton., Tirelli, Patrizio., and Trecroci, Carmine. (2004), "Can Fiscal Policy Help Macroeconomic Stabilisation? Evidence from a New Keynesian Model with Liquidity Constraints", CESifo Working Paper no.1171.
89. Nordhaus D, William. (1994), "Policy Games: Coordination and Independence in Monetary and Fiscal Policies", *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, pp. 139-199.
90. Pagan, A. R., and Pesaran, H.M. (2008), "Econometric Analysis of Structural Systems with Permanent and Transitory Shock", *Journal of Economic Dynamics and Control*, 32(10), pp. 3376-3395.
91. Perotti, R. (2004). "Estimating the Effects of Fiscal Policy in OECD Countries", IGIER Working Paper 276, Milano: Universita Bocconi.
92. Perotti, R. (2007). "In Search of the Transmission Mechanism of Fiscal Policy", in Acemoglu, D., Rogoff, K., and Woodford, M., eds., *NBER Macroeconomics Annual 2007. Perspective*, Vol. 15, p.101—115.
93. Petrevski, Tevdovski and Bogoev. (2013 in preparation), "Fiscal and Monetary Policy Effects in the South Eastern European Economies", IV Globalization including Regional and International Economic Policy Coordination, CERGE-EI Research.
94. Pujol, T., and Griffiths, M. (1998), "Moderate Inflation in Poland: A Real Story", in Cottarelli, C., and Szapáry, G., eds., *Moderate Inflation - The Experience of Transition Economies*, Washington D.C.: International Monetary Fund & National Bank of Hungary.
95. Ramey A, Valerie. (2011), "Can Government Purchases Stimulate the Economy?", *Journal of Economic Literature*, 49(3), pp. 673-68.
96. Ravnik, Rafael., and Zilić, Ivan. (2011), "The use of svar analysis in determining the effects of fiscal shocks in Croatia" *financial theory and practice*, 35 (1), pp. 25-58.

97. Romer, C. D., and Romer, D. H. (2010), "The Macroeconomic Effects of Tax Changes: Estimates Based on a New Measure of Fiscal Shocks", *American Economic Review*, 100(3), pp. 763-801.
98. Ross, K. (1998), "Post Stabilization Inflation Dynamics in Slovenia", IMF Working Paper WP/98/27, Washington D.C.: International Monetary Fund.
99. Rukelj, D. (2009), "Modelling Fiscal and Monetary Policy Interactions in Croatia Using Structural Vector Error Correction Model", *Economic Trends and Economic Policy*, 121, pp. 27-59.
100. Saito, Jun. (1997), "The Japanese Business Cycle after 1991: How is it Different, and Why?" *Journal of Asian Economics*, Vol. 8, pp.263-93.
101. Sargent, T.J. and N. Wallace. (1981), "Some Unpleasant Monetarist Arithmetic", FRB of Minneapolis Quarterly Review, 5, no.3, 1-17.
102. Seater, J. (1993), "Ricardian Equivalence", *Journal of Economic Literature*, Vol. 31, pp. 142-190
103. Semmler, W. and Zhang, W. (2003), Monetary and Fiscal Policy Interactions: Some Empirical Evidence in the Euro-Area. Center for Empirical Macroeconomics, Bielefeld, and New School University, New York and Center for Empirical Macroeconomics, Bielefeld University, Germany. Available at: newschool.edu/gf/cem/papers/wp/no_48.pdf.
104. Sims, C. A. (1994), "A Simple Model for Study of the Determination of the Price Level and the Interaction of Monetary and Fiscal Policy", *Economic Theory*, 4, pp. 381-399.
105. Stock, J. H. and Watson, M. W., (2001), "Vector autoregressions", *Journal of Economic Perspectives*, 15(4), pp. 101-115.
106. Tabellini, G. (1987), "Monetary and Fiscal Policy Coordination with a High Public Debt", UCLA Working Paper No. 449.
107. Tanner, E and Ramos, A. (2002), "Fiscal sustainability and monetary versus fiscal dominance: Evidence from Brazil, 1991–2000", *IMF Working Paper* no 02/5. Published in *Applied Economics* 2003, 35, pp 859–73.
108. Taylor, J. B. (2000), "Reassessing Discretionary Fiscal Policy", *Journal of Economic Perspectives*, 14(3), pp. 21–36.
109. Uhlig, H. (2005), "What Are the Effects of Monetary Policy on Output? Results from an Agnostic Identification Procedure", *Journal of Monetary Economics* 52 (2): 381-419.
110. Van Aarle, B., Garretsen, H., and Gobbin, N. (2003), "Monetary and fiscal policy transmission in the Euro-area: evidence from a structural VAR analysis", *Journal of Economics and Business*, 55, pp. 609-638.
111. von Hagen, J., Hughes H., Strauch, R., (2001). "Budgetary Consolidation in EMU", *Economic Papers* No. 148. March 2001. European Commission. Brussels
112. Woodford, M. (1995), "Price Level Determinacy Without Control of a Monetary Aggregate", *arnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 43, 1-46.
113. Woodford, M. (1996), "Control of the Public Debt: A Requirement for Price Stability", NBER Working Paper No. 5684, National Bureau of Economic Reserach.
114. Wyplosz, Charles. (1999), "Economic Policy Coordination in EMU: Strategies and Institutions", Zentrum für Europäische Integrationsforschung (ZEI) Policy Paper B11.
115. Zoli, E. (2005), "How does fiscal policy affect monetary policy in emerging market countries?", BIS Working Papers 174, Monetary and Economic Department, April.
116. Влада на Р. Македонија, Април, 2009 "Трет пакет антикризни мерки", достапно на <http://arhiva.vlada.mk/?q=node/2749>.
117. Влада на Р. Македонија, известување за јавноста од, 31 Јули 2008, Скопје "Владата донесе одлука за намалување на придонесите за пензиско и здравствено осигурување и за придонесот за вработување за 10%", достапно на: <http://www.vicpremier.gov.mk/?q=node/248>



118. Влада на Р. Македонија, известување за јавноста, (архива) “Комитет за финансиска стабилност: Нема ризик за финансискиот сектор”: <http://arhiva.vlada.mk/?q=node/7044>, <http://vlada.mk/node/1139>
119. Влада на Р. Македонија, Март 2010 “Четврт пакет антикризни мерки на Владата на Република Македонија”, достапно на <http://arhiva.vlada.mk/?q=book/export/html/5118>.
120. Влада на Р. Македонија, Март, 2009 “Владата презентира Инвестициска програма за реализација на стратешки инфраструктурни проекти”, достапна на: <http://arhiva.vlada.mk/?q=book/export/html/2414>
121. Влада на Р. Македонија, соопштение за печат од Јуни 2012. “Владата донесе нов пакет на економски и социјални мерки”
122. Закон за задолжување на Р. Македонија кај ММФ со КЛП, Види Службен весник на РМ“ бр.17/2011
123. Закон за Народна Банка на република Македонија (“Службен весник на РМ“ бр.158/2010 и бр.123/12). Достапен на: http://www.nbrm.mk/WBStorage/Files/WebBuilder_Zakon_NBRM_SV158_10_SV123_12.pdf
124. Куртиши, Н. (2012), “Модел за процена на фискалната политика и нејзиното влијание врз економијата на Македонија”, Магистерски труд, Економски факултет – Скопје.
125. Куртиши, Неџати. (2012), “Модел за процена на фискалната политика и нејзиното влијание врз економијата на Македонија”, Магистерски труд, Економски факултет – Скопје.
126. Министерство за финансии на Р. Македонија, (2009), Презентација за евро обврзница, достапно на: http://www.finance.gov.mk/files/u4/Macedonia_RS_Presentation_17-19_Jun_2009.pdf.
127. Министерство за финансии на Р. Македонија, Проспект за еврообврзницата, , достапно на: http://www.finance.gov.mk/files/u4/eurobond_prospectus.pdf.
128. Министерство за финансии на Р. Македонија, (2009), Проспект за евро обврзница, , достапно на: <http://www.finance.gov.mk/files/u4/prospectus.pdf>
129. НБРМ, Годишниот извештај на НБРМ за 2005 год., достапен на: <http://nbrm.mk/?ItemID=08F0F6C1E4502142ADF5036DE55E8E1F>
130. НБРМ, Годишен извештај на НБРМ за 2010 год., достапен на: http://www.nbrm.mk/WBStorage/Files/WebBuilder_Godisen_izvestaj_2010.pdf
131. НБРМ, Годишниот извештај на НБРМ за 2006 год., достапен на: <http://nbrm.mk/WBStorage/Files/Godisen-izvestaj-20061.pdf>
132. НБРМ, Годишниот извештај на НБРМ за 2007 год., достапен на: <http://nbrm.mk/WBStorage/Files/web+-NBRM-Godisen-izvestaj-2007.pdf>
133. НБРМ, Годишниот извештај на НБРМ за 2008 год., достапен на: http://www.nbrm.mk/WBStorage/Files/Godisen_izvestaj_20085.pdf
134. НБРМ, Годишниот извештај на НБРМ за 2009 год., достапен на: http://nbrm.mk/WBStorage/Files/WebBuilder_Godisenizvestaj2009kon0.pdf
135. НБРМ, Годишниот извештај на НБРМ за 2011 год., достапен на: http://nbrm.mk/WBStorage/Files/WebBuilder_Godisen_izvestaj_2011.pdf
136. НБРМ, Извештај за финансиската стабилност во Република Македонија во 2011 година. Достапно на: http://nbrm.mk/WBStorage/Files/WebBuilder_Izvestajza_FSR2011.pdf
137. НБРМ, Квартален извештај на НБРМ, Април, 2012 год. Достапен на: http://nbrm.mk/WBStorage/Files/WebBuilder_Kvartalen_izvestaj_april_2012_SP_WEB.pdf
138. НБРМ, Квартален извештај на НБРМ, Јануари 2013. Достапен на: http://nbrm.mk/WBStorage/Files/Istrazuvanje_Kvartalen_izvestaj_Januari_2013.pdf

- 139.Обраќање на вицепремиерот на Р. Македонија, Промовиран четвртиот пакет владини антикризни мерки, достапно на <http://www.finance.gov.mk/node/1435> и <http://www.vicepremier-ekonomija.gov.mk/?q=node/118>
- 140.Одлуката за задолжителна резерва „Службен весник на РМ“ бр. 153/2012
- 141.Одлуката за задолжителна резерва, „Службен весник на РМ“ бр. 126/2011
- 142.Одлуката за запис за шестмесечен депозит кај НБРМ, „Службен весник на РМ“ бр. 14/11.
- 143.Одлуката за управувањето со ликвидносниот ризик на банките („Службен весник на РМ“, бр. 126/2011)
- 144.Петревски, Г. (2005), *“Монетарна политика: Теорија и искуство на Македонија”*, Скопје, Здружение за социо-економски развој, стр.361.
- ✓ Пресметување и историски податоци за MAKEDONIA на: <http://www.nbrm.mk/?pmenu=mkdonia>
 - ✓ Квартални извештаи за 2012 год. на Министерството за финансии на Р. Македонија, достапни на: <http://finance.gov.mk/node/692>
 - ✓ Поставеноста, спроведувањето и инструментите на монетарната политика на НБРМ види: <http://www.nbrm.mk/default.asp?ItemID=500DCED149E8DB4EBD31E7F12F456FA5>



*Креирање на оптимална макроекономска политика во Р. Македонија
во услови на глобалната економска криза*

АНЕКС

Табела бр. 4.1

Група на земји	Индикатор и/ Година	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Развиени економии	БДП (% константни и цени)	4.1	1.5	1.7	2.0	3.1	2.6	3.0	2.8	0.1	-3.5	3.0	1.6	1.3
	Инфлација (крај на период, %)	2.4	1.4	2.1	1.6	2.4	2.4	1.9	3.0	1.7	1.0	1.9	2.5	1.7
	Извоз на стоки и услуги (промена во %)	11.8	-0.3	2.9	3.6	9.4	6.3	8.7	6.7	2.2	-11.3	12.0	5.3	2.2
	Невработеност (% од вкупно)	6.0	6.0	6.5	6.7	6.5	6.3	5.8	5.5	5.8	8.0	8.3	7.9	8.0
	Јавни расходи (% од БДП)	n/a	38.3	39.0	39.7	39.2	39.2	38.9	39.0	40.9	45.0	43.8	42.9	42.4
	Буџетски дефицит (%од БДП)	n/a	-1.5	-3.5	-4.0	-3.4	-2.5	-1.4	-1.1	-3.5	-8.9	-7.8	-6.5	-5.9
	Вкупен јавен долг (% од БДП)	72.5	72.4	73.5	75.5	79.6	79.3	76.6	74.0	81.0	94.5	100.6	104.7	109.9
	Дефицит во тековната сметка (% од БДП)	-1.0	-0.9	-0.8	-0.7	-0.6	-1.1	-1.2	-0.8	-1.1	-0.2	0.0	-0.2	-0.4
	БДП (% константни и цени)	3.8	2.0	0.9	0.7	2.2	1.7	3.2	3.0	0.4	-4.4	2.0	1.4	-0.4
Евро зона	Инфлација (крај на период, %)	2.6	2.1	2.3	2.0	2.4	2.3	1.9	3.1	1.6	0.9	2.2	2.7	2.1
	Извоз на стоки и услуги (промена во %)	12.3	4.5	2.7	1.7	7.9	5.3	8.6	6.8	1.3	-12.7	10.9	6.2	2.2
	Невработеност (% од вкупно)	8.7	8.2	8.5	9.0	9.3	9.2	8.5	7.6	7.7	9.6	10.1	10.2	11.2
	Јавни расходи (% од БДП)	46.3	47.3	47.6	48.1	47.5	47.3	46.7	46.0	47.2	51.2	50.9	49.4	49.3
	Буџетски дефицит (%од БДП)	-0.1	-1.9	-2.6	-3.1	-2.9	-2.5	-1.3	-0.7	-2.1	-6.4	-6.2	-4.1	-3.3
	Вкупен јавен долг (% од БДП)	69.3	68.2	68.0	69.2	69.6	70.2	68.6	66.4	70.2	80.0	85.4	88.0	93.6
	Дефицит во тековната сметка (%)	-0.6	0.1	0.7	0.5	1.2	0.5	0.5	0.4	0.7	0.1	0.4	0.4	1.1



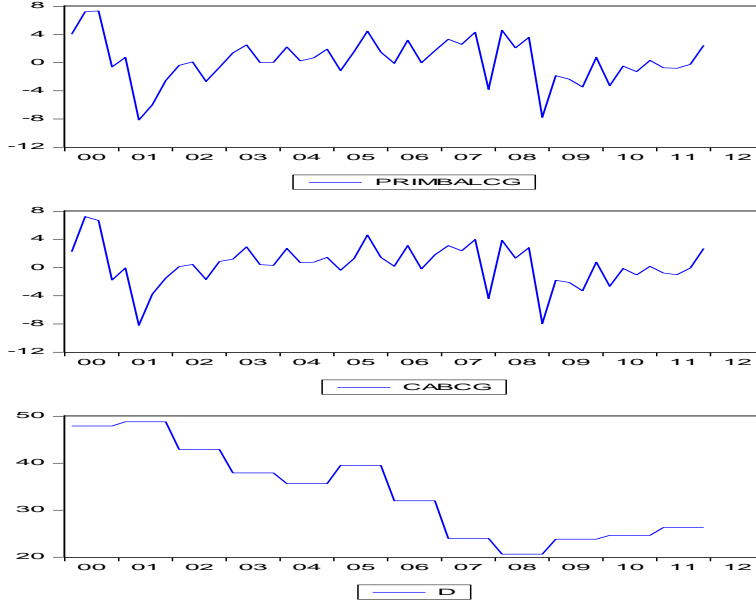
Креирање на оптимална макроекономска политика во Р. Македонија
во услови на глобалната економска криза

	од БДП)													
Земји во развој и помалку развнени земји	БДП (% константни и цени)	5.9	3.8	4.7	6.3	7.5	7.3	8.2	8.7	6.1	2.7	7.4	6.2	5.3
	Инфлација (кај на период, %)	8.1	7.2	7.1	6.0	6.1	5.7	5.9	7.6	7.7	5.6	6.7	6.6	6.2
	Извоз на стоки и услуги (промена во %)	12. 7	2.6	6.8	10. 6	13. 4	11. 3	11. 0	9.9	3.9	-7.6	13. 7	6.5	4.0
	Јавни расходи (% од БДП)	25. 3	26. 6	27. 9	27. 6	26. 8	26. 9	27. 1	27. 4	28. 7	30. 4	29. 7	29. 5	29. 7
	Буџетски дефицит (%од БДП)	- 1.7	- 2.7	- 3.8	- 2.8	- 1.1	0.8	1.5	1.2	0.8	-4.1	-2.6	-1.2	-1.4
	Вкупен јавен долг (% од БДП)	48. 6	49. 0	51. 7	49. 7	46. 5	41. 2	36. 5	34. 7	32. 6	35. 7	39. 5	36. 3	34. 4
	Дефицит во тековната сметка (% од БДП)	1.5	0.8	1.2	1.9	2.3	3.8	5.0	4.0	3.5	1.6	1.5	1.9	1.3
	Вкупен надвореш и долг долг (% од БДП)	36. 6	36. 7	36. 8	35. 3	33. 4	28. 8	27. 4	27. 8	24. 5	27. 2	25. 4	24. 0	24. 4
Централна и источна европа	БДП (% константни и цени)	5.2	0.2	4.3	4.8	7.3	5.9	6.4	5.4	3.2	-3.6	4.6	5.3	2.0
	Инфлација (кај на период, %)	24. 1	26. 5	12. 5	9.1	6.8	5.4	5.8	7.1	6.6	4.6	5.2	6.4	4.8
	Извоз на стоки и услуги (промена во %)	17. 5	5.9	6.6	14. 3	14. 1	9.9	11. 8	10. 4	6.7	-8.8	10. 5	7.9	2.8
	Јавни расходи (% од БДП)	n/a	n/a	42. 8	41. 9	38. 9	37. 8	38. 2	38. 1	39. 0	41. 5	40. 5	39. 0	38. 9
	Буџетски дефицит (%од БДП)	n/a	n/a	8.1	6.8	4.1	2.0	1.9	1.9	3.1	-6.0	-4.9	-2.2	-2.5
	Вкупен јавен долг (% од БДП)	48. 3	54. 9	54. 3	53. 5	49. 6	46. 4	42. 7	38. 5	39. 5	45. 5	46. 8	46. 2	45. 3
	Дефицит во тековната сметка (% од БДП)	- 4.8	- 2.0	- 3.0	- 4.1	- 5.6	- 5.2	- 6.8	- 8.3	- 8.3	- 3.1	-4.7	-6.1	-5.0

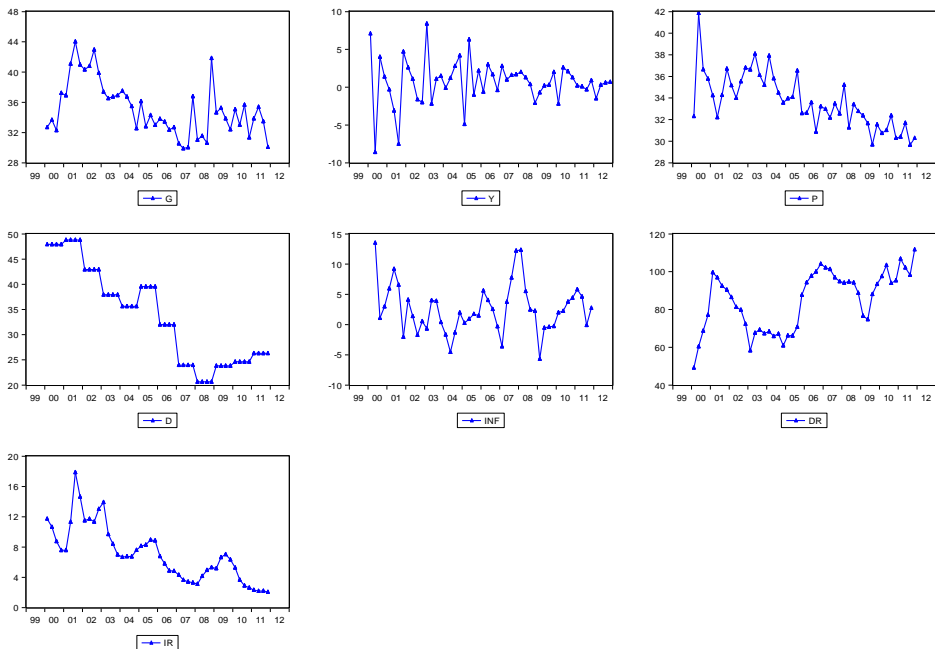
Вкупен надворешен долг (% од БДП)	46.4	50.3	50.8	51.2	49.8	45.3	53.0	56.6	53.5	70.3	65.8	62.3	66.5
-----------------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Извор: International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, October 2012

Графикон бр.6.1 – Движење на варијаблите во Модел 1



Графикон бр. 6.2– Движење на варијаблите во Модел 2





Модел 1

Табела бр.6.1 - Критериуми за редот на заостанувањата на (S)VAR моделот 1

Ендогени варијабли: D и CABCG

Егзогени варијабли: C

Примерок: 2000Q1 2011Q4

Опсервации: 44

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-264.0619	NA	612.7667	12.09372	12.17482	12.12380
1	-200.1743	119.0632*	40.29506*	9.371559*	9.614858*	9.461786*
2	-196.9809	5.660987	41.86464	9.408224	9.813722	9.558602
3	-195.9838	1.676975	48.15457	9.544718	10.11242	9.755248
4	-194.2375	2.778190	53.68381	9.647160	10.37706	9.917840

Ендогени варијабли: CABCG и D

Ендогени варијабли: C

Примерок: 2000Q1 2011Q4

Опсервации: 44

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-264.0619	NA	612.7667	12.09372	12.17482	12.12380
1	-200.1743	119.0632*	40.29506*	9.371559*	9.614858*	9.461786*
2	-196.9809	5.660987	41.86464	9.408224	9.813722	9.558602
3	-195.9838	1.676975	48.15457	9.544718	10.11242	9.755248
4	-194.2375	2.778190	53.68381	9.647160	10.37706	9.917840

* укажува на редот на задоцнување

избран од критериумот

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

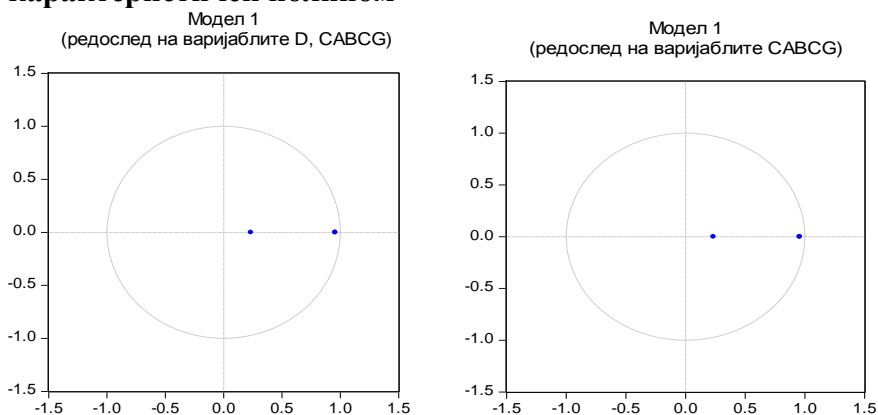
FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

Слика бр. 6.1- Инверзен корен на авторегресивен карактеристичен полином



Табела бр. 6.2

Тест за Granger Causality

Sample: 2000Q1 2011Q4

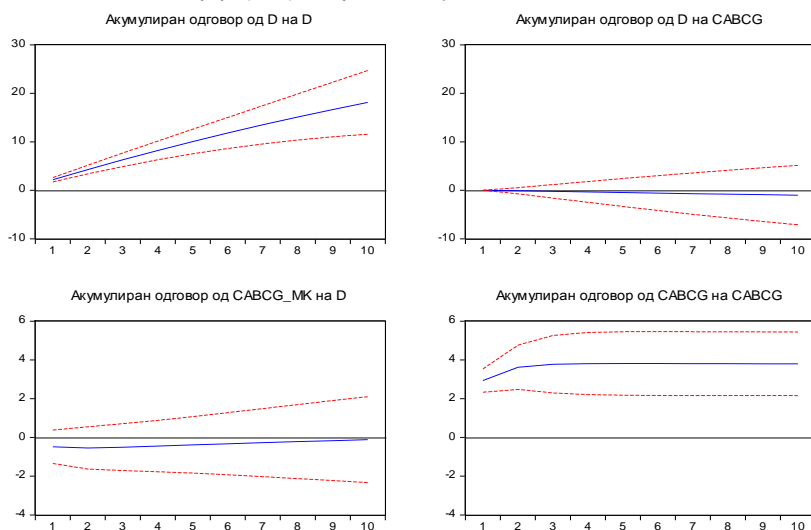
Временски заостанувања: 7

Нулта хипотеза:	Obs	F-Statistic	Prob.
D does not Granger Cause CABCG	41	2.76810	0.0273
CABCG does not Granger Cause D		0.45948	0.8546

Слика бр.6.2: импулс – реакција функции (модел 1)

Редослед на варијаблите во моделот: D, CABCG

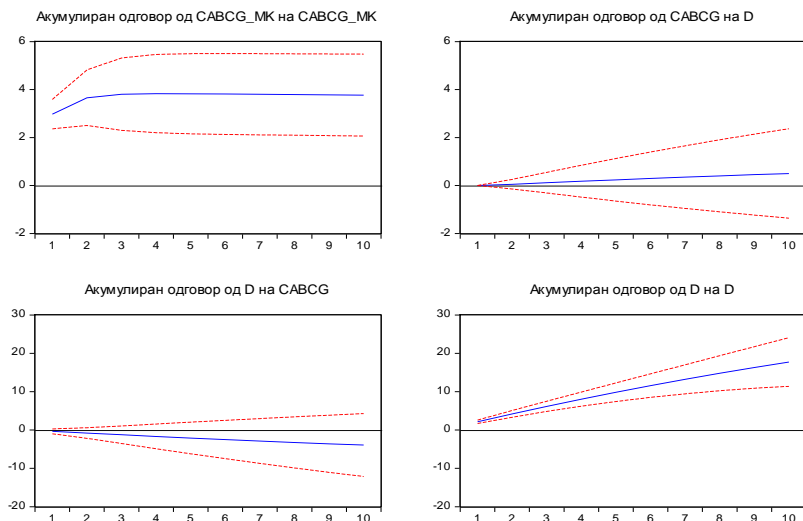
Акумулирана реакција на Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.





Редослед на варијаблите во моделот: CABCG, D

Акумулирана реакција на Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.



Табела бр.6.3 - Декомпозиција на варијансата (модел 1)

Редослед на варијаблите во VAR моделот: D, CABCG

Декомпозиција на варијансата од D:

Period	S.E.	D	CABCG
1	2.175016	100.0000	0.000000
4	4.116120	99.75352	0.246485
6	4.844384	99.70363	0.296371
8	5.378404	99.67884	0.321155
10	5.787395	99.66430	0.335697

Декомпозиција на варијансата од CABCG:

Period	S.E.	D	CABCG
1	2.973522	2.629227	97.37077
4	3.056528	2.576300	97.42370
6	3.057686	2.649778	97.35022
8	3.058686	2.713194	97.28681
10	3.059525	2.766281	97.23372

Редослед на варијаблите во VAR моделот: D, CABCG

Декомпозиција на варијансата од CABCG:

Period	S.E.	CABCG	D
1	2.973522	100.0000	0.000000

4	3.056528	99.88862	0.111383
6	3.057686	99.81463	0.185369
8	3.058686	99.75256	0.247435
10	3.059525	99.70069	0.299306

Period	Декомпозиција на варијансата од D:		
	S.E.	CABCG	D
1	2.175016	2.629227	97.37077
4	4.116120	4.200816	95.79918
6	4.844384	4.455473	95.54453
8	5.378404	4.581403	95.41860
10	5.787395	4.655264	95.34474

Модел 2

Табела бр.6.4 - Критериуми за редот на заостанувањата на (S)VAR моделот 2

Ендогени варијабли: G, Y, P, D, π , DR, MR

Егзогени варијабли: C

Sample: 2000Q1 2011Q4

Опсервации: 43

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-800.0125	NA	47222626	37.53546	37.82217	37.64119
1	-636.4118	266.3268*	235802.6*	32.20520	34.49885*	33.05103*
2	-607.3756	37.81457	716803.0	33.13375	37.43435	34.71968
3	-549.6734	56.36021	814330.2	32.72900	39.03655	35.05503
4	-470.4668	51.57643	715186.2	31.32404*	39.63854	34.39017

* укажува на редот на задоцнување избран од критериумот

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

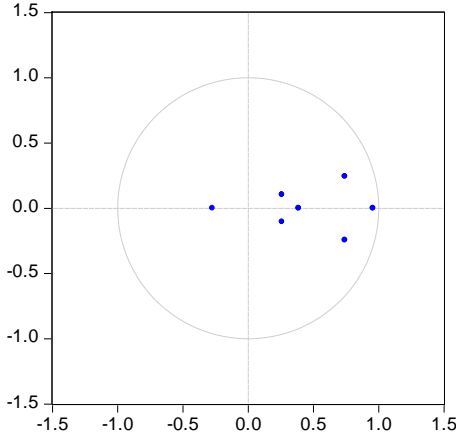
AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

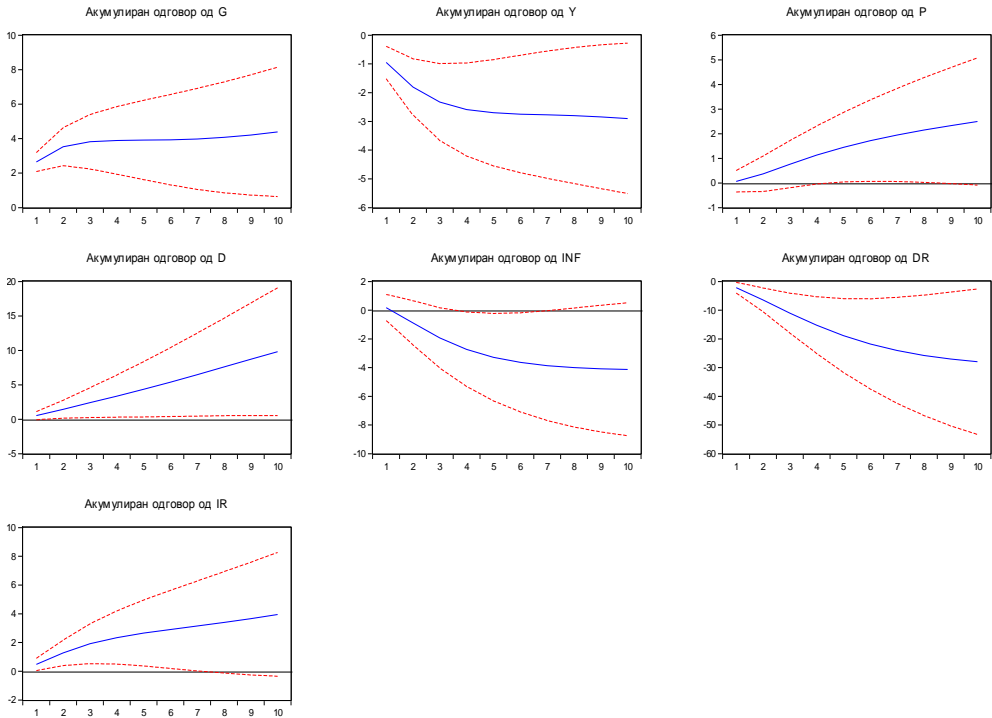


**Слика бр.6.3 - Инверзен корен на авторегресивен
карактеристичен полином**
Модел 2

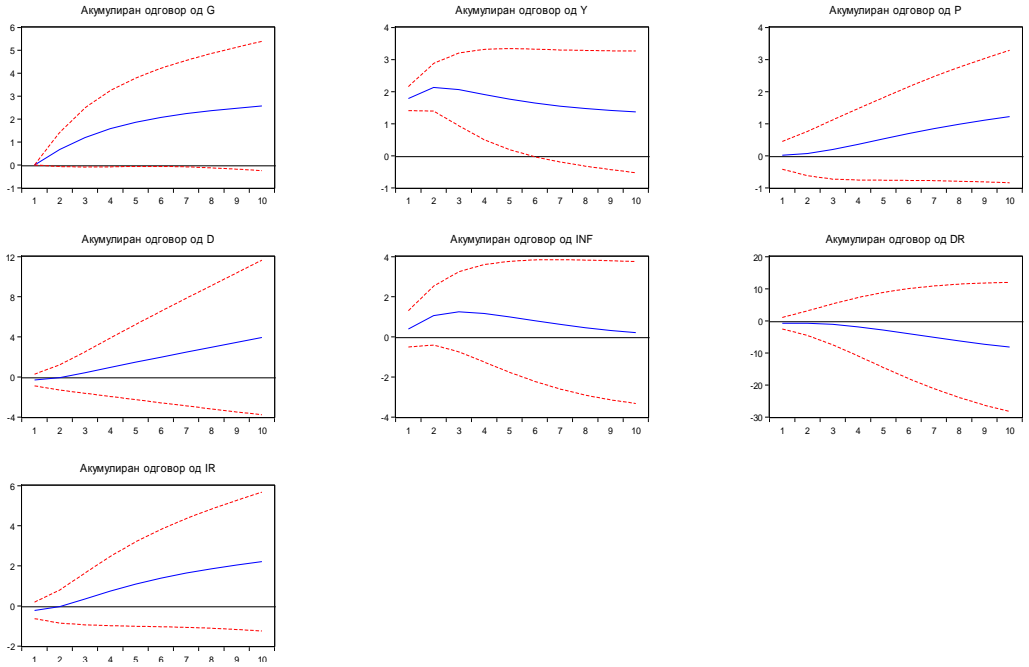


Слика бр.6.4 импулс – реакција функции (модел 2)
Cholesky редослед: G, Y(аутнум јаз), P, D, INF, DR, IR

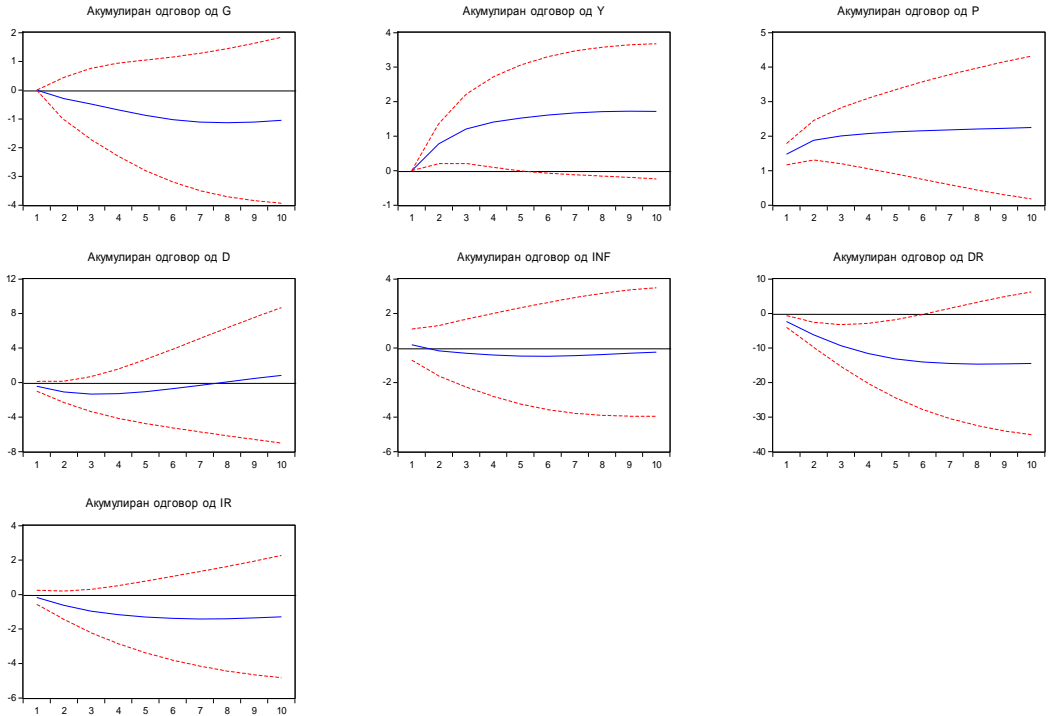
Акумулирана реакција на шок од Cholesky една S.D. во G (јавните расходи како % БДП)



Акумулиран одговор на шок од Cholesky една S.D. во Y (аутпут јаз)



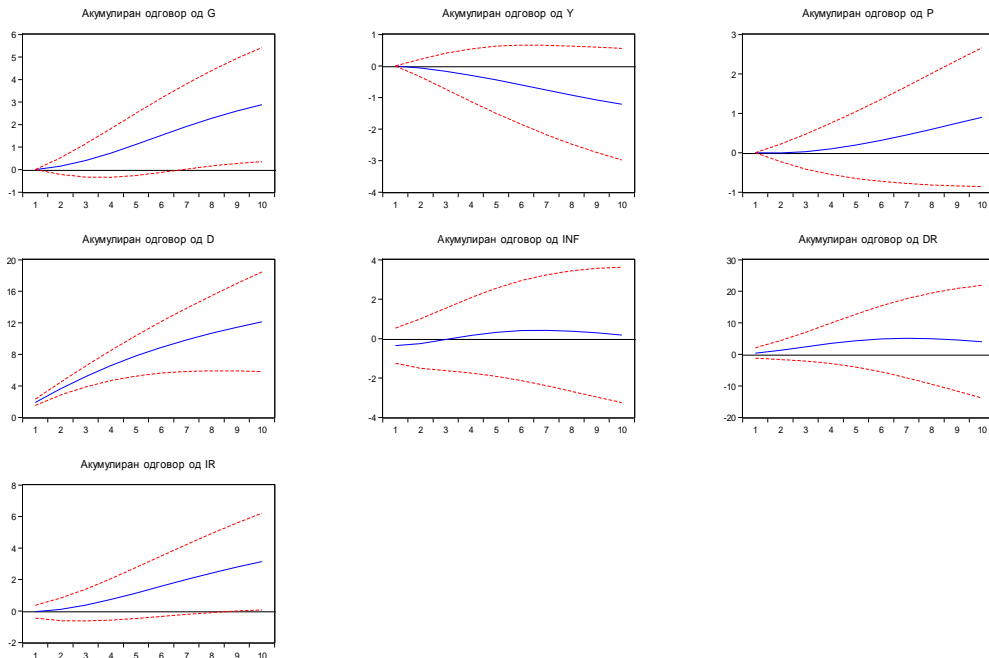
Акумулирана реакција на шок од Cholesky една S.D. во P (јавните приходи како % од БДП)



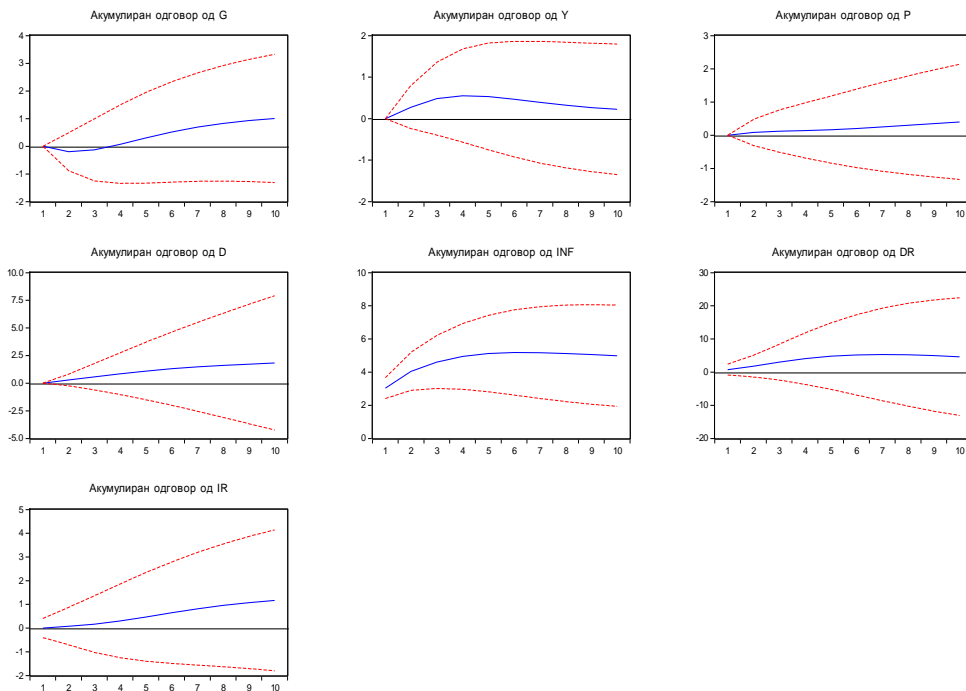


Креирање на оптимална макроекономска политика во Р. Македонија во услови на глобалната економска криза

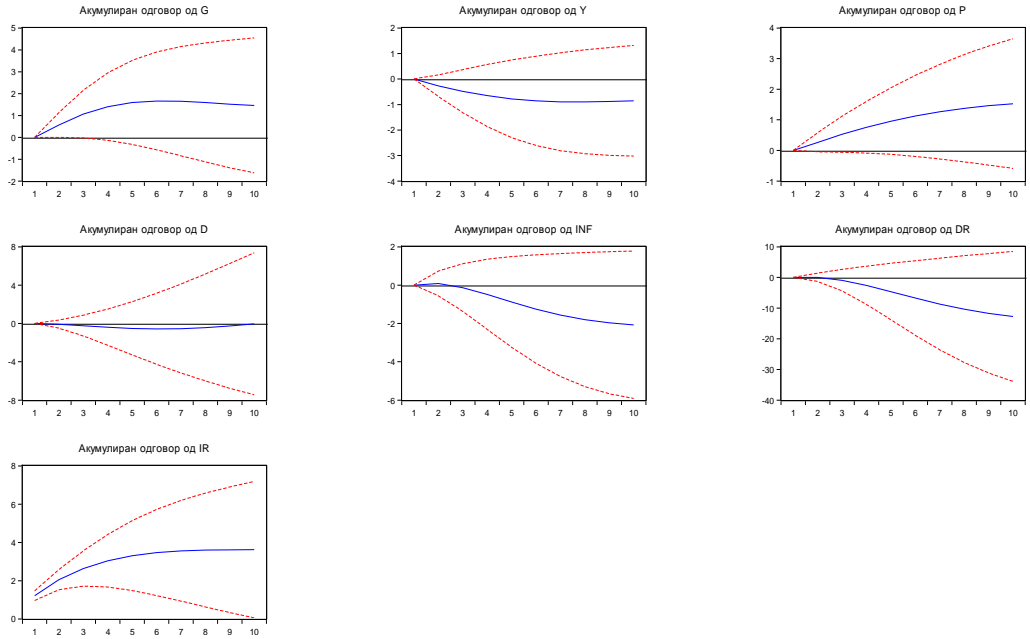
Акумулирана реакција на шок од Cholesky една S.D. во D (јавен долг како % од БДП)



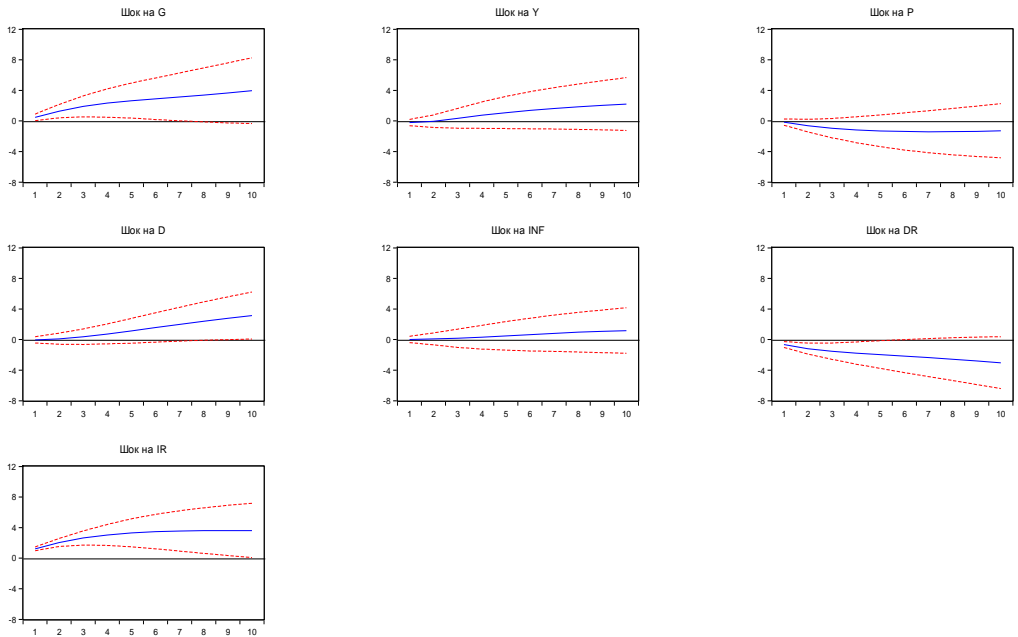
Акумулирана реакција на шок од Cholesky една S.D. во INF (инфлација)



Акумулирана реакција на шок од Cholesky една S.D. во IR (каматна стапка на пазарот на пари)



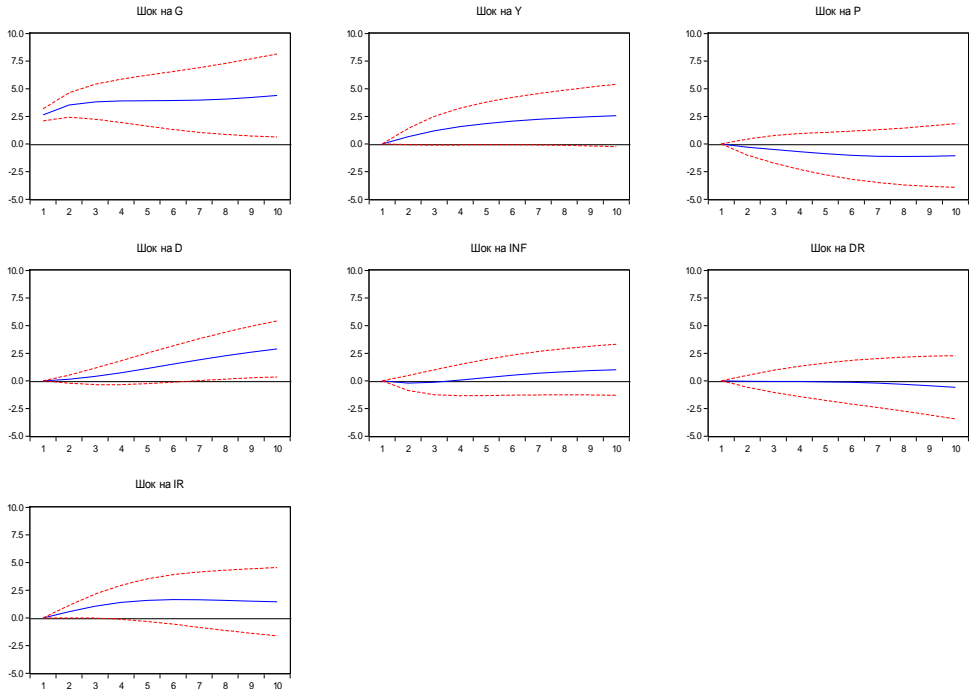
Акумулирана реакција на IR на шокот од Cholesky една S.D. во G, Y, P, D, INF, DR, IR (реакциона функција на монетарната политика)



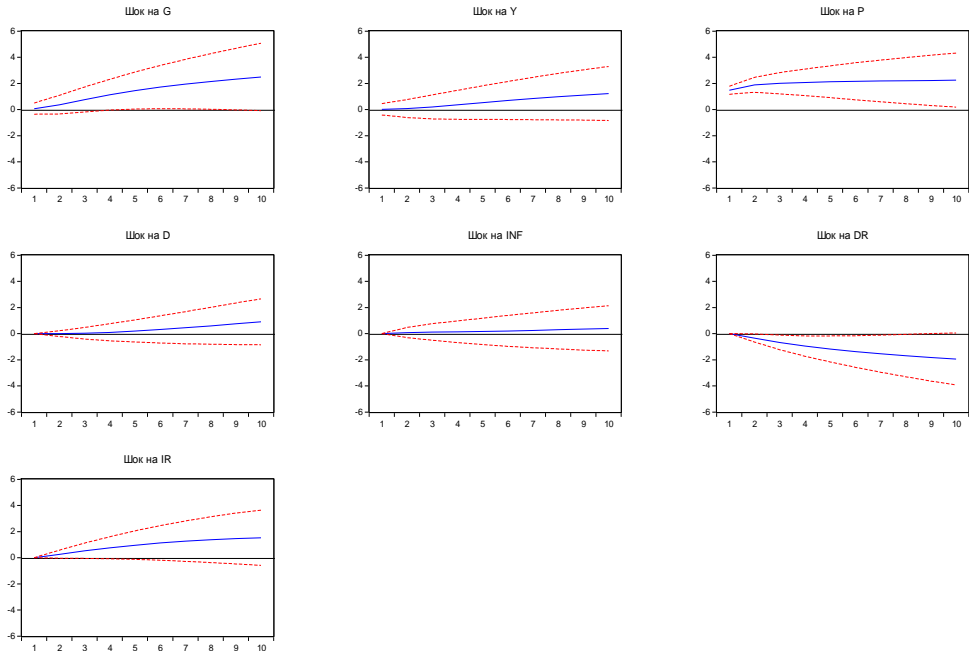


Креирање на оптимална макроекономска политика во Р. Македонија во услови на глобалната економска криза

Акумулирана реакција на G на шокови од Cholesky една S.D.во G, Y, P, D, INF, DR, IR
(реакциона функција на фискалната политика)



Акумулирана реакција на P на шокови од Cholesky една S.D.во G, Y, P, D, INF, DR, IR
(реакциона функција на фискалната политика)



Табела бр.6.4- Декомпозиција на варијансата (модел 2)

Пер.	S.E.	Декомпозиција на варијансата на G:						
		G	Y	P	D	INF	DR	IR
1	2.642152	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	2.945802	89.43700	5.177552	1.005872	0.270251	0.446694	0.019059	3.643575
3	3.063968	83.56926	7.743829	1.304313	0.921748	0.459575	0.017698	5.983574
4	3.138396	79.71704	8.852148	1.649591	1.996843	0.851623	0.018335	6.914416
5	3.194387	76.95016	9.321749	1.957274	3.369860	1.345379	0.024793	7.030785
6	3.238001	74.89441	9.504340	2.113138	4.821194	1.737094	0.044305	6.885521
7	3.272820	73.33111	9.553519	2.137386	6.156398	1.988656	0.091124	6.741806
8	3.301794	72.12601	9.541628	2.106082	7.262738	2.126089	0.183109	6.654344
9	3.327299	71.19366	9.503059	2.079200	8.106964	2.186834	0.333022	6.597262
10	3.351041	70.47151	9.453943	2.082691	8.708828	2.202259	0.541919	6.538855

Пер.	S.E.	Декомпозиција на варијансата на Y:						
		G	Y	P	D	INF	DR	IR
1	2.020303	22.18141	77.81859	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	2.394292	28.43579	57.54500	10.57290	0.074751	1.323859	0.793260	1.254436
3	2.509791	30.27032	52.44288	12.50789	0.234031	1.867938	0.807045	1.869896
4	2.545860	30.46028	51.33863	12.78354	0.469067	1.895195	0.786027	2.267256
5	2.562560	30.25420	51.00007	12.82829	0.782112	1.877112	0.775819	2.482397
6	2.574108	30.01541	50.75922	12.82278	1.157180	1.921776	0.769610	2.554026
7	2.583335	29.81142	50.52905	12.78837	1.556508	1.991239	0.768699	2.554724
8	2.590955	29.64821	50.31275	12.73436	1.937406	2.050435	0.776955	2.539887
9	2.597431	29.52540	50.11362	12.67393	2.268702	2.088697	0.798692	2.530955
10	2.603183	29.44332	49.92823	12.61852	2.536522	2.108338	0.837097	2.527971

Пер.	S.E.	Декомпозиција на варијансата на P:						
		G	Y	P	D	INF	DR	IR
1	1.476260	0.203879	0.010055	99.78607	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	1.622125	3.654030	0.117071	88.91041	0.001316	0.251213	4.440507	2.625453
3	1.732560	8.287462	0.617764	78.47859	0.038057	0.273767	7.691024	4.613335
4	1.817923	11.67941	1.357767	71.41395	0.179450	0.260969	9.304207	5.804246
5	1.880965	13.77048	2.090576	66.77253	0.435810	0.260970	10.12644	6.543193
6	1.928162	15.03263	2.714288	63.57758	0.798455	0.283844	10.60222	6.990976
7	1.964859	15.82601	3.214083	61.24246	1.246931	0.327612	10.91370	7.229202
8	1.994639	16.36209	3.604168	59.43874	1.750490	0.382329	11.14032	7.321863
9	2.019779	16.75914	3.905023	57.97892	2.274157	0.437660	11.32187	7.323229
10	2.041718	17.08350	4.136492	56.75290	2.786027	0.486722	11.48027	7.274091

Пер.	S.E.	Декомпозиција на варијансата на D:						
		G	Y	P	D	INF	DR	IR
1	2.050824	6.353263	2.240209	4.664211	86.74232	0.000000	0.000000	0.000000
2	2.962634	12.86356	1.761432	6.782591	75.33800	0.934831	2.250157	0.069428



*Креирање на оптимална макроекономска политика во Р. Македонија
во услови на глобалната економска криза*

3	3.585580	15.83637	3.042094	5.193296	70.37040	1.300906	4.019029	0.237912
4	4.062811	17.79900	4.081819	4.061017	66.52814	1.472492	5.710679	0.346857
5	4.463860	19.62710	4.726226	3.654824	62.66207	1.523017	7.448213	0.358548
6	4.819105	21.51315	5.130968	3.631869	58.76964	1.490551	9.145362	0.318454
7	5.141420	23.39137	5.419576	3.753146	55.04694	1.416177	10.69017	0.282613
8	5.435573	25.14438	5.659262	3.898053	51.66100	1.330914	12.01769	0.288697
9	5.702992	26.68742	5.881458	4.014028	48.70223	1.251534	13.11297	0.350361
10	5.944241	27.98494	6.098058	4.085053	46.19256	1.184783	13.99255	0.462056

Декомпозиција на варијансата на INF:

Пеп	S.E.	G	Y	P	D	INF	DR	IR
1	3.093334	0.342281	1.633083	0.402987	1.366139	96.25551	0.000000	0.000000
2	3.524227	9.550439	4.847542	1.326915	1.144270	82.40005	0.674572	0.056216
3	3.758952	16.12497	4.498015	1.310894	1.326252	74.66448	1.702563	0.372826
4	3.894668	19.17120	4.227758	1.288115	1.515043	70.30182	2.317422	1.178640
5	3.971901	20.34479	4.252030	1.262887	1.607133	67.78975	2.621381	2.122024
6	4.015478	20.71362	4.392378	1.236051	1.617549	66.35093	2.758161	2.931308
7	4.040119	20.77658	4.546575	1.229802	1.599602	65.54446	2.811729	3.491253
8	4.054414	20.74227	4.674599	1.246551	1.598734	65.09738	2.828336	3.812130
9	4.063244	20.68920	4.766803	1.272665	1.635051	64.84242	2.831355	3.962498
10	4.069230	20.64133	4.827049	1.294892	1.706275	64.68381	2.830850	4.015796

Декомпозиција на варијансата на DR:

Пеп	S.E.	G	Y	P	D	INF	DR	IR
1	6.474228	11.31878	1.412806	12.87114	0.389257	1.366896	72.64113	0.000000
2	9.678021	24.68695	0.632489	21.46393	1.016098	1.764062	50.43569	0.000778
3	11.84540	31.34286	0.513916	21.28372	1.548679	2.211758	42.46205	0.637018
4	13.33142	34.75467	0.717394	19.75560	1.873511	2.362140	38.46941	2.067274
5	14.33239	36.39413	1.111966	18.24763	1.985988	2.311455	36.14199	3.806839
6	14.98873	37.06553	1.591220	17.06353	1.952682	2.189349	34.68693	5.450759
7	15.40955	37.23416	2.074729	16.23199	1.866057	2.077840	33.74581	6.769407
8	15.67743	37.16699	2.509509	15.68977	1.808303	2.011495	33.12347	7.690468
9	15.85100	37.00878	2.868586	15.34907	1.829819	1.993009	32.70071	8.250019
10	15.96895	36.83052	3.146154	15.13063	1.944169	2.009042	32.40194	8.537549

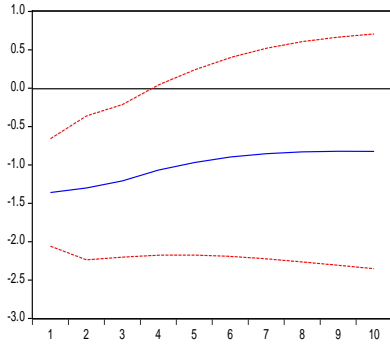
Декомпозиција на варијансата на IR:

Пеп	S.E.	G	Y	P	D	INF	DR	IR
1	1.482626	10.19851	2.280616	1.203687	0.081720	0.000274	19.68696	66.54823
2	2.023750	21.16262	2.082946	5.768891	0.518569	0.146767	17.48739	52.83282
3	2.303343	23.89219	4.327036	6.635811	1.839891	0.257163	15.78661	47.26130
4	2.462989	24.01253	6.371971	6.522853	3.759198	0.520943	14.76876	44.04375
5	2.571009	23.49022	7.711757	6.244445	5.979928	0.911480	14.15261	41.50956
6	2.654470	22.94459	8.484501	5.945295	8.219223	1.302641	13.78631	39.31744
7	2.724438	22.55383	8.897779	5.658776	10.25611	1.605014	13.60205	37.42644
8	2.786242	22.36495	9.100747	5.411479	11.95792	1.797276	13.56339	35.80423
9	2.842872	22.37953	9.185124	5.223298	13.27830	1.897176	13.64192	34.39465
10	2.896052	22.57429	9.205437	5.098474	14.23582	1.933162	13.80895	33.14386

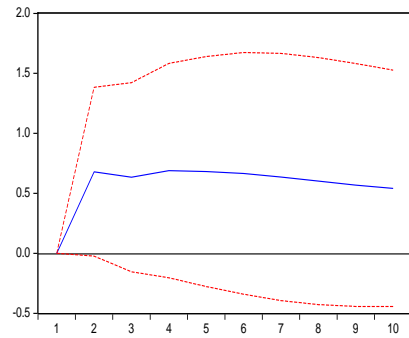
Cholesky редослед: G, Y, P, D, INF, DR, IR

Слика бр.6.5 - Акумулирани реакции врз база на кои се пресметани фискалните мултипликатори

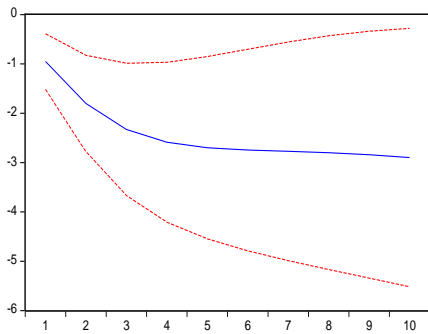
Акумулиран одговор на БДП (стапките на раст) на шок од една Cholesky S.D. во јавните расходи



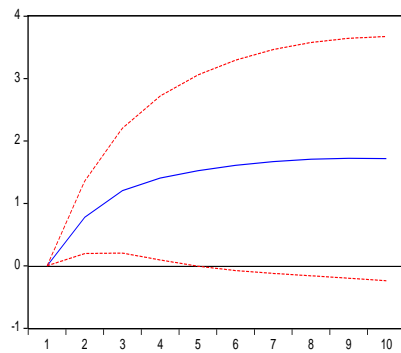
Акумулиран одговор од БДП (стапки на раст) на шок од една Cholesky S.D. во јавните приходи (P)



Акумулирана реакција на аутпут јазот на шок од една Cholesky S.D. во јавните расходи (G)



Акумулирана реакција на аутпут јазот на шок од една Cholesky S.D. во јавните приходи (P)



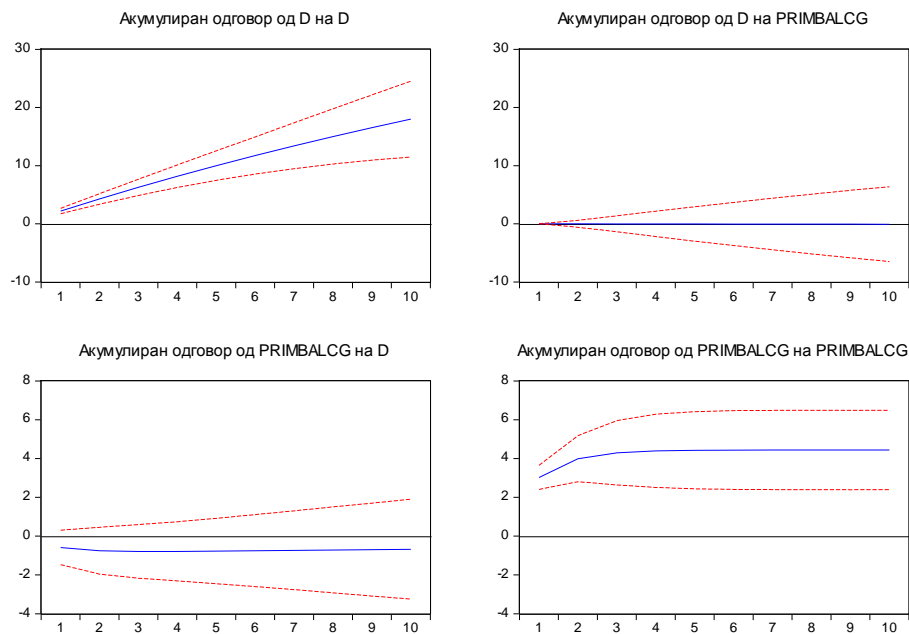


Проверка на издржаноста на резултатите

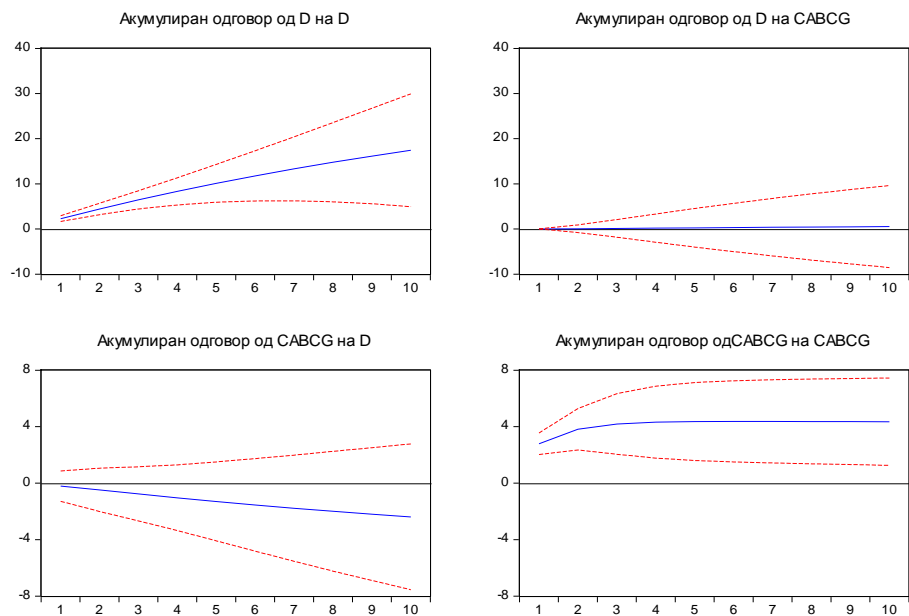
Модел 1

Слика бр. 6.6

Акумулирана реакција на шок од Cholesky една S.D.
(редосле д на варијаблите во VAR моделот: D, PRIMBALCG)

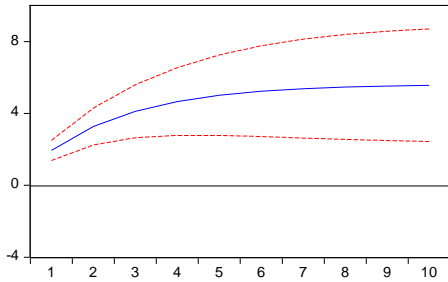


Акумулирана реакција на шок од една Cholesky S.D.
(редослед на варијабли: D, CABCG; период на анализа 2000q1 - 2006q4)

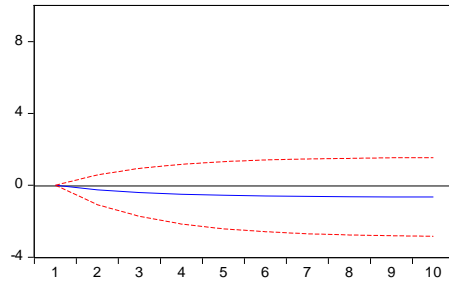


Акумулиран одговор на шок од една Cholesky S.D.
 (редослед на варијабли: D, CABCG; период на анализа 2006q1-2011q4)

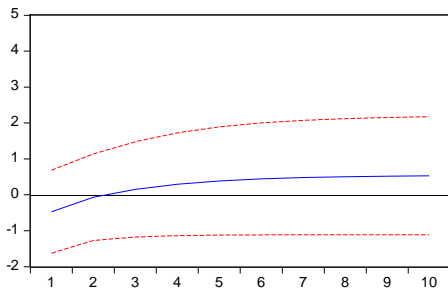
Акумулиран одговор од D на D



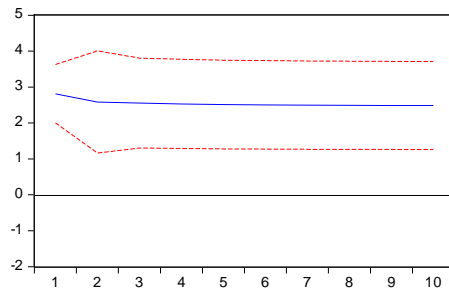
Акумулиран одговор од D на CABCG



Акумулиран одговор од CABCG на D

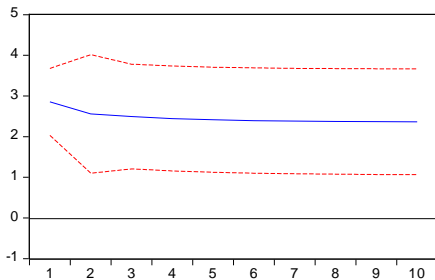


Акумулиран одговор од CABCG на CABCG

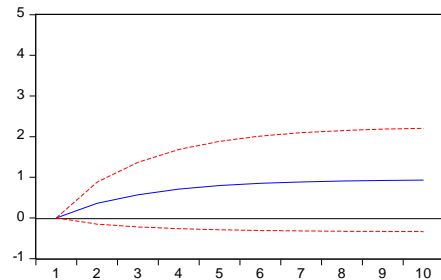


Акумулирана реакција на шок од Cholesky една S.D.
 (редослед на варијаблите: CABCG, D, период на анализа 2006q1-2011q4)

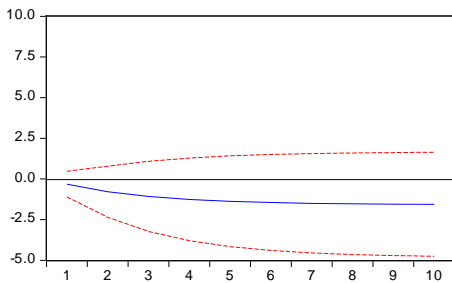
Акумулиран одговор од CABCG на CABCG



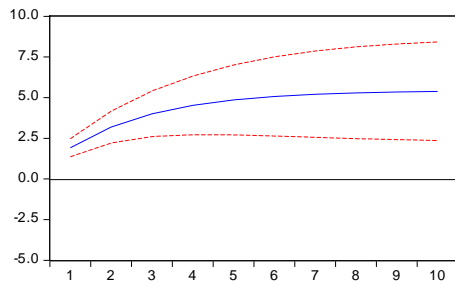
Акумулиран одговор од CABCG на D



Акумулиран одговор од D на CABCG



Акумулиран одговор од D на D

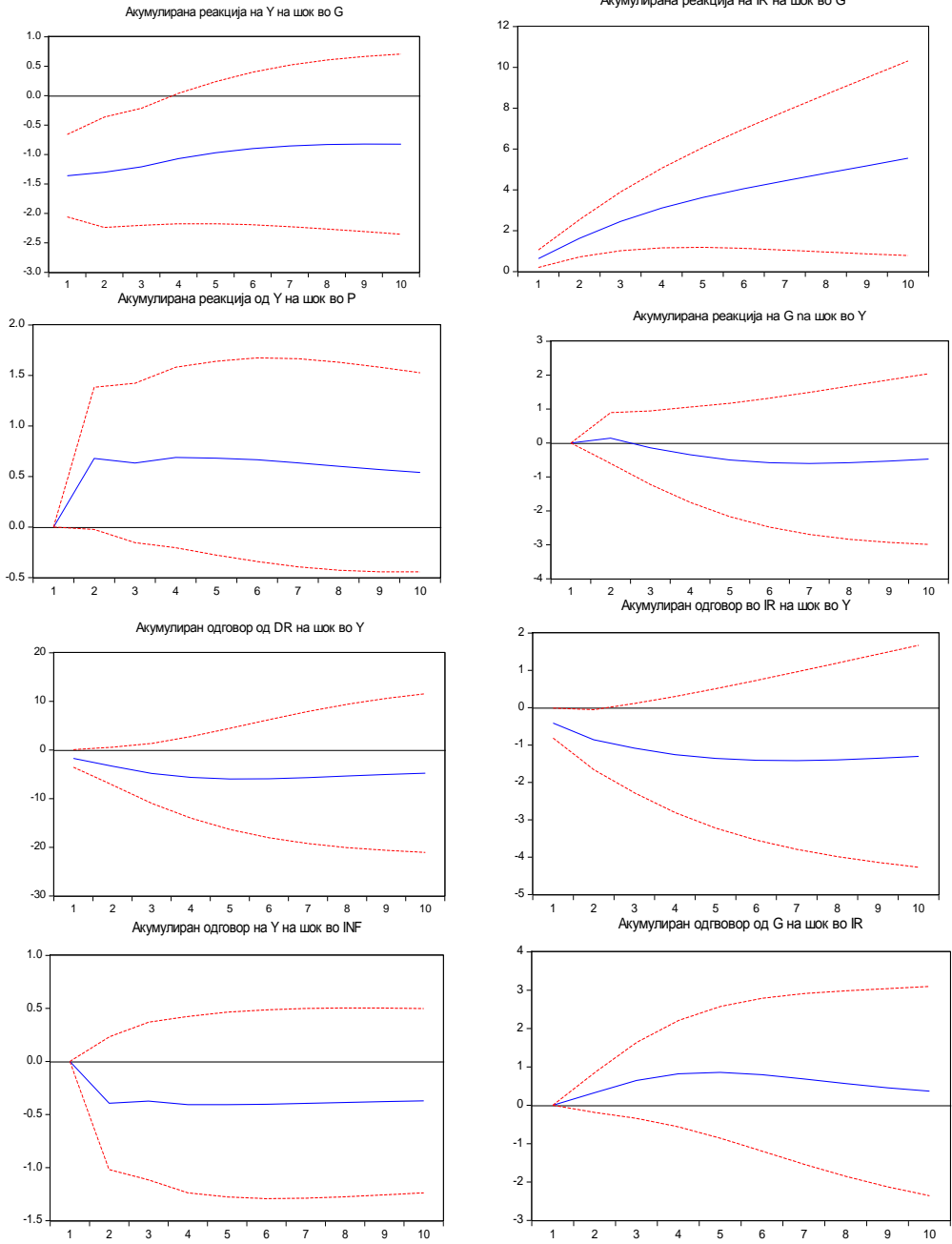


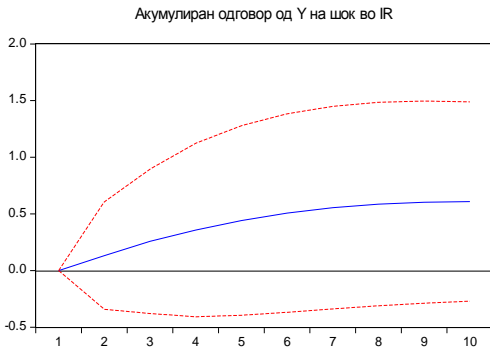


Модел 2

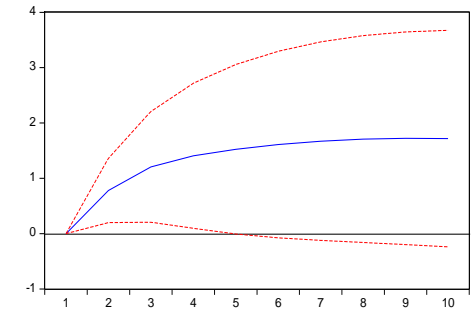
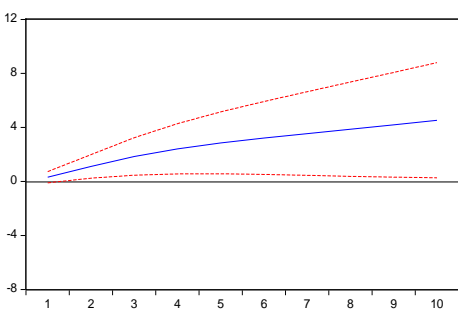
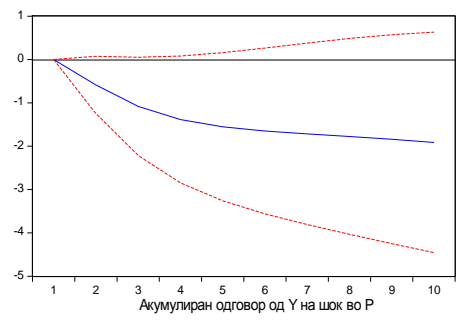
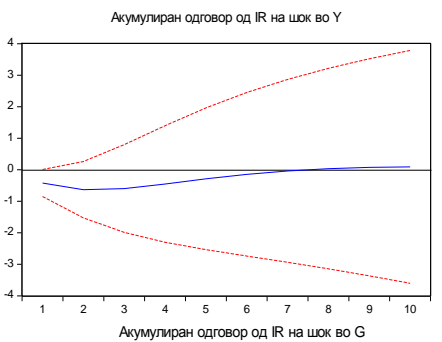
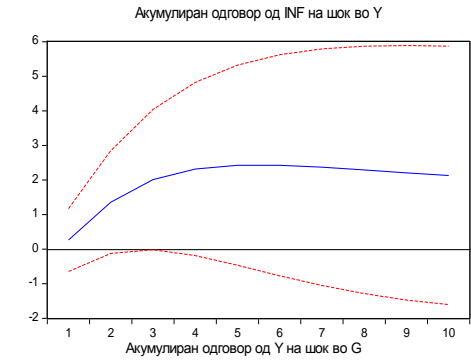
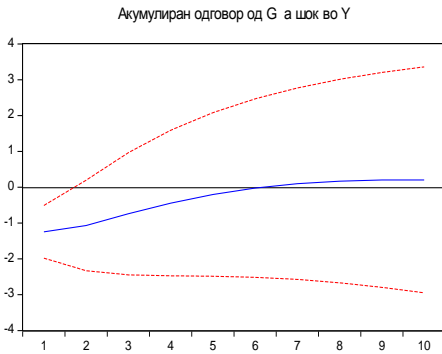
Слика бр. 6.7

Cholesky редослед: $G, Y(\text{БДП стапки на раст}), P, D, INF, DR, IR$





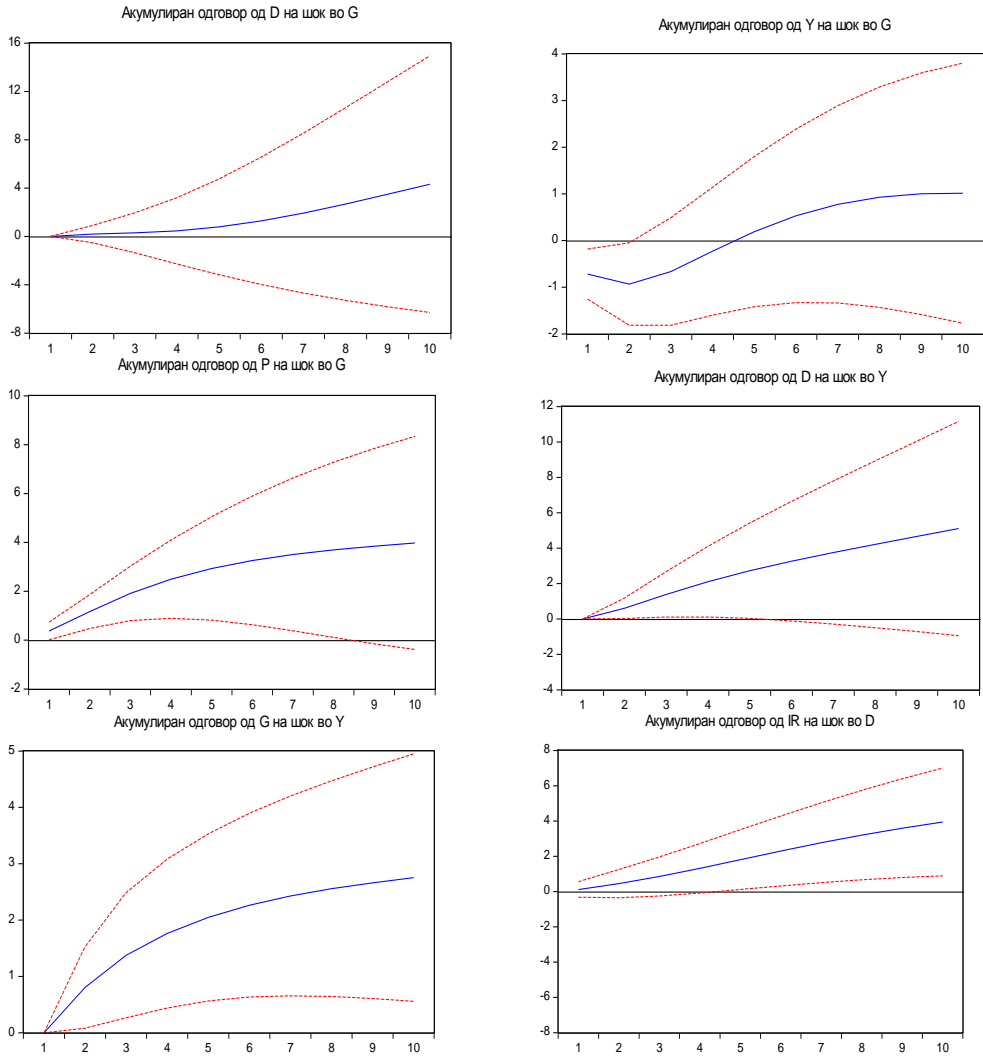
Слика бр. 6.8
Cholesky редослед: Y (аутпунт јаз), G , P , D , INF , DR , IR



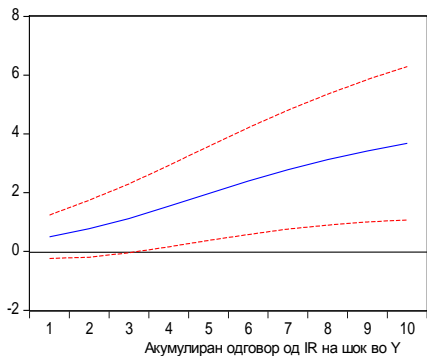


Слика бр. 6.9

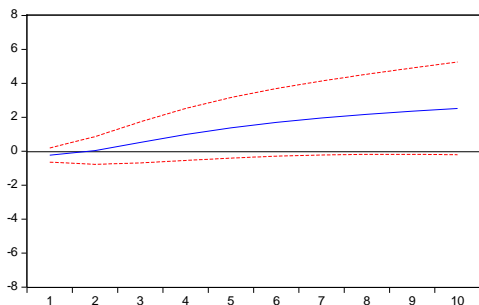
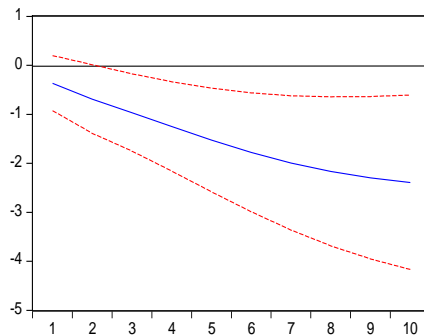
Cholesky редослед: D, G, Y(аутнум јаз), P, INF, DR, IR



Акумулиран одговор од G на шок во D



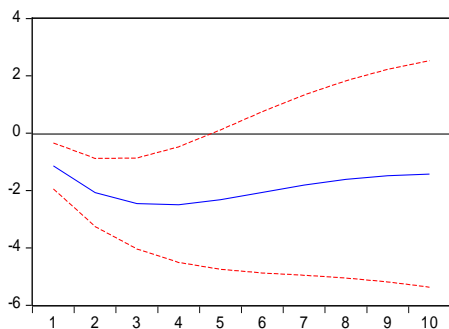
Акумулиран одговор од Y на шок во D



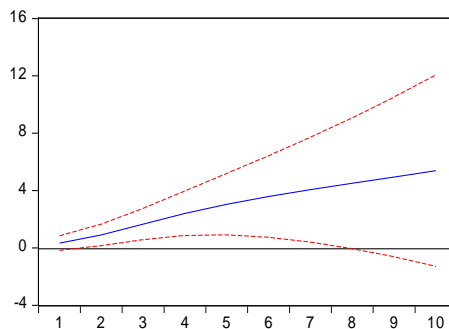
Слика бр. 6.10

Cholesky редослед: G, Y(аутпут јаз), P, D, INF, DR, IR – Период: 2000k1 – 2006k4

Акумулиран одговор од Y на шок во G



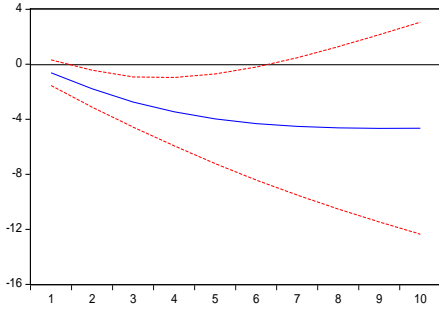
Акумулиран одговор од P на шок во G



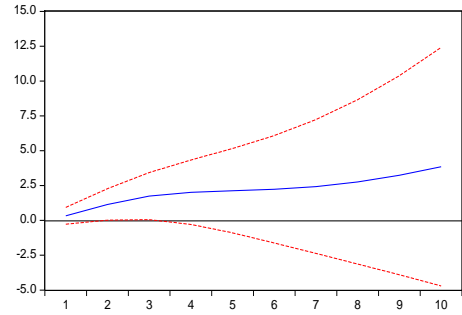


*Креирање на оптимална макроекономска политика во Р. Македонија
во услови на глобалната економска криза*

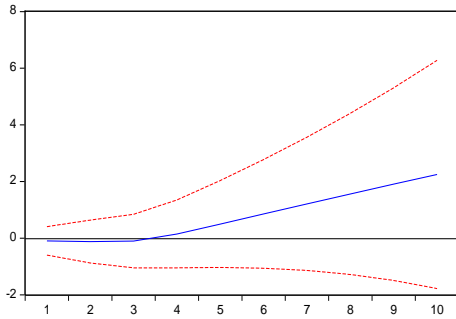
Акумулиран одговор од INF на шок во G



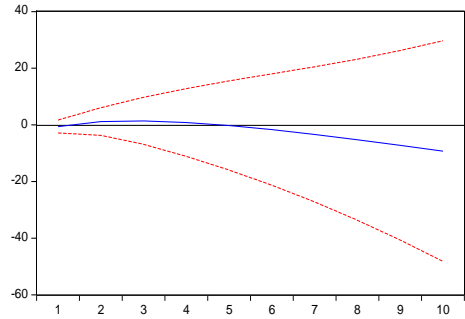
Акумулиран одговор од IR на шок во G



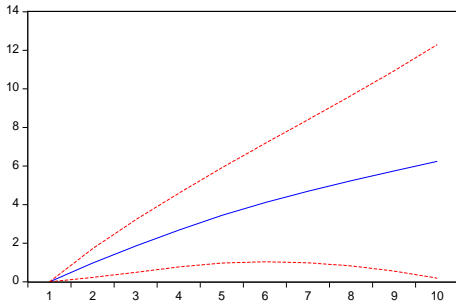
Акумулиран одговор од P на шок во Y



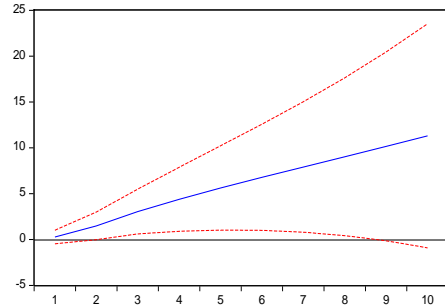
Акумулиран одговор од DR на шок во Y



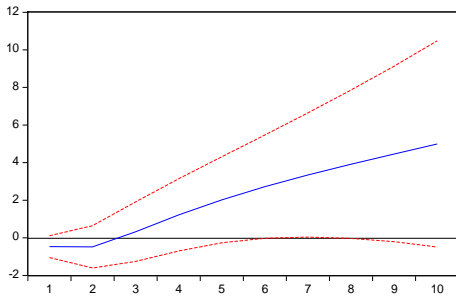
Акумулиран одговор од G на шок во Y



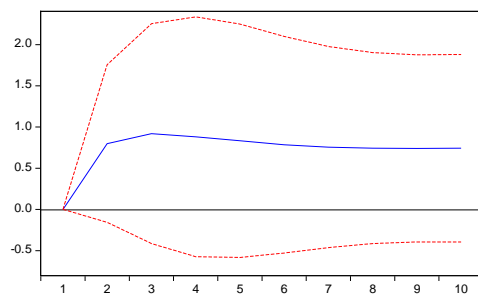
Акумулиран одговор од D на шок во Y



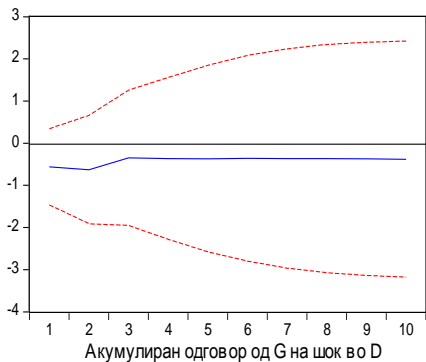
Акумулиран одговор од IR на шок во Y



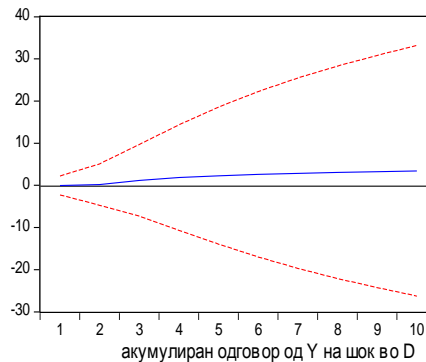
Акумулиран одговор од Y на шок во P



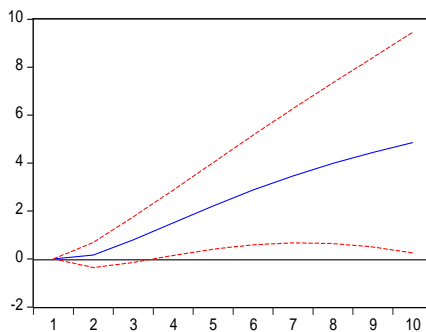
акумулиран одговор од INF на шок во P



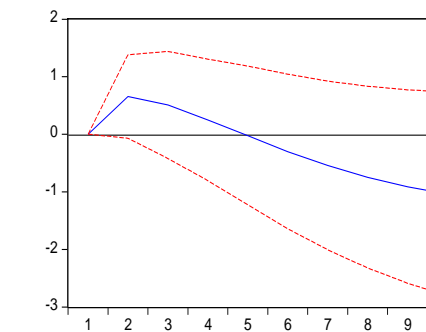
Акумулиран одговор од DR на шок во P



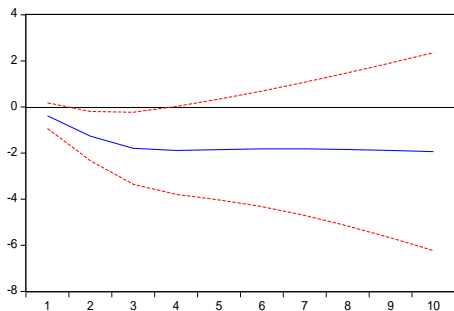
Акумулиран одговор од G на шок во D



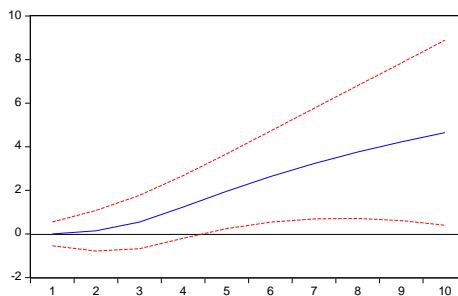
акумулиран одговор од Y на шок во D



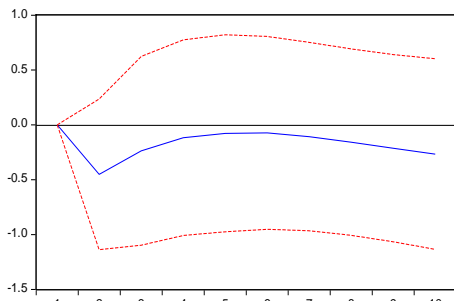
Акумулиран одговор од IR на шок во P



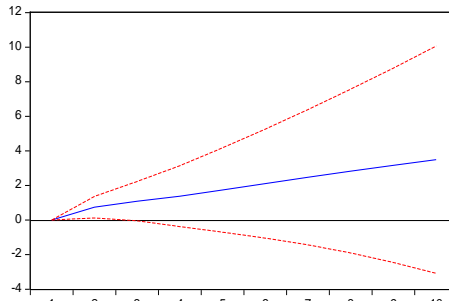
Акумулиран одговор од IR на шок во D

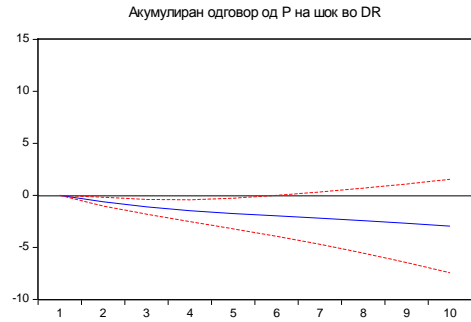
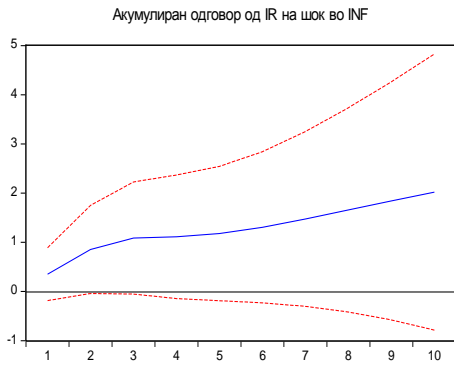


Акумулиран одговор од Y на шок во INF



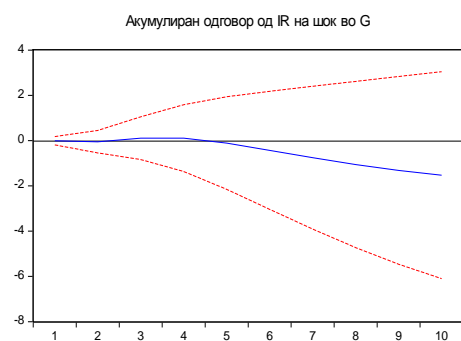
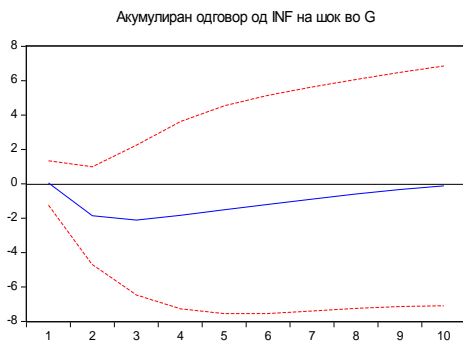
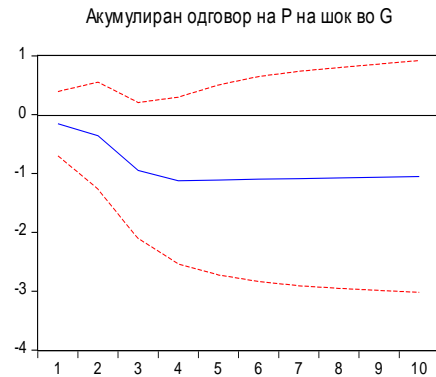
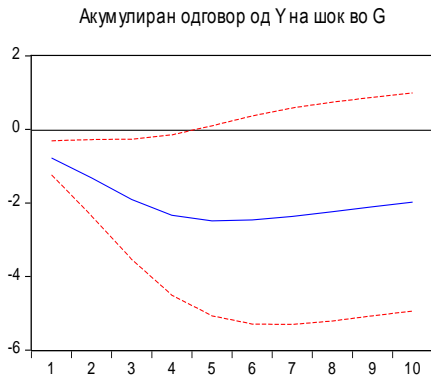
Акумулиран одговор од D на шок во INF

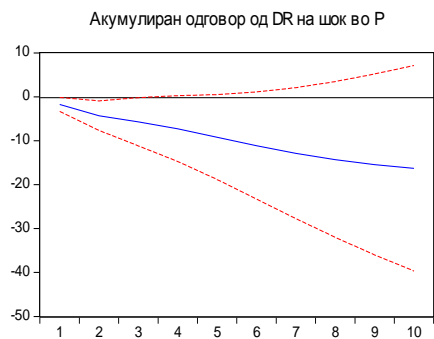
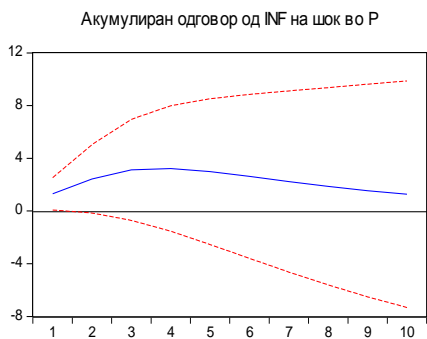
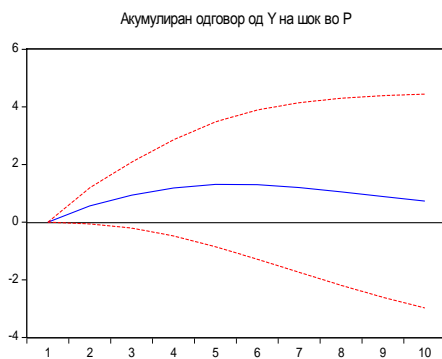
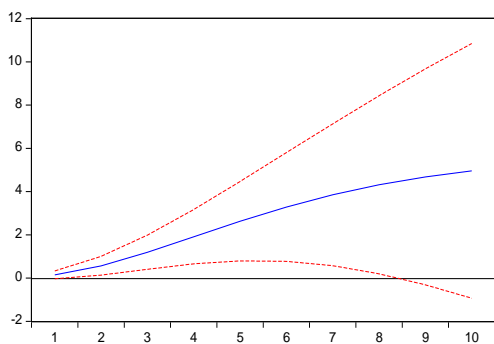
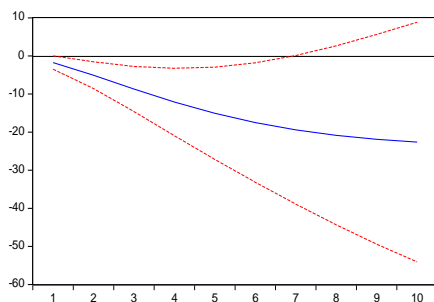
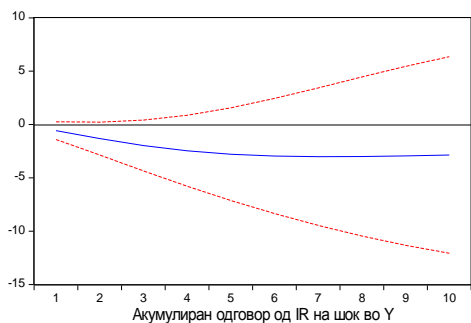
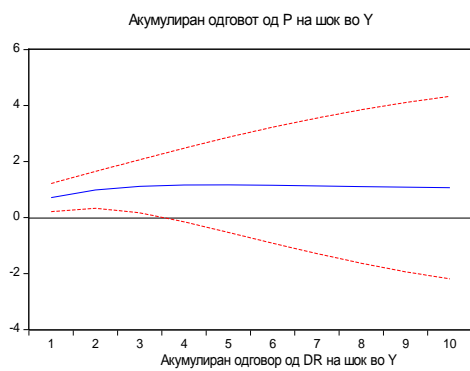
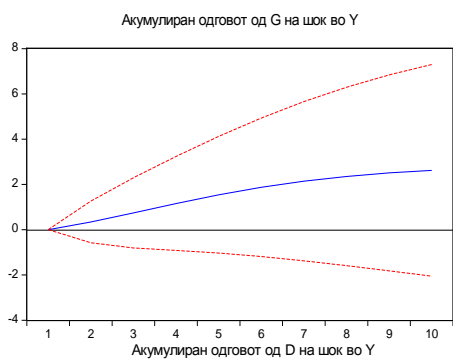




Слика бр. 6.11

Cholesky редослед: G, Y(аутпут јаз), P, D, INF, DR, IR – Период: 2006k1 – 2011k4







Креирање на оптимална макроекономска политика во Р. Македонија
во услови на глобалната економска криза

