
**МАКЕДОНСКА АКАДЕМИЈА
НА НАУКИТЕ И УМЕТНОСТИТЕ**
Центар за стратегиски истражувања

**МАКРОЕКОНОМСКИТЕ ЕФЕКТИ
НА ФИСКАЛНАТА ПОЛИТИКА
ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА**



Акад. *Таки Фиџи*

Проф. д-р *Горан Пејреџски*

Проф. д-р *Владимир Филијовски*

Доц. д-р *Борче Треновски*

Доц. д-р *Билјана Ташевска*

Проф. д-р *Предраг Триески*

Доц. д-р *Виолеџа Цвекоска*

М-р *Марица Анџовска*

**МАКЕДОНСКА АКАДЕМИЈА
НА НАУКИТЕ И УМЕТНОСТИТЕ**

Центар за стратегиски истражувања

**МАКРОЕКОНОМСКИТЕ ЕФЕКТИ
НА ФИСКАЛНАТА ПОЛИТИКА
ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА**

Скопје, 2017

Издавач

МАКЕДОНСКА АКАДЕМИЈА НА НАУКИТЕ И УМЕТНОСТИТЕ

За издавачот

Академик **Таки Фийи**

претседател на Македонската академија на науките и уметностите

Уредник

Академик **Абдулменаф Беџеџи**

Стручен консултант:

М-р **Марица Анџовска**

Ликовен уредник:

М-р **Кочо Фиданоски**

Компјутерска реализација:

Бане Галиќ

Лектура:

Софија Чолаковска-Пойовска

Печат:

„Европа 92“, Кочани

Тираж:

250

СОДРЖИНА

ВОВЕД.....	7
КОНЦЕПТОТ НА ФИСКАЛНИ МУЛТИПЛИКАТОРИ.....	13
1. Генеза на концептот на фискални мултипликатори	15
2. Фискалните мултипликатори како индикатори за ефикасноста на дискреционата фискална политика – поим и суштина	17
3. За некои дилеми и контроверзии поврзани со концептот на мултипликаторот	23
4. Комплексност на факторите кои ја детерминираат висината на фискалните мултипликатори	27
5. Процени на фискалните мултипликатори – емпириски истражувања	29
6. Какви заклучоци можат да се изведат од емпириските истражувања за висината на фискалните мултипликатори?	36
ОДГОВОРОТ НА ФИСКАЛНАТА ПОЛИТИКА ВО УСЛОВИ НА ГЛОБАЛНАТА ФИНАНСИСКА И ЕКОНОМСКА КРИЗА ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА	39
1. Сублимиран осврт за ефектите на глобалната криза од 2007/2009 година врз финансискиот и реалниот сектор на Република Македонија.....	41
2. Одговорот на фискалната политика во услови на глобалната криза – буџетските дефицити/суфицити во Република Македонија и состојбата на јавниот долг	44
3. Координација меѓу фискалната и монетарната политика.....	48
Потреба од координација меѓу фискалната и монетарната политика.....	49
Координација меѓу фискалната и монетарната политика во теоријата	52
Преглед на емпириската литература од областа на интеракцијата меѓу фискалната и монетарната политика	56
4. Улогата на фискалната и монетарната политика во стабилизационата политика во Република Македонија	57

ПРОЦЕНА НА ФИСКАЛНИТЕ МУЛТИПЛИКАТОРИ ВО МАКЕДОНСКАТА ЕКОНОМИЈА – ЕФИКАСНОСТА НА ФИСКАЛНАТА ПОЛИТИКА	63
1. Преглед на литературата од досегашните истражувања во Република Македонија.....	66
2. Преглед на методологијата за анализа на ефектите на фискалната политика.....	67
3. Методологија и спецификација на моделите за оцена на фискалните мултипликатори	73
4. Податоци и варијабли	76
5. Анализа на резултатите и дискусија	79
Основен модел со јавните приходи и јавните расходи	80
Модел со јавната потрошувачка како мерка на фискалната политика.....	85
Модел со капиталните расходи како мерка на фискалната политика	87
Споредба на мултипликаторите во трите модели	88
Пресметка на мултипликаторите во потпериоди	90
АНЕКС	103
ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА	123
CONCLUSIONS AND POLICY PRESCRIPTIONS	137
КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА	151

ВОВЕД

Во услови на големи кризи, кои суштински се манифестираат како „мешани“ кризи (финансиски и економски), креаторите на клучните политики (монетарната и фискалната) се соочуваат со проблемот на ликвидносна стапица – состојба кога номиналните каматни стапки, поради зголемената понуда на пари, се доближуваат до нула или се еднакви на нула, поради што се проблематизира ефикасноста на монетарната политика во справувањето со кризата, а банкарскиот систем станува дисфункционален. Тоа се случи и за време на Глобалната светска финансиска и економска криза 2007 – 2009 година (Големата рецесија). За време на Големата рецесија, централните банки продолжија со енормно зголемување на понудата на пари и посегнаа по неконвенционални мерки на монетарната политика (квантитативни олеснувања) со цел да ги превенираат дефлационистичките очекувања и да ја заживеат економската активност. Но, и покрај тоа, се покажа дека заздравувањето на економиите оди тешко. Затоа, владите беа принудени да се свртат кон мерките на експанзивната фискална политика – зголемување на јавната потрошувачка, намалување на даночните стапки или комбинација на двата пристапа. Експанзивната фискална политика, меѓутоа, креира структурни буџетски дефицити и води до кумулирање на јавен долг. Така, многу земји во светот енормно го зголемија јавниот долг – тој, во развиените земји, во посткризниот период, дури го надмина историскиот просек од годините по завршувањето на Втората светска војна. Во ваква констелација на услови дојде до евидентен пораст на интересот на економистите за ефикасноста на фискалната политика. Во модерната макроекономска наука се разгорела дебатите и контроверзиите поврзани со процена на ефектите од зголемената јавна потрошувачка врз економската активност, т.е. врз бруто домашниот производ како агрегатна мера на вкупната економска активност. Испитувањето на ефикасноста на фискалната политика е комплексно прашање, бидејќи покрај утврдување на крајниот ефект на одделните видови јавни расходи врз бруто домашниот производ на економијата, претпоставува и анализа на постојната даночна структура на земјата, на ефикасноста на прибирањето на јавните приходи, а во тој контекст и на застапеноста на евазијата, на издашноста на одделните видови даноци, на големината на даночниот товар (фискалната пресија), на координацијата меѓу фискалната и монетарната политика, на буџетското планирање, на транспарентноста и сл. Се разбира, амбицијата на овој труд не е истражување на сите спомнати детерминанти на ефикасноста на фискалната политика. Нашата анализа е сосредоточена

на утврдување на ефикасноста на фискалната политика преку концептот на т.н. фискални мултипликатори. Фискалните мултипликатори ги мерат ефектите врз бруто домашниот производ од промените (зголемувањето или намалувањето) на одделните фискални варијабли – вкупните јавни расходи, капиталните расходи, даночните стапки, субвенциите и другите трансферни плаќања итн. Концептот на фискални мултипликатори е типично кејнзијански и е широко популаризиран од страна на макроекономистите од неокејнзијанска провениенција, па дури и реafirмиран во периодот по Големата рецесија, но и проблематизиран и оспорувачки од страна на неокласичарите. Без оглед на контроверзиите околу концептот на фискални мултипликатори (елaborирани и во овој труд), наше мислење е дека нивното пресметување со помош на економетриски модели, проследено истовремено и со квалитативна анализа на добиените резултати, дава солидна апроксимација за ефикасноста, односно неефикасноста на јавната потрошувачка и пошироко на фискалната политика.

Република Македонија, во периодот по 2008 година, ја напушти политиката на фискална строгост. Ниските буџетски дефицити кои долг период, од 1995 заклучно со 2008 година, се одржуваа во распонот од -0,4 до -1% почнаа постепено да се зголемуваат – од околу -2,5% во 2009 и 2010 година, на -3,8% во 2012, -3,9% во 2013, -4,2% во 2014 година. Ваквата динамика на пораст на буџетските дефицити резултираше во дуплирање на јавниот долг на земјата за многу кус период. Тој, во 2014 година достигна износ од 46% (како учество во БДП), а денес го надмина износот од 50%. Во дебатите за состојбата на јавниот долг, дел од македонските економисти укажуваа дека Владата на Република Македонија треба да биде крајно внимателна во креирањето и водењето на политиката на јавните финансии, бидејќи постојната динамика на пораст на јавниот долг е неодржлива, дури и на среден рок, затоа што земјата брзо го исцрпи фискалниот простор создаван години наназад, а кој е исклучително значаен за дејствување на фискалната политика во евентуални идни рецесиони нарушувања. Потребата од дисциплинирање на фискалната политика произлегува од неколку околности: структурата на јавните расходи кај нас е неповолна - во неа доминираат платите и социјалните трансфери, а релативното учество на капиталните инвестиции во вкупните буџетски расходи (кои по правило се позитивно корелирани со економскиот раст) е сеуште ниско; самата структура на капиталните инвестиции е нестандартна и содржи бројни непродуктивни буџетски позиции (мебел, луксузни ентериери, автомобили и сл.); неповолната структура на јавните расходи се репродуцира од година во година (меѓу другото затоа што планираните капитални инвестиции тешко се реализираат); напуштањето на политиката на фискална строгост по 2008 година и реализацијата на Проектот “Скопје 2014“ апсорбирале големи буџетски средства, главно наменети за непродуктивни цели; за покривање на буџетските дефицити, вклучувајќи го тука и задолжувањето за финансирање на тековните

буџетски расходи, се користеа скапи кредити. итн. Претходново потврдува дека, кај нас, ефикасноста на јавната потрошувачка е крајно проблематична.

Сè ова придонесе Центарот за стратемиски истражувања на Македонската академија на науките и уметностите на крајот на 2013 година да иницира научноистражувачки проект на тема: *Фискални мултипликатори – случајот на Република Македонија*. Проектот го раководеше акад. Таки Фити, а истражувачкиот тим го сочинуваа наставници од Економскиот факултет од Скопје, во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и еден истражувач – соработник на Центарот за стратемиски истражувања на МАНУ, т.е. авторскиот тим што го потпиша ова издание. Резултатите од ова истражување се презентирани во оваа публикација под наслов: *Макроекономските ефекти на фискалната политика во Република Македонија*. Основните цели на истражувањето беа:

Прво, со користење најнова и најрелевантна литература од областа, да се сублимираат суштинските карактеристики на концептот на фискалните мултипликатори како индикатори за ефикасноста/неефикасноста на фискалната политика – од дефинирање на фискалните мултипликатори, преку приказ на економетриските модели за нивно пресметување и на методолошките проблеми со кои економистите се сретнуваат при емпириската анализа, па сè до презентација и дискусија на конкретни пресметки и процени на висината на фискалните мултипликатори, во различни земји и за различни периоди, и идентификација на основните фактори кои ја детерминираат висината на одделните фискални мултипликатори.

Второ, да се анализира, во сублимирана форма, одговорот на фискалната политика во услови на Глобалната финансиска и економска криза (Големата рецесија 2007–2009 година) во Република Македонија, со посебен осврт врз координираноста на клучните макроекономски политики – фискалната и монетарната.

Трето, да се процени ефикасноста, т.е. неефикасноста на фискалната политика преку емпириска анализа, односно преку пресметување на различните видови фискални мултипликатори во македонската економија.

Во согласност со дефинираните основни цели на истражувањето е концепирана и структурата на овој труд:

Вовед

I. Концептот на фискалните мултипликатори

II. Одговорот на фискалната политика во услови на Глобалната финансиска и економска криза во Република Македонија

III. Процена на фискалните мултипликатори во македонската економија – ефикасноста на фискалната политика

Заклучок и сугестии за креаторите на политиките

Емпириската анализа за Република Македонија, генерално, се однесува на: анализата на ефикасноста на фискалните стимули (јавните расходи/приходи) и нивните ефекти врз економската активност; факторите што го детерминираат фискалниот одговор во македонската економија и конкретната процена на висината на фискалните мултипликатори, користејќи различни фискални варијабли. Вообичаено, емпириската анализа на ефектите на фискалната политика се заснова врз моделите на векторска авторегресија (Vector Auto Regression – VAR), кои се применети и во овој труд.

Имајќи ја предвид важноста на ефикасноста на јавните расходи (висината на мултипликаторите) за мала и отворена економија, која практикува експанзивна фискална политика, како варијабли на фискалната политика во истражувањето се земени три фискални категории:

- вкупните јавни расходи како категорија со најширок опфат којашто во себе ги вклучува сите позиции на расходната страна на буџетот;
- јавната потрошувачка (владината потрошувачка), како категорија со потесен опфат, којашто се добива откако од вкупната јавна потрошувачка ќе се одземат трансферите и јавните инвестиции;
- капиталните расходи како категорија со потесен опфат, којашто кај нас е нестандартна, бидејќи во себе инкорпорира и непродуктивни буџетски позиции, т.е. трошоци.

Во трудот се пресметани мултипликаторите на трите фискални категории, т.е. ефектите врз БДП од промените на вкупните јавни расходи, на владината потрошувачка и на капиталните расходи за периодот од првиот квартал на 2002 година до третиот квартал на 2014 година. Дополнителна анализа и проверка на издржаноста на резултатите е направена и преку поделбата на анализираниот период на два потпериода – преткризниот (од првиот квартал на 2002 година до третиот квартал на 2008 година) и посткризниот (од првиот квартал на 2009 година до третиот квартал на 2014 година), што овозможи да се види од кој период потекнуваат определените специфични реакции во анализата.

Уште при иницирањето на научноистражувачкиот проект, авторите беа свесни за фактот дека емпириската анализа за Република Македонија, т.е. конкретната пресметка на фискалните мултипликатори како мера за ефикасноста на фискалната политика, *de facto* е најзначајниот дел на истражувањето, од повеќе причини: (1) наспроти тенденцијата на брз пораст на овој вид истражувања во светски размери, во значајна мера условена од појавата на Големата рецесија, ваквите анализи се реткост за земјите од нашиот регион и за Македонија. Токму овој

труд претставува прво покомплексно истражување на оваа проблематика кај нас и е од големо значење не само поради добиените резултати, туку и поради согледувањето на основните методолошки проблеми поврзани со оваа комплексна проблематика, особено оние што се однесуваат на расположливата статистичка евиденција (долгорочни и квартални серии на податоци за одделните фискални варијабли и за макроекономски агрегати, потребата за нивно изготвување, следење и транспарентно соопштување од страна на надлежните институции – Државниот завод за статистика, Министерството за финансии, Народната банка и др.); (2) примената на квантитативни модели на истражување (економетриски модели) е од особено значење, бидејќи тие, ако се добро селектирани, поставени и изведени, комбинирани со квалитативна економска анализа, ја зголемуваат цврстината и ригорозноста на добиените заклучоци од истражувањето; (3) ова истражување потврди дека постојат бројни отворени прашања, проблеми и дилеми поврзани со трансмисиониот механизам на фискалната политика во Македонија, т.е. со процена на макроекономските ефекти на фискалната политика кај нас, кои, веруваме, во иднина ќе поттикнат и иницираат и нови истражувања; (4) се надеваме дека резултатите од ова истражување ќе им бидат од корист и на креаторите на клучните макроекономски политики кај нас.

Авторите на овој труд ѝ искажуваат топла и искрена благодарност на Македонската академија на науките и уметностите и на нејзиниот Центар за стратемски истражувања за прифаќањето и финансирањето на Проектот и за поддршката и помошта при неговата реализација.

Раководителот на Проектот им должи посебна благодарност на членовите на работниот тим, проф. д-р Горан Петревски, проф. д-р Владимир Филиповски, доц. д-р Борче Треновски, доц. д-р Билјана Ташевска, проф. д-р Предраг Трпески, доц. д-р Виолета Цветкоска и м-р Марица Антовска, за беспрекорната соработка, исклучителниот научноистражувачки напор и покажаниот ентузијазам во работата врз Проектот и негово навремено финализирање.

Скопје, јануари 2017

Раководител на Проектот
акад. *Таки Фийи*



КОНЦЕПТОТ НА ФИСКАЛНИ МУЛТИПЛИКАТОРИ



**КОНЦЕПТОТ
НА ФИСКАЛНИ
МУЛТИПЛИКАТОРИ**

1. Генеза на концептот на фискални мултипликатори

Според Џон Мејнард Кејнс (John Maynard Keynes), концептот на мултипликаторот во економската теорија прв го вовел англискиот економист Ричард Кан (Richard Kahn) во статијата: “The Relation of Home Investment to Unemployment”, објавена во *Economic Journal*, во јуни 1931 година (Keynes, 1997).¹

Според Кан, ако владата се јави како организатор на јавни работи (на пример, изградба на системи за наводнување, регулација на текови на реки, изградба на мостови и други инфраструктурни објекти), ќе се вработат одреден број лица – т.н. примарна вработеност. Лицата ангажирани во изведувањето јавни работи ќе примаат плати. Дел од платите тие ќе ги употребат за купување на потрошни добра, а дел ќе заштедат. Делот од платите што ќе се употреби за потрошувачка ќе ја зголеми побарувачката за потрошни добра, поради што претпријатијата што ги произведуваат овие добра, за да одговорат на зголемената побарувачка, ќе мораат да вработат нови лица – т.н. секундарна вработеност. Дел од платите на нововработените лица повторно ќе се употребат за потрошувачка, со што ќе се раздвижи ново производство на потрошни добра и ќе се креира т.н. терцијарна вработеност, итн. Во системот на мултипликатори, евидентно, секое нововработено лице креира дополнителни вработувања. Колкав ќе биде мултипликативниот ефект, т.е. дополнителните вработувања иницирани од примарната вработеност, пред сè, ќе зависи од маргиналната склоност кон потрошувачка на нововработените лица. Ова е основната идеја на концептот на мултипликаторот и Кан, очевидно, зборува за мултипликаторот на вработеноста. Познатиот американски економист Алвин Хансен (Alvin Hansen) го илустрира мултипликаторот на вработеноста на Кан на следниов начин: ако 300.000 луѓе се вработат за изведување јавни работи, тоа може да има за резултат вработување на нови 600.000 луѓе во индустријата за производство на потрошни добра (секундарна вработеност), тогаш вкупната вработеност ќе биде 900.000 луѓе, а мултипликаторот на вработеноста ќе изнесува 3 (Hansen, 1953, p. 87).

¹ Во овој труд е користено изданието *Кејнсовата општа теорија за вработеноста, кампањата и парите* на Prometheus Books: Keynes, J. M. : *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Prometheus Books, New York, 1997

Во *Ойшџаџа џеорџа*, во рамките на анализата за маргиналната склоност кон потрошувачка, покрај за мултипликаторот на вработеноста, Кејнз зборува и за мултипликаторот на инвестициите (Keynes, 1997, p. 113). Мултипликаторот на инвестициите го покажува ефектот од промените во инвестициите врз бруто домашниот производ (БДП), т.е. покажува дека зголемените инвестиции го зголемуваат реалниот БДП со поголема динамика од порастот на инвестициите. И во случајот на мултипликаторот на инвестициите неговата големина е детерминирана од маргиналната склоност кон потрошувачка. Овде се поставува прашањето зошто верижната реакција кај мултипликаторот на вработеноста не оди до крај, зошто вработувањето на илјадници работници не води кон вработување на нови илјадници работници, додека невработеноста комплетно не се апсорбира, туку ефектите со текот на времето намалуваат, се исцрпуваат? Тоа е така бидејќи во практиката дел од зголемениот доход, односно од платите на нововработените работници, нема да се употреби за купување потрошни добра, туку за други намени, на пример, ќе се заштеди или ќе се употреби за враќање стари долгови, или можеби ќе заврши во странство, за увоз кој не го зголемува домашното вработување итн. Истата логика важи и за мултипликаторот на инвестициите. Кејнз укажува и на други фактори кои можат да дејствуваат врз намалувањето на висината на мултипликаторите – кризни состојби, намален оптимизам на инвеститорите и сл.

Овде треба да се нагласи дека мултипликаторот може да дејствува и во обратна насока или, како што забележал професорот Семјуелсон, „коњот наречен мултипликатор може да јава во двете насоки“. Кај инвестициониот мултипликатор, на пример, намалувањето на инвестициите ќе го смалува БДП со поголема динамика од намалувањето на инвестициите.

Во анализата на Кан и Кејнз системот на мултипликатори е ограничен само на двете компоненти на агрегатната побарувачка, односно на С (потрошувачката на населението) и I (инвестициите на претпријатијата). Следбениците на Кејнз покажаа дека системот на мултипликатор е применлив и на останатите две компоненти на агрегатната побарувачка – G (потрошувачката на државата), т.н. *фискални мултипликатори* и (X-M), т.е. надворешнотрговската размена, т.н. *мултипликатори на надворешна трговија*. Во оваа смисла, концептот на мултипликаторот е типично кејнзијански концепт – ова до толку повеќе што претставниците на конкурентниот табор во макроекономијата (неокласичарите) го проблематизираат овој концепт, а дел од нив, како што ќе видиме подоцна, дури и го негираат.

2. Фискалните мултипликатори како индикатори за ефикасноста на дискреционата фискална политика – поим и суштина

Предмет на анализа на овој труд се *фискалните мултипликатори*, т.е. мултипликативните ефекти од промените на одделните облици на буџетска потрошувачка. Фискалните мултипликатори ги мерат промените во реалниот БДП, како резултат на промените (порастот или намалувањето) на една единица на фискална варијабла. На пример, ако порастот на буџетската, т.е. владината потрошувачка за еден денар предизвика зголемување на реалниот БДП за два денара, тогаш фискалниот мултипликатор од владината потрошувачка е два. Слично на ова, може да се дефинираат бројни фискални мултипликатори поврзани со различните облици на владината потрошувачка – на пример, фискален мултипликатор од пораст на владините капитални инвестиции, од пораст на социјалните трансфери, фискален мултипликатор од намалување на даноците, воопшто, фискални мултипликатори од т.н. таргетирано намалување на даноците (на она што се однесува на деловите од популацијата со поголема маргинална склоност кон потрошувачка) итн.

Во литературата се сретнуваат различни класификации на видовите фискални мултипликатори. Од аспект на промените на фискалните варијабли се разликуваат три вида фискални мултипликатори:

1. **мултипликатор** од промени во владината потрошувачка (*Government spending multiplier*);
2. **мултипликатор** од промени на даноците (*Tax multiplier*);
3. **мултипликатор** на балансиран (урамнотежен) буџет (*Balanced – budget multiplier*).

Мултипликатор од промени во владината потрошувачка – зголемувањето или намалувањето на владината потрошувачка (купување стоки и услуги од страна на буџетот, плати за јавната администрација и сл.) има директен одраз врз агрегатната побарувачка и врз реалниот БДП, бидејќи владината потрошувачка (G) е составна компонента на агрегатната побарувачка. Оттука, мултипликаторот од владината потрошувачка упатува на соодносот помеѓу промените на реалниот БДП ΔY , предизвикани од промените на владината потрошувачка ΔG , т.е. $(\Delta Y/\Delta G)$.

Мултипликатор од промени на даноците – промените на даноците предизвикуваат промени во агрегатната побарувачка и во реалниот БДП. На пример, зголемувањето на даноците го намалува расположливиот доход на домаќинствата и на претпријатијата, поради што намалувањето на агрегатната побарувачка и на реалниот БДП се ефектуира преку намалување на потрошувачката

на населението (С) и на инвестициите на претпријатијата (I). Според тоа, мултипликаторот од промена на даноците се добива како сооднос помеѓу промените во реалниот аутпут на економијата, детерминирани од промени на даноците ($\Delta Y/\Delta T$).

Мултипликаторот на балансиран (урамнотежен) буџет го покажува ефектот од промените во владината потрошувачка врз рамнотежниот аутпут на економија, при што промените на владината потрошувачка се финансирани со еквивалентен пораст на даноците и оттука, тие фактички се балансирани (урамнотежени) со истоветен пораст на даноците, поради што не се креира буџетски дефицит. Автор на Теоремата за урамнотежен буџет е нобеловецот Хавелме, поради што таа често се нарекува Хавелмова теорема за мултипликативно дејство на урамнотежен буџет. Според неа, урамнотежениот буџет, чии промени во расходите се финансираат со даноци во ист износ, има мултипликатор еднаков на 1. Сè до појавата на оваа теорема, во економската теорија преовладувал ставот дека еднаквиот пораст на расходите и на даноците има неутрален ефект врз доходот (аутпутот), (Case et al., 2012; Hemming et al., 2002).

Од аспект на временскиот хоризонт низ кој се простираат ефектите од промените на одделните фискални варијабли, односно за кој се оценуваат мултипликаторите, се разликуваат (Ilzetzki et al., 2013; Spilimbergo et al., 2008):

Ударен мултипликатор – го покажува ефектот од една единица пораст на некој инструмент на фискалната политика врз економската активност, во моментот (периодот) на настанување на шокот, односно веднаш по промената во фискалната политика. Овој мултипликатор е прикажан со релацијата (1).

$$\text{Ударен мултипликатор} = \frac{\Delta Y_{t0}}{\Delta G_{t0}} \quad (1)$$

Максимален мултипликатор – ја покажува најголемата промена на аутпутот (или друг индикатор на економската активност) до период $t+N$, предизвикана од единица промена на некој инструмент на фискалната политика во период t . Со други зборови, тој го покажува најголемиот ефект врз аутпутот во кој било квартал (период) по промена на некоја фискална варијабла. Максималниот мултипликатор е прикажан со релацијата (2).

$$\text{Максимален мултипликатор} = \max_t \frac{\Delta Y_{t0}}{\Delta G_{t0}} \quad (2)$$

Кумулативен мултипликатор – се дефинира како кумулативна промена на аутпутот, како резултат на кумулативна промена на некој инструмент на фискалната политика во истиот временски период (Spilimbergo et al., 2008) или како кумулативен ефект (вкупни промени) врз аутпутот од единица промена во некоја фискална варијабла (на пр. дополнителна владина потрошувачка), од

моментот кога се случува промената во фискалната варијабла до разгледува- ниот период (Ilzetski et al., 2013).² Кумулативниот мултипликатор е прикажан со релацијата (3).

$$\text{Кумулативен мултипликатор} = \frac{\sum_{j=0}^{\infty} \Delta Y_{t+j}}{\sum_{j=0}^{\infty} \Delta G_{t+j}} \quad (3)$$

Мерењето на кумулативниот ефект е често значајно бидејќи ефектите врз аутпутот може да ја променат насоката во текот на времето (Whalen and Reichling, 2015).³ Кумулативниот мултипликатор, кој е најчесто најсоодветна мерка, вообичаено е поголем од ударниот или максималниот мултипликатор, но поретко се прикажува (Spilimbergo et al., 2008).

Теоретската литература за ефикасноста на фискалната политика ги опфаќа едностав- ниот кејнзијански модел, IS-LM моделот на отворени и на затворени еконо- мии, моделите на страната на побарувачката кои вклучуваат рационални очекувања, Рикардовиот еквивалент, премиите на каматните стапки и кре- дибилитет, моделите на неизвесност и на страната на понудата (вклучувајќи ги новите класични модели), (Hemming et al., 2002).

Стандардниот кејнзијански модел имплицира дека фискалната експанзија ги стимулира потрошувачката и инвестициите и може да го поттикне економскиот раст на краток рок преку зголемената агрегатна побарувачка. Кога економијата се соочува со рецесија, потребна е државна интервенција во стопанството. Во кејнзијанскиот модел, дискреционата фискална политика има директен ефект врз тековниот доход под следниве претпоставки: ценовна ригидност, неискористен капацитет, ликвидносно ограничени домаќинства и фирми, зависност на тековната потрошувачка од тековниот доход (HM Treasury, 2003, p. 20). Овој модел претпоставува мултипликатор поголем од 1, при што да- ночниот мултипликатор е помал од мултипликаторот на расходите и тоа за факторот еднаков на маргиналната склоност кон потрошувачка – MPC (Hemming et al., 2002; Colander, 2010; Krugman et al., 2007). Имено, порастот на јавните расходи директно ја зголемува агрегатната побарувачка и преку

² Посебно е интересен долгорочниот мултипликатор, каде што T = бесконечно. (Ilzetski, Mendoza и Végh, 2013, p. 12 – 13).

³ Логиката на долгорочната мерка е дека јавната потрошувачка може самата да биде перзистентна и да предизвика одговор на аутпутот во повеќе периоди по иницијалниот шок, како што е слу- чај во стандардниот кејнзијански IS-LM модел, каде што мултипликаторот е бесконечен збир на инкрементални промени на аутпутот во секој нареден период по шокот. Меѓутоа, во случај кога одговорот на импулси на аутпутот на фискален шок осцилира околу долгорочниот тренд, поради цикличните движења на економијата, не е јасно дали сумата на позитивните и негативните одгово- ри е соодветна мерка за долгорочниот мултипликатор (Wang and Wen, 2013).

дејството на мултипликаторот БДП расте за повеќе од иницијалната промена. Од друга страна, при намалување на даноците се зголемува расположливиот доход на домаќинствата, а се ослободува и доход (кој претходно се плаќал за даноци) во секторот на претпријатијата. При даночни стимули, според тоа, и секторот на домаќинствата и бизнис-секторот имаат на располагање повисок доход, кој не оди целосно за потрошувачка – дел се троши, а дел се заштедува. Каков ќе биде соодносот помеѓу потрошениот и заштедениот дел од повисокиот (ослободениот) доход зависи од маргиналната склоност кон потрошувачка. Делот од зголемениот (ослободениот) доход што ќе се заштеди детерминира понизок мултипликатор од намалувањето на даноците. Поради тоа, според традиционалното кејнзијанско гледиште, мултипликаторите од намалувањето на даноците се помали од мултипликаторите на владината потрошувачка. Трансферите, пак, суштински, претставуваат негативни даноци, така што порастот на трансферните плаќања влијае на ист начин како намалувањето на даноците преку зголемување на расположливиот доход (Baumol and Blinder, 2012; Петрески, 2008; Colander, 2010). Нивното дејство добива на значење со тоа што корисниците на трансферите имаат маргинална склоност кон потрошувачка блиска до единица, па го трошат најголемиот дел од добиениот доход. При поместувањето на агрегатната побарувачка како резултат на промената на даноците, големо влијание има и перцепцијата на луѓето во однос на тоа дали промената на даноците ја третираат како постојана или привремена. Доколку промената на даноците се перципира како трајна, тогаш расте и склоноста на економските субјекти кон потрошувачка и обратно (Менкју, 2009).

Поновите испитувања за висината на фискалните мултипликатори, спротивно од стандардното кејнзијанско гледиште, упатуваат на заклучокот дека фискалниот мултипликатор придружен со намалувањето на даноците, на долг рок, испорачува поголеми мултипликативни ефекти од фискалниот мултипликатор придружен со зголемувањето на владината потрошувачка. Аргументите за ваквото тврдење можат да се согледаат доколку се следи обратниот правец на дејствување на мултипликаторите (намалувањето на владината потрошувачка и зголемувањето на даноците имаат негативен ефект врз реалниот аутпут) преку процесот на т.н. фискална консолидација, т.е. фискално приспособување. Економистите кои веруваат дека фискалниот мултипликатор од намалувањето на даноците е поголем од фискалниот мултипликатор од зголемувањето на буџетската потрошувачка, ваквиот резултат го засноваат на тврдењето дека намалувањето на даноците не ја стимулира само агрегатната побарувачка, туку, преку поттиците за инвестирање и работење, има силни и долгорочни ефекти и врз агрегатната понуда. Ваквото гледиште добро е аргументирано во студијата на Alesina et al. (2012). Суштински гледано, фискалното приспособување се сведува на намалување на буџетскиот

дефицит и на јавниот долг. Притоа, авторите зборуваат за два пристапа на фискалното приспособување: намалување на потрошувачката на владата, т.е. *EB-ūpicīāū* (*expenditure-based approach*) и зголемување на даноците, т.е. *TB-ūpicīāū* (*tax-based approach*). Се разбира дека фискалното приспособување може да се спроведува и преку комбинација на двата пристапа. Она што е значајно во ова испитување е забелешката на авторите дека и двата пристапа, покрај ефектите врз агрегатната побарувачка, имаат значајни ефекти и врз агрегатната понуда. Последново, без сомнение, има евидентни импликации и врз висината на фискалните мултипликатори. Пристапот на фискално приспособување преку намалување на владината (буџетската) потрошувачка креира позитивни ефекти на страната на агрегатната понуда, во прв ред, преку подобрувањето на бизнис-климата во земјите каде што се спроведува. Имено, најавеното кратење на владината потрошувачка дејствува врз очекувањата на економските субјекти, т.е. ја намалува неизвесноста на инвеститорите и ја зголемува склоноста кон инвестирање – ова е нормално, бидејќи економските субјекти (во конкретниов случај инвеститорите) очекуваат помали буџетски дефицити, пониски стапки на инфлација и пониски каматни стапки. Долгорочно гледано, овој пристап овозможува и пораст на стоките на капитал како резултат на ублажување на последиците од *crowding out* ефектот. Пристапот на фискално приспособување преку зголемувањето на даноците, пак, го намалува поттикот кон инвестирање и креира нарушувања, дисторзии во економијата. Оттука, крајниот заклучок на авторите е дека фискалното приспособување преку кратење на владината потрошувачка може да биде проследено со благи и краткотрајни рецесии, или дури и без рецесиони нарушувања, додека пристапот на зголемување на даноците води кон пролонгирани и длабоки рецесии, што фактички упатува на посилено дејство на фискалниот мултипликатор придружен со промени (во овој случај со зголемување) на даноците.

Иако многу кејнзијански економисти веруваат дека мултипликаторите од владината потрошувачка се поголеми од даночните мултипликатори, според Mishkin, постојат два резона кои говорат во прилог на тезата дека даночните мултипликатори имаат посилено мултипликативно дејство од оние поврзани со владината потрошувачка (Mishkin, 2012):

1. **Зголемувањето на владината потрошувачка** ја зголемува инфлацијата и ги зголемува реалните каматни стапки, предизвикувајќи го, на тој начин, *crowding out* ефектот.
2. **Домаќинствата и бизнис-секторот ги антиципираат ефектите од зголемената владина потрошувачка**, односно спознаваат дека зголемените буџетски дефицити ќе водат до пораст на даночните стапки во иднина. Затоа тие, за да можат да одговорат на повисокиот даночен товар во иднина, ќе ја ограничат сопствената потрошувачка, што од своја страна ќе

резултира со пониски мултипликатори од владината потрошувачка - ова тврдење ја чини суштината на Рикардовиот еквивалент.

Различните макроекономски школи имаат различни видувања за ефектите на промените на јавната потрошувачка врз реалниот аутпут (БДП), а со тоа и врз висината на фискалните мултипликатори.

Проширувањата на *егноситеавниоџи, џи.е. двосекџорскиоџи кејнџијански модел* дозволуваат истиснување (*crowding out*) преку промени во каматните стапки и во девизниот курс, што влијае на големината на фискалните мултипликатори, но, сепак, не го менува нивниот знак (Hemming et al., 2002; Feldstein, 2009). Во стандардниот IS-LM модел, поставен од Hicks (1937), фискалната експанзија финансирана со задолжување води до повисоки каматни стапки и последователно истиснување на приватните инвестиции и на потрошувачката. Импактот на фискалниот стимул зависи од сензитивноста на инвестициите и на побарувачката за пари на висината на каматната стапка, како и од ценовната флексибилност. Во Мандел-Флеминговиот IS-LM модел на отворена економија се јавува и дополнително истиснување преку девизниот курс. Имено, повисоките каматни стапки привлекуваат странски капитал, чиј прилив предизвикува апрецијација на девизниот курс. Тоа го намалува извозот и ефектот на првичниот фискален стимул (HM Treasury, 2003, p. 20). Според овој модел, дискреционата фискална политика има поголем ефект врз аутпутот при фиксен отколку при флексибилен девизен курс.

По неокласичнаџа синџеза, меѓу економистите постоеше релативно висок степен на согласност дека, на краток рок, фискалната и монетарната политика имаат влијание врз реалниот БДП, додека, на долг рок, поради приспособувањето на цените, фискалната политика нема ефект врз реалните фактори. Колку е поголема респонзивноста на ценовното ниво на производниот јаз, толку е помал ефектот на порастот на јавната потрошувачка. Во екстреман случај, кога платите и цените не се респонзивни, тогаш мултипликаторот е висок. Мултипликаторот е позитивна функција од маргиналната склоност кон потрошувачка. Другиот екстрем, е поврзан со претпоставката за бесконечно респонзивни плати и цени - во ваква ситуација краткорочната и долгорочната крива на агрегатната понуда се исти и мултипликаторот е нула. Во оваа рамка, мултипликаторот зависи и од водењето на монетарната политика - понудата на пари и висината на каматната стапка. На пример, ако централната банка е комплетно акомодативна (одржува константни каматни стапки), мултипликаторот е повисок отколку ако е неакомодативна (Chinn, 2013).

Нови класични џрисџаџи – моделите на реалните бизнис-циклуси, кои можат да се сметаат како стохастичка верзија на класичните модели, вклучуваат и макроекономски, поточно меѓувременски консидерации. Доколку не постојат номинални ригидности (на цените и на платите), недисторзивните даноци немаат влијание врз сегашната вредност на доходот. Оттука, намалувањата на

даноците не влијаат врз потрошувачката, а со тоа и врз доходот – познатата Рикардова еквивалентност (Barro, 1974). Ефектите од јавната потрошувачка, според овие теоретичари, зависат од начинот на нејзино финансирање. Ако се користат повисоки недисторзивни даноци, тогаш се намалува доходот по оданочување, се зголемува напорот на трудот и аутпутот расте. Ако се користат дисторзивни даноци, тогаш и аутпутот и општествената благосостојба се намалуваат и тоа може да продуцира негативен мултипликатор на јавната потрошувачка. Иако вообичаено ваквите модели произведуваат мали мултипликатори, мали варијации во претпоставките, може да доведат до големи мултипликатори. Дел од претставниците на новата класична економија, како што ќе видиме подоцна, комплетно го проблематизираат концептот на фискални мултипликатори и мислат дека ефикасноста на фискалната политика треба да се оценува со помош на cost - benefit анализата (концептот на трошоци и ефекти).

Нови кејнзијански модели – овој модел ги сплотува моделите на реални бизнис-циклуси, со вклучување номинални и реални ригидности. Вклучувањето на овие ригидности обезбедува улога за фискалната и монетарната политика, т.е. на краток рок, политиките имаат ефект врз аутпутот. Големината на ефектот зависи од различни параметри во моделот и од природата на функцијата на реакција на монетарната политика. Преглед на овие фактори може да се најде во Woodford (2011) и во Chinn (2013).

3. За некои дилеми и контроверзии поврзани со концептот на мултипликаторот

Релевантноста на концептот на мултипликаторот најдиректно е поврзана со значењето на дискреционата фискална политика за стабилизација на економиите.

Имено, како што е познато, бизнис-циклусите, посебно големите рецесии и депресији, им нанесуваат на економиите големи загуби. Тие најдобро можат да се илустрираат со изгубениот аутпут, т.е. БДП, за време на големите кризни нарушувања. Рецесиите се проследени со висока невработеност, а невработеноста, како што покажува Окуновиот закон, е инверзно поврзана со БДП – секое намалување на актуелниот БДП под потенцијалниот за 2% предизвикува зголемување на стапката на невработеност за еден процентен поен., т.е. ако релацијата се чита обратно, порастот на стапката на невработеност за само еден процентен поен (да речеме, од 5% на 6%) ќе предизвика намалување на БДП за 2%. Така, на пример, загубите на американската економија во аутпутот во периодот од 1930 до 1939 година се проценуваат на околу 2.560 милијарди долари (според вредност на доларот од 2003 година), што

е еднакво на речиси 28% од вредноста на американскиот БДП за време на кризниот период. Истовремено, просечната стапка на невработеност за истиот период (1930–1939) се проценува на 18,2%. Понатаму, загубите во БДП на американската економија од кризните нарушувања (рецесиите) поврзани со нафтените шокови од 1970-тите години се проценуваат на 1.570 милијарди долари, а просечната стапка на невработеност за времетраењето на периодот изнесувала 7,7% (Samuelson and Nordhaus, 2005, p. 653). Оттука, за да се ублажат големите загуби на економиите предизвикани од бизнис-циклусите, за да се стабилизираат економиите, т.е. за да се приближи, толку колку што тоа е возможно, актуелниот БДП до потенцијалниот, неопходни се стабилизациони макроекономски политики, т.е. дискрециона фискална и дискрециона монетарна политика. Двете политики имаат значајни ефекти врз агрегатната побарувачка во економијата, т.е. врз клучните макроекономски големини – каматната стапка, инвестициите, вработеноста, реалниот бруто домашен производ и неговата структура, извозот и увозот, а со тоа и врз вкупната, агрегатната економска активност. Притоа, во услови на рецесии, дискреционата фискална политика дејствува со намалување на даночните стапки или со зголемување на владината потрошувачка, или, пак, со комбинација на двата пристапа. Кејнзијанците, традиционално, предност во стабилизацијата на економиите и давале на фискалната пред монетарната политика.⁴ Тоа особено се однесува за епизоди на длабоки и пролонгирани рецесии, т.е. депресији, или состојби блиски до депресија, кога поради феноменот на ликвидносна стапица, односно номинални стапки блиску до нула, губење на кредитната функција на комерцијалните банки и пролонгирање на заздравувањето на економиите, се проблематизира ефикасноста на монетарната политика, а владите се принудени да посегнат по мерките на експанзивната фискална политика за да се осигури заживувањето на економиите.

Но, експанзивната фискална политика е соочена со бројни лимити:

- поради долгото внатрешно временско задоцнување, дискреционата фискална политика може да стане контрапродуктивна;
- позитивните ефекти на фискалната експанзија врз производството и вработеноста се ограничени на краток рок. Имено, буџетските дефицити го зголемуваат аутпутот (БДП) на краток рок. Меѓутоа, веќе на среден рок, поради зголемената побарувачка за пари и зголемувањето на каматните стапки (овие се негативно корелирани со инвестициите), порастот на БДП намалува. На долг рок, доаѓа до опаѓање на стапките на економскиот раст;

⁴ За конфронтациите помеѓу економистите од кејнзијанска (неокејнзијанска) и од класична (неокласична) провениенција за релативното значење и за ефикасноста, односно неефикасноста, на фискалната и на монетарната политика, заинтересираните ги упатуваме на трудот на Таки Фити, *Кејнзијанската економска филозофија – од Кејнс до денешни дни*, издание на МАНУ и на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Економски факултет – Скопје, 2011.

- експанзивната фискална политика во услови на рецесија креира структурни буџетски дефицити и јавен долг. Структурните буџетски дефицити и високиот јавен долг се придружени со низа негативни ефекти: (1) директен и индиректен *crowding out* ефект, т.е. истиснување на приватниот сектор од сферата на инвестициите и, пошироко, од вкупната економска активност, проследена и со пренасочување на акумулацијата во непродуктивни цели; (2) намалување на штедењето – јавниот долг, во суштина, значи негативно штедење; (3) товарот на сервисирање на јавниот долг паѓа врз идните генерации; (4) користењето на буџетските стимули за поттикнување на економијата има значајни ефекти и врз структурата на реалниот БДП – имено, растот на БДП, на краток рок, оди преку пораст на потрошувачката на секторот на домаќинствата (С) и преку пораст на потрошувачката на секторот на државата (G), додека инвестициите (I) и нето-извозот (X – M) се намалуваат (поради порастот на каматните стапки и апрецијацијата на номиналниот девизен курс);
- високиот јавен долг го исцрпува фискалниот простор на економијата и сам по себе го лимитира понатамошното користење на фискалните стимули за поттикнување на агрегатната побарувачка. Ова е дотолку повеќе што високиот јавен долг го ограничува пристапот на презадолжените економии до меѓународниот пазар на капитал – инвеститорите стануваат претпазливи, а каматните стапки на владините обврзници растат.

Секогаш кога владите во услови на поголеми кризни нарушувања ќе посегнат кон имплементирање на големи фискални стимули (тоа особено беше случај за време на Големата рецесија 2007–2009 година), економистите го поставуваат прашањето за оправданоста, т.е. ефикасноста на експанзивната фискална политика, поради што дебатите за висината на фискалните мултипликатори добиваат висок приоритет. Но, процената на висината на фискалните мултипликатори е комплексна проблематика, проследена со бројни контроверзии и дилеми. Притоа, резултатите за висината на фискалните мултипликатори варираат во зависност од методологијата и применетите претпоставки (за однесувањето на потрошувачите и на бизнисите, за нивната кредитна ограниченост, за реакцијата на монетарната политика, за ригидноста на цените и на платите итн.). Процените на висината на фискалните мултипликатори, како што ќе видиме подоцна, се многу различни, и дури за исти видови буџетска потрошувачка се движат во распон од 0,3 до 1,6, така што станува збор за големи распони (Alesina, 2012). Тоа ги натерало некои економисти резигнирано да констатираат: „Маркантно е што 80 години по Големата депресија и почетокот на кејнзијанската економија, распонот на конвенционалните процени за мултипликативните ефекти е речиси засрамувачки голем“ (Auerbach et al., 2010, p. 27).

Суштински гледано, дебатите за концептот на мултипликаторот ги следат дебатите за опортуноста од водење дискрециона фискална политика кои денес се одвиваат во рамките на главната струја на модерната макроекономија. Претставниците на новата класична макроекономија, кои остро се спротивставуваат на водењето дискрециона фискална политика (во тој контекст и на големиот фискален пакет на американскиот претседател Обама за време на Големата рецесија), го проблематизираат и самиот концепт на мултипликаторот. Според Роберт Баро, претходните искуства на САД потврдуваат дека во „нормални времиња“ фискалниот мултипликатор, суштински, се движи околу нула, дека порастот на владината потрошувачка претпоставува кретење на други ставки во компонентите на агрегатната побарувачка – потрошувачката, инвестициите или нето-извозот и дека според тоа „The government spending is no free lunch“. Во овој контекст, тој констатира дека би било далеку подобро утврдувањето на ефикасноста на фискалната политика да се врши преку *cost-benefit* пристапот, наместо преку концептот на мултипликаторот (Barro, 2009; Barro and Redlick, 2009). Според нобеловецот Сарџент, пресметките за ефикасноста на фискалните стимули кои на претседателот Обама му ги сугерираше Советот на економски советници се сосема наивни и „го игнорираат она што сме го научиле во последните 60 години на макроекономски истражувања“ (Sargent, 2010).

Се разбира дека изнесените проблеми, дилеми и контроверзии во врска со процената на ефикасноста на фискалната политика не ја намалуваат релевантноста на концептот на мултипликаторот. Имено, останува фактот дека бизнис-циклусите се иманентна карактеристика на модерните пазарни економии, дека опасноста од појава на тешки рецесии сè уште е присутна и дека бизнис-циклусите остануваат „голем непријател на капитализмот“ (Krugman, 2009, p. 15). Оттука, сигурно е дека владите во време на остри рецесии, без оглед на реториката на претставниците на конкурентните школи во рамките на главната струја на модерната макроекономија, којашто редовно поприма и идеолошка конотација, ќе посегаат по мерките на експанзивната фискална политика за да ја стабилизираат економијата. Ова е дотолку повеќе што проблемите врзани за ефикасноста на монетарната политика во услови на ликвидносна стапица сè уште не се надминати (примерот на Јапонија недвосмислено го потврдува тоа) и покрај иновативните идеи што се појавија во посткризните дебати поврзани за мерките за превенција на дефлационите очекувања и повратување на кредитната функција на комерцијалните банки (Bernanke, 2013; Romer, 2011; Romer, 2013). Со тоа, редовно ќе се наметнува и потребата од оценување и преоценување на ефикасноста на дискреционата фискална политика.

4. Комплексност на факторите кои ја детерминираат висината на фискалните мултипликатори

Во современата литература од оваа област, причините за големите разлики во процената на висината на фискалните мултипликатори се бараат во едновременото и паралелно дејство на голем број фактори. Синтетички гледано, можно е да се селектираат четири групи фактори кои имаат значајно дејство врз висината на фискалните мултипликатори.

Првата група фактори се поврзани со комплексноста на самата материја за фискалните мултипликатори. Станува збор за мултипликативни ефекти од промените во програмите на јавната потрошувачка, т.е. од промените во висината на даночните стапки кои можат да се простираат во голем број квартали, значи, за мултипликативни ефекти од динамична природа. Оттука, прва работа којашто треба да се расчисти при процената на фискалните мултипликатори се нивните краткорочни и долгорочни ефекти. Понатаму, искуствата потврдуваат дека фискалните мултипликатори значајно варираат најпрво во зависност од промената на различните варијабли на фискалната политика – дали се работи за промени во владината потрошувачка воопшто, или за промени во одделните компоненти на владината потрошувачка, на пример, промени во набавките врзани за стоки и услуги, промени во масата на јавни инвестиции од инфраструктурен карактер, промени во даночните стапки, а во нивни рамки на оние што се специфично таргетирани кон популацијата со повисока или пониска маргинална склоност кон потрошувачка, промени во социјалните трансфери и субвенциите итн. За сите видови буџетска потрошувачка треба посебно да се проценуваат мултипликативните ефекти, т.е. да се проценуваат различните фискални мултипликатори – и краткорочните и долгорочните.

Втората група фактори може да ја лоцираме во доменот на методологијата, т.е. на методолошките проблеми врзани за процената на фискалните мултипликатори. Дискреционата фискална политика има стабилизациона функција и таа треба да ги ублажува цикличните движења во економијата. Во услови на рецесија, на пример, структурните буџетски дефицити се резултат на зголемените буџетски трошоци на владата, на смалените даночни стапки или, пак, на комбинација на двете мерки. Притоа, нема сомнение дека добро структурирана фискална политика може да има значајни ефекти врз движењето на аутпутот и стабилизацијата на економијата. Но, врз состојбата на економијата, којашто да претпоставиме дека е во рецесија, дејствуваат и голем број други фактори, од кои посебно значајни се автоматските стабилизатори на буџетската политика и поставеноста и реакцијата на монетарната политика, понатаму состојбата на економиите во опкружувањето, релевантните извозни

пазари на конкретната земја итн. Оттука, во такви услови, многу е тешко да се разграничат нето-ефектите на буџетската експанзија во надминувањето на рецесијата, односно нето-ефектите врз реалниот БДП кои се резултат на фискалната политика од оние што се резултат на дејствувањето на другите фактори. Методите кои се користат за процена на висината на фискалните мултипликатори, како што претходно споменавме, се бројни, но не и совршени, а оттука не се совршени и резултатите. Имено, добиените резултати во голема мера зависат од претпоставките врз кои се поставени моделите – во овој контекст, посебно е значајно какви се претпоставките за маргиналната склоност кон потрошувачка, за начинот на антиципирање на идните економски настани (адаптибилни или рационални очекувања), за начинот на дејствување на монетарната политика – дискрециона или базирана врз правила, за брзината на урамнотежување на пазарите (флексибилни или ригидни цени и плати) итн. Ова покажува зошто мултипликативните ефекти врз реалниот аутпут на економијата, дури и од ист тип фискална интервенција, различните методи, често, различно ги проценуваат. Во овој контекст, во литературата, се споменуваат и бројни други проблеми и дилеми од методолошка природа, како што се, на пример: дали владината потрошувачка влијае врз БДП или, пак, БДП влијае врз владината потрошувачка преку автоматските стабилизатори и имплицитните или експлицитните правила врз кои се базираат политиките, понатаму дали во анализата да се земат предвид и трошоците за вооружување или, можеби, да се изостават и сл. (Ilzetski et al., 2013, pp. 4 – 7).

Третата група фактори, синтетички гледано, е поврзана со клучните карактеристики на земјите за кои се проценуваат фискалните мултипликатори. Ilzetski, Mendoza и Vegh нив ги специфицираат на следниов начин: „...ефектот на шокот од владината потрошувачка круцијално зависи од клучните карактеристики на земјата, какви што се степенот на развиеност, режимот на девизиот курс, отвореноста за тргување и јавниот долг. Врз основа на иновирани квартални податоци за владината потрошувачка во 44 земји, утврдивме дека (i) ефектот врз аутпутот од порастот на владината потрошувачка е повисок во индустријализираните земји отколку во земјите во развој, (ii) фискалниот мултипликатор е релативно висок во економиите со фиксен девизен курс, но е нула во економиите со флексибилен девизен курс, (iii) фискалниот мултипликатор во отворените економии е помал отколку во затворените економии (iv) фискалниот мултипликатор во високозадолжените земји е негативен“ (Ilzetski et al., 2013, p. 1).

Четвртата група фактори е најдиректно поврзана со фазата на економскиот циклус и со силата на рецесијата. Ова понатаму значи дека ефектите на фискалната политика се нелинеарни, односно дека фискалните мултипликатори се поголеми во рецесија отколку во експанзија, како и дека фискалните мултипликатори се далеку повисоки во услови на финансиска криза,

попрецизно кога монетарната политика е ограничена од ликвидносна стапица, кога економските агенти се финансиски ограничени, кога егзистираат значајни номинални ригидности на цените и на платите и кога економиите се релативно затворени и имаат фиксен режим на девизен курс (Ilzetzki et al., 2013; Corsetti et al., 2012; Auerbach and Gorodnichenko, 2012; DeLong and Summers 2012; Semmler and Semmler, 2013; Abbas et al., 2013). Фактот што во услови на остри рецесии, ниски каматни стапки, еднакви или блиски до нула, и замрзнато кредитирање од комерцијалните банки, креирањето на буџетски дефицити и кумулирањето на јавниот долг се покажува како евтин извор на финансирање (од аспект на трошоците за сервисирање на долгот), како и фактот дека поради ниските каматни стапки *crowding out* ефектот е мал, покажува зошто ефикасноста на експанзивната фискална политика е далеку поголема во услови на потешки и пролонгирани рецесии (Almunia et al., 2009).

5. Прозени на фискалните мултипликатори – емпириски истражувања

Прозенувањето на висината на фискалните мултипликатори доби на особена важност по започнувањето на Големата рецесија 2007–2009 година, кога земјите започнаа со имплементирање на големи фискални пакети, во насока на поддршка на намалената економска активност и разнишаниот финансиски систем (особено во развиените земји). Така, во 2009 година, претседателот на САД, Обама, почна да имплементира експанзивна фискална политика како одговор на глобалната финансиска и економска криза. Фискалните стимули опфаќаа намалување на даноците со вкупен ефект од околу 300 милијарди долари и зголемување на буџетската, т.е. владината потрошувачка со вкупен ефект од околу 500 милијарди долари. Во такви услови, американските економисти го поставија прашањето за оправданоста на ваквата политика и испитувањата за висината на фискалните мултипликатори добија висок приоритет. Во овој контекст, економистите, фактички, се обидуваа да одговорат на три прашања: (1) колкави ќе бидат мултипликативните ефекти од зголемувањето на владината потрошувачка? (2) колкави ќе бидат мултипликативните ефекти од намалувањето на даноците? и (3) дали се поголеми мултипликативните ефекти од зголемената владина (буџетска) потрошувачка или, пак, оние од намалувањето на даноците?

Претседателката на Советот на економските советници на Обама, Кристина Ромер, тогаш тврдеше дека мултипликаторот на владината потрошувачка (делот од пакетот на фискални стимули во износ од 500 милијарди долари) ќе изнесува помеѓу 1,5 до 1,6 и дека производниот јаз на американската економија во износ од околу 1.000

милијарди долари ќе биде затворен до крајот на 2010 година. Наспроти предвидувањата на Кристина Ромер, професорот Роберт Баро изнесе мислење дека мултипликаторот од владината потрошувачка ќе изнесува само 0,5 – ова значи дека зголемената владина потрошувачка за 500 милијарди долари ќе додаде на БДП износ од само 250 милијарди долари, бидејќи процесот ќе биде проследен со *crowding out* ефект од 250 милијарди долари. Испитувањата на професорот Харолд Улиг упатуваат на уште помал мултипликатор на буџетската потрошувачка – од 0,3 до 0,4, т.е. пораст на реалниот БДП од 150 до 200 милрд. долари, но и на далеку повисок мултипликатор од кратењето на даноците, т.е. мултипликатор од 0,5 по истекот на првата година, понатаму 2 по истекот на втората година и дури 6 по истекот на третата година (спореди Parkin, 2011; Ilzetski et al., 2013, p. 2). Слични разлики во процената на фискалните мултипликатори од владината потрошувачка во САД се констатирани и во една студија објавена уште во 1988 година, во која се испитувани и графички прикажани мултипликаторите проценети според осум различни модели. Средната вредност на мултипликаторите од владината потрошувачка, кон крајот на првата година, достигнува до 1,4, а потоа нивниот ефект постепено се исцрпува и во петтата година паѓа на околу 1. Притоа, четири индивидуални модели даваат повисоки, а четири пониски фискални мултипликатори (Samuelson and Nordhaus, 2005, p. 498).

Во последните неколку години, практично, по појавата на Глобалната криза од 2007–2009 година, се појавија и бројни студии што се занимаваат со проблематиката на ефектите од фискалните стимули, т.е. со процена на висината на фискалните мултипликатори, кои и покрај различните резултати и бројните контроверзии, фрлаат нова светлина и го подобруваат нашето разбирање за оваа комплексна материја. Меѓу нив, посебно се значајни (Spilimbergo et al., 2008; Uhlig, 2010; Alesina et al., 2012; Favero and Giavazzi, 2012; Ilzetzki et al., 2013).

Spilimbergo et al. (2008, pp. 18–20) ги сумираат резултатите од испитувањата на различни автори за висината на фискалните мултипликатори во САД и во други земји. Така, на пример, процената на фискалните мултипликатори за економијата на САД врз основа на VAR-методологија покажува позначајни мултипликативни ефекти на владината потрошувачка на краток рок, односно пониски на подолг рок. Обратна е ситуацијата со фискалните мултипликатори од намалувањето на даноците. Во тој контекст, и испитувањата на Blanchard and Perotti (2002) потврдуваат дека мултипликативните ефекти од намалувањето на даноците и од зголемувањето на владината потрошувачка варираат низ времето. Romer and Romer, во истражувањето од 2008 година, утврдуваат дека намалувањето на даноците во САД во износ еднаков на 1% од БДП, во текот на неколку години, креира мултипликативен ефект од близу 3% од БДП. Од друга страна, пак, испитувањата на Ramey (2008) покажуваат дека и непродуктивните владини трошоци (оние за вооружување) можат да имаат мултипликатор повисок од 1. Elmendorf and Reifschneider (2002), користејќи макроекономски модел на ФЕД,

базиран на рационалните очекувања и на монетарна политика фундирана врз правила (скромно пораст на краткорочната каматна стапка по фискалната акција на владата за стимулирање на економијата), констатирале дека намалувањето на персоналниот данок го зголемува БДП во помал износ од износот на даночното намалување. Подоцна, т.е. во 2008 година, Elmendorf и Furman дошле до заклучок дека „...привременото намалување на даноците во износ од 1% од БДП резултира со 1% зголемување на БДП на краток рок, доколку се потрошат 50% од износот на ослободениот доход од даночното намалување, но ако се потрошат 20% од ослободениот доход, ефектот врз БДП ќе биде само 0,3% и дека зголемувањето на владините набавки има повисок ефект врз БДП од перманентните даночни кретења“ (Spilimbergo et al., 2008, p. 19). Слично на ова, испитувањата за девет земји на ЕУ, со помош на макроекономски модел на Европската комисија, покажале дека мултипликаторот од намалувањето на даноците во првата година изнесува само 0,3 или дури и помалку од тоа, додека, пак, мултипликаторот од владината потрошувачка се движи во распон од 0,3 до 0,7. Други студии покажуваат дека мултипликаторите и од намалувањето на даноците и од зголемувањето на владината потрошувачка се поголеми доколку се упатени кон субјекти со поголема маргинална склоност кон потрошувачка (т.е. кон популација со понизок доход) (Spilimbergo et al., 2008, p. 19). Различни и често контроверзни резултати се добиваат и при процената на фискалните мултипликатори од владините инфраструктурни инвестиции. Тие разлики, во различни земји (Австралија, Канада, Германија, Велика Британија и САД) се движат во ранг од нула до 4. Затоа, авторите констатираат дека иако фискалните мултипликатори од клучните владини инфраструктурни објекти, во принцип, имаат значајни продуктивни ефекти за приватниот сектор, не постојат јасни докази дека тие се повисоки од оние на владината потрошувачка (Spilimbergo et al., 2008, p. 20). Понатаму, фискалните мултипликатори тендираат да бидат повисоки во поголемите отколку во помалите земји. На пример, некои испитувања покажуваат дека фискалниот мултипликатор (за период од една година) од намалувањето на директните и индиректните даноци и фискалниот мултипликатор од буџетските трансфери се поголеми во Германија во однос на Франција, Италија, Шпанија и Велика Британија, како и дека краткорочниот мултипликатор од владините набавки при неантиципирани шокови тендираат да бидат поголеми во САД отколку во Велика Британија, Франција и Белгија итн. (Spilimbergo et al., 2008, p. 20).

Во октомври 2010 година, Националното биро за економски истражувања на САД (NBER) ја објави студијата на Ilzetzki, Mendoza и Vegh под наслов: *Колку се големи (мали) фискалните мултипликатори?* Истражувањето опфаќа 44 земји од кои 20 високоразвиени и 24 земји во развој и е базирано на користење иновирани квартални податоци за долг период, наспроти низа други истражувања кои користат статистички податоци на годишна основа. Ана-

лизирајќи поголем број значајни детерминанти на висината на фискалните мултипликатори, авторите заклучуваат дека (Ilzetzi et al., 2013, pp. 12 – 13):

Степенот на економска развиеност на земјата е критична детерминанта на фискалните мултипликатори. Во земјите во развој ефектот од порастот на владината потрошувачка е негативен и статистички незначајно различен од нула – тоа се однесува и за кумулативниот мултипликатор, а во развиените земји е позитивен и статистички значајно различен од нула, додека кумулативниот мултипликатор е позитивен, високоперзистентен и статистички значајно различен од нула за долг период;

Режимот на девизниот курс, исто така, е критична детерминанта на фискалните мултипликатори. Земјите со фиксен девизен курс имаат долгорочни мултипликатори повисоки од еден, а земјите со флексибилен режим на девизен курс имаат негативни мултипликатори врз аутпутот на долг рок;

Отвореноста за тргување е друг критичен фактор што влијае врз висината на фискалните мултипликатори. Во релативно затворените економии, долгорочните мултипликатори се движат околу нула, а во релативно отворените економии се негативни. Притоа, разликите во висината на фискалните мултипликатори помеѓу релативно затворените и релативно отворените економии за тргување се статистички значајни за првите пет години. Затворените економии имаат долгорочни фискални мултипликатори околу 1,3-1,4;

Во земјите со висок јавен долг на централната влада (над 60% од БДП), фискалниот мултипликатор (импактот врз БДП) е негативен. Анализата покажува дека Мастришкиот критериум во земјите на еврозоната, кои ги обврзува членките на одржување на висината на јавниот долг до 60% од аутпутот, е навистина критична вредност над којашто фискалните мултипликатори имаат негативен импакт врз БДП на долг рок;

Истражувањето потврдува, што е навистина релевантно, дека врз висината на фискалните мултипликатори значајно влијание има и структурата на владината потрошувачка. Така, на пример, мултипликаторот од јавните инвестиции во земјите во развој е позитивен и повисок од еден на долг рок. Дури и во развиените земји мултипликаторот од владините инвестиции е повисок од оној од владината потрошувачка, но тие разлики, сепак, статистички се незначајни;

Јавната потрошувачка има негативен импакт-мултипликатор, а аутпутот се зголемува со задоцнување (2 или 4 квартали); одговорот на централната банка на фискални шокови е клучен при оцена на фискалниот мултипликатор, нема значителна разлика меѓу даноци и расходи, освен кај земјите во развој.

Самите методологии за проценка на фискалните мултипликатори се бројни (Ramey, 2011b; Spilimbergo et al., 2008; Christiansen, 2008; Auerbach et al., 2010; Hemming et al., 2002); VAR (векторски авторегресивни) модели; процени со структурни моде-

ли; симулации со помош на DSGE-модели (модели на динамичка стохастичка општа рамнотежа); стилизирани аналитички модели; калибрирани модели врз база на податоци; студии на случај; економетриски студии на однесувањето на потрошувачите како одговор на фискалните шокови; процени од егзогени агрегатни шокови (главно се базираат на пораст на воените трошоци поврзани со војни); наративен пристап и процени на „локални мултипликатори“, но, генерално, се применуваат првите три пристапи (Chinn, 2013).

Ако се обидеме разликите во процената на фискалните мултипликатори да ги прикажеме во посинтетичка форма, се добива следниов резултат:

Една група автори наоѓаат позитивни ефекти од фискалните шокови врз економската активност (Romer and Romer, 2010; Fatas and Mihov, 2001; Romer, 2011; Ramey, 2011a; Auerbach and Gorodnichenko, 2012; Hall, 2009; Blanchard and Perotti, 2002; Boskin, 2011; Ilzetzki et al., 2013). Romer and Romer (2010) со примена на наративниот пристап пресметале даночен мултипликатор од околу 1 по четири квартали, кој расте до 3 по 10 квартали. Hall (2009) утврдил дека DSGE-модели од типот на нови кејнзијански модели утврдуваат мултипликатори на државната потрошувачка високо над нулата, но помали од 1. Blanchard and Perotti (2002), во познатиот труд со примена на VAR-методологија, пресметале мултипликатор на владината потрошувачка од околу 0,5 по една година, додека мултипликаторот на даноците според нив е блиску до 1 по една година. Romer (2012, p. 2) укажува дека мерките на фискалната политика имаат квантитативно значајно дејство врз аутпутот и вработеноста на краток рок и дека ефектите се во стандардните насоки – фискалната експанзија е експанзивна, а фискалната консолидација е рестриктивна;

Друга група автори откриваат дека во определени ситуации може да се јават и негативни, односно некејнзијански ефекти на фискалните шокови, во согласност со неокласичните модели (Ramey and Shapiro, 1998; Blanchard and Perotti 2002; Burnside et al., 2004; Mountford and Uhlig, 2005; Perotti, 2005; Caldara and Kamps, 2008; Afonso and Sousa, 2009; Taylor, 2009; Cogan et al., 2010; Barro and Redlick, 2011; Ramey, 2011b) Според Ilzetzki et al. (2013), јавната потрошувачка има негативен ударен мултипликатор, а аутпутот се зголемува со задоцнување (два или четири квартали). Според Mountford and Uhlig (2005), мултипликаторот на потрошувачката започнува од 0,6 и станува негативен во втората година, додека намалените даноци имаат поголем импакт врз аутпутот, со сегашна вредност на фискалниот мултипликатор од 6,19 по три години, а при импакт 0,2.

Ramey (2011a, 2011b) заклучува дека распонот на процените на мултипликаторот во случај на привремен пораст на јавното трошење финансирано со дефицит е веројатно помеѓу 0,8 и 1,5. Во случај на длабоки рецесии, процените веројатно ќе бидат поблиску до горната граница. Но, таа, исто така, напоменува дека сите

овие процени се поврзани со неизвесност и можеби е поразумно да се претпостави распон на мултипликаторот од 0,5 до 2 (Ramey, 2011a, 2011b). DeLong and Summers (2012, p. 246) сумираат дека распонот на тековните процени на мултипликаторот се движи од најниското ниво на Ramey (2011a, 2011b) од 0,5, до процената на Auerbach and Gorodnichenko (2012) од 2,5, кој постои кога економијата е во депресија. Boskin (2011) утврдува дека емпириските процени се во опсег од 0,3 до 1,4 (Ramey, 2011a, 2011b), собрани околу 0,5-0,7 и се различни низ времето и различните модели. CBO (2012), врз основа на преглед на теоретски и емпириски истражувања за САД, заклучиле дека кумулативниот мултипликатор на државната потрошувачка се движи помеѓу 0,5 и 2,5, конзистентно на моделите на побарувачката; на социјалните трансфери е помеѓу 0,4 и 2,1 а на даноците помеѓу 0,3 и 1,5 ако се насочени кон лица со релативно висока маргинална склоност кон потрошувачка.

Иако претходно стана збор за разликите во процените на фискалните мултипликатори и во случајот на Големата рецесија, овде е значајно да се нагласи дека оваа рецесија отвори нов поглед за ефектите на фискалната политика и за фискалните мултипликатори. Погolem дел од литературата тврди дека ефектите на фискалната политика се нелинеарни и фискалните мултипликатори се поголеми во рецесија отколку во експанзија, особено во услови на финансиска криза, попрецизно кога монетарната политика е ограничена од ликвидносна стапица, економските агенти се финансиски ограничени, има значајни номинални ригидности на цените и на платите, економиите се релативно затворени и има фиксен девизен курс (Berti et al., 2013; Ilzetzki et al., 2013; Corsetti et al., 2012; Auerbach and Gorodnichenko, 2012; DeLong and Summers, 2012; Batini et al., 2012; Baum et al., 2012; Semmler and Semmler, 2013; Abbas et al., 2013; Blot et al., 2014; Hall, 2009; Woodford, 2011; Cottarelli and Jaramillo, 2012; DeLong and Tyson, 2013). Меѓу 2011 и 2013 година, во документите на ММФ и во истражувачките трудови се ревидирани нагоре процените на фискалните мултипликатори, кои помеѓу 1970 и 2009 година се сметаше дека се околу 0,5 за развиените земји (Blanchard and Leigh, 2013; Cottarelli and Jaramillo, 2012; IMF, 2012). ММФ проценува дека мултипликаторите во периодот на Големата рецесија биле поголеми за 0,4 до 1,2 во однос на претходните процени, односно актуелните мултипликатори би требало да се во распонот меѓу 0,9 и 1,7 поради: неефикасноста на монетарната експанзија на нултата граница, недостиг на можности за девалвација на девизниот курс, особено во еврозоната, голем јаз меѓу потенцијалниот и фактичкиот доход и истовремената фискална консолидација во многу земји (IMF, 2012, p. 41).

Студиите за висината на фискалните мултипликатори пред 2010 година, вклучувајќи ги и оние на ММФ, упатуваа на констатација дека фискалните мултипликатори се релативно ниски. На пример, ЕЦБ проценува дека, генерално гледано, кратко-

рочните фискални мултипликатори се пониски од еден, што значи дека негативниот импакт врз растот на БДП од редуцирање на владината потрошувачка или од зголемување на даноците во првите две години е помал од износот на фискалните промени (UNCTAD, 2013). Меѓутоа, поновите истражувања на ММФ покажуваат дека фискалните мултипликатори поврзани со владината потрошувачка во време на економски депресији се значително поголеми во однос на претходните процени. Така, на пример, Auerbach and Gorodnichenko (2012) пресметале мултипликатор на јавните набавки од околу 0,5 во нормални времиња, а 2,5 во економија во депресија. Табела 1 ги покажува процените за висината на краткорочните фискални мултипликатори (импактот врз БДП една година по имплементацијата на промената на фискалните варијабли) од зголемување на владината потрошувачка и од зголемување на даноците. Процените се базирани на моделот на ООН (Global Policy Model). Добиените резултати потврдуваат дека краткорочните фискални мултипликатори од владината потрошувачка, во случајот на сите земји, се значително поголеми од еден, односно се движат во распон од 1,32 до 1,76, односно дека краткорочните даночни мултипликатори се негативни – што, во основа, е во согласност со теоријата.

ТАБЕЛА 1/1 ПРОЦЕНИ ЗА ВИСИНАТА НА КРАТКОРОЧНИТЕ ФИСКАЛНИ МУЛТИПЛИКАТОРИ ОД ЗГОЛЕМУВАЊЕ НА ВЛАДИНАТА ПОТРОШУВАЧКА И ОД ЗГОЛЕМУВАЊЕ НА ДАНОЦИТЕ

ЗЕМЈА	МУЛТИПЛИКАТОРИ ПОВРЗАНИ СО ЗГОЛЕМУВАЊЕТО НА ВЛАДИНАТА ПОТРОШУВАЧКА НА ДОБРА И УСЛУГИ	МУЛТИПЛИКАТОРИ ОД ЗГОЛЕМУВАЊЕ НА ДАНОЦИТЕ
АРГЕНТИНА	1,66	-0,36
БРАЗИЛ	1,84	-0,37
КАНАДА	1,51	-0,27
КИНА	1,76	-0,42
ЗНД	1,54	-0,33
ФРАНЦИЈА	1,48	-0,27
ГЕРМАНИЈА	1,38	-0,29
ИНДИЈА	1,65	-0,41
ИНДОНЕЗИЈА	1,64	-0,41
ИТАЛИЈА	1,48	-0,31
ЈАПОНИЈА	1,35	-0,29
МЕКСИКО	1,59	-0,36
ЈУЖНА АФРИКА	1,68	-0,31
ТУРЦИЈА	1,71	-0,39
ОБЕДИНЕТО КРАЛСТВО	1,32	-0,26
САД	1,58	-0,36

Извор: UNCTAD: *Trade and Development Report 2013*, p. 13

6. Какви заклучоци можат да се изведат од емпириските истражувања за висината на фискалните мултипликатори?

Претходно констатиравме дека постои море на емпириски истражувања во кои се бара одговор на прашањата за ефикасноста на фискалната политика во стимулирањето на економската активност, за значењето и големината на фискалните мултипликатори, за дејството врз макроекономските агрегати итн. Преглед на истражувањата може да се најде во (Spilimbergo et al., 2008; Auerbach, 2005; Samuelson and Nordhaus, 2005, Capet, 2004; Hebous, 2009; Hemming et al., 2002; Romer, 2011; Auerbach et al., 2010; DeLong and Tyson, 2013; Batini et al., 2014) Во овој контекст, како посебно релевантни ги потенцираме и истражувањата на следниве автори: (DeLong and Summers, 2012; DeLong and Tyson, 2013; Alesina et al., 2012; Ilzetzi et al., 2013; Romer and Romer, 2010; Spilimbergo et al., 2008; Uhlig, 2010; Hall, 2009; Christiano et al., 2011; Boskin, 2008; Corsetti et al., 2012; Eggertsson and Krugman, 2012)

Досегашната анализа ни овозможува да констатираме дека:

- на краток рок, зголемената владина потрошувачка има поголем ефект врз реалниот аутпут, додека на долг рок тие ефекти постепено намалуваат, односно се исцрпуваат; на долг рок, ефектите од намалувањето на даноците се позначајни;
- поделено е мислењето околу релативната големина на мултипликативните ефекти за државната потрошувачка и даноците. Традиционалните макроеконометриски модели водат до генерална согласност дека потрошувачката има поголем мултипликатор од даноците, што е конзистентно со стандардната кејнзијанска теорија. Но, некои понови истражувања укажуваат дека, на долг рок, ефектите врз реалниот БДП се посилни при промена на даноците отколку при промена на потрошувачката, поради дејството врз агрегатната понуда;
- фискалните мултипликатори и од зголемувањето на владината потрошувачка и од намалувањето на даноците се повисоки доколу промените во фискалните варијабли се во корист на слоевите од населението со повисока маргинална склоност кон потрошувачка;
- фискалните мултипликатори се во тесна врска со структурата на владината потрошувачка и, во принцип, тие се поголеми кај јавните инфраструктурни инвестиции, во споредба со другите видови владина потрошувачка;
- мултипликаторите се различни за различни типови расходи и за различни типови даноци. Кај инвестиционата потрошувачка се поголеми во однос

на приходите и трансферите, како и во однос на другите типови владина потрошувачка;

- ефектите на фискалните шокови се поголеми во надолната фаза на економскиот циклус, односно во рецесија. Тие се особено големи во услови на ликвидносна стапица, ситуација кога номиналните каматни стапки се блиску до нула и оттука централната банка нема можност за нивно понатамошно намалување и кога приватните агенти се со ограничена ликвидност и со ограничен пристап до кредити;
- големината на мултипликаторите зависи од тековниот монетарен режим и од одговорот на централната банка на фискалните шокови. Ефектите се поголеми ако монетарната политика е акомодативна, односно ако каматната стапка не расте како резултат на фискалната експанзија, па оттука има помало истиснување;
- фискалните мултипликатори се поголеми кај релативно затворените економии за тргување, односно тие се значително помали кај отворените економии;
- фискалните мултипликатори се поголеми кај земјите со фиксен девизен курс, односно помали кај земјите со флексибилен девизен курс;
- мултипликаторите се помали при високо ниво на јавен долг, кога државата се соочува со ограничувања во позајмувањето, што значи дека фискалната експанзија може да биде контрактивна, доколку ја намали довербата на потрошувачите и инвеститорите и доколку ги зголеми грижите околу фискалната одржливост. Од друга страна, дури и фискалната контракција при влошени фискални услови во земјата може да даде позитивни ефекти доколку ја зголеми довербата на економските агенти, т.е. ја зацврсти нивната перцепција за одржлива фискална политика во иднина.

Селектираните законитости за движењето на фискалните мултипликатори се потврдуваат во поголем број земји, иако незадолжително кај сите земји, и со помош на квантитативните методи на анализа и со помош на наративните, т.е. квалитативните модели на економска анализа, поради што не е претерано ако се констатира дека тие се манифестираат како еден вид општи законитости врзани за ефикасноста на фискалната политика. Отстапувањата од овие законитости кои ги означуваме како општи се разбирливи ако се има предвид фактот дека во низа земји се сретнуваат детерминанти на висината на фискалните мултипликатори кои дејствуваат во различен, спротивен правец – на пример, ако станува збор за мала и отворена економија, тие фактори водат кон пониски фискални мултипликатори, но ако, истовремено, земјата има фиксен девизен курс и низок јавен долг, тоа може да детерминира повисоки фискални мултипликатори. Ваквата состојба (комплексноста на проблематиката на фискалните мултипликатори и нивната зависност од

истовременото и паралелно дејство на бројни фактори), често, ја намалува вербата на економистите во ефикасноста на фискалните стимули. „Имајќи ја предвид растечката трговска интеграција и приспособувањето на аранжмани за флексибилни девизни курсеви – посебно на приспособувањето на режимот на таргетирана инфлација, нашите резултати фрлаат сомнеж врз ефикасноста на фискалните стимули. Освен тоа, фискалните стимули можат дури да станат уште послаби, и потенцијално негативни во блиска иднина, бидејќи голем број земји сега одржуваат многу високи стапки на јавен долг. Резултатите нудат нова евиденција за значењето на фискално-монетарната интеракција како клучна детермината на ефектите на фискалната политика врз БДП“ (Izetzki et al., 2013).

Сè уште малку се знае за големината на фискалните мултипликатори во земјите во развој и во земјите со низок доход. Истото тоа важи и за земјите од ЦИЕ, а особено за земјите од ЈИЕ, поточно од Западен Балкан, за кои има скудна емпириска литература.



**ОДГОВОРОТ
НА ФИСКАЛНАТА
ПОЛИТИКА ВО УСЛОВИ
НА ГЛОБАЛНАТА
ФИНАНСИСКА
И ЕКОНОМСКА КРИЗА
ВО РЕПУБЛИКА
МАКЕДОНИЈА**



**ОДГОВОРОТ НА ФИСКАЛНАТА
ПОЛИТИКА ВО УСЛОВИ
НА ГЛОБАЛНАТА ФИНАНСИСКА
И ЕКОНОМСКА КРИЗА
ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА**

1. Сублимиран осврт за ефектите на глобалната криза од 2007/2009 година врз финансискиот и реалниот сектор на Република Македонија

Еден од клучните елементи на модификацијата на повоените бизнис-циклуси (особено во периодот по шеесеттите години на минатиот век) е далеку побрзото пренесување на ефектите од рецесиите од земја во земја, во прв ред, како резултат на интензивните процеси на глобализација на вкупната економска активност (Фити, 2009). Република Македонија, како мала и отворена економија, силно е подложна на екстерни шокови, односно на промените во економската активност во окружувањето – особено на промените во земјите-членки на ЕУ. Високата синхронизираност на бизнис-циклусите во ЕУ и на промените во вкупната економска активност во македонската економија можат и да се квантифицираат со примена на соодветни статистички и структурни модели. Така, на пример, анализата на производниот јаз (разликата помеѓу актуелниот и потенцијалниот БДП) во поновите епизоди на рецесии, во земјите на Еврозоната и во Република Македонија, со примена на Markow-Switching-методот, TAR-методот (Treshold Autoregressive Method) и VAR-методот (Vector Autoregressive), потврдува дека: (1) промените на економската активност во Еврозоната брзо се пренесуваат врз македонската економија; (2) нивните ефекти се чувствуваат подолг временски период (приближно две години); (3) интензитетот на пренос е целосен; и (4) постои значајна детерминираност и синхронизираност на економската активност во земјата од движењата во Еврозоната (Фити и др., 2013).

Ефектите на кризата врз финансискиот сектор на Република Македонија

Република Македонија се карактеризира со плиток, недоволно диверсифициран и недоволно интегриран (во меѓународните финансиски текови) финансиски систем. Фактички, банките, организирани на „традиционален“ начин (депозитите чинат, речиси, 80% од вкупните извори на средства на банките), претставуваат доминантен сегмент на македонскиот финансиски систем и учествуваат со околу 90% во вкупните средства на финансискиот систем на Република Македонија (НБРМ, мај 2011, стр. 38).

Првите негативни ефекти од глобалната финансиска и економска криза од 2007/2009 година, македонскиот банкарски систем ги почувствува кон крајот на 2008 година. Сумарно гледано, тие се огледаа во следново:

стагнација и инцидентно намалување на депозитите (граѓаните почнаа да ги повлекуваат своите депозити во странски парични единици од банките), проследено, истовремено и со валутна трансформација на депозитите – но ваквата тенденција брзо спласна, благодарение на добрата ликвидност на банките;

„кредитниот бум“ од 2006 до првата половина на 2008 година беше прекинат;

влошување на кредитното портфолио на банките – ваквата тенденција се појави во 2009 година откако кризата се пренесе врз реалниот сектор и се отежна сервисирањето на порано мобилизираните кредити од страна на фирмите. Учеството на нефункционалните кредити во вкупните пласмани на банките пред кризата изнесуваше околу 7%, па се зголеми на 9,3% во 2010 година и на 10-11% денес;

намалување на профитабилноста на банките;

смалена кредитна активност, т.е. зголемена претпазливост на банките.

Сепак, банкарскиот систем на земјата ја задржа и одржа својата стабилност, благодарение на истовременото дејство на повеќе фактори: (1) како што и претходно споменавме, македонскиот банкарски систем е традиционален, базиран, главно, на депозитите како основен извор на финансирање, недоволно интегриран во светските финансиски текови, што од своја страна објаснува зошто македонските банки немаат изложеност кон „токсични“ банкарски продукти и кон државни обврзници на европските земји кои беа најсилно погодени од глобалната финансиска и економска криза. На овој начин, македонскиот банкарски систем бенефицираше од она што се нарекува благослов од неразвиеност (blessing of underdevelopment); (2) македонските банки се добро капитализирани – стапката на адекватност на капиталот на ниво на вкупниот банкарски систем е нешто над 16% и е двапати поголема од законски пропишаниот минимум; (3) банкарскиот сектор е во доминантна сопственост на странскиот капитал, што услови евидентен прогрес во сферата на корпоративното управување и придонесе за подобро справување со ризиците поврзани со банкарското работење; (4) македонската Централна банка воспостави добра супервизија над македонскиот банкарски сектор.

Ефектите врз реалниот сектор – секторот на претпријатијата

Негативните економски ефекти од глобалната криза врз реалниот сектор стигнаа со нужен time lag. Имено, според податоците на македонската Централна банка, Македонија во 2007 година оствари стапка на раст на БДП од 6,5%, а во 2008 година од 5,5%. Во 2009 година стапката на раст беше негативна и изнесуваше -0,4%. Надворешната трговија, т.е. смалената странска побарувачка за македонски производи, беше основниот трансмисионен механизам на негативните ефекти од глобалната криза врз македонската економија. Безмалку, 50% од македонскиот извоз на добра и услуги е насочен во пет земји: Германија, Грција, Србија, Бугарија и Италија. Глобалниот ефект од намалувањето на македонскиот извоз во 2009 година (кога Македонија оствари негативна стапка на раст на БДП) во однос на 2008 година изнесуваше 1,2 милрд. долари, т.е. намалување од 30%. Притоа, најголемо опаѓање на надворешнотрговската размена е евидентирано со Грција, којашто и најсилно беше погодена од глобалната криза.

**ТАБЕЛА 1/2 НАМАЛУВАЊЕ НА СТРАНСКАТА ПОБАРУВАЧКА ЗА МАКЕДОНСКИ ПРОИЗВОДИ
КАКО ПОСЛЕДИЦА НА КРИЗАТА**

ВКУПЕН ИЗВОЗ ГОДИНА	ВКУПЕН ИЗВОЗ ВО МРД. ДОЛАРИ	ЕФЕКТ ВРЗ ИЗВОЗОТ
2008	3,9	НАМАЛУВАЊЕ
2009	2,7	1,2 МРД. ДОЛАРИ
ИЗВОЗ ПО ЗЕМЈИ И ГОДИНИ	ИЗВОЗ ВО МИЛИОНИ ДОЛАРИ	ЕФЕКТ ВРЗ ИЗВОЗОТ
ГРЦИЈА 2008	536	НАМАЛУВАЊЕ
ГРЦИЈА 2009	290	146 МИЛ.ДОЛАРИ
ГЕРМАНИЈА 2008	565	НАМАЛУВАЊЕ
ГЕРМАНИЈА 2009	450	146 МИЛ.ДОЛАРИ
ИТАЛИЈА 2008	321	НАМАЛУВАЊЕ
ИТАЛИЈА 2009	218	103 МИЛ. ДОЛАРИ

Извор: Државен завод за статистика: Статистички годишник на Република Македонија за 2010 и 2011

Факторите со ограничувачко дејство врз порастот на македонскиот БДП во екот на кризата и во посткризниот период Државниот завод за статистика ги класифицираше на следниов начин (ДЗС, 2011, стр. 13):

- намалена странска побарувачка 25%
- намалена домашна побарувачка 20%
- неизвесно економско окружување 6%

Смалената странска побарувачка, откажувањето на нарачките од страна на странските партнери на македонските фирми, како и смалената домашна побарувачка имаа повратно дејство врз намалувањето на производството на фирмите (посебно на извозните) и на нивните можности за редовно сервисирање на обврските кон банките за порано мобилизираните кредити. Нефункционалните кредити на претпријатијата во 2008 година пораснаа за 6,7%, а во 2009 година дури за 34,8% (НБРМ, мај 2011, стр. 61). Неизвесното економско окружување и неповолната перцепција на регионот од страна на странските кредитори и инвеститори дополнително ја усложнија ситуацијата на секторот на претпријатијата. Во периодот по 2007 година, според податоците на НБРМ, странските директни инвестиции манифестираа тенденција на евидентно намалување – во 2007 година тие изнесуваа близу 700 милиони долари, во 2009 година паднаа на 197 милиони долари, потоа забележаа пораст, за во 2012 година да се сведат на 132 милиона долари (<http://www.nbrm.mk>).

2. Одговорот на фискалната политика во услови на глобалната криза – буџетските дефицити/суфицити во Република Македонија и состојбата на јавниот долг

Долг временски период, од 1995 година па сè до 2008 година, значи цели 14 години, Македонија бележеше вонредно ниски буџетски дефицити, кои се движеа во распонот од -0,4%, до -1%. Во одделни години (1999 и 2004) буџетското салдо беше урамнотежено, а 2005 година и 2007 година дури имавме и благ суфицит. Мал исклучок од ваквата долгорочна тенденција прават само конфликтните 2001 и 2002 година, кога буџетскиот дефицит изнесуваше -5,9% и -5,6% респективно. Благодарение на ваквата политика, Македонија успеа да креира широк фискален простор (учеството на јавниот долг во БДП во 2008 година изнесуваше

ТАБЕЛА 1/3 СУМАРЕН ПРЕГЛЕД НА БУЏЕТСКИОТ ДЕФИЦИТ*, ИНФЛАЦИЈАТА И ЕКОНОМСКИОТ РАСТ*** ВО МАКЕДОНСКАТА ЕКОНОМИЈА ВО ПЕРИОДОТ 1993-2007 ГОД.**

ГОДИНА	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
БУЏЕТСКИ ДЕФИЦИТ	-13,4	-2,9	-1,2	-0,5	-0,4	-1,7	0,0	-1,8	-5,9	-5,6	-1,1	0,1	0,2	-0,5	0,6
ИНФЛАЦИЈА – ПРОСЕК НА КУМУЛАТИВНА ОСНОВА ВО %	350	122	15,9	3,0	4,4	0,8	-1,1	05,8	5,5	1,8	1,2	-0,4	0,5	3,2	2,3
ЕКОНОМСКИ РАСТ	-7,5	-1,8	-1,1	1,2	1,4	3,4	4,3	4,5	-4,5	0,9	3,1	4,7	4,7	5,1	6,1

*Салдо на Централниот буџет и фондовите, како % од БДП

** Инфлација – просек на кумулативна основа во %

*** Реални стапки на пораст на БДП

Извор: Transition report 2004, EBRD, London 2004, p. 38 - 41; Билтен на Министерството за финансии на Република Македонија бр. 9 – 10, 2004, Скопје, 2004, стр. 5 и НБРМ

само 23%), што е извонредно значајно за дејствување на буџетската политика во услови на надолната фаза на бизнис-циклусот, т.е. во услови на рецесија.

Кон средината на 2008 година, Владата најави политика на напуштање на фискалната строгост. Македонската економија ги почувствува последиците од Големата рецесија од 2007–2009 година со определено временско задоцнување (time lag). Имено, во 2009 година земјата забележа негативна стапка на раст на БДП, навистина ниска, од само -0,4%, но тоа, во однос на 2008 година, кога растот изнесуваше 5,5%, сепак, претставуваше значајно намалување. Во 2009 година буџетскиот дефицит изнесуваше -2,6%, а во 2010 година -2,4%. Тогаш, нашето мислење беше дека ваквите буџетски дефицити можат да се третираат како нормална антициклична мерка во време на рецесија, но и дека тие треба брзо да почнат да се редуцираат. На ваква претпазливост упатуваа и анализите на ММФ – нивните експерти сугерираа дека веќе по 2011/2012 година, Владата треба да ги намали буџетските дефицити на 2,2% и да преземе натамошни редукции во наредните години за да се создаде фискален простор за интервенции во случај на опаѓање на економската активност во иднина. За жал, тоа не се случи – буџетските дефицити место да се намалуваат, понатаму се зголемуваа: -3,8% во 2012, -3,9% во 2013, -4,2% во 2014 година. Со ваквата динамика на раст на буџетските дефицити и кумулирање на јавниот долг на земјата, за период од шест години (2008–2014 година), јавниот долг на Република Македонија се дуплираше – од 23% како учество во БДП во 2008 година на 46% во 2014 година. И понатаму, според фискалната стратегија на Владата на Република Македонија, до 2018 година ќе се позајмат уште 2 милијарди евра, со што во 2018 година јавниот долг ќе достигне дури 5,6 милијарди евра, односно 52,4% од БДП.

ТАБЕЛА 1/4 БУЏЕТСКИ ДЕФИЦИТИ И ЈАВЕН ДОЛГ НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА ВО ПОСТКРИЗНИОТ ПЕРИОД (% во БДП)

ГОДИНА	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
БУЏЕТСКИ ДЕФИЦИТ	-0,9	-2,6	-2,4	-2,5	-3,8	-3,9	-4,2	-3,5
ВКУПЕН ЈАВЕН ДОЛГ - ДОМАШЕН И НАДВОРЕШЕН	23,0	26,2	27,2	32,0	38,4	40,4	45,9	46%

Извор: НБРМ

Податоците потврдуваат дека релативно ниските буџетски дефицити, во мала земја, со скромна извозна перформанса и со стапки на економски раст значително под потенцијалот на економијата, за период од шест години резултираа со дуплирање на јавниот долг. Така, Владата во Македонија стана најголем инвеститор и работодавач. Оваа ситуација доведува до појава на феноменот на истиснување на инвестициите на приватниот сектор од економската активност (crowding out effects), кој може да биде индиректен т.е. да се појави како резултат на зголемување на каматните стапки и на цените, односно

директен, кој е резултат на редуцирање на расположливите ресурси за инвестиции на приватниот сектор. (San and Kaya, 2014). Во случајот на Македонија преовладува директниот crowding out effect, со сите негативни последици што произлегуваат од него – Владата, по дефиниција е лош стопанственик, за разлика од приватниот сектор кој може да осигури далеку поефикасно користење на ресурсите. Оттука, Владата треба брзо да го отвори процесот на фискална консолидација и да креира услови за поголемо инволвирање на приватниот сектор во сферата на економската активност.

Ваквата динамика на пораст на буџетските дефицити и јавниот долг е неодржлива од повеќе причини:

прво, динамиката на пораст на јавниот долг оди далеку пред динамиката на пораст на БДП;

второ, бруто надворешниот долг на земјата (овој го содржи и долгот на корпоративниот сектор) надмина 70% од БДП и според овој критериум земјата е високо задолжена;

трето, нормалното и редовно сервисирање (исплата) на долгот е во тесна корелација со извозните приходи на економијата, а Македонија сè уште е земја со релативно слаба извозна перформанса (и покрај определеното подобрување на структурата на извозот од аспект на степенот на финализација на извозните производи евидентно во последниве неколку години);

четврто, ние веќе сега сме доведени во ситуација да се задолжуваме не само на домашниот, туку и на странскиот пазар, за покривање на растечките тековни буџетски расходи поврзани со големиот дефицит во пензискиот фонд, пораст на платите на јавната администрација, пораст на субвенциите за земјоделството и сл., што е апсурдно, бидејќи во фискалната теорија е азбучно правило (уште од времето на Кејнз) тековните буџетски расходи да бидат корелирани со редовните буџетски приливи, а буџетските дефицити со реализацијата на големи инфраструктурни проекти.

петто, земјата во голема мера го редуцираше својот фискален простор со непродуктивни јавни инвестиции – административни згради, мебел, споменици итн. Така, Владата во Македонија стана најголем инвеститор и работодавач, на штета на приватниот сектор (секторот на претпријатијата).

Кон ова би додале дека ефикасноста на фискалните стимули којашто се мери преку висината на фискалните мултипликатори (оние од владината потрошувачка и оние поврзани со даноците), во случајот на нашата земја, е слаба. (за ова види ја последнава глава од трудов). Сепак, овде би нагласиле дека постојат неколку клучни детерминанти на висината на фискалните мултипликатори кои ја проблематизираат ефикасноста на фискалната експанзија која Владата ја имплементира по 2008 година. Станува збор за следниве детерминанти:

- **Нејоволна сѝрукѝура на јавнаѝа ѝоѝрошувачка** – значаен дел од јавните инвестиции финансирани со креираните буџетски дефицити во последните неколку години се непродуктивно потрошени за изградба на административни згради, споменици и сл. Ваквата намена на буџетските дефицити го зголемува јавниот долг, но не обезбедува приходи за негово нормално сервисирање. Фискалните мултипликатори во овој случај се ниски, па дури и негативни, со оглед на фактот што значаен дел од средствата се одлеаја и завршија во странство;
- **Македонија е оѝворена економија, со нагласена увозна зависносѝ** – овој фактор, исто така, детерминира ниски фискални мултипликатори. Дури и во случајот на градежништвото, значаен дел од директните инпути се увозни, а од странско потекло е и значаен дел од опремата за административните згради – мебел, килими итн;
- **Влошена сосѝојба на јавниоѝ долг** – при ваква ситуација се отежнува пристапот на земјата до извори за финансирање на буџетските дефицити и се намалува ефикасноста на монетарната политика;
- **Реѝублика Македонија е мала земја со низок доход ѝо глава жиѝел**, а овие карактеристики на земјата, како што потенциравме понапред, упатуваат на пониски фискални мултипликатори во однос на големите и развиени земји.

Оттука, за да се избегне понатамошно зголемување на товарот на долгот (со сите негативни импликации што произлегуваат од тоа), неопходно е да се утврди јасна динамика на фискална консолидација. Овде се клучни две прашања: прво, кој пристап да се прифати при конкретната имплементација на фискалната консолидација и, второ, како да се реструктурираат буџетските трошоци. Финансиската консолидација може да се имплементира преку редуцирање на владината потрошувачка, преку зголемување на даноците или низ комбинација на двата пристапа. Македонија би требало главно да се концентрира на намалување на владината потрошувачка. Реструктурирањето на буџетските трошоци претпоставува јасна дијагноза на буџетските позиции кои значат непродуктивна владина потрошувачка – особено веќе споменатите проекти поврзани со административните згради и споменици, преиспитување на логиката на поставеност и функционирање на субвенциите во земјоделството, реформи во пензискиот систем и сл. На тој начин може да се отвори поголем простор за финансирање на толку значајните проекти од економската инфраструктура – патишта, модернизација на железницата, гасификација итн.

3. Координација меѓу фискалната и монетарната политика

Традиционално, монетарната и фискалната политика служат како две најважни алатки за водење на стабилизационата политика. Меѓутоа, нивното релативно значење во макроекономската стабилизација се менувало од еден до друг период. По Втората светска војна, под влијание на кејнзијанската теорија, фискалната политика имала централно место во макроекономската политика. Според ова гледиште, јавната потрошувачка и оданочувањето имаат силни ефекти врз агрегатната побарувачка, фискалните мултипликатори се поголеми од единица, а мултипликаторот на јавните расходи е повисок од оној на даноците (Hemming et al., 2002). Mundell (1963) покажал дека во отворена економија со фиксен девизен курс, фискалната политика има силни ефекти врз економијата, додека монетарната политика е целосно неефективна. Оттука, во текот на 1950-тите и 1960-тите години, стабилизационата политика претежно се водела со помош на јавните приходи и јавните расходи.

Но, во доцните шеесетти години на 20 век, монетарната политика се издигнала како рамноправен инструмент во макроекономската стабилизација. Таквата промена настапила под влијание на монетаристите, кои тврделе дека монетарната политика е способна самостојно да ја одржува инфлацијата под контрола, (McCallum and Nelson, 2006). Истовремено, појавата на стагфлацијата во 1970-тите години претставувала голем удар врз довербата во фискалната политика како инструмент на макроекономската стабилизација. Оттука, од почетокот на 1980-тите години, монетарната политика се наметнала како доминантен инструмент на стабилизационата политика.

Притоа, се сметало дека, во споредба со монетарната политика, фискалната политика има бројни недостатоци како инструмент на стабилизационата политика, како што се: аргуменот на Рикардовата еквиваленција; долгите временски задоцнувања, постоењето повеќе конфликтни цели; поголемата подложност на политичките притисоци итн. (Taylor, 2000, 2009; Calmfors, 2003; Blanchard et al., 2010). Така, на пример, доколку денес се води експанзивна фискална политика, тоа може да предизвика очекувања кај економските агенти за зголемени даночни стапки во иднина и како последица на тоа ефектите на фискалната експанзија може да бидат скромни или целосно да изостанат. Во продолжение, ќе спомнеме дека одлуките за јавните расходи и за јавните приходи мора да поминат низ процесот на политичкото одлучување, а тоа создава два проблема: од една страна, фискалната политика станува подложна на притисоците на разни интересни групи, а истовремено, самиот процес на донесување на одлуките за фискалната политика може да се одолговлечи. Двата проблема заедно често предизвикуваат мерките на фискалната полити-

ка да се донесат предоцна или да бидат несоодветни (премали или преголеми). Најпосле, како дополнително усложување се јавува тоа што фискалната политика има повеќе функции (макроекономска стабилизација, алокација на ресурсите и редистрибуција на доходот), така што стабилизационата функција често може да биде попречена од стремежот за остварување на другите две цели (Petrevski, 2013).

Од друга страна, две крупни епизоди предизвикаа оживување на интересот за фискалната политика: создавањето на Европската монетарна унија и Глобалната финансиска и економска криза. Во однос на првиот настан, губењето на монетарната самостојност (земјите-членки на монетарната унија не можат да ги приспособат девизните курсеви и каматните стапки) значеше дека на земјите им останува на располагање само фискалната политика во обидот да ја стабилизираат економијата, особено како одговор на специфичните (асиметричните) шокови на страната на агрегатната побарувачка (Beetsma et al., 2001; Bryson, 1994; Calmfors, 2003). Најпосле, Глобалната финансиска криза ја врати фискалната политика во центарот на макроекономската стабилизација, бидејќи ефективноста на монетарната политика беше сериозно ограничена поради амбиентот на каматни стапки блиски до нулата (Feldstein, 2009; Blanchard et al., 2010).

Враќањето на фискалната политика на главната „сцена“ на стабилизационата политика неизбежно го наметна прашањето за односот со монетарната политика. Оттука, во продолжение правиме осврт на најважните теоретски аргументи за потребата од координација меѓу двете клучни макроекономски политики, даваме кус преглед на емпириските истражувања во оваа област и ги посочуваме клучните предизвици во идниот период.

Потреба од координација меѓу фискалната и монетарната политика

Традиционално, прашањето за потребата од координација меѓу фискалната и монетарната политика било дискутирано во контекст на можните инфлаторни последици на буџетските дефицити, особено ако тие се монетизирани, т.е. ако се финансирани од страна на Централната банка. Исто така, во рамките на стандардната IS-LM аналитичка рамка, и монетарната и фискалната политика влијаат врз агрегатната побарувачка, така што двете политики заедно имаат улога во раководењето со побарувачката.

Меѓутоа, прашањето за координацијата ги надминува овие рамки и вклучува и неколку други аргументи. Во прв ред, треба да се има предвид дека фискалната и монетарната политика се водат од страна на различни органи, што понатаму може да доведе до т.н. некооперативна игра меѓу централната банка и

фискалната власт. Како последица на тоа, недоволната координација може да предизвика општата економска политика да претставува комбинација на две субоптимални политики, т.е. премногу рестриктивна монетарна политика придружена со претерано експанзивна фискална политика (Dixit and Lambertini, 2000). Уште повеќе, не само што двете политики се водат од различни органи туку монетарната и фискалната власт вообичаено имаат различни цели или им придаваат различна важност на заедничките цели. Така, централните банки вообичаено се покonzервативни во смисла дека повеќе се грижат за контролата на инфлацијата во однос на стабилизацијата на агрегатниот производ. Впрочем, тоа е сосема природно имајќи предвид дека во повеќето земји стабилноста на цените е поставена како доминантна или единствена цел во законите за централните банки. Овие разлики во однос на целите на двете политики може лесно да резултираат во ниска инфлација придружена со ниско прозводство (Alesina and Tabellini, 1987; Bennett and Loayza, 2002; Lambertini and Rovelli, 2004).

Во продолжение, економската теорија покажува дека дискреционата фискална политика може да ја поткопа обврската на централната банка за контрола на инфлацијата бидејќи ex-post реакцијата на фискалната власт може целосно да ги неутрализира придобивките од приврзаноста на централната банка кон ценовната стабилност (Alesina and Tabellini, 1987; Dixit and Lambertini, 2000, 2003). Тоа произлегува оттаму што отсуството на фискална одржливост ја поткопува ефикасноста на монетарната политика, и тоа, непосредно или посредно, преку инфлациските очекувања. На пример, неодговорната фискална политика може сериозно да ја намали способноста на централната банка да ја контролира инфлацијата (Sargent and Wallace, 1981; Leeper, 1991; Sims, 1994; Woodford, 1994, 1996), повисокото ниво на јавен долг може да ја ослаби реакцијата на централната банка на промените на инфлацијата (Baig et al., 2006) или да ја спречи да ги стабилизира инфлациските очекувања (Eusepi and Preston, 2008).

Како натамошен аргумент во прилог на координацијата се наведува тоа што фискалната политика е претерано важна за воспоставувањето и одржувањето на кредибилитетот на монетарната политика: од една страна, финансиските пазари нема да веруваат во кредибилитетот на монетарната политика ако имаат лоша перцепција за фискалната политика (Laurens and de la Piedra, 1998), а од друга страна, ако централната банка (наместо фискалната власт) реагира на цикличните промени на агрегатниот производ, тоа лесно може да го намали нејзиниот кредибилитет, зашто таквата реакција може да биде протолкувана како напуштање на грижата за ценовната стабилност. Оттука, подобро би било ако монетарната политика е координирана со фискалната политика, која би ја презела улогата на стабилизација на производството (Taylor, 2000).

Исто така, координацијата на фискалната и монетарната политика е потребна во напорите за целосна дезинфлација, зашто под одредено ниско ниво на инфлација натамошното намалување на монетарниот раст ги намалува приходите од сењоражот. Поради тоа, натамошната монетарна рестрикција треба да биде придружена со соодветни промени во фискалната политика (раст на даночните приходи или намалување на буџетските расходи), нешто што не е потребно кога дезинфлацијата се спроведува од иницијално повисоки стапки на инфлација (Bullard and Russel, 1997). Конечно, фискално-монетарниот микс има влијание врз нивото на реалните каматни стапки и врз девизниот курс, што понатаму се одразува врз структурата на агрегатната побарувачка, т.е. соодносот меѓу јавната потрошувачка и приватните инвестиции, како и соодносот меѓу домашната потрошувачка и нето-извозот (Kuttner, 2002; Lambertini and Rovelli, 2004).

Создавањето на монетарната унија во ЕУ претставуваше дополнителен поттик во истражувањето на интеркацијата меѓу монетарната и фискалната политика, и тоа од неколку причини: единствената централна банка е соочена со голем број посебни, автономни фискални власти; монетарната унија е надополнета со фискални правила (Пактот за стабилност и раст и поновите надградувања); монетарната унија содржи земји со цврсти и неодговорни фискални политики (Calmfors, 2003; Lambertini and Rovelli, 2004).

Во овој контекст, монетарната унија ја прави координацијата меѓу фискалната и монетарната политика далеку посложена, зашто наместо вообичаените два актера (централната банка и трезорот), сега интеракцијата вклучува поголем број автономни актери (независните земји-членки на монетарната унија). Оттука, наместо координација на централната власт и трезорот, во овој случај е потребна и координација меѓу независните фискални политики во одделните земји. Поконкретно, во рамките на монетарната унија се јавува проблемот на негативните екстерналии и преносни ефекти како последица на некоординираните фискални политики на поединечните земји. Освен тоа, одделни земји може да се впуштат во однесување кое е познато како „бесплатно возење“, обидувајќи се да ги искористат ефектите од политиките што ги преземаат другите земји (Van Aarle et al., 2002).

Најпосле, Глобалната финансиска и економска криза ја истакна потребата од координација на фискалната и монетарната политика, од една специфична причина: кога номиналните каматни стапки ја достигнаа долната (нулта) граница, конвенционалната монетарна политика стана неефективна бидејќи значително се ограничи просторот за натамошно намалување на каматните стапки на централните банки. Навистина, некои автори тврдат дека дури и во такви околности нема потреба од координација, зашто зголемувањето на паричната маса претставува доволно моќен инструмент за стимулирање на економијата (Taylor, 2000, 2009). Сепак, наспроти широката примена на неконвенционалните мерки (т.н. квантитативно олеснување), многу брзо

стана јасно дека стабилизационата улога на монетарната политика е многу ограничена. Оттука, во голем број земји монетарната експанзија беше надополнета со фискална експанзија од незапаметени размери во обид да се совлада длабоката рецесија, за опширен преглед, видете кај (Trenovski, 2013b). Истовремено, Глобалната криза отвори низа прашања и сериозни предизвици поврзани со координацијата на двете политики на среден рок, како што се: одржливоста на јавниот долг и потребата од фискално приспособување, потенцијалните инфлаторни ефекти на јавниот долг, потребата од унапредување на ефективност на автоматските стабилизатори, прелевањето на фискалниот стимул врз агрегатната побарувачката на другите земји итн. (Blanchard et al., 2010; Cottarelli and Viñals, 2010).

Координација меѓу фискалната и монетарната политика во теоријата

Sargent and Wallace (1981) дале теоретска рационализација на потребата од координација меѓу монетарната и фискалната политика преку формулирањето на концептот на „фискална доминација“ кој имплицира дека буџетското ограничување на владата може да предизвика драстични ефекти врз монетарната политика. Според нив, во случај на фискална доминација (во смисла дека фискалната власт одредува во колкава мера буџетските дефицити ќе се финансираат преку издавање обврзници или преку сењораж), централната банка ја губи способноста да ја контролира инфлацијата секојпат кога реалните каматни стапки ги надминуваат стапките на раст на економијата. Имено, при високи буџетски дефицити и висок јавен долг, рестриktivната монетарна политика, насочена кон намалување на инфлацијата, ги зголемува реалните каматни стапки над стапките на економскиот раст. Понатаму, тоа ги зголемува расходите за отплата на јавниот долг, односот меѓу јавниот долг и бруто домашниот производ и идните буџетски дефицити. Имајќи го предвид ограничениот капацитет на финансиските пазари, повисокиот јавен долг мора во иднина да биде финансиран преку сењораж, што води, пак, кон повисока инфлација во иднина. На тој начин, оваа „непријатна монетаристичка аритметика“ ја илустрира неспособноста на централната банка самата да ја контролира монетарниот раст и инфлацијата во случај кога таа е потчинета на фискалната политика и принудена да ја финансира буџетските дефицити.

Оттука, главната порака на концептот на „фискална доминација“ е дека фискалната политика го определува општиот амбиент во кој централната банка ја спроведува монетарната политика. Во тие околности, дури и кога централната банка е независна, нејзините акции се остро ограничени од насоката на фискалната политика. Навистина, бројни автори тврдат дека „непријатната монетаристич-

ка аритметика“ е пренагласена и дека централната банка секогаш може да ги неутрализира акциите на фискалната политика, т.е. таа е технички способна да ја контролира инфлацијата. Меѓутоа, останува фактот дека комбинацијата на двете клучни политики произведува сериозни импликации за низа финансиски и реални варијабли, како што се: инфлациските очекувања, каматните стапки, девизните курсеви, приватните инвестиции итн.

Во поново време, т.н. фискална теорија на нивото на цените смета дека фискалната политика има клучно значење во макроекономската стабилизација (Leeper, 1991; Sims, 1994; Woodford, 1994, 1996). Во оваа класа на модели, меѓувременското буџетско ограничување на владата игра пресудна улога во определувањето на нивото на цените. Така, при дадена номинална вредност на јавниот долг и идните буџетски салда, нивото на цените мора да се зголеми за да се намали реалната вредност на јавниот долг. Тоа понатаму имплицира единствена патека на движење на нивото на цените која ги изедначува сегашната вредност на идните буџетски салда со сегашното ниво на јавниот долг.

На тој начин, оваа теоретска рамка тврди дека фискалната политика има еднакво или дури и поголемо значење во определувањето на динамиката на цените. Во тој поглед, Leeper (1991) прави разлика меѓу активни и пасивни политики. Притоа, пасивна (или Рикардова) фискална политика е онаа која го задоволува меѓувременското буџетско ограничување, додека активна политика е онаа која се спроведува без оглед на ова ограничување. Од друга страна, активната монетарна политика го остварува својот инфлациски таргет агресивно, без оглед на финансиската положба на владата, додека пасивната монетарна политика се приспособува кон акциите на фискалната политика.

Davig and Leeper (2009) ги анализираат исходите на различните комбинации на монетарната и фискалната политика. При активна монетарна и пасивна фискална политика, централната банка реагира агресивно на растот на инфлацијата, предизвикана од зголемената јавна потрошувачка. Тоа ги зголемува реалните каматни стапки, што предизвикува пад на приватната потрошувачка, без значајни ефекти врз инфлацијата. При пасивна монетарна и активна фискална политика, централната банка реагира благо на порастот на јавната потрошувачка. Како резултат на тоа, реалните каматни стапки опаѓаат, што ја стимулира приватната потрошувачка, но истовремено се зголемува и инфлацијата. Најлошиот исход се јавува кога двете политики се активни. Тогаш, фискалната недисциплина води кон постојан пораст на јавниот долг, што ја зголемува приватната потрошувачка, но води кон хронична висока инфлација. Притоа, иако централната банка ги зголемува каматните стапки, таа не е способна да ги намали агрегатната побарувачка и инфлацијата. Според тоа, неуспехот на фискалната политика да го стабилизира јавниот долг ја оневозможува централната банка да ја контролира инфлацијата, што јасно повикува на координација на двете политики.

Најголемиот дел од теоретската литература за интеракцијата меѓу монетарната и фискалната политика е заснована врз теоријата на игрите. На пример, Nordhaus (1994) покажува дека доколку монетарната и фискалната власт се издвоени и имаат различни цели, меѓу нив настапува некооперативен еквилибриум чиј краен резултат се повисоки буџетски дефицити и реални каматни стапки, зашто фискалната власт ги зголемува буџетските дефицити со намера да ја намали невработеноста, а централната банка ги зголемува каматните стапки за да ја намали инфлацијата. McKibbin and Sachs (1988) ја анализираат меѓународната координација на фискалните и монетарните политики при режим на фиксни и на флукуирачки курсеви. Тие покажуваат дека отсуството на координација создава стремеж за фискална експанзија и монетарна контракција, додека координацијата ги намалува негативните ефекти од прелевањето на шоките на фискалните политики меѓу земјите. Eusepi and Preston (2008) ја проучуваат улогата на формирањето на очекувањата во формулирањето на монетарната и фискалната политика. Тие покажуваат дека постои поголема потреба од координација во случај на поголема неизвесност во поглед на режимот на монетарната политика. Во тој случај, инфлациските очекувања се стабилни само кога монетарната политика е активна, а фискалната политика е пасивна или обратно.

Dixit and Lambertini (2000, 2003) ги проучуваат односите меѓу политиките во случајот кога монетарната и фискалната власт имаат различни цели, т.е. кога централната банка е покonzервативна од фискалната власт. Тогаш, ако двете политики се водат на дискреционен и некоординиран начин, настанува своевидна „трка“ меѓу фискалната и монетарната власт која завршува со некој вид субоптимален исход: пониско производство или повисока инфлација од оптималното ниво како последица на комбинацијата на премногу рестриктивна монетарна и премногу експанзивна фискална политика или обратно. Оттука, дури и во случај на приврзаност на централната банка кон ценовна стабилност (monetary commitment), ex-post реакцијата на фискалната политика целосно ги поништува придобивките од приврзаноста на монетарната политика. Овие проблеми се надминуваат на неколку начини: ако монетарната и фискалната власт имаат иста цел, ако има целосна поделба на нивните задачи, ако едната политика ја игра улогата на „водач“ или со уставни ограничувања на фискалната политика.

Надвор од теоријата на игрите, Alesina and Tabellini (1987) го анализираат проблемот на координацијата кога фискалната и монетарната власт имаат различни преференции во поглед на елементите на нивните целни функции (централната банка е конзервативна, т.е. претпочита пониска инфлација). Тогаш, монетарната рестрикција го намалува сењоражот, а тоа ја принудува фискалната власт да ги зголеми даночните приходи со цел да ја финансира јавната потрошувачка. Тоа понатаму води кон ниска инфлација, проследена со опаѓање на

производството. Bryson (1994) ги проучува проблемите на меѓународната координација на политиките при два режима на девизни курсеви (фиксни и флукуирачки) и два типа шокови (шокови на продуктивноста и шокови на побарувачката). Тој покажува дека во случај на шокови на продуктивноста, координацијата на монетарната и фискалната политика е секогаш подобра отколку координацијата само на монетарните политики, и тоа независно од режимот на девизни курсеви. Истиот резултат важи и при шокови на побарувачката, со тоа што во тој случај фиксните курсеви дејствуваат како ограничување во стабилизационата политика, така што е потребна флексибилна фискална политика.

Една посебна гранка на литературата ја проучува координацијата меѓу монетарната и фискалната политика во контекст на постоење на монетарна унија, т.е. во присуство на една централна банка и повеќе независни фискални власти. Lambertini and Rovelli (2004) тврдат дека одреден степен на координација со фискалната политика го подобрува дејствувањето на единствената монетарна политика. Во спротивно, независното одлучување на монетарната и фискалните власти води кон дуплирање на нивните акции или создава негативни екстерналии (предизвикани од нивните спротивни акции). Beetsma et al. (2001) покажуваат дека потребата од фискална координација пресудно зависи од реакцијата на централната банка на акциите на националните фискални политики. Придобивките од фискалната координација се најголеми кога таа е строго институционализирана, зашто тогаш централната банка го споделува товарот на стабилизационата политика со националните фискални власти. Van Aarle et al. (2002) покажуваат дека придобивките од координацијата на националните фискални политики, како и меѓу нив и единствената централна банка се поголеми при присуство на изразени номинални ригидности во земјите-членки на монетарната унија. Исто така, кооперацијата меѓу националните фискални политики е пожелна ако земјите-членки на Унијата имаат слични карактеристики во поглед на големината на земјата, преференциите на политиките и структурните параметри, зашто овие околности се одразуваат на преносот на фискалните шокови меѓу одделните земји.

Понатаму, Galí and Monacelli (2008) покажуваат дека вкупната фискална насока во рамките на Унијата мора да биде неутрална за да може единствената централна банка да обезбеди ценовна стабилност. Меѓутоа, поради присуството на номинални ригидности и идиосинкратични шокови (шокови специфични за одделни земји), потребна е контрациклична фискална политика на национално ниво (Bryson, 1994, Galí and Monacelli, 2008, Beetsma and Jensen, 2002). Оттука, овие модели ја доведуваат во прашање пожелноста на надворешните институционални ограничувања (од типот на Пактот за стабилност и раст), кои ја намалуваат способноста на земјите-членки да водат стабилизациона политика.

Преглед на емпириската литература од областа на интеракцијата меѓу фискалната и монетарната политика

Со текот на времето е акумулирана богата емпириска литература која ги испитува ефектите само на монетарната или само на фискалната политика, но емпириската литература во областа на интеракцијата меѓу двете политики е далеку посиромашна. На пример, Kuttner (2002) прави осврт врз фискално-монетарниот микс во САД и покажува дека монетарната политика не реагира на фискалната политика, т.е. ФЕД ја води монетарната политика без да ја зема предвид фискалната политика. До истиот заклучок доаѓа и Nordhaus (1994). Наспроти нив, Mountford and Uhlig (2005) покажуваат дека монетарната и фискалната политика во САД се координирани, односно монетарното затегнување е придружено со фискална рестрикција преку зголемување на даноците.

Semmler and Zhang (2004) ги проучуваат динамичките интеракции меѓу монетарната и фискалните политики во неколку земји од еврозоната, покажувајќи дека со текот на времето овие интеракции се промениле во Германија и во Франција, каде што двете политики дејствувале спротивно една на друга. Mélitz (1997, 2002) наоѓа дека монетарната и фискалната политика вообичаено се движат во спротивна насока во текот на деловните циклуси, дејствувајќи како стратески супститути, т.е. монетарната политика има тенденција на затегнување при експанзивна фискална политика. Van Aarle et al. (2003) покажуваат дека во САД и во ЕМУ каматните стапки опаѓаат при шокови на буџетските дефицити, додека буџетските дефицити се намалуваат при пораст на каматните стапки, што имплицира комплементарен монетарно-фискален микс. Наспроти нив, во Јапонија, двете политики вообичаено дејствуваат како супститути. Сепак, нивните резултати покажуваат дека интеракциите на монетарно-фискалните варијабли се многу мали, особено во ЕМУ и во Јапонија.

Во низа трудови, Muscatelli et al. (2002, 2004, 2005) ги анализираат интеракциите на монетарната и фискалната политика во неколку земји, при што главните резултати од нивната анализа се следниве: реакцијата на двете политики е асиметрична, иако резултатите се различни во одделни земји; дали двете политики се комплементарни или супститути зависи од природата на шоковите, т.е. при шокови на производството двете политики се движат во истата насока (комплементарни), додека при шокови на инфлацијата тие дејствуваат спротивно (супститути); најпосле, интеракциите на двете политики во голема мера зависат од степенот на инерција на политиките, ликвидносните ограничувања на потрошувачите и ефектите на автоматските стабилизатори. Bennett and Loayza (2002) наоѓаат дека земјите во кои нема координација на политиките вообичаено имаат поголеми примарни дефицити и повисоки реални каматни стапки. Baig et al. (2006) ги испитуваат интеракциите на монетарната и фискалната политика во новопоявените пазари и наоѓаат дека

високиот јавен долг ги намалува независноста на монетарната политика и ефикасноста на трансмисиониот механизам.

Емпириската литература во областа на интеракциите на монетарната и фискалната политика во поранешните транзициони економии е прилично скромна. Crespo-Cuaresma et al. (2011) анализираат пет земји од Централна и Источна Европа во периодот 1995–2009 година и наоѓаат дека монетарната политика вообичаено ги неутрализира ефектите на фискалната експанзија, додека фискалната политика најчесто се акомодира на шоките на каматните стапки. Rukelj (2009) ги проучува интеракциите на фискалната и монетарната политика во Хрватска, покажувајќи дека двете политики се употребуваат како супститути, т.е. вообичаено се движат во спротивна насока. Притоа, фискалните шокови се придружени со намалување на најтесната парична маса, додека монетарните шокови се проследени со намалување на јавната потрошувачка. Исто така, на примерот на Хрватска, Ravnik and Žilić (2011) наоѓаат дека монетарната политика силно реагира на промените на фискалната политика. Hinić and Miletić (2013) ги анализираат односите меѓу двете политики во Србија, покажувајќи дека централната банка вообичаено се акомодира на фискалната политика и обратно, т.е. двете политики дејствуваат комплементарно.

Petrevski et al. (2016) ги анализираат интеракциите на монетарната и фискалната политика во Бугарија, Македонија и во Хрватска. Притоа, резултатите од нивното истражување може да се сумираат на следниов начин: во Бугарија и во Македонија, монетарната политика станува полабава во случај на затегнување на фискалната политика, односно монетарната и фискалната политика се однесуваат како стратегиски супститути. За разлика од нив, во Хрватска, двете политики дејствуваат во истата насока, т.е. се однесуваат како комплементарни. Од друга страна, при затегнување на монетарната политика, фискалната власт во Бугарија и во Хрватска реагираат во истата насока, т.е. со рестриктивна фискална политика. Наспроти тоа, во Македонија рестриктивната монетарна политика е придружена со експанзивна фискална политика.

4. Улогата на фискалната и монетарната политика во стабилизационата политика во Република Македонија

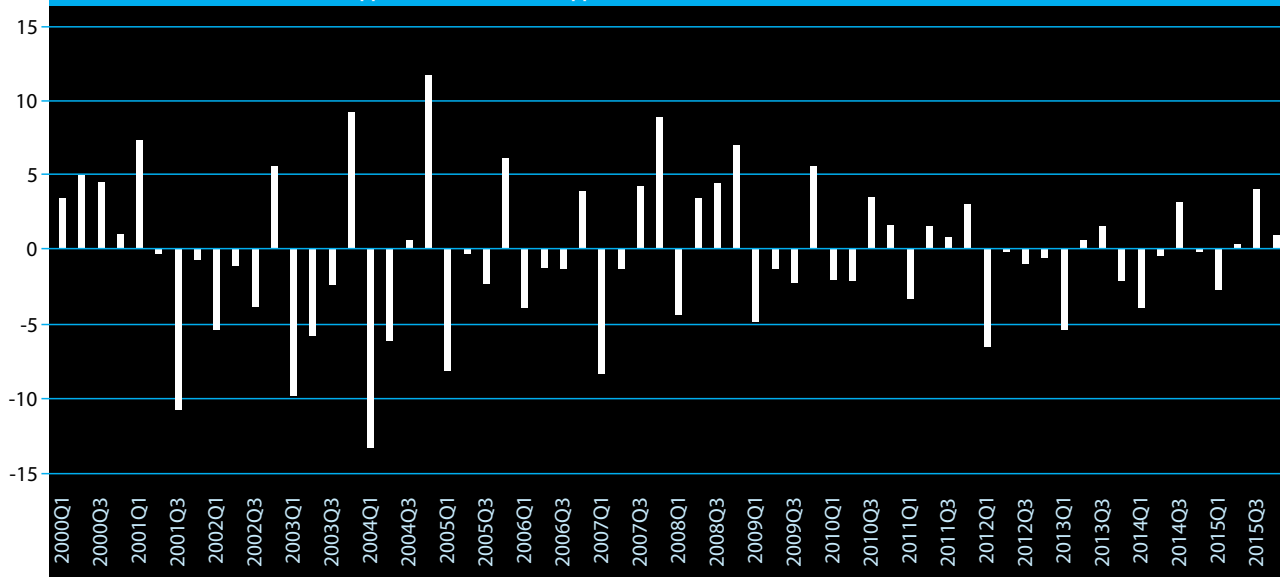
Кога се зборува за улогата на монетарната и на фискалната политика во макроекономската стабилизација во Република Македонија, успешноста на економските политики се набљудува од два аспекта: прво, насоката на монетарната и на фискалната политика, т.е. дали тие дејствувале контрациклично или проциклично и, второ, нивната ефективност, т.е. какви биле ефектите од мерките на монетарната и на фискалната политика врз економијата. Во продолжение на оваа точка се осврнуваме само на првото прашање, при што овде даваме

едноставна, индикативна анализа која треба да се сфати како вовед на формалното испитување на врските меѓу фискалната и монетарната политика, коешто ќе биде спроведено во продолжение на овој труд.

За да ја оцениме улогата на монетарната и на фискалната политика во стабилизирањето на економијата, од особена важност е најпрвин да се утврдат соодветни индикатори кои ќе ги покажат флукуациите на економската активност, како и однесувањето на економските политики. За таа цел, како мерка на цикличните движења на економијата, во анализата го користиме производниот јаз, т.е. разликата меѓу тековниот и потенцијалниот производ (претставен со примена на филтерот на Ходрик и Прескот). Како показател на насоката на монетарната политика ги земаме каматните стапки на благајничките записи, додека фискалната политика ја оценуваме преку три показатели: примарното буџетско салдо, циклично-приспособеното буџетско салдо и јавниот долг (сите исказани како процент од бруто домашниот производ). Движењето на овие варијабли во периодот 2000–2015 година е претставено на графиконите 2/1, 2/2 и 2/3, соодветно.

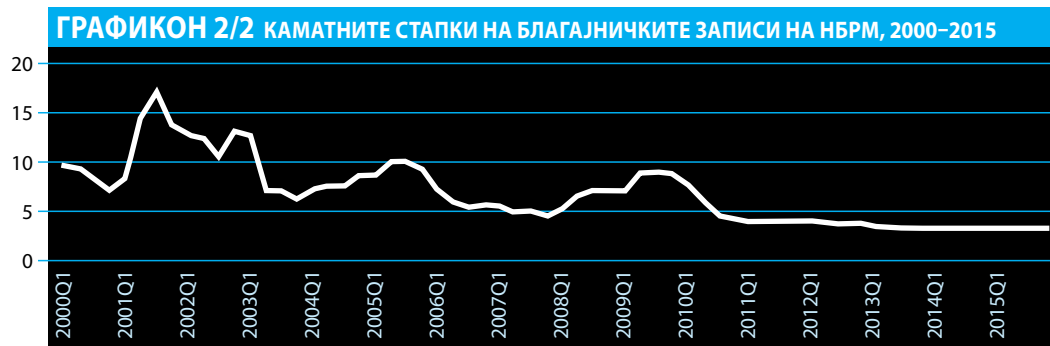
Графикон 2/1 покажува дека почетокот на анализираниот период се одликува со експанзија на економската активност, која беше прекината во средината на 2001 година, како последица на војната во Македонија. Оттогаш, производниот јаз постојано беше во негативната зона во период од неколку години, а негативниот јаз беше затворен во текот на 2005 година. Потоа, од почетокот на 2006 година, економијата повторно навлезе во фазата на експанзија, која траеше до крајот на 2008 година. Оттогаш наваму, производниот јаз повторно е негативен како одраз на Глобалната финансиска криза и проблемите во еврозоната.

ГРАФИКОН 2/1 ПРОИЗВОДНИОТ ЈАЗ ВО МАКЕДОНИЈА, 2000–2015



Извор: НБРМ

За однесувањето на монетарната политика во текот на деловниот циклус, од Графикон 2/2 може да се извлечат следниве основни констатации: за време на војната во 2001 година, централната банка реагираше со остро покачување на каматните стапки, со цел да ги неутрализира монетарните последици од зголемената воена потрошувачка, како и да ги совлада шпекулативните притисоци на девизниот пазар. Монетарната политика продолжи да биде рестриктивна и по завршувањето на војната и до почетокот на 2003 година ги одржуваше каматните стапки на двоцифрено ниво. Потоа, по краткотрајното намалување на каматните стапки, централната банка повторно започна со затегнување на монетарната политика така што каматните стапки се задржаа на нивото околу 10% дури до крајот на 2005 година. Тогаш, настапи пресврт во монетарната политика, која постојано ги намалуваше каматните стапки, свеувајќи ги на нивото под 5% на крајот од 2007 година. Неповолните ефекти од Глобалната финансиска криза (големиот пад на девизните резерви) предизвика ново свртување во насоката на монетарната политика, која одговори со зголемување на каматните стапки во текот на 2008 и 2009 година, така што тие се искачија на нивото од 9%. Последниот пресврт во монетарната политика е забележан во почетокот на 2010 година, кога започна периодот на постојано олабавување, изразено преку постепеното намалување на каматните стапки до нивото од 3,25% во средината на 2013 година (Петревски, 2013).



Извор: НБРМ

Графикон 2/3 го прикажува однесувањето на фискалната политика во текот на деловниот циклус. Притоа, во текот на 2000 година, фискалната политика одржувала буџетски суфицит (салдото на Централниот буџет и фондовите изнесуваше 2,4), што упатува на нејзиниот рестриктивен карактер. Со почетокот на војната во 2001 година настапи и пресврт во ориентацијата на фискалната политика, која креираше високи буџетски дефицити (близу 6%), со намера да ги ублажи последиците од големиот пад на економската активност. Експанзивната фискална политика се задржа и во текот на 2002 година, а потоа, во текот на неколку години, барем судејќи според движењето на примарниот и структурниот буџет кои се одржуваа во рамнотежа, фискалната политика имаше неутрална улога

во одржувањето на макроекономската стабилизација. Но, суштински гледано, силното и нагло намалување на буџетските дефицити по 2003 година (на -1% во 2003 година; 0,0% во 2004 година и нивното одржување во распонот од -0,2 до -0,9 во следните четири години) претставуваше негативен шок на страната на агрегатната побарувачката и беше еден од факторите што придонесоа за стагнатни стапки на економскиот раст во периодот до 2007 година. По затегнувањето на фискалната политика во постконфликтниот период, Глобалната финансиска криза предизвика пресврт во фискалната политика, која одговори со зголемување на цикличниот буџетски дефицит (Петревски, 2013).

Врз основа на движењето на економската активност и дејствувањето на монетарната и фискалната политика може да се извлечат следниве генерални сознанија за стабилизационото дејство на двете клучни макроекономски политики: за време на експанзијата на економската активност во текот на 2000 година, фискалната политика дејствувала во правилна насока (контрациклично), одржувајќи буџетски суфицит, со намера да го неутрализира „прегревањето“ на економијата. Во текот на 2001 и 2002 година беше водена експанзивна фискална политика како реакција на негативниот произведен јаз, т.е. таа повторно дејствуваше контрациклично и ги неутрализираше неповолните тенденции во економската активност. Подоцна, фискалната политика имаше неутрална улога и не придонесуваше за затворање на негативниот произведен јаз во текот на 2003–2005 година. Во 2006 година, економијата навлезе во фазата на експанзија и во следните две години фискалната политика реагираше со благо затегнување (контрациклично), настојувајќи да не го попречи подемтот на економијата. Најпосле, во периодот по Глобалната финансиска криза, фискалната политика повторно дејствуваше во вистинската насока (контрациклично), давајќи поттик кон неутрализирање на рецесијата. Оваа експанзија на фискалната политика продолжи и до денес. Од друга страна, континуираните буџетски дефицити и генерирањето повисоки стапки на јавен долг имаат значајни негативни ефекти врз фискалниот простор на земјата.

Монетарната политика, исто така, реагираше во правилна насока (рестриктивно) во текот на 2000 година, дејствувајќи наспроти експанзијата на економската активност. Од друга страна, за време на војната, централната банка реагираше со остра монетарна контракција, иако економијата се наоѓаше во длабока рецесија. Сепак, ваквото проциклично дејствување на монетарната политика е сосема разбирливо, имајќи го предвид режимот на фиксен девизен курс во кој оперира централната банка. Всушност, оваа епизода го потврдува сознанието дека фиксниот девизен курс поставува сериозно ограничување во однос на можноста за водење стабилизациона монетарна политика. Меѓутоа, мора да се забележи дека рестриктивната монетарна политика во текот на 2004 и 2005 година воопшто не може да се оправда, имајќи го предвид негативниот произведен јаз и рестриктивното дејствување на фискалната

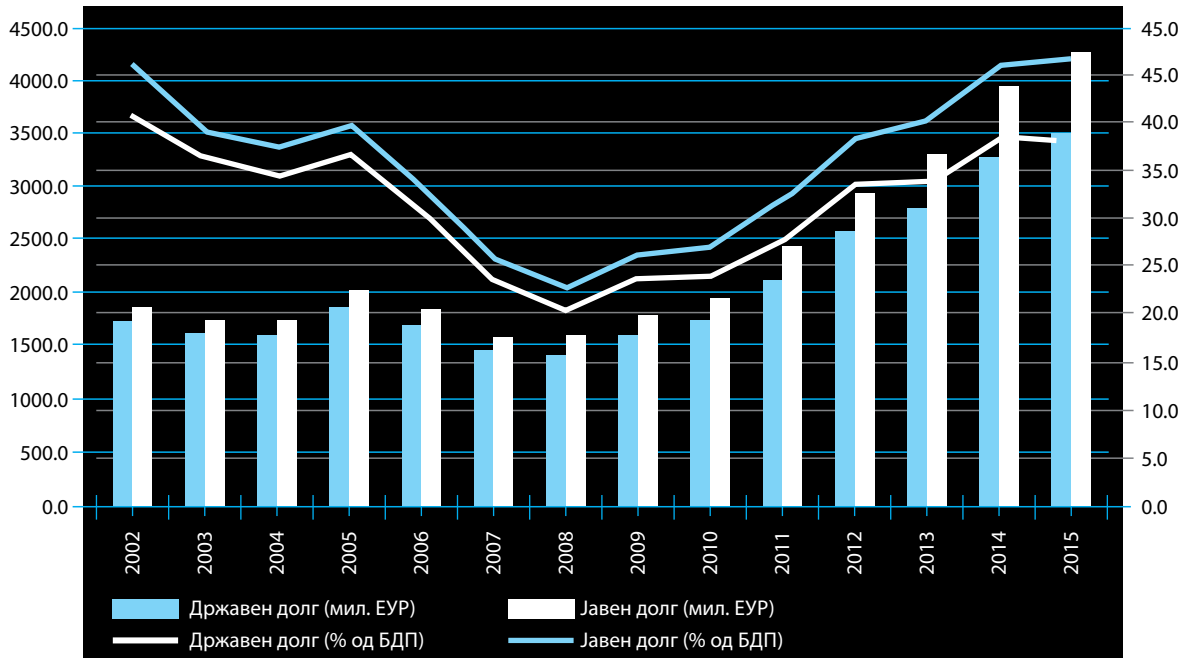
МАКРОЕКОНОМСКИТЕ ЕФЕКТИ НА ФИСКАЛНАТА ПОЛИТИКА ВО Р. МАКЕДОНИЈА

политика. Уште повеќе, централната банка започна да ја олабавува монетарната политика во годините кога економијата навлезе во зоната на позитивен произведен јаз, т.е. таа дејствуваше проциклично. Оттука, периодот од 2003 до 2008 година може да се оцени како период на „грешки“ во водењето на монетарната политика. Во текот на 2008 и 2009 година, централната банка

ГРАФИКОН 2/3 БУЏЕТСКО САЛДО, ПРИМАРНО БУЏЕТСКО САЛДО И ДОЛГ НА ОПШТАТА ВЛАДА



Извор: IMF (2016) – World economic outlook database



Извор: МФ на РМ

повторно заведе рестриктивна насока, т.е. дејствуваше проциклично, но, повторно, таа беше соочена со острите ограничувања кои ги поставува режимот на фиксен девизен курс. Најпосле, почнувајќи од 2010 година, монетарната политика започна да олабавува (контрациклична насока), настојувајќи да се бори против негативниот произведен јаз (Петревски, 2013).

На крајот од овој дел ќе го разгледаме прашањето за усогласеноста (координацијата) меѓу монетарната и фискалната политика. Во тој поглед, за време на експанзијата на економската активност во текот на 2000 година, фискалната и монетарната политика дејствувале во иста насока (контрациклично), со намера да го неутрализираат „прегревањето“ на економијата. За време и по војната од 2001 година, монетарната и фискалната политика дејствуваа во спротивна насока, т.е. се однесуваа како стратегиски супститути, при што монетарната политика настојуваше да ги неутрализира ефектите од фискалната експанзија. Во периодот до Глобалната финансиска криза, фискалната политика реагираше со значително затегнување, додека монетарната политика, со одредени исклучоци, дејствуваше во спротивна насока, што покажува дека тие повторно се однесувале како стратегиски супститути. Најпосле, во периодот по Глобалната финансиска криза, во првите две години, двете политики повторно се однесувале како супститути, а дури од 2010 година тие дејствуваат како комплементари, водејќи политика во истата насока (Петревски, 2013).



**ПРОЦЕНА
НА ФИСКАЛНИТЕ
МУЛТИПЛИКАТОРИ
ВО МАКЕДОНСКАТА
ЕКОНОМИЈА**

**ЕФИКАСНОСТА
НА ФИСКАЛНАТА
ПОЛИТИКА**



**ПРОЦЕНА НА ФИСКАЛНИТЕ
МУЛТИПЛИКАТОРИ ВО
МАКЕДОНСКАТА ЕКОНОМИЈА**

**ЕФИКАСНОСТА
НА ФИСКАЛНАТА ПОЛИТИКА**

Глобалната економска криза од 2007/2009 година беше причина за актуализирање 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 реалните можности и лимити на монетарната политика и за нејзино редизајнирање преку имплементирање бројни неконвенционални мерки и за поместување на фокусот на креаторите на политиките кон експанзивната фискална политика (фискалните стимули) заради зголемување на агрегатната побарувачка и справување со последиците од кризата, од друга страна.

По Големата депресија (1929 - 1933), следејќи го Кејнз, на фискалната политика беше гледано како на централна макроекономска алатка. Во 1960-тите и 1970-тите години, фокусот на фискалната и монетарната политика беше речиси избалансиран и на нив се гледаше како на два инструмента кои требаше да обезбедат внатрешна и надворешна рамнотежа. Во последните 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 Рикардовиот еквивалент; големиот внатрешен *time lag* (временско задоцнувања) во спроведувањето и во испорачувањето на ефектите на фискалната политика; политичките ограничувања/влијанија на кои е подложна фискалната политика итн.

Меѓутоа, Големата рецесија ја врати фискалната политика во фокусот на вниманието, главно поради проблематичната ефикасност на монетарната политика во услови на ликвидносна стапица, т.е. поради идејата дека фискалната политика во услови на *The Zero Bound Interest Rates* и дисфункционален банкарски систем е етин извор за финансирање на потрошувачката, од аспект на товарот на долгот и од аспект на истиснувањето на приватниот сектор од сферата на инвестициите (Almunia et al., 2009), како и поради тврдењето дека долгото траење на кризата остава доволно време за постигнување на целите на експанзивната фискална политика и покрај нејзиниот долг внатрешен *time lag* (види пошироко Blanchard et al., 2010). Овие значајни поместувања во

макроекономскиот микс, спроведувањето на вонредно големи антикризни пакети, ескалирањето на должничката криза во Европа, зголемувањето на јавниот долг во голем број развиени економии пред и за време на Големата рецесија, беа причина да се актуализираат истражувањата кои се однесуваат на ефектите од фискалната политика и нејзната ефикасност. Оваа проблематика е интересна и за земјите од Југоисточна Европа (ЈИЕ) и за земјите во развој, кои во последните години, во услови на глобална криза, значајно го зголемија јавниот долг и создадоа фискални дебаланси кои во иднина можат значајно да влијаат на економските перформанси, како и на ефикасноста на монетарната политика. Ова, дотолку повеќе што емпириските анализи кои се однесуваат на проблематиката на клучните макроекономски политики и нивната ефикасност, односно неефикасност, за земјите во развој се вистинска реткост (споредено со развиените земји).

1. Преглед на литературата од досегашните истражувања во Република Македонија

Емпириската анализа за Република Македонија, генерално, се однесува на: анализата на ефикасноста на фискалните стимули (јавните расходи/приходи) и нивните ефекти врз економската активност; факторите што го детерминираат фискалниот одговор во македонската економија и конкретната процена на висината на фискалните мултипликатори, користејќи различни фискални варијабли. Во овој контекст, овој труд претставува една од првите емпириски анализи во Македонија (и една од ретките во регионот) која подетално ги разработува ефектите (ефикасноста) на фискалната политика врз економската активност. Истражувањето е значајно и за разбирање на трансмисиониот механизам и на ефектите од клучните макроекономски политики во услови на значајни негативни економски флукуации (во услови на глобални и регионални економски кризи).

Претходно, веќе упативме на фактот дека емпириските студии кои се однесуваат за земјите во развој и посебно на транзиционите економии, поради недостиг од доволно долги и квалитетни серии податоци, како и поради значајните структурни промени, се многу ретки. Со актуализирањето на оваа проблематика во услови на глобалната криза, во поново време се спроведени повеќе емпириски истражувања кои посебно ги анализираат ефектите од фискалната политика врз економската активност во Хрватска, Србија, Македонија и Бугарија (види Ravnik and Zilić, 2011; Hinić and Miletić, 2013; Iliev, 2013). Во Македонија, емпириските истражувања кои се однесуваат на ефектите од фискалните политики или интеракциите меѓу фискалната и монетарната политика сè уште се во рудиментирана фаза. Според нашите сознанија,

единствени истражувања кои ја допираат оваа тема се: Куртиши (2012) кој ги анализира ефектите од фискалната политика врз македонската економија со користење рекурзивен SVAR; Trenovski (2013) кој со помош на VAR-методологијата ги анализира интеракциите и ефектите од фискалната политика и ги пресметува фискалните мултипликатори; Filipovski, Fiti and Trenovski (2016) кои со користење на рекурзивен VAR ја утврдуваат големината на фискалните мултипликатори во македонската економија; Petrevski et al. (2016), чие што истражување, покрај на Македонија, се однесува и за ефектите од фискалната и од монетарната политика и на земјите од ЈИЕ (Хрватска и Бугарија) со фиксен девизен курс.

2. Преглед на методологијата за анализа на ефектите на фискалната политика

Мерењето на ефектите на фискалната политика врз макроекономските големини претпоставува правилна идентификација на фискалните шокови. Во тој поглед, меѓусебната зависност на фискалните и економските варијабли создава тешкотии во откривањето на причинско-последичните врски, што понатаму се одразува на релевантноста на резултатите од емпириската анализа. На пример, во периодите на експанзија доаѓа до пораст на даночните приходи, но оваа промена на фискалната политика не е автономна, туку индуцирана (или со други зборови, не е егзогена, туку ендогена). На тој начин, при анализата на врската меѓу фискалната политика и економските варијабли се соочуваме со проблемот на обратна каузалност: фискалните варијабли не се тие што влијаат врз економските варијабли, туку обратно, тие се само реакција на промените во економската активност. Оттука, погрешно би било овие промени на фискалните варијабли да се земат како „независна“ варијабла која влијае врз економската активност како „зависна“ варијабла. Според тоа, за да може да се мерат ефектите на фискалната политика врз економските варијабли најпрвин треба да се утврдат егзогените промени на фискалната политика, т.е. промените на фискалните варијабли кои се јавуваат како автономна, дискрециона одлука на фискалната власт, независно од случувањата во економијата. На тој начин, идентификацијата на фискалните шокови претставува основен предуслов за емпириска анализа на ефектите на фискалната политика.

Вообичаено, емпириската анализа на ефектите на фискалната политика се заснова врз моделите на векторска авторегресија (Vector Auto Regression – VAR). На пример, ако, поради едноставност, претпоставиме дека емпирискиот модел содржи три ендогени варијабли (јавните приходи, јавните расходи и

економската активност), тогаш VAR-моделот во редуцирана форма би бил претставен на следниов начин:

$$Y_t = \mu_0 + A(L)Y_{t-1} + U_t$$

каде што: $Y_t = [T_t, G_t, X_t]'$ е тродимензионален вектор што ги вклучува јавните приходи, јавните расходи и економската активност, $A(L)$ е т.н. lag polynomial, додека $U_t = [t_t, g_t, x_t]'$ е соодветниот вектор на резидуалите во редуцирана форма (reduced-form residuals).

Бидејќи резидуалите во редуцираната форма најчесто се меѓусебно корелирани, за да се добијат егзогените фискални шокови е потребно тие да се претворат во структурни резидуали. Кога редуцираниот VAR ќе се помножи со соодветна матрица A_0 се добива структурниот VAR:

$$A_0 Y_t = A_0 \mu_0 + A_0 A(L) Y_{t-1} + B e_t$$

каде што: $B e_t = A_0 Y_t$ ја покажува врската меѓу резидуалите од редуцираниот и структурниот VAR. Притоа, за разлика од редуцираните резидуали, се претпоставува дека структурните резидуали не се корелирани, т.е. нивната матрица на варијансата-коваријансата е дијагонална. Во литературата, горниот структурен модел е познат како AB-модел кој може да биде идентификуван само со поставување соодветни рестрикции на параметрите од матриците A_0 и B (Lütkepohl, 2005). Во продолжение, даваме кус осврт врз најважните пристапи во идентификацијата на фискалните шокови.

Рекурзивен ѓрисџај

Овој пристап се состои во тоа матрицата B да се претвори во матрица-идентитет, додека матрицата A_0 да се претвори во долна триаголна матрица со единици во дијагоналата. Тоа се постигнува со примена на Чолескиевата декомпозиција (Choleski decomposition) на матрицата на варијансата-коваријансата на редуцираните резидуали. Притоа, овој пристап подразбира варијаблите во системот да се наредат според нивната причинско-последична врска, што бара, пак, голема внимателност и ја раѓа опасноста од одредена арбитрарност во подредувањето на варијаблите. Така, на пример, варијаблите од горниот систем би можеле да се подредат по следниов редослед: јавните расходи, економската активност и јавните приходи. Во тој случај, врската меѓу редуцираните и структурните резидуали од VAR-моделот може да биде прикажана на следниов начин:

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ -\alpha_{xg} & 1 & 0 \\ -\alpha_{tg} & -\alpha_{tx} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} u_t^g \\ u_t^x \\ u_t^t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} e_t^g \\ e_t^x \\ e_t^t \end{bmatrix}$$

Тоа ја имплицира следнава интерпретација на каузалните врски: во тековниот период, јавната потрошувачка воопшто не реагира на промените на економската активност и на јавните приходи; економската активност не реагира на јавните приходи во тековниот период, но трпи влијание од јавните расходи; јавните приходи во тековниот период трпат влијание од јавните расходи и од економската активност. Се разбира, овие ограничувања на причинско-последичните врски се однесуваат само на тековниот период, додека во останатите периоди, сите варијабли во системот влијаат едни врз други.

Структурен VAR – ирисај на Бланшар и Пероти

Blanchard and Perotti (2002) го применуваат моделот на структурна векторска авторегресија (Structural VAR, SVAR), претходно применет од Bernanke и Mihov (1998) во анализата на ефектите на монетарната политика. За идентификација на фискалните шокови Blanchard and Perotti (2002) се потпираат врз надворешни информации за институционалната поставеност на системот на јавните приходи и фискалните трансфери, како и за времето на наплатата на даноците, а со цел да ја пресметаат автоматската реакција на фискалната политика во однос на економската активност, по што следува конструкцијата на имплицитните фискални шокови.

Конкретно, тие поаѓаат од следниов едноставен систем:

$$Y_t = A(L)Y_{t-1} + U_t$$

каде што: $Y_t = [T_t, G_t, X_t]'$ е тридимензионален вектор што ги вклучува нето даночните приходи (даночните приходи минус трансферите), државната потрошувачка (тековни расходи и инвестиции) и економската активност (БДП), додека $U_t = [u_t^t, u_t^g, u_t^x]'$ е соодветниот вектор на резидуалите во редуцирана форма (reduced-form residuals).

Како што се гледа, јавните приходи, расходи и економската активност се набљудуваат како симултан систем поради нивната испреплетеност, т.е. поради меѓусебното дејство на овие три варијабли. Понатаму, и шоковите на трите варијабли се моделираат како симултан систем:

$$u_t^t = \alpha_{tx}u_t^x + \beta_{tg}e_t^g + e_t^t$$

$$u_t^g = \alpha_{gx}u_t^x + \beta_{gt}e_t^t + e_t^g$$

$$u_t^x = \alpha_{xg}u_t^g + \alpha_{xt}u_t^t + e_t^x$$

Горните три равенства покажуваат дека неочекуваните промени на даночните приходи, на јавните расходи и на економската активност, соодветно, се предизвикани од неочекуваните промени на другите варијабли и од структурните

шокови (e_t^g , e_t^t и e_t^x). Идентификацијата на структурните шокови се одвива во три чекори:

- 1) Врз основа на институционални информации за програмите на јавните приходи, расходи и трансфери се пресметуваат коефициентите α_{tx} и α_{gx} кои ги претставуваат ефектите на економската активност во тековниот период врз тековните јавни приходи и јавни расходи. Всушност, авторите ги користат информациите за институционалната поставеност на системот на јавните расходи, приходи и трансфери за да ги пресметаат коефициентите на еластичност на јавните расходи и јавните приходи во однос на БДП. Притоа, имајќи го предвид временското задоцнување карактеристично за јавните расходи, тие претпоставуваат дека $\alpha_{gx} = 0$. Коефициентот α_{tx} го пресметуваат како производ на еластичноста на даночните приходи во однос на даночната база и еластичноста на даночната база во однос на БДП.
- 2) Пресметките на коефициентите α_{gx} и α_{tx} овозможуваат да се дојде до циклично-приспособените резидуали на јавните приходи и јавните расходи (во редуцирана форма): $t'_t = t_t - \alpha_{tx} x_t$ и $g'_t = g_t - \alpha_{gx} x_t = g_t$ (зашто $\alpha_{gx} = 0$). Бидејќи овие резидуали не се корелирани со структурните шокови на производството (e_t^x), тие може да се искористат за пресметка на коефициентите c_1 и c_2 во третото равенство од горниот систем.
- 3) Поради високата корелација на јавните приходи и расходи не е можно да се пресметаат коефициентите β_{tg} и β_{gt} , т.е. не може да се одреди дали даночните приходи се зголемуваат како резултат на порастот на јавните расходи или обратно, владата ги зголемува јавните расходи како резултат на зголемените даночни приходи. Поради тоа, авторите претпоставуваат дека даночните шокови доаѓаат пред шоките на јавните расходи ($\beta_{tg} = 0$) и така се пресметува коефициентот β_{gt} или обратно, претпоставуваат дека шоките на јавните расходи доаѓаат први (β_{gt}), што овозможува да се пресмета коефициентот β_{tg} .

Во тој случај, врската меѓу редуцираните и структурните резидуали од структурниот VAR-модел може да биде прикажана на следниов начин:

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ -\alpha_{xg} & 1 & -\alpha_{xt} \\ 0 & -1.85 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} u_t^g \\ u_t^x \\ u_t^t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ \beta_{tg} & 0 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} e_t^g \\ e_t^x \\ e_t^t \end{bmatrix}$$

Како што може да се забележи, во споредба со рекурзивниот пристап, елементите во матриците A_0 и B (освен оние на главната дијагонала) не се еднакви на нула.

Наративен *ѝрисѝај* – *ѝрисѝај* на анализа на случаи

Наративниот пристап (Narrative approach), познат уште како пристап на анализа на случаи (Event-study approach) или пристап на вештачки променливи (Dummy variable approach) се темели врз анализа на еднократни големи промени на даноците или јавните расходи кои се резултат на дискреционата фискална политика, како што се одлуките за зголемување на воените расходи итн. Бидејќи овие промени не се реакција на тековните или очекуваните случувања во економијата, туку се мотивирани од други цели, тие претставуваат егзогени фискални шокови. Овој пристап првпат е применет од Romer and Romer (1989) при анализата на ефектите на монетарната политика, додека подоцна е применет и во областа на фискалната политика.

Така, Ramey and Shapiro (1998) сметаат дека големите промени во воените расходи се пример за егзогени фискални шокови, бидејќи тие се мотивирани од надворешнополитички, воено-стратегиски и други фактори, а не се поврзани со случувањата во домашната економија. На пример, анализирајќи го повоеното искуство на САД, тие издвојуваат три случаи (епизоди) на голем пораст на воените расходи: на почетокот на Корејската војна, на почетокот на Виетнамската војна и трката во вооружувањето за време на мандатот на претседателот Реган.

Слично на тоа, Romer and Romer (2010) поаѓаат од говорите на американските претседатели, извештаите на Конгресот и други официјални документи со цел да ги идентификуваат егзогените фискални шокови. Имено, врз основа на мотивацијата, тие разликуваат два типа даночни промени: оние што се преземени како реакција на некои фактори што влијаат врз економијата (ендогени промени); и егзогени даночни промени што се мотивирани од желбата да се остварат други цели, како што се: намалување на даночното оптоварување поради идеолошки мотиви, желбата да се зголеми долгорочниот економски раст, настојувањето да се намалат наследените буџетски дефицити итн.

И наративниот пристап може да се вметне во рамката на VAR-методологијата на тој начин што секој случај на егзогена промена на фискалната политика се претставува со вештачка променлива:

$$Y_t = \mu_0 + A(L)Y_{t-1} + \Phi(L)D_{it} + U_t$$

каде што: D_{it} е вештачка променлива која има вредност 1 во почетниот период од секоја епизода на егзогена промена на фискалната политика, а вредност 0 во другите периоди.

Еден од клучните проблеми при идентификацијата на фискалните шокови се однесува на (не)вклучувањето на очекувањата на економските агенти за промените на јавните приходи и расходи во идниот период. На пример, ако владата одлучи да ги зголеми даноците или потрошувачката, како последица на долгите вре-

менски задоцнувања, економските агенти можат да ги антиципираат таквите одлуки и соодветно да го променат своето однесување. Оттука, промената на фискалната политика во идниот период нема да претставува шок (иновација) за економијата. Во продолжение, промените на производството, вработеноста, инвестициите итн. во идниот период нема да бидат резултат на промените на тековните јавни приходи и расходи (фискалните шокови) во тој период, туку ќе бидат индуцирани од вградените очекувања на економските агенти во претходниот период. Како последица на тоа, при анализата на ефектите на фискалната политика се јавуваат два проблема: прво, тековните јавни приходи или расходи во идниот период не се релевантни, бидејќи, поради тоа што веќе биле антиципирани, не ги претставуваат вистинските фискални шокови и, второ, промените на економските варијабли во идниот период не се резултат на јавните приходи и расходи во идниот период.

Очигледно, решението на овие проблеми лежи во вградување на очекуваните (антиципираните) промени на јавните приходи и расходи, а тоа го овозможува наративниот пристап. Така, Ramey (2011b) ги мери овие очекувања врз основа на вестите (статииите) објавени во „Business Week“ за промените на трошоците за одбраната (воените трошоци) и понатаму ја пресметува дисконтираната вредност на очекуваните промени на владината потрошувачка.

Приспајој на ресрикција на знацие

Суштината на овој пристап, развиен од Mountford and Uhlig (2005), е да се постават одредени рестрикции на знаците во функцијата на реакцијата на импулсите добиени од VAR-моделот. Притоа, за разлика од претходните два пристапа, овде бројот на шоките не мора да биде еднаков на бројот на варијаблите вклучени во VAR-моделот, ниту, пак, се поставуваат некакви рестрикции на врските меѓу редуцираните и структурните шокови. Наместо тоа, во рамките на овој пристап се поставуваат рестрикции во однос на знакот (обликот) на реакцијата на импулсите и така се идентификуваат одделните шокови: шок на деловниот циклус, шок на јавните расходи и шок на јавните приходи. Така, на пример, овие шокови се идентификуваат со помош на рестрикциите дека реакцијата на импулсите на производството, јавните приходи и јавните расходи имаат позитивен знак во одреден временски хоризонт.

3. Методологија и спецификација на моделите за оцена на фискалните мултипликатори

Како што може да се забележи од горниот преглед, емпириските истражувања кои се фокусирани на интеракциите, а пред сè на ефектите и ефикасноста на фискалната политика, ги применуваат VAR-моделите, кои ја имаат предноста да не бидат ограничени од предетерминирани теоретски конструкции (додека, од друга страна, тоа може да биде и ограничување). 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 на реакција на импулсите (Impulse Response Function) и декомпозицијата на варијансата (Variance Decomposition). 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.

Нашето истражување, кое ќе биде базирано на два модела, 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 заради правилно идентификување на ограничувања во VAR-системот, што дополнително ќе го оптовари истражувањето; имајќи предвид дека се работи за едно од ретките емпириски истражувања во областа, не би сакале да ја лимитираме анализата со внесување преголем број ограничувања 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. На пример, Caldara and Camps (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 речиси идентични со оние од конвенционалните SVAR-моделите.

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

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

каде што y 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 коваријанса 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 се 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 следниов начин:

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

Моделот (1) е познат во литературата како AB модел и се користи за оцена 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 (Lütkepohl, 1993; Lütkepohl and Krätzig, 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 влијае на секоја варијабла што следува, додека секоја варијабла што следува нема истовремено влијание на претходните варијабли. Ова е една од наједноставните форми на SVAR-моделите 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 со поставките и практиките од економската теорија, а не според индивидуалните процени на истражувачите.

За да се утврдат конкретните ефекти од фискалните стимули, во ова истражување ќе направиме обид за пресметка на мултипликаторите на јавните расходи и на 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^t) врз економската активност (Δy_0^t) во моментот кога се случува шокот. Тој се пресметува на следниов начин:

$$F_m = \frac{\Delta y_{t_0}^t}{\Delta f_{t_0}^t}$$

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

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

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 .

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

Пресметката на фискалните мултипликатори е базирана на акумулираната функција на реакција на импулсите на варијаблата за економската активност во однос на шокот на јавните расходи и јавните приходи (во нашиот случај, заради проверка/потврдување на добиените резултати, ќе користиме различни фискални варијабли за кои ќе ги утврдиме мултипликаторите – јавни расходи/јавна потрошувачка/капитални расходи/јавни приходи). Пресметката може да се претстави на следниов начин:

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

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

каде што $ir_t^{y/G}$ ја претставува акумулираната функција на реакција на импулсите на варијаблата за економската активност (БДП или некоја друга варијабла – бруто-инвестиции, лична потрошувачка, градежен сектор, пре-работувачки сектор, реални плати, продуктивност итн.), во периодот t , во однос на иницијалниот шок на јавната потрошувачка; $ir_t^{G/G}$ ја претставува вредноста на функција на реакција на импулсите на јавната потрошувачка, во периодот t , во однос на иницијалниот шок на јавната потрошувачка; $ir_t^{y/P}$ ја претставува акумулираната функција на реакција на импулсите на варијаблата за економската активност, во периодот t , во однос на иницијалниот шок на јавните приходи; $ir_t^{P/P}$ ја претставува вредноста на функција на реакција на импулсите на јавните приходи, во периодот t , во однос на иницијалниот шок на јавните приходи. Резултатите од акумулираните функции на одговорите на импулсите на шоковите во јавните приходи и различните видови расходи врз база на кои ги пресметуваме фискалните мултипликатори се претставени во анексот - Слика 3.4 – 3.9.

4. Податоци и варијабли

При моделирањето на интеракциите и ефектите од фискалната и од монетарната политика во Македонија, користиме квартални податоци од првиот квартал на 2002 година до третиот квартал на 2014 година. Во моделот/равенката (1) се вклучени следниве варијабли: реалната вредност на јавните расходи (EXP), реалниот бруто домашниот производ (GDP), пресметан по константни цени од 2005 година, реалната вредност на јавните приходи (REV), индексот на потрошувачките цени (Consumer Price Index, CPI) и индексот на реалниот девизен курс (REER), при што сите се дадени како логаритмирани вредности. Покрај нив, во моделот е вклучена и референтната каматна стапка на НБРМ (IR), искажана како процент на годишно ниво. Притоа, варијаблите EXP, GDP и REV се инструменти/претставници на фискалната политика во моделот, REER и IR го претставуваат одговорот на монетарната политика, GDP ја претставува економската активност, додека CPI је претставува стапката на инфлација.

Имајќи ја предвид важноста на ефикасноста на јавните расходи (висината на мултипликаторите) за мала и отворена економија, која често практикува експанзивна фискална политика, како варијабли на фискалната политика ќе бидат земени три фискални категории: **вкупните јавни расходи, јавната потрошувачка (GOVCON) и капиталните расходи (CAPEXP)** и преку проследување на „шоковите“, т.е. промените на трите варијабли ќе бидат пресметани и соодвет-

ните мултипликатори: мултипликаторот на вкупната јавна потрошувачка, мултипликаторот на јавната потрошувачка и мултипликаторот на јавните расходи. Притоа, вкупните јавни расходи се категорија со најширок опфат и во себе ги вклучува сите позиции на расходната страна на буџетот, т.е. јавната (владината) потрошувачка, трансферите и јавните инвестиции. Јавната (владината) потрошувачка е категорија со потесен опфат и таа се добива откако од вкупната јавна потрошувачка се одземат трансферите и јавните инвестиции. Категоријата јавни инвестиции има најтесен опфат и таа во себе ги содржи владините капитални трансфери, кои кај нас, покрај владините инвестиции во крупната инфраструктура, опфаќа и позиции од непродуктивен карактер – административни згради, мебел, автомобили и сл. Овде уште треба да нагласиме дека јавната потрошувачка (GOVCON) и капиталните расходи (CAPEXP) се искажани во логаритмирана вредност. Ваквиот пристап ќе биде и еден вид проверка на цврстината и точноста на резултатите кои ќе ги добиеме од нашиот основен модел, а исто така ќе открие и една нова димензија на заклучоците.

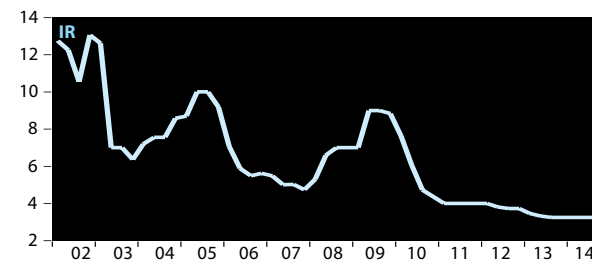
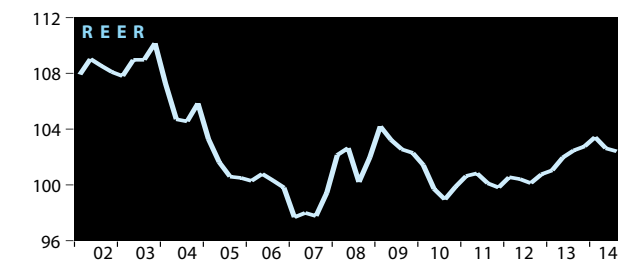
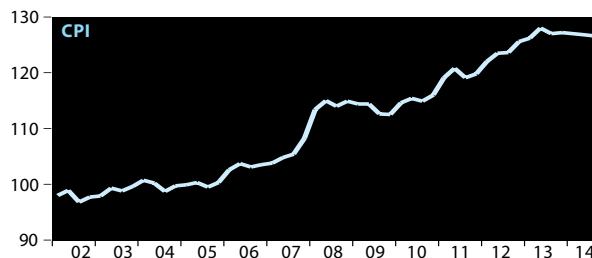
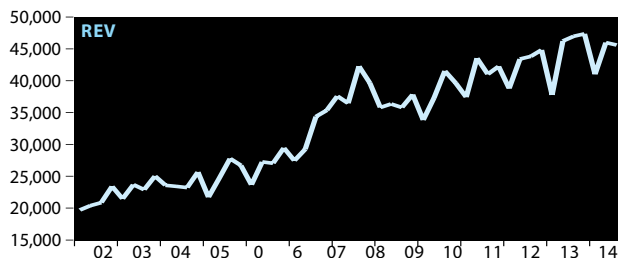
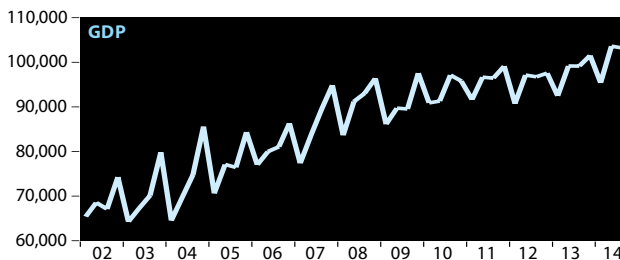
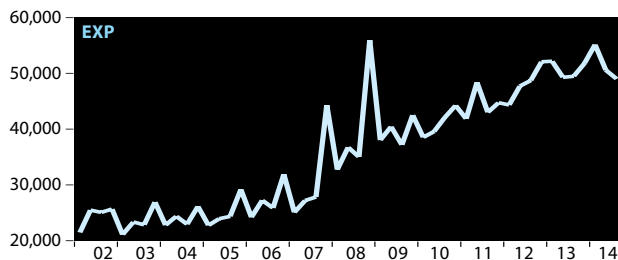
Во продолжение, дополнителна анализа и проверка на издржаноста на резултатите ќе биде направена и преку поделбата на анализираниот период на два потпериода и споредба на резултатите од двата потпериода (2002 к1–2008 к3 и од 2009 к1–2014 к3), што ни овозможува да видиме од кој период потекнуваат определените специфични реакции во анализата.

Движењето на варијаблите користени во моделот може да се видат подолу на Графикон 3.1, додека нивната статистичка анализа е прикажана во Табела 3.1 во анексот.

Податоците што се користени во истражувањето се од јавно достапни извори, расположливи во периодот на спроведување на истражувањето, и тоа: од Министерството за финансии на Република Македонија се обезбедени податоците за јавните приходи, јавните расходи, капиталните расходи; од НБРМ се обезбедени податоците за референтната каматната стапка, девизните резерви и стапката на инфлација; додека од Заводот за статистика на Република Македонија се обезбедени податоците за БДП и другите варијабли за реалната активност (продуктивност, бруто-инвестиции, приватна потрошувачка, реални плати итн.). Истражувањето и обработката на варијаблите е направено со користење на софтверската алатка EViews 8.

Според презентираниот структура на рекурзивниот VAR, поставивме некои ограничувања кои ќе ни овозможат идентификување на VAR согласно со теоретските претпоставки и практики, како што се: првата варијабла која е поставана во моделот се јавните расходи. Таа има истовремено (во тековниот период) влијание на секоја наредна варијабла, додека варијаблите кои следуваат немаат влијание врз неа во тековниот период. Ова го правиме од причина што најпрвин во моделот сакаме да испитаме какво е влијанието на инструментите на фискалната политика врз економската активност и останатите варијаб-

ГРАФИКОН 3.1 ДВИЖЕЊЕ НА ВАРИЈАБЛИТЕ КОРИСТЕНИ ВО МОДЕЛОТ



ли, 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 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 and Perotti, 2002).⁵ Потоа следува производството (GDP) за кое претпоставуваме дека во тековниот период има влијание врз јавните приходи, инфлацијата, реалниот девизен курс и каматните стапки, по што следуваат јавните приходи кои заедно со јавните расходи и производството во тековниот период влијаат врз монетарните варијабли. На крајот, претпоставуваме дека нивото на цените во тековниот период влијае врз реалниот девизен курс и врз каматните стапки на пазарот на пари, додека каматните стапки како последна варијабла во моделот имаат влијание врз останатите варијабли, меѓутоа само со временско

⁵ Во емпириските анализи често при подредувањето на варијаблите во VAR се почнува и од производството, посебно кога се испитува одговорот на политиките на неговата промена.

задоцнување (што е во согласност со теоретските поставки дека ефектите од монетарната политика се чувствуваат со извесно временско задоцнување).

При оцената на VAR-моделот најпрвин го утврдуваме бројот на заостанувања на променливите што се вклучени во VAR-моделот. Од вкупно пет критериуми, четири упатуваат на примена на четири заостанувања во моделот: (изборот на временските заостанувања е прикажан во Табела 3.2 во анексот). Понатаму вршиме процена на стабилноста на VAR-моделот, при што од добиените резултати, кои можат да се видат на Слика 3.1 во анексот, може јасно да се утврди дека сите корени од карактеристичниот полином се во внатрешноста на кругот на единичен корен, што укажува дека VAR-моделот е стабилен. За останатите две верзии на моделот, за кои дополнително ќе бидат утврдени мултипликаторите, исто така, соодветните резултати од тестовите се прикажани во анексот на трудот: бројот на временските заостанувања на променливите кои се вклучени во VAR-моделот со вклучена јавна потрошувачка – GOVCON се прикажани во Табела 3.3, додека процената на стабилноста на VAR-моделот е прикажана на Слика 3.2; бројот на заостанувања на променливите кое се вклучени во VAR-моделот со вклучени капитални расходи – CAPEXP се прикажани во Табела 3.4, додека процената на стабилноста на VAR-моделот е прикажана на Слика 3.3 во анексот.

5. Анализа на резултатите и дискусија

Интеракциите и ефектите од клучните макроекономски политики (со посебен фокус на ефикасноста на фискалната политика) ќе бидат анализирани со користење на функциите на реакција на импулсите, добиени од пресметаните VAR-моделите (прикажани во анексот). Притоа, шоките претставуваат еднократен пораст од една стандардна девијација на анализираниите варијабли; со испрекинати линии се прикажани интервалите од +/- две стандардни грешки; со забелешка дека, наместо тековните, прикажани се акумулираните реакции на импулсите.

Елаборирањето на резултатите од емирското истражување ќе биде структурирано на следниов начин:

прво ќе бидат анализирани врските/трансмисијата на ефектите во основниот модел, кој како варијабла на фискалната политика ги користи јавните расходи и јавните приходи, вклучувајќи ја пресметката на мултипликаторите, и функцијата на реакција на јавните приходи и расходи;

второ, ќе бидат елаборирани резултатите од моделот во кој јавните расходи се заменети со јавната потрошувачка како варијабла на фискалната политика со утврдување на соодветните мултипликатори;

трето, ќе бидат дискутирани резултатите и мултипликаторите во третиот модел, кој како една од варијаблите на фискалната политика ги користи капиталните расходи;

четврто ќе биде направена една сумарна анализа и споредба на мултипликаторите во трите модели; и

петто, како што наведовме погоре, анализата ќе биде дополнета со елаборирање на резултатите и мултипликаторите во два посебни потпериода (2002 к1–2008 к3 и 2009 к1–2014 к3), што ни овозможува да ги согледаме евентуалните разлики во реакцијата на варијаблите во периодот пред и по Големата рецесија.

Основен модел со јавните приходи и јавните расходи

Анализа на врските меѓу варијаблите во моделот и трансмисијата на ефектите на фискалната политика најпрвин ги разгледуваме во рамките на основниот модел во кој како варијабла на фискалната политика ги користиме јавните расходи и јавните приходи. Во продолжение даваме коментар на: реакцијата на одделните варијабли при шок на јавните приходи и на јавните расходи, функцијата на реакција на фискалната политика, и пресметка на фискалните мултипликатори.

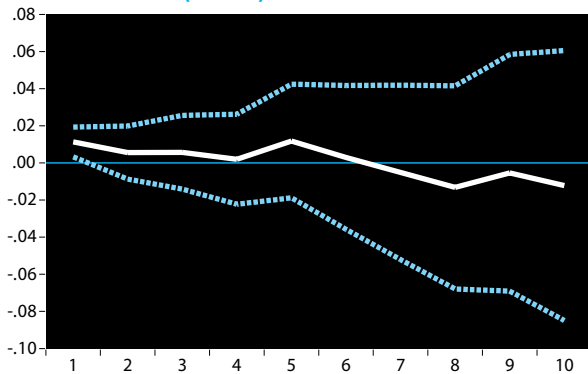
Шок на јавните расходи. Шокот на јавните расходи, изразен како зголемување на учеството на јавните расходи во БДП за една стандардна девијација, ги предизвикува следниве ефекти (види Слика 3.10 во анексот): во првите два квартала доаѓа до скромно зголемување на БДП, но набргу потоа импулсите стануваат несигнификантни, а по шест квартали ефектите стануваат и негативни. Сето тоа укажува **дека мултипликаторот на јавните расходи е исклучително низок и има краткотрајно дејство, т.е. позитивните ефекти се чувствуваат само во ударниот период.** Понатаму, како реакција на шокот на јавните расходи, јавните приходи забележуваат значајно сигнификантно зголемување во текот на речиси шест квартали, што ја потврдува тезата дека зголемувањето на јавните расходи неминовно води и до потреба од зголемување на јавните приходи. Во продолжение, зголеменото јавно трошење во првата година повлекува и сигнификантно зголемување на инфлацијата, по што следуваат ефектите врз реалниот девизен курс, кој апрецира во период од две години, што наметнува (иако скромно сигнификантна) изнудена реакција од монетарната политика преку зголемување на референтната каматна стапка на НБРМ. Ова, во една димензија, го објаснува однесувањето на фискалната и монетарната политика како стратегиски супститути, при што,

притисната од обврската за одржување на фиксниот девизен курс, централната банка се обидува да ги неутрализира ефектите на фискалната експанзија.

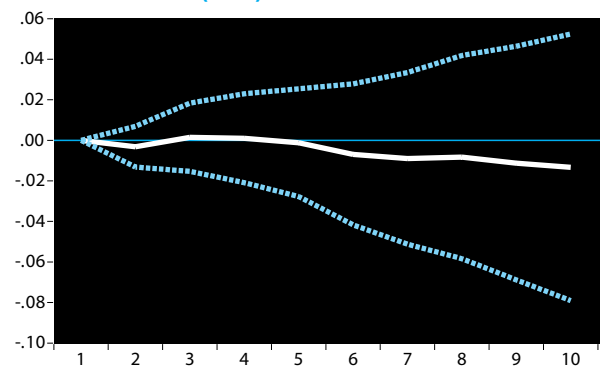
Шок на јавните приходи. Зголемувањето на учеството на јавните приходи во БДП за една стандардна девијација ги предизвикува следниве ефекти (види Слика 3.11 во анексот): **значајно зголемување на јавните расходи во првите шест-седум квартали, што ја покажува процикличноста во зголемување на јавните расходи како резултат на зголемени јавни приходи и имплицира дека фискалната власт не ја искористува можноста за намалување на фискалниот дефицит и јавниот долг во услови на поголеми јавни приходи; незначително/неутрално влијание врз економската активност;** благо зголемување на инфлацијата во период од една година; како и значајно зголемување на реалниот девизен курс, почнувајќи по првата година, во траење од три квартали, по што ефектите се губат; претходните ефекти (посебно рестриktivната фискална политика преку зголемените јавни приходи), на крајот, водат до експанзивна монетарна политика преку намалување на референтната каматна стапка на НБРМ во период од една година. Овие резултати повторно потврдуваат дека фискалната и монетарната политика вообичаено дејствуваат во спротивна насока, т.е. се однесуваат како стратегиски супститути.

СЛИКА 3.4 ИЗВАДОК ОД АКУМУЛИРАНИТЕ ФУНКЦИИ ЗА РЕАКЦИЈАТА НА БДП НА ЈАВНИТЕ ПРИХОДИ И РАСХОДИ

Accumulated Response of LOG(GDP) to Cholesky One S.D. LOG(EXP01) Innovation



Accumulated Response of LOG(GDP) to Cholesky One S.D. LOG(REV) Innovation



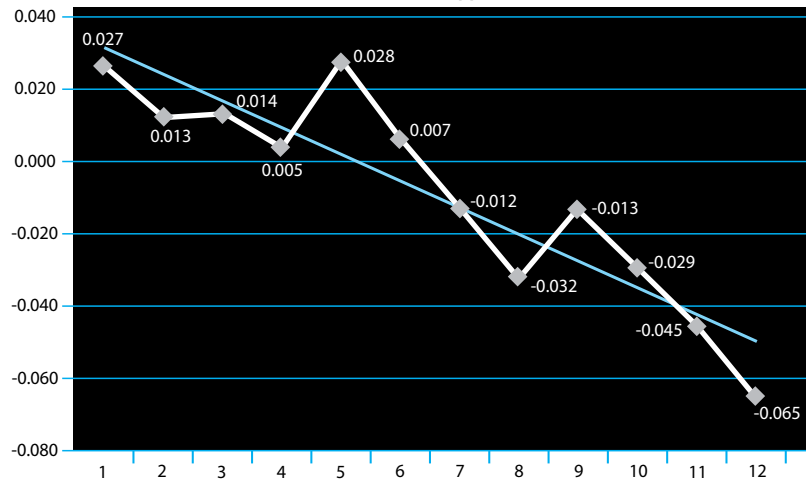
За сублимирање и појасно претставување на врските меѓу одделните варијабли во моделот, во продолжение ги претставуваме и реакциите на јавните расходи (EXP) и јавните приходи (REV) како одговор на промените на останатите варијабли. Притоа, сите функции на реакцијата на импулсите се прикажани во анексот.

Функција на реакцијата на јавните расходи. Од анализата на одговорот на јавните расходи на шоките на останатите варијабли во моделот може да се извлечат следниве основни сознанија: јавните расходи значајно се намалуваат во првите два-три квартали како резултат на намалената економска активност (контрациклично движење), додека на среден рок јавните расходи се зголемуваат (проциклично движење); тие значајно се зголемуваат во период од шест квартали, како резултат на зголемувањето на јавните приходи; бележат зголемување на среден рок (од три до шест квартали) како резултат на зголемената инфлација; и сигнификантно се зголемуваат во првите три квартали, како резултат на порестриктивна монетарна политика, т.е. повисоката референтна стапка на НБРМ (види Слика 3.12 во анексот). Според тоа, **во однос на случувањата во економијата, на среден рок, фискалната политика дејствува проциклично преку јавните расходи, додека во однос на монетарната политика, таа се однесува како стратегиски супститут (што е во согласност со претходните резултати).**

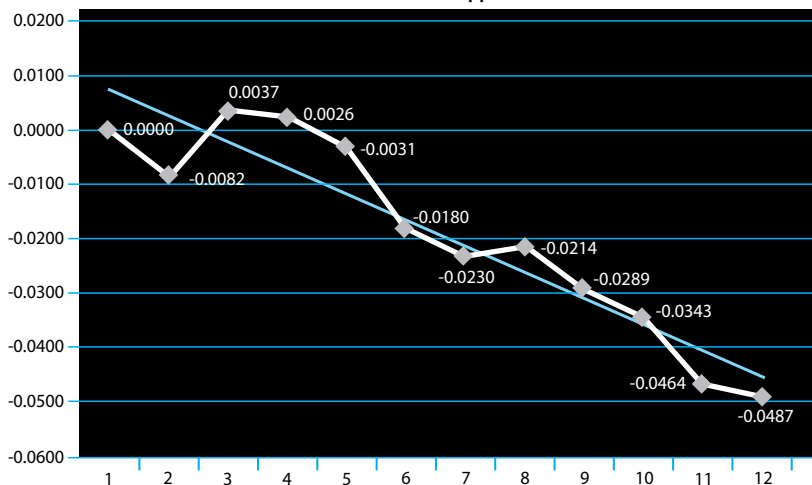
Функција на реакцијата на јавните приходи. Во однос на одговорот на фискалната политика преку јавните приходи можат да се извлечат следниве основни сознанија: јавните приходи бележат високо сигнификантно зголемување во првите шест квартали, како резултат на зголемените јавни расходи; исто така, тие се зголемуваат во првите два квартала и на среден рок (по осум квартали), како одраз на зголемената економска активност; се забележува благо зголемување на јавните приходи во хоризонт од три квартали како резултат на повисоката инфлација; и доаѓа до скромно намалување на јавните приходи во првите два квартала, како одговор на зголемената референтна каматна стапка од НБРМ, т.е. порестриктивната монетарна политика (види Слика 3.13 во анексот). Значи, **во однос на случувањата во економијата, фискалната политика дејствува контрациклично преку јавните приходи, додека во однос на монетарната политика, таа повторно се однесува како стратегиски супститут (што е во согласност со претходните резултати).**

Нашата понатамошна анализа е поврзана со целта која е поставена пред оваа студија, а тоа е квантификација на ефектите на главните инструменти на фискалната политика (јавните приходи и јавните расходи) врз економската активност, што најчесто/најдиректно 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 еден денар). Резултатите од пресметката на мултипликаторите (ударниот, акумулираниот и максималниот) на јавните приходи и на јавните расходи се прикажани во графиконите 3.2 и 3.3.

ГРАФИКОН 3.2 МУЛТИПЛИКАТОР НА ЈАВНИТЕ РАСХОДИ



ГРАФИКОН 3.3 МУЛТИПЛИКАТОР НА ЈАВНИТЕ ПРИХОДИ



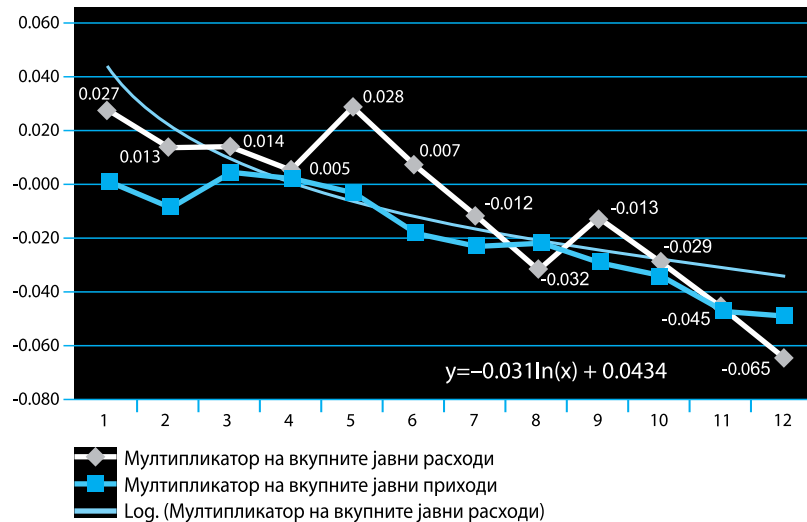
Извор: Пресметки на авторите

Пресметката, генерално, покажува дека мултипликаторите на јавните расходи и на јавните приходи се многу ниски, односно далеку под еден, што ја доведува во прашање ефективноста на фискалната политика, мерена од аспект на мултипликативните ефекти во економијата. Така, пресметката на мултипликаторот на јавните расходи покажува: ударниот мултипликатор на јавните расходи изнесува 0,027 во првиот квартал (значи, на зголемувањето на јавните расходи за еден денар, БДП се зголемува најмногу во првиот период за 0,027 денари); краткорочниот мултипликатор (за кој обично се зема крајот на првата година) е уште понезначаен и изнесува скромни 0,005, додека среднорочните мултипликатори, на крајот на втората и третата година, иако

се незначјни, преминуваат дури во негативна зона и изнесуваат: -0,032 на крајот од втората година и -0,065 на крајот од третата година. Оттука, максималниот мултипликатор е негативниот мултипликатор реализиран на крајот од третата година -0,065 (види Графикон 3.2). Од друга страна, анализата на мултипликаторот на јавните приходи ги дава следниве сознанија: ударниот мултипликатор е негативен и има многу ниска вредност, т.е. изнесува -0,008⁶ (со зголемувањето на јавните приходи за еден денар, БДП се намалува во првиот квартал за 0,008 денари); краткорочниот мултипликатор на крајот од првата година е позитивен, но повторно многу низок и изнесува 0,003; среднорочниот мултипликатор на крајот од втората година изнесува -0,021; додека максималниот мултипликатор се поклопува со долгорочниот на крајот од третата година и изнесува - 0,049 (види Графикон 3.3).

Набљудувано динамички, можат да се извлечат неколку заклучоци во однос на ефектите на фискалната политика во текот на времето (види Графикон 3.4): нивното движење ги покажува скромните ефекти на јавните расходи и на јавните приходи врз економската активност; на кус рок, двата фискални мултипликатори имаат позитивни вредности, но по пет квартали влегуваат во негативна зона, иако цело време остануваат многу ниски; во апсолутна вредност, мултипликаторот на јавните расходи е малку повисок споредено со мултипликаторот на јавните приходи, меѓутоа по шест квартали тој добива нестандартна (негативна) вредност.

ГРАФИКОН 3.4 МУЛТИПЛИКАТОР НА ВКУПНИТЕ ЈАВНИ РАСХОДИ И ЈАВНИ ПРИХОДИ



⁶ 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 тие имаат влијание на економската активност со временско задоцнување.

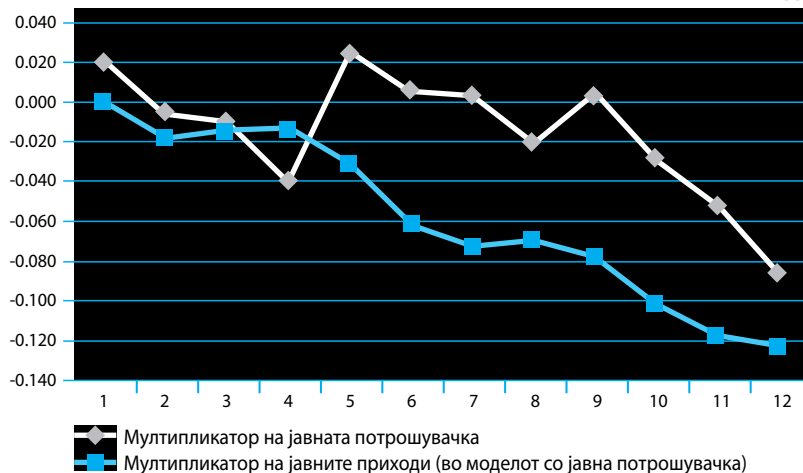
Модел со јавната потрошувачка како мерка на фискалната политика

Претходните резултати даваат основна претстава за ефектите на фискалната политика преку јавните приходи и јавните расходи. Сепак, со цел да се извлечат подетални сознанија за каналите преку кои доаѓаат до израз овие ефекти, во овој дел одиме чекор напред и ги анализираме ефектите на фискалната политика, изразена преку една компонента на јавните расходи – јавната потрошувачка, пресметана така што од јавните расходи се одземени тековните трансфери и капиталните расходи. На тој начин, ваквата анализа овозможува да се согледа дали *сѝрукѝураѝа на јавниѝе расходи* има значење за ефективноста на фискалната политика.

Шок на јавната потрошувачка. Позитивен шок на јавната потрошувачка, изразен како зголемување на учеството на јавната потрошувачка во БДП за една стандардна девијација, резултира во следниве ефекти: незначителни ефекти (импулсите се статистички несигнификантни) врз економската активност; значајно зголемување на јавните приходи во првите два квартала, што ја потврдува констатацијата дека за зголемена јавна потрошувачка е потребно зголемување на јавните приходи; ефектите на инфлацијата се скромни, како и ефектите врз реалниот девизен курс кој благо апрецира во текот на првата година; скромните ефекти врз инфлацијата и врз реалниот девизен курс овозможуваат централната банка привремено да ги толерира ефектите од зголемената јавна потрошувачка и дури на среден рок да пристапи кон затегнување на монетарната политика, иако и во овој случај импулсите често се несигнификантни (види Сликата 3.16 во анексот).

Шок на јавните приходи. Зголемувањето на учеството на јавните приходи за една стандардна девијација ги предизвикува следниве ефекти во економијата: значајно зголемување на јавната потрошувачка во првите шест-седум квартали, што повторно потврдува дека фискалната власт целосно го троши секој раст на јавните приходи; негативно влијание врз економската активност, иако по вториот квартал импулсите стануваат статистички несигнификантни; значајно зголемување на инфлацијата во првите пет квартали; сигнификантно зголемување на реалниот девизен курс во текот на целиот временски хоризонт; скромна и краткотрајна реакција од страна на монетарната политика, изразена преку зголемување на референтната каматна стапка на НБРМ во текот на два квартала (веројатно како одраз на претходните ефекти врз инфлацијата).

ГРАФИКОН 3.5 МУЛТИПЛИКАТОР НА ЈАВНАТА ПОТРОШУВАЧКА И НА ЈАВНИТЕ ПРИХОДИ



И во овој случај, пресметката на мултипликаторите на јавната потрошувачка и на јавните приходи покажува дека тие се многу ниски, иако малку повисоки споредено со мултипликаторите во основата верзија на моделот. Така, во однос на *мултипликаторот на јавната потрошувачка*, ги добивме следниве резултати: ударниот мултипликатор изнесува 0,02 во првиот квартал; краткорочниот мултипликатор (во временски хоризонт од 12 месеци) изнесува 0,04; додека среднорочниот мултипликатор станува негативен и изнесува -0,02 на крајот од втората година, т.е. -0,08 на крајот од третата година. Максималниот мултипликатор во случајот е негативниот мултипликатор реализиран на крајот од третата година, т.е. -0,08 (види Графикон 3.5). Што се однесува до *мултипликаторот на јавните приходи*, тој е постојано негативен: ударниот мултипликатор изнесува -0,017; краткорочниот мултипликатор на крајот од првата година изнесува -0,013; среднорочниот мултипликатор на крајот од втората година изнесува -0,069, додека максималниот мултипликатор се поклопува со долгорочниот на крајот од третата година и изнесува -0,122.

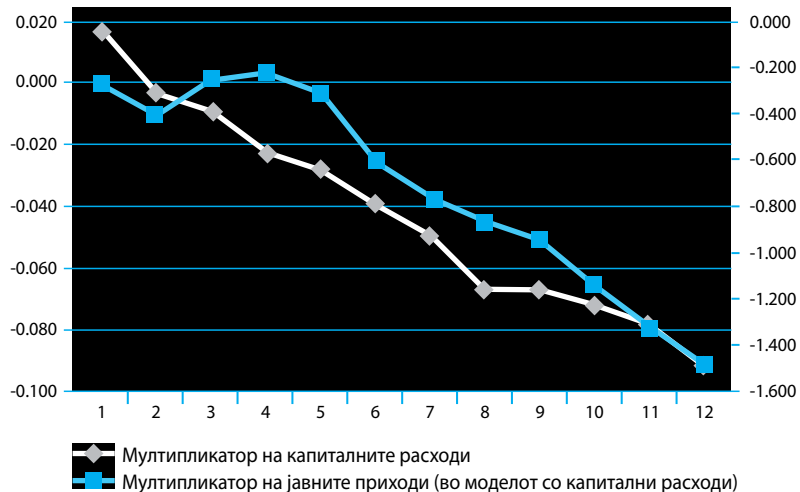
Генерално, од движењето на мултипликаторите може да се утврдат неколку заклучоци (види Графикон 3.5): нивното движење ги покажува скромните ефекти на јавната потрошувачка врз економската активност; единствениот позитивен ефект на јавната потрошувачка преставува ударниот мултипликатор, имајќи предвид дека доминантно се работи за расходи за плати/надоместоци и плаќања на стоки и услуги кои имаат релативно брз ефект на личната потрошувачка, меѓутоа ефектот е многу низок; на среден и долг рок, јавната потрошувачка предизвикува некејнзијански ефекти, т.е. ја намалува економската активност; мултипликаторите на јавните приходи се со очекуваниот знак, т.е. негативни, при што, на среден рок, зголемувањето на јавните приходи за еден денар предизвикува намалување на БДП за 0,122 денари.

Модел со капиталните расходи како мерка на фискалната политика

Шок на капиталните расходи. Шокот на капиталните расходи во обем од една стандардна девијација резултира во следниве ефекти (види Слика 3.18 во анексот): значајни негативни ефекти врз економската активност, кои на среден рок уште повеќе се продлабочуваат; скромно зголемување на јавните приходи само во првите два квартала, по што ефектите се губат и импулсите стануваат несигнификантни; ефектите на инфлацијата, исто така, се значајни (зголемување на инфлацијата) само во првите два квартала, по што на среден рок исчезнуваат, исто како и ефектите врз реалниот девизен курс; имајќи предвид дека ефектите врз инфлацијата и реалниот девизен курс траат само два–три квартала, монетарната политика останува неутрална и нејзината реакција е несигнификантна.

Шок на јавните приходи. Растот на учеството на јавните приходи во БДП за една стандардна девијација води кон: значајно зголемување на капиталните расходи во првата година, што ја покажува важноста на износот на јавните приходи за инвестирање во капитални добра; неутрално влијание врз економската активност; значајно зголемување на инфлацијата во првите пет квартала, како и сигнификантно зголемување на реалниот девизен курс во период од две години; скромна реакција од монетарна политика во почетниот период, изразена преку благо намалување на референтната каматна стапка, по што ефектите исчезнуваат.

ГРАФИКОН 3.6 МУЛТИПЛИКАТОР НА КАПИТАЛНИТЕ РАСХОДИ И НА ЈАВНИТЕ ПРИХОДИ



Главните сознанија од пресметката на *мултипликаторот на капиталните расходи* се: ударниот мултипликатор на капиталните расходи е негативен и изнесува -0,035 во првиот квартал; краткорочниот мултипликатор, исто така, е негативен и изнесува -0,57, додека среднорочниот мултипликатор, пресметан на

крајот на втората и третата година, е негативен, но многу повисок: -1,15 на крајот од втората година и -1,48 на крајот од третата година. Максималниот мултипликатор во случајот е негативен мултипликатор реализиран на крајот од третата година (види Графикон 3.6). *Мултипликаторот на јавните приходи* го покажува следново: ударниот мултипликатор е негативен, но многу низок, т.е. изнесува -0,01; краткорочниот мултипликатор на крајот од првата година изнесува -0,004; среднорочниот мултипликатор на крајот од втората година изнесува -0,044, додека максималниот мултипликатор се поклопува со долгорочниот на крајот од третата година и изнесува -0,091.

Оттука, од движењето на мултипликаторите може да се утврдат неколку заклучоци (види Графикон 3.6): ефектите на капиталните расходи се сосема спротивни на предвидувањата на кејнзијанската теорија, односно тие предизвикуваат опаѓање на економската активност; особено е значаен резултатот дека негативните ефекти (негативниот мултипликатор) на капиталните расходи се засилува по првата година, т.е. во периодот кога би требало да се почувствуваат придобивките од нив; мултипликаторите на јавните приходи, исто така, се негативни што е во согласност со стандардните теоретски поставки, но тие се многу ниски, односно нивниот обем е речиси незначителен, така што слободно може да се рече дека отсутствуваат нивните мултипликативни ефекти. Овде останува отворено прашањето за причините за негативните ефекти на капиталните расходи, со очекување дека анализата по посебни периоди, која ќе биде презентирана подолу, би можела да даде дополнителни информации.

Споредба на мултипликаторите во трите модели

Во продолжение сумирано ќе бидат елаборирани висината и динамичкиот распоред на сите мултипликатори кои беа пресметани во претходните три модели. Притоа, нашата цел е да се извлечат генерални заклучоци за ефикасноста на јавните финансии во Македонија, имајќи ги предвид ефектите од главните инструменти на фискалната политика – јавните расходи, јавната потрошувачка, капиталните расходи и јавните приходи. Во Табела 3.5 и во графиконите 3.7 и 3.8 се презентирани сите фискални мултипликатори, пресметани во различен временски хоризонт.

Од Табела 3.5 и од графиконите 3.7 и 3.8 можат да се извлечат следниве генерални заклучоци за ефектите на фискалната политика во Македонија:

- **Мултипликаторите и на страната на јавните расходи и на страната на јавните приходи** се незначителни, т.е. многу ниски, што го доведува во прашање процесот на фискална мултипликација и трансмисијата на ефектите од јавните финансии во македонската економија (исклучок во однос на големината претставува само мултипликаторот на капиталните расходи).

ТАБЕЛА 3.5 ФИСКАЛНИТЕ МУЛТИПЛИКАТОРИ ВО МАКЕДОНИЈА

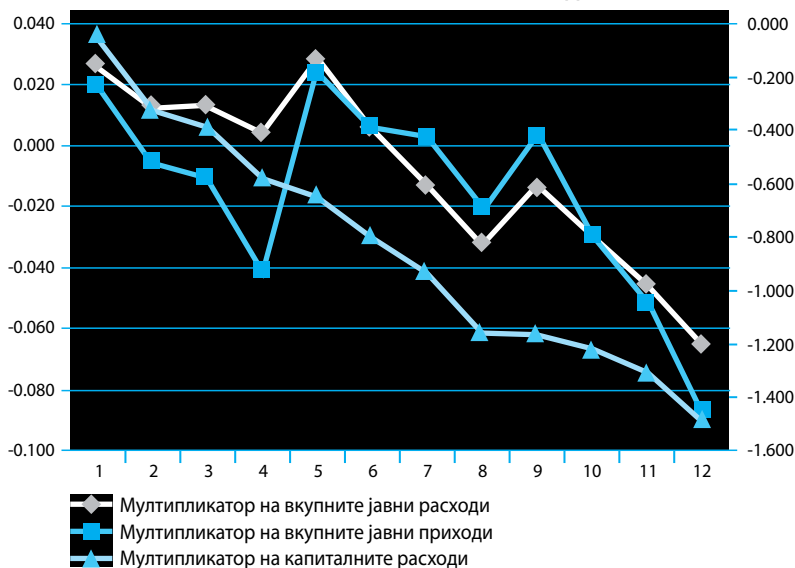
ПЕРИОД (КВАРТАЛИ)	МУЛТИПЛИКАТОР НА ВКУПНИТЕ ЈАВНИ РАСХОДИ	МУЛТИПЛИКАТОР НА ВКУПНИТЕ ЈАВНИ ПРИХОДИ	МУЛТИПЛИКАТОР НА ЈАВНАТА ПОТРОШУВАЧКА	МУЛТИПЛИКАТОР НА ЈАВНИТЕ ПРИХОДИ (ВО МОДЕЛОТ СО ЈАВНА ПОТРОШУВАЧКА)	МУЛТИПЛИКАТОР НА КАПИТАЛНИТЕ РАСХОДИ	МУЛТИПЛИКАТОР НА ЈАВНИТЕ ПРИХОДИ (ВО МОДЕЛОТ СО КАПИТАЛНИ РАСХОДИ)
1	0.027	0.000	0.020	0.000	-0.035	0.000
2	0.013	-0.008	-0.005	-0.017	-0.309	-0.010
3	0.014	0.004	-0.010	-0.014	-0.383	0.002
4	0.005	0.003	-0.040	-0.013	-0.570	0.004
5	0.028	-0.003	0.025	-0.031	-0.636	-0.003
6	0.007	-0.018	0.006	-0.061	-0.788	-0.025
7	-0.012	-0.023	0.003	-0.072	-0.928	-0.037
8	-0.032	-0.021	-0.020	-0.069	-1.150	-0.044
9	-0.013	-0.029	0.004	-0.078	-1.159	-0.050
10	-0.029	-0.034	-0.029	-0.100	-1.217	-0.065
11	-0.045	-0.046	-0.051	-0.117	-1.303	-0.079
12	-0.065	-0.049	-0.086	-0.122	-1.481	-0.091

Извор: Пресметки на авторите

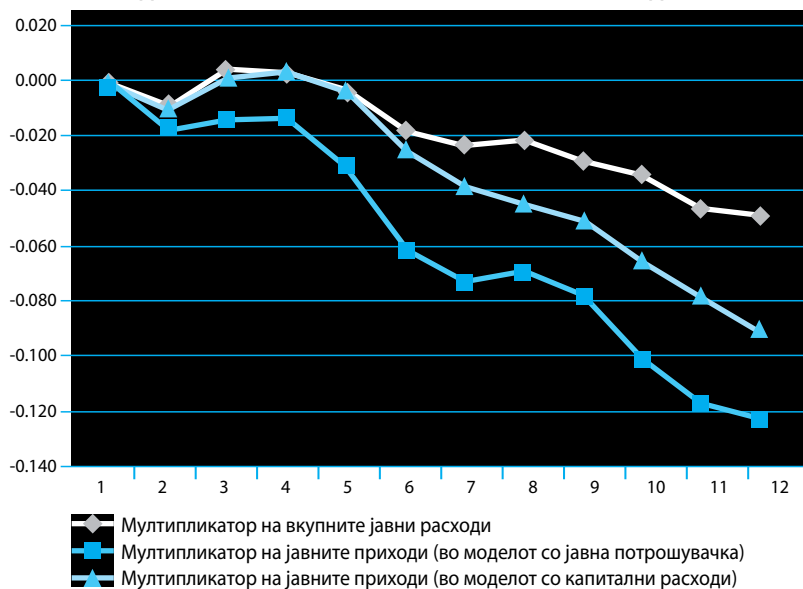
- Доколку **мултипликаторите на јавните расходи** се набљудуваат во различни временски хоризонти, иницијалниот мултипликатор е позитивен но исклучително низок, а веќе по првата година ефектите од растот на јавните расходи/јавната потрошувачка и капитални расходи се негативни.
- **Мултипликаторот на капиталните расходи** е негативен и значително повисок споредно со оние на јавните расходи и јавната потрошувачка (оттука, тој е прикажан на посебна оска во Графикон 3.7).
- **Набљудувано во период од една година и на среден рок**, негативните ефекти од јавната потрошувачка врз економската активност се позначајни во споредба со ефектите од вкупните јавни расходи.
- **Мултипликаторите на јавните приходи** со мали варијации во сите три модели имаат слична патека на движење, односно по ударниот негативен ефект, во временски хоризонт од два од пет квартали бележат благо зголемување, но на среден рок повторно стануваат негативни, така што може да се рече дека ги предизвикуваат очекуваните негативни ефекти врз економската активност, но со многу мал интензитет.

Оттука, ефектите на фискалната политика врз економската активност во Македонија, во најдобар случај, може да се оценат како неутрални, но, во секој случај, тие отстапуваат од предвидувањата на кејнзијанската теорија.

ГРАФИКОН 3.7 СПОРЕДБА НА МУЛТИПЛИКАТОРИТЕ НА ЈАВНИТЕ РАСХОДИ, ЈАВНАТА ПОТРОШУВАЧКА И КАПИТАЛНИТЕ РАСХОДИ



ГРАФИКОН 3.8 СПОРЕДБА НА МУЛТИПЛИКАТОРИТЕ НА ЈАВНИТЕ ПРИХОДИ



Пресметка на мултипликаторите во потпериоди

Во овој дел, фискалните мултипликатори ги анализираме во два посебни потпериода: 2002 к1–2008 к3 и 2009 к1–2014 к3, што во основа се совпаѓа со периодот пред и по Големата рецесија. Оваа анализа, од една страна, ќе ни овозможи

да откриеме од кој период потекнуваат определените специфични реакции утврдени во рамките на целиот примерок, а од друга страна, таа ќе послужи за проверка на стабилноста и издржаноста на добиените резултати. Комплетното множество на функциите на реакцијата на импулсите на набљудуваните варијабли во двата потпериода се прикажани на сликите 3.5, 3.7 и 3.9 во анексот. При споредбата и толкувањето на резултатите, треба да се имаат предвид различните услови во кои се наоѓаше македонската економија, како и различните фактори кои ја детерминираа фискалната политика во двата потпериода, како што се: аранжманите со ММФ во првиот период, промените во даночниот систем (прогресивното оданочување наспроти рамниот данок), различните нивоа на задолженост, промената на преференциите на креаторите на економските политики (макроекономската стабилност наспроти растот), промените во оперативната рамка на НБРМ, ефектите на Големата рецесија и на европската должничка криза итн.

Во Табела 3.6 се прикажани пресметките на мултипликаторите на расходната страна во двата потпериода. Анализата е ограничена само на страната на јавните расходи од две причини: прво, имајќи предвид дека тие се особено важни во оцената на ефикасноста на фискалната политика и трансмисијата на фискал-

ТАБЕЛА 3.6 МУЛТИПЛИКАТОР НА ЈАВНИТЕ РАСХОДИ, ЈАВНАТА ПОТРОШУВАЧКА И КАПИТАЛНИТЕ РАСХОДИ ВО ДВА ПОСЕБНИ ПОТПЕРИОДА: 2002 К1–2008 К3 И 2009 К1–2014 К3

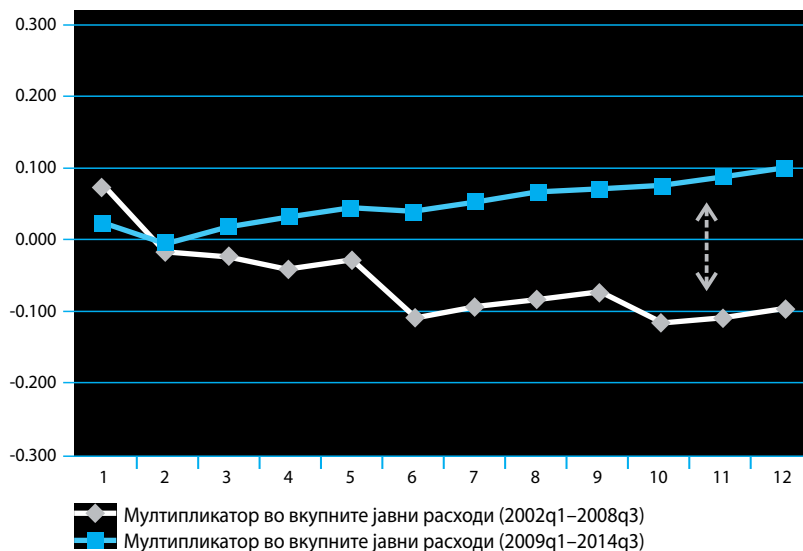
ПЕРИОД (КВАРТАЛИ)	МУЛТИПЛИКАТОР НА ВКУПНИТЕ ЈАВНИ РАСХОДИ (2002Q1-2008Q3)	МУЛТИПЛИКАТОР НА ВКУПНИТЕ ЈАВНИ РАСХОДИ (2009Q1-2014Q3)	МУЛТИПЛИКАТОР НА ЈАВНАТА ПОТРОШУВАЧКА (2002Q1-2008Q3)	МУЛТИПЛИКАТОР НА ЈАВНАТА ПОТРОШУВАЧКА (2009Q1-2014Q3)	МУЛТИПЛИКАТОР НА КАПИТАЛНИТЕ РАСХОДИ (2002Q1-2008Q3)	МУЛТИПЛИКАТОР НА КАПИТАЛНИТЕ РАСХОДИ (2009Q1-2014Q3)
1	0.075	0.025	0.077	-0.049	1.239	0.141
2	-0.010	-0.001	-0.009	-0.158	0.659	-0.103
3	-0.021	0.021	-0.017	-0.132	0.047	0.056
4	-0.039	0.035	-0.064	-0.189	-0.024	-0.083
5	-0.027	0.046	-0.054	-0.255	0.426	-0.045
6	-0.101	0.043	-0.119	-0.278	0.051	0.001
7	-0.093	0.056	-0.123	-0.229	-0.215	0.060
8	-0.081	0.069	-0.150	-0.262	-0.030	-0.025
9	-0.071	0.073	-0.159	-0.322	0.348	-0.009
10	-0.115	0.077	-0.204	-0.363	0.149	0.074
11	-0.107	0.090	-0.207	-0.372	-0.016	0.118
12	-0.095	0.102	-0.213	-0.417	0.087	0.093

Извор: Пресметки на авторите

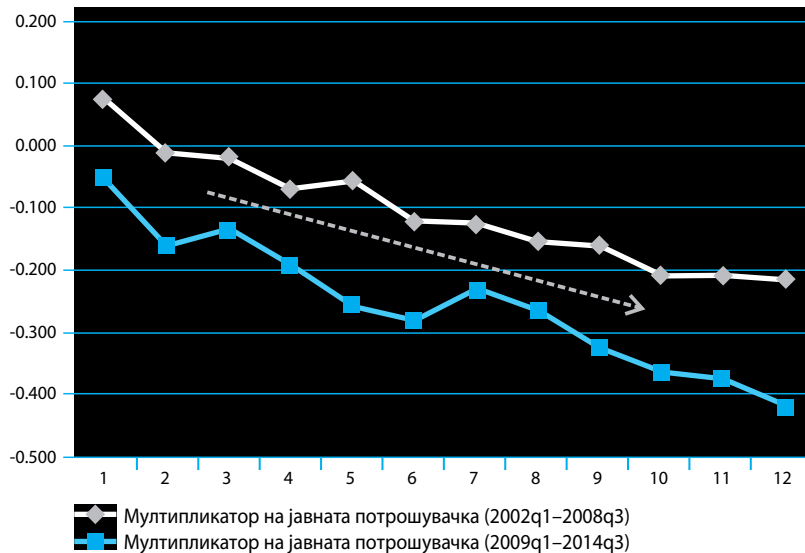
ните сигнали и, второ, утврдените некејнзијански ефекти на јавните расходи во рамките на целиот период.

Мултипликаторите на вкупните јавни расходи се многу ниски во двата потпериода, меѓутоа постои извесна разлика во нивниот интензитет во различни временски хоризонти (види Графикон 3.10). Така, во потпериодот 2002 к1–2008 к3, ударниот мултипликатор е позитивен, но многу низок, а потоа станува негативен во сите временски хоризонти. Во овој потпериод, максималниот мултипликатор (во хоризонт од 10 квартали) изнесува $-0,115$. Наспроти тоа, мултипликаторите на јавните расходи во периодот 2009 к1–2014 к3 се позитивни (со исклучок на мултипликаторот во хоризонт од два квартала), иако и тие се многу ниски. Максималниот мултипликатор во периодот 2009 к1–2014 к3 е позитивен и изнесува $0,102$. Според тоа, различниот знак на мултипликаторите на јавните расходи во двата потпериода упатува на тезата дека ниските и негативни мултипликатори кои беа утврдени за целиот примерок, всушност, потекнуваат од периодот пред Глобалната криза. Сепак, треба да се додаде дека иако по Глобалната криза мултипликаторот на јавните расходи е позитивен, т.е. во согласност со кејнзијанската теорија (која тврди дека мултипликативното дејство на јавните расходи е поголемо во надолната фаза на економскиот циклус), неговиот интензитет е премногу низок за да може да зборува за некакво стимулативно дејство на фискалната политика врз економската активност.

ГРАФИКОН 3.10 МУЛТИПЛИКАТОР НА ЈАВНИТЕ РАСХОДИ ВО 2002 К1–2008 К3 И 2009 К1–2014 К3

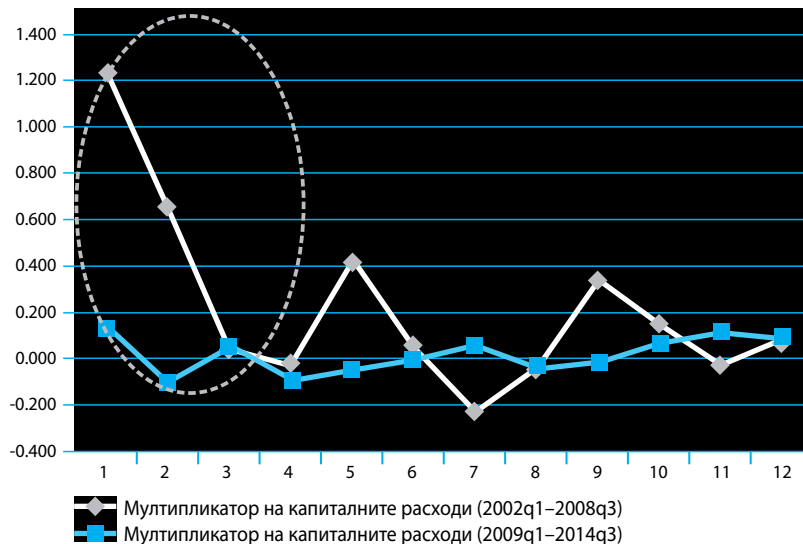


ГРАФИКОН 3.11 МУЛТИПЛИКАТОР НА ЈАВНАТА ПОТРОШУВАЧКА
ВО 2002 К1–2008 К3 И 2009 К1–2014 К3



Мултипликаторите на јавната потрошувачка, генерално, се негативни во двата периоди, меѓутоа постојат одредени разлики во нивниот интензитет. Така, во периодот пред Глобалната криза, единствено ударниот мултипликатор е позитивен и има ниска вредност од 0,077, а потоа тој е негативен во сите временски хоризонти. И во периодот 2009 к1–2014 к3, мултипликаторот на јавната потрошувачка е негативен и низок, повторно во сите временски хоризонти, но неговата вредност е речиси двапати повисока (максималниот мултипликатор изнесува -0,417) во однос на периодот 2002 к1–2008 к3 (максималниот мултипликатор изнесува -0,213). Споредено со висината на мултипликаторите на јавните расходи, мултипликаторите на јавната потрошувачка имаат повисоки (негативни) вредности. Овие резултати ја потврдуваат тезата дека тековната потрошувачка, во која доминираат расходите за плати и надоместоци, како и за набавка на стоки и услуги, не само што не придонесуваат за стимулирање на економската активност, туку имаат и мало негативно влијание врз економијата. Набљудувано на среден рок (временски хоризонт од три години), во периодот 2002 к1–2008 к3, зголемувањето на јавната потрошувачка за еден денар влијаела БДП да се намали за 0,213 денари. Негативните ефекти се двојно посилни во периодот по Глобалната криза, кога при зголемување на јавната потрошувачка за еден денар, БДП се намалува за 0,417 во период од три години. Според тоа, нашите пресметки имплицираат дека голем дел од јавната потрошувачка се однесува на трошења кои се одлеваат надвор од економијата, целосно се непродуктивни и ја намалуваат приватната потрошувачка.

ГРАФИКОН 3.12 МУЛТИПЛИКАТОР НА КАПИТАЛНИТЕ РАСХОДИ
ВО 2002 К1–2008 К3 И 2009 К1–2014 К3



Мултипликаторите на капиталните расходи се ниски во двата потпериода, со исклучок на ударниот мултипликатор во периодот 2002 к1–2008 к3. Следејќи го движењето на мултипликаторите во двата потпериода, исто така, се забележува дека постои извесна разлика во нивниот временски распоред (види Графикон 3.12). Генералните заклучоци одат во насока дека и во двата потпериода најзначајните позитивни ефекти на капиталните расходи врз економската активност се забележуваат во првиот период, по што ефектот полека се губи и станува незначаен. Ова е во спротивност со очекувањето дека капиталните расходи треба да имаат посилен ефект врз економската активност отколку тековната потрошувачка, како и дека нивните најсилни ефекти доаѓаат на среден и долг рок, имајќи го предвид карактерот на инвестициите. Инаку, споредбата на двата потпериода покажува дека, во извесна мера, мултипликаторот на капиталните расходи бил повисок во периодот 2002 к1–2008 к3 споредено со периодот 2009 к1–2014 к3. Во контекст на претходното, ударниот мултипликатор, кој воедно е и максимален, во периодот пред Глобалната криза има вредност од 1,239. Тоа значи дека растот на капиталните расходи за еден денар придонесува за раст на БДП од 1,239 денари уште во првиот квартал. Во споредба со првиот период, во периодот 2009 к1–2014 к3 ударниот мултипликатор, кој воедно е и максимален, изнесува само 0,141. Според тоа, зголемувањето на капитални расходи за еден денар води кон раст на БДП само за 0,141 денари, односно јавните капитални расходи предизвикуваат истиснување на приватниот сектор (намалување на приватните инвестиции или приватната потрошувачка).

Заклучни согледувања од емпириската анализа

Имајќи ја предвид претходната емпириска анализа, фокусирана на трансмисијата и ефектите од фискалната политика, како и утврдувањето на фискалните мултипликатори во македонската економија, во продолжение ќе се обидеме да ги сумираме главните заклучоци и да отвориме кратка дискусија околу резултатите што произлегоа од анализата.

- Функцијата на реакција на јавните расходи покажува како реагираат јавните расходи на промените на другите економски варијабли. Притоа, јавните расходи значајно се намалуваат во првите два-три квартали како резултат на зголемената економска активност (контрациклично движење), но на среден рок нивната реакција станува проциклична; во временски хоризонт од шест квартали, јавните расходи растат како резултат на зголемувањето на јавните приходи, што ја покажува нивната детерминираност од јавните приходи; на среден рок (од три до шест квартали), јавните расходи се зголемуваат како резултат на повисоката инфлација; јавните расходи иницијално (во првите три квартали) растат како резултат на порестриктивната монетарна политика, т.е. дејствуваат како стратегиски супститут на монетарната политика.
- Во однос на реакцијата на фискалната власт преку јавните приходи може да се извлечат следниве заклучоци: во почетниот период од шест квартали, јавните приходи најпрвин бележат зголемување како резултат на зголемените јавни расходи; на кус рок (во првите два квартала) и на среден рок (по осум квартали), јавните приходи растат како резултат на зголемената економска активност; на кус рок, јавните приходи бележат благо зголемување како резултат на зголемената инфлација; при раст на референтната каматна стапка на НБРМ, фискалната власт иницијално реагира преку скромно намалување на јавните приходи, т.е. и преку овој инструмент, фискалната политика дејствува како супститут на монетарната политика.
- Во секој случај, иако реакцијата е привремена, фискалната власт конзистентно се однесува како супститут на монетарната политика, т.е. секогаш кога централната банка применува порестриктивна политика, фискалната власт иницијално настојува да ги неутрализира евентуалните негативни ефекти врз економската активност. Ваквото однесување на фискалната власт веројатно ја одразува поголемата грижа за стабилизација на производството во споредба со грижата за стабилизација на цените.
- Ниските вредности на мултипликаторите на јавните расходи ги покажуваат скромните ефекти кои ги имаат јавните расходи врз економската активност; уште повеќе, иако на кус рок имаат позитивни вредности, веќе по пет квартали мултипликаторите на јавните расходи стануваат негативни, т.е.

нивниот раст дури предизвикува намалување на економската активност; на тој начин, може да се заклучи дека потполно отсуствуваат очекуваните кејнзијански ефекти на јавните расходи, кои очигледно ја истиснуваат приватната потрошувачка.

- И мултипликаторите на јавната потрошувачка ги потврдуваат незначителните ефекти врз економската активност; иницијално тие имаат скроман позитивен ефект врз економската активност, имајќи предвид дека доминантно се работи за расходи за плати/надоместоци и набавка на стоки и услуги, кои имаат релативно брз ефект врз личната потрошувачка; но, на среден и долг рок, мултипликаторите на јавната потрошувачка се негативни, потврдувајќи ги некејнзијанските ефекти врз економската активност.
- Мултипликаторите на капиталните расходи не се во согласност со стандардните кејнзијански теоретски претпоставки, бидејќи капиталните расходи имаат ниски и негативни ефекти врз економската активност. Притоа, негативните ефекти (негативниот мултипликатор) на капиталните расходи посебно се засилуваат по првата година, односно токму во периодот кога нивните очекувани придобивки би требало да дојдат до израз; при толкувањето на овие резултати треба да се имаат предвид и теоретските претпоставки кои одат во насока дека овие расходи своите позитивни ефекти ги пренесуваат на многу подолг рок (повеќе од 10 години), што не можеше да се опфати во анализата. Меѓутоа, сепак, останува отворено прашањето – дали капиталните расходи во Македонија, имајќи ги предвид нивната структура, намената, високата увозна компонента и нивото на продуктивноста, навистина може да имаат поволно дејство врз економската активност?
- Во основа, мултипликаторите на јавните приходи се негативни во сите временски хоризонти (како на кус, така и на среден рок), но иако го имаат очекуваниот негативен знак, нивната вредност е исклучително ниска, така што слободно може да се тврди дека имаат неутрално влијание врз економската активност. Веројатно, тоа може да се објасни со ниското ниво на даночно оптоварување и отсуството на даночна прогресија во Македонија, поради што отсуствуваат дисторзивните ефекти на даноците.
- Споредбата на мултипликаторите на јавните расходи во периодот пред и по Глобалната економска криза покажува значајна разлика во нивниот знак: пред Глобалната криза, мултипликаторот на јавните расходи е негативен, додека по кризата го има стандардниот позитивен знак. Сепак, во двата потпериода мултипликаторот на јавните расходи е исклучително низок.
- Меѓутоа, оваа разлика во знакот на мултипликаторот не се однесува на јавната потрошувачка, односно и пред и по Глобалната криза мултипликаторот е негативен. Набљудувано во двата потпериода, мултипликаторот на

владината потрошувачка по Глобалната криза е речиси двапати поголем (-0,417) во споредба со преткризниот период (-0,213). Во секој случај, во двата потпериода, мултипликаторот на јавната потрошувачка е повисок во споредба со оној на вкупните јавни расходи. Тоа ја потврдува тезата дека тековните расходи (претежно, плати и надоместоци, како и набавка на стоки услуги) не само што не ја стимулираат агрегатната потрошувачка, туку имаат негативно влијание на економската активност.

- И пред и по Глобалната криза, мултипликаторите на капиталните приходи се многу ниски во повеќето временски хоризонти. Единствено, во преткризниот период, капиталните расходи имаат позначаен позитивен ефект врз економската активност, но тој исчезнува многу брзо – за само два квартала. Тоа е во спротивност со тезата дека ефектите на капиталните расходи доаѓаат до израз на среден и на долг рок, преку нивното претпоставено влијание врз продуктивноста. Ваквите резултати може да се објаснат со исклучително неповолната структура на трошењата коишто вообичаено се евидентираат како капитални расходи (автомобили, канцелариски мебел, згради, споменици итн.).
- Како краен заклучок од целокупната анализа може да се каже дека мултипликаторите се многу ниски како на страната на јавните расходи, така и на страната на јавните приходи. Сето тоа го доведува во прашање процесот на фискална мултипликација и трансмисијата на ефектите од јавните финансии во македонската економија, односно не зборува во прилог на ефективноста на фискалната политика како инструмент на макроекономската стабилизација.

Главните сознанија од анализата спроведена во оваа студија (ниските и во определени периоди негативни вредности на мултипликаторите на јавните расходи) се во согласност со двете анализи кои конкретно се фокусирани врз фискалните мултипликатори во Македонија. На пример, Trenovski (2013) исто така, наоѓа дека зголемувањето на јавните расходи резултира со значајно негативно продлабочување на производствениот јаз (максималниот мултипликатор изнесува -0,37), додека зголемувањето во јавните приходи има позитивни ефекти врз економската активност, веројатно како одраз на ниското даночно оптоварување и на даночните реформи. Слично на тоа, и Куртиши (2012) утврдува дека ударниот мултипликатор на јавните расходи е низок но позитивен (изнесува 0,5), сепак по третиот квартал тој станува негативен, додека мултипликаторот на јавните приходи е позитивен, со ниска вредност од 0,2. Ниските и негативни мултипликатори на јавните расходи се она што нè разликува од земјите во регионот (види Ravnik and Zilić, 2011; Куртиши, 2012; Hinić and Miletić, 2013; Iliev, 2013). Во продолжение ќе посветиме внимание на факторите кои можеби претставуваат причини/објаснување за емпириските резултати.

Различните пристапи за идентификација на фискалните шокови што се користат во VAR-моделите обично имаат определено влијание врз оцената на ефектите од фискалната политика, што особено се однесува на ефектите од даночните промени (види Caldara and Camps, 2008). Бројните емпириски студии упатуваат дека мултипликаторите на јавните расходи во новите земји-членки на ЕУ и во периферните економии во еврозоната (како што се Шпанија и Португалија) ретко имаат вредности поголеми од 0,4 (кумулативно за првата година). Овие вредности се значајно пониски во споредба со пресметките за САД, Германија, Франција и Велика Британија и, во најголем број случаи, нивното дејство е краткотрајно и исчезнува за еден или два квартали по шокот.⁷ Исто така, постојат емпириски истражувања кои ја потврдуваат хипотезата за експанзивна фискална контракција, каде што економската активност, всушност, се зголемува по позитивниот шок на даночните приходи и има отсуство на "crowding out" - ефект, т.е. присуство на "crowding in" - ефект. Ова го потврдува Mirdala (2009), кој во својата емпириска анализа утврдува дека економската активност во неколку земји (Бугарија, Чешка, Романија, Унгарија и Словачка) се зголемува како резултат на позитивниот шок на даночните приходи.⁸ За тоа како се движат некои референтни вредности, најчесто мултипликаторите за јавните расходи, види кај Iliev, 2013, кој утврдува дека за големи затворени економии тие се движат во распон од 1 - 1,5; за средно големи економии од 0,5 - 1; за мали отворени економии под 0,5.

Даночните мултипликатори, за споредба, се обично двапати пониски.

Нашата анализа за ефикасноста на јавната потрошувачка во Република Македонија потврдува дека сите типови јавна потрошувачка (вкупната јавна потрошувачка, владината потрошувачка и капиталните расходи) не ги даваат очекуваните економски ефекти. Во овој контекст е потребно посебно да нагласиме дека економските ефекти од капиталните расходи се атипични и значајно отстапуваат од стандардната кејнзијанска теорија, во двојна смисла: прво, тие, со мали исклучоци, се многу ниски и со негативен предзнак и, второ, нивните ефекти, со текот на времето, место да се засилуваат, се исцрпуваат и покажуваат сè пониска економска ефикасност. Последново, и според стандардната кејнзијанска теорија и според економската логика, е типично за мултипликаторите од владината потрошувачка, а не за мултипликаторите од капиталните расходи. Овде, исто така, ќе нагласиме дека и други емпириски испитувања за Република Македонија покажуваат дека капиталните инвестиции кај нас имаат скромни, а често и негативни ефекти врз економската активност. Мислиме дека причините за ваквата состојба се повеќекратни: (1)

⁷ Вредностите за даночните мултипликатори се уште пониски и се движат од 0,1 до 0,2.

⁸ Ова најчесто се припишува на значајните структурни реформи што ги прават овие земји на евроинтеграцискиот пат.

структурата и на самите капитални расходи кај нас е нестандартна, бидејќи во себе инкорпорира и буџетски позиции од типот на канцелариски мебел, автомобили, административни згради со луксузни ентериери, фасади, споменици итн; (2) токму капиталните расходи поврзани со Проектот „Скопје 2014“ се однесуваат на вакви, типично непродуктивни јавни инвестиции, при што парите потрошени за нив, главно, завршија во странство; (3) другите фактори што ја детерминираат ефикасноста на јавната потрошувачка, а во тој контекст и на капиталните расходи, во случајот на Република Македонија, исто така, се неповолни (мала земја, со висока увозна зависност и со скромен доход по глава на жител, влошена состојба на јавниот долг, постоење неискористени ресурси и висока невработеност од структурен карактер итн.). Оттука, добиените резултати за висината на фискалните мултипликатори од капиталните расходи кај нас не треба да изненадуваат. Се разбира, тие можат да се подобрат, особено ако нивната структура претрпи поголеми измени во правец на реализација на крупни инфраструктурни проекти – особено патништа, железница, гасификација и сл., кои имаат значајни индуцирани ефекти во смисла на намалување на трошоците за водење бизнис. Во овој контекст, нашите истражувања што ги анализираат ефектите од капиталните расходи кои се дел од централниот буџет, во значајна мера, коинцидираат со едно поново истражување направено од ММФ, во октомври 2016 година, кое го покрива останатиот сегмент на расходите за најголемите инфраструктурни проекти во земјата (проектите за три автопатишта и една железничка линија) кои доминантно се реализираат од јавни претпријатија – значи, не се дел од буџетот на централната власт (види пошироко IMF, 2016). Според ова истражување, планираните јавни инвестиции во четирите мегапроекти – автопатишта во Македонија ќе одвлекуваат 2-3% од БДП, просечно годишно, во периодот 2014–2018 година и ќе имаат релативно скроман придонес во зголемувањето на реалниот БДП на земјата – од само 0,5 процентни поени, просечно годишно, во периодот 2014–2020 година. Едно друго истражување на ММФ од 2011 година, пак, потврдува дека ефикасноста на јавните инвестиции (индекс на ефикасност) за Македонија изнесува 55% – мултипликаторот е понизок од 1, т.е. изнесува 0,55, што упатува на ефект од 550 милиони евра на вложени 1 милијарда евра (види Dabla-Norris et al., 2011). Врз основа на резултатите од ова истражување, симулациите на ММФ укажуваат дека доколку ефикасноста на јавните инвестиции во Македонија се зголеми до нивото на ефикасност на Јужна Африка, ефектот од големите инфраструктурни проекти врз стапка на раст може да порасне од 0,5 на 0,8 процентни поени.

Резултатите што ги добивме за ниските и негативните вредности на мултипликаторот на јавните расходи (како и на јавните приходи) не треба да се гледаат како случаен резултат или статистичка грешка, туку тие наоѓаат рационализација во неокласичната теорија (види во Barro, 1981; Aschauer and Greenwood, 1985;

Baxter and King, 1993). Исто така, тие се емпириски потврдени на примерот на голем број земји. На пример, Auerbach and Gorodnichenko (2012) покажуваат дека мултипликаторите во периодите на експанзија се мали, па дури и негативни. Така, кај нив, максималните мултипликатори изнесуваат 0,57 во експанзија и 2,48 за време на рецесија (исто така, тие укажуваат дека вкупниот позитивен фискален мултипликатор се должи на државните инвестиции, а не на јавните тековни расходи). Sogan et al. (2010) ги споредуваат мултипликаторите на јавните расходи во моделите на новите и на „старите“ генерации, и оценуваат дека фискалниот стимул во САД има многу мали ефекти врз БДП, и тоа само на краток рок, додека на подолг рок мултипликаторот станува негативен (ова се должи на ефектот на истиснување врз приватната потрошувачка и инвестиции). De Castro Fernández and 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 et al. (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 (со мултипликатор од 0,07, т.е. слично на нашите ударни мултипликатори). Исто така, постојат и други трудови кои ги потврдуваат негативните или незначајно малите ефекти/врски помеѓу јавните расходи и производството, како што се: Aschauer and Greenwood (1985), Perotti (2005), Afonso and Sousa (2009), Barro and Redlick (2012), and Ramey (2011a, 2011b).

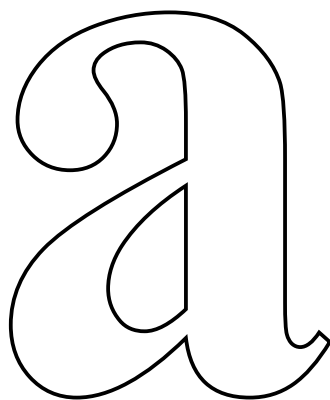
Прегледот на факторите кои ја детерминираат големината на фискалните мултипликатори, наведен во првиот дел на оваа студија, упатува дека мултипликаторите вообичаено се поголеми во следниве случаи: во економии во кои постојат неискористени капацитети и каде што невработеноста е од циклична природа; во затворени или отворени економии со фиксен девизен курс; доколку нивото на јавен долг е одржливо и доколку економските агенти не очекуваат поголеми даноци во иднина, како резултат на тековната експанзивна политика; поголема е ефикасноста на фискалните стимули преку раст на јавните расходи отколку оние 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 зголемената агрегатна побарувачка не е неутрализирана од растот на каматните стапки или од апрецијација на валутата (растот на каматната стапка ги дестимулира, т.е. истиснува приватните инвестиции); фискалните мултипликатори обично се поголеми во време на рецесија, кога потребата од ликвидност е поголема; и на крај, структурните промени во економијата и големите даночни реформи можат значајно да влијаат на големината на ефектите од фискалната политика.

Според погоре наведеното, во прилог на позитивните/повисоките мултипликатори дејствува тоа што Македонија е мала отворена економија со фиксен девизен курс. Меѓутоа, многу позначајни и побројни се факторите кои влијаат на намалување на фискалните мултипликатори, како што се:

- неискористените капацитети и високата стапка на невработеност во Македонија, во основа, не се од циклична природа, т.е. еластичноста на понудата на труд е ниска, што ги намалува ефектите на фискалната експанзија;
- имајќи предвид дека Македонија е увозно зависна земја, голем дел од мултипликативните ефекти на јавните расходи за брзо време се одлеваат во странство. На пример, таков е случајот при набавката на автомобили, канцелариски мебел и другите набавки на стоки од странство. Згора на тоа, големите инвестициски проекти, кај нас, најчесто ги реализираат странски изведувачи;
- освен тоа, преку зголемениот увоз, зголемените јавни расходи влијаат врз намалување на девизните резерви, што понатаму неизбежно предизвикува порестриктивна монетарна политика, преку зголемување на каматните стапки, така што монетарната рестрикција неутрализира дел од експанзивноста на фискалната политика. И навистина, во дескриптивната анализа на координацијата меѓу монетарната и фискалната политика, се покажува дека во голем дел од анализираниот период централната банка и фискалната власт воделе спротивна политика. Исто така, во спроведената емпириска анализа покажавме дека фискалната и монетарната политика најчесто дејствуваат како стратегиски супститути;
- растот на каматната стапка го зголемува трошокот за инвестиции на приватниот сектор и преку ефектот на истиснување понатаму дополнително влијае на висината на мултипликаторот;
- како што сугерираат неокласичните модели, големината на фискалните мултипликатори во значајна мера зависат и од продуктивноста на услугите што ги обезбедува јавниот сектор наспроти приватниот сектор. Во таа смисла, ако продуктивноста на трудот на вработените во јавните служби и продуктивноста на капиталот на јавните капитални проекти се ниски, тогаш не само јавната потрошувачка, туку и капиталните расходи ќе предизвикуваат ниски мултипликативни ефекти;
- структурата на јавните расходи, исто така, претставува еден од пресудните фактори за ефикасноста на фискалната политика. На пример, во јавните расходи во Македонија доминираат тековните расходи (плати, набавка на стоки, договорни услуги), а како капитални расходи се евидентираат и ставки од типот на: канцелариски мебел, автомобили, згради и фасади, споменици итн. Ако се има предвид дека овие трошења се однесуваат на увозни и/или нископродуктивни производи, воопшто не треба да зачудува ниската вредност на фискалните мултипликатори;

- покрај огромното значење на структурата на јавните расходи, од посебно значење е дали тие завршуваат кај домаќинствата и бизнисите со повисока маргинална склоност кон потрошувачка (кои средствата нема да ги заштедат, туку ќе ги потрошат/инвестираат) или, пак, во рацете на олигарси, со блиски односи со власта, кои голем дел од средствата ќе ги одлеат надвор од економијата (набавка на луксузни увозни добра, инвестирање во недвижен имот во странство, депозити во странски банки итн.);
- на ова се надоврзува и зголеменото ниво на јавен долг, коешто има посебно влијание на трансмисијата/ефикасноста на ефектите од фискалните стимули. На пример, доколку економските агенти го оценат нивото на долгот како високо, односно доколку постои перцепција дека фискалната позиција е неодржлива, тогаш, очекувајќи повисоки даноци во иднина, тие ќе се воздржат од трошење и инвестирање.

Се ова покажува дека основната функција на клучните макроекономски политики е стабилизација на економијата (тоа е најдобриот начин тие да го дадат својот придонес во осигурувањето на здрав и одржлив раст на македонската економија) и дека, според тоа, тие (посебно фискалната политика) не можат и не треба да претставуваат супституција на инвестициите на приватниот сектор кој е основен креатор на растот во пазарна економија. Ваквиот заклучок се потврдува и со истражувањата во МАНУ за придонесот на одделните компоненти на агрегатната побарувачка во динамизирањето на растот на земјата во еден подолг временски период од 2000 до 2012 година (Петрески и др., 2017). Имено, во споменатиов период, просечната стапка на раст на македонската економија од 2,84% главно е детерминирана од растот на финалната потрошувачка на домаќинствата - компонентата C на агрегатната побарувачка. Придонесот на јавната потрошувачка (G) и на бруто -инвестициите (I) е значително помал, додека придонесот на нето - извозот ($X - M$) е негативен. Поновите пресметки на НБРМ, покажуваат дека придонесот на јавната потрошувачка во динамизирањето на економскиот раст во периодот од 2013 - 2016 година бил низок, наспроти повисоките стапки на реален раст на јавната потрошувачка во истиот период. И во овој период растот главно произлегувал од реалниот пораст на финалната потрошувачка на секторот на домаќинствата, на извозот (но, не и на нето - извозот) и на бруто инвестициите.



АНЕКС

ТАБЕЛА 3.1 ДЕСКРИПТИВНА СТАТИСТИКА НА ПОДАТОЦИТЕ

	EXPEND	GDP	REV	CPI	REER	IR
MEAN	35944.93	86111.23	33490.90	110.8980	102.5684	6.500392
MEDIAN	36736.75	89512.00	35789.91	112.6000	101.9568	6.066667
MAXIMUM	55948.26	103571.0	47343.84	128.0000	110.1646	13.06000
MINIMUM	21088.00	64254.00	19713.94	96.80000	97.67228	3.250000
STD. DEV.	11041.20	11557.29	8693.549	10.51345	3.270021	2.754936
SKEWNESS	0.201684	-0.431861	-0.042421	0.207122	0.840988	0.755351
KURTOSIS	1.567970	1.953662	1.585652	1.587788	2.710872	2.768333
JARQUE-BERA	4.703508	3.911784	4.266105	4.602623	6.189356	4.963770
PROBABILITY	0.095202	0.141438	0.118475	0.100127	0.045290	0.083586
SUM	1833192.	4391673.	1708036.	5655.800	5230.986	331.5200
SUM SQ. DEV.	6.10E+09	6.68E+09	3.78E+09	5526.630	534.6518	379.4837
OBSERVATIONS	51	51	51	51	51	51

ТАБЕЛА 3.2 БРОЈ НА ЗАОСТАНУВАЊА НА ПРОМЕНЛИВИТЕ ВКЛУЧЕНИ ВО VAR-МОДЕЛОТ – КАКО ВАРИЈАБЛА ЗА ФИСКАЛНАТА ПОЛИТИКА СЕ КОРИСТЕНИ ВКУПНИТЕ ЈАВНИ РАСХОДИ

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: LOG(EXP01) LOG(GDP) LOG(REV) LOG(CPI) LOG(REER) IR

Exogenous variables: C

Date: 10/20/16 Time: 10:57

Sample: 2002Q1 2014Q3

Included observations: 47

LAG	LOGL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	259.3627	NA	8.37E-13	-10.78139	-10.54520	-10.69251
1	456.0899	334.8549	9.09E-16	-17.62085	-15.96753*	-16.99869
2	493.8844	54.68139	9.08E-16	-17.69721	-14.62675	-16.54178
3	542.2041	57.57240	6.59E-16	-18.22145	-13.73386	-16.53274
4	619.2031	72.08419*	1.78E-16*	-19.96609*	-14.06137	-17.74410*

* indicates lag order selected by the criterion

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

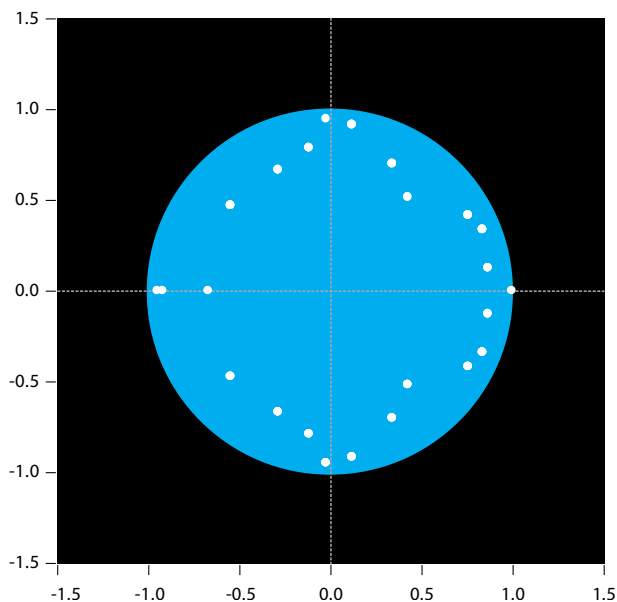
FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

СЛИКА 3.1 ПРОЦЕНА НА СТАБИЛНОСТА НА VAR-МОДЕЛОТ КАДЕ ШТО КАКО ВАРИЈАБЛА ЗА ФИСКАЛНАТА ПОЛИТИКА СЕ КОРИСТЕНИ ВКУПНИТЕ ЈАВНИ РАСХОДИ



ТАБЕЛА 3.3 БРОЈ НА ЗАОСТАНУВАЊА НА ПРОМЕНЛИВИТЕ ВКЛУЧЕНИ ВО VAR-МОДЕЛОТ – КАДЕ ШТО КАКО ВАРИЈАБЛА ЗА ФИСКАЛНАТА ПОЛИТИКА СЕ КОРИСТЕНИ КАПИТАЛНИТЕ РАСХОДИ

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: LOG(CAPEXP) LOG(GDP) LOG(REV) LOG(CPI) LOG(REER) IR

Exogenous variables: C

Date: 10/30/16 Time: 06:59

Sample: 2002Q1 2014Q3

Included observations: 47

LAG	LOGL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	197.6338	NA	1.16E-11	-8.154628	-7.918439	-8.065749
1	392.0400	330.9042	1.39E-14	-14.89532	-13.24200*	-14.27316
2	426.8764	50.40164	1.57E-14	-14.84581	-11.77535	-13.69037
3	497.7411	84.43455	4.37E-15	-16.32941	-11.84182	-14.64070
4	556.2631	54.78651*	2.60E-15*	-17.28779*	-11.38306	-15.06580*

* indicates lag order selected by the criterion

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

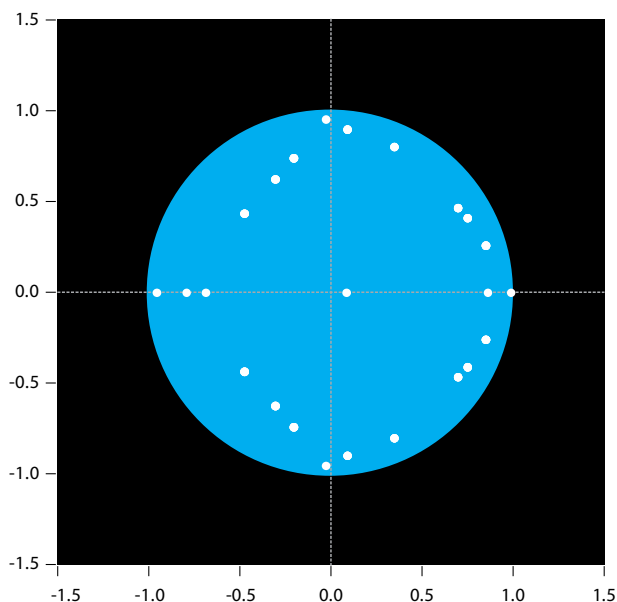
FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

СЛИКА 3.2 ПРОЦЕНА НА СТАБИЛНОСТА НА VAR- МОДЕЛОТ КАДЕ КАКО ВАРИЈАБЛА ЗА ФИСКАЛНАТА ПОЛИТИКА СЕ КОРИСТЕНИ КАПИТАЛНИТЕ РАСХОДИ



ТАБЕЛА 3.4 БРОЈ НА ЗАОСТАНУВАЊА НА ПРОМЕНЛИВИТЕ ВКЛУЧЕНИ ВО VAR-МОДЕЛОТ – КАДЕ ШТО КАКО ВАРИЈАБЛА ЗА ФИСКАЛНАТА ПОЛИТИКА Е КОРИСТЕНА ЈАВНАТА ПОТРОШУВАЧКА

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: LOG(GOVCONS) LOG(GDP) LOG(REV) LOG(CPI) LOG(REER) IR

Exogenous variables: C

Date: 10/30/16 Time: 07:13

Sample: 2002Q1 2014Q3

Included observations: 47

LAG	LOGL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	278.2314	NA	3.75E-13	-11.58432	-11.34813	-11.49544
1	474.5900	334.2274	4.13E-16	-18.40809	-16.75476*	-17.78593
2	531.1064	81.76845	1.86E-16	-19.28112	-16.21067	-18.12569
3	592.0838	72.65386*	7.90E-17	-20.34399	-15.85640	-18.65528
4	646.2417	50.70106	5.65E-17*	-21.11667*	-15.21194	-18.89468*

* indicates lag order selected by the criterion

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

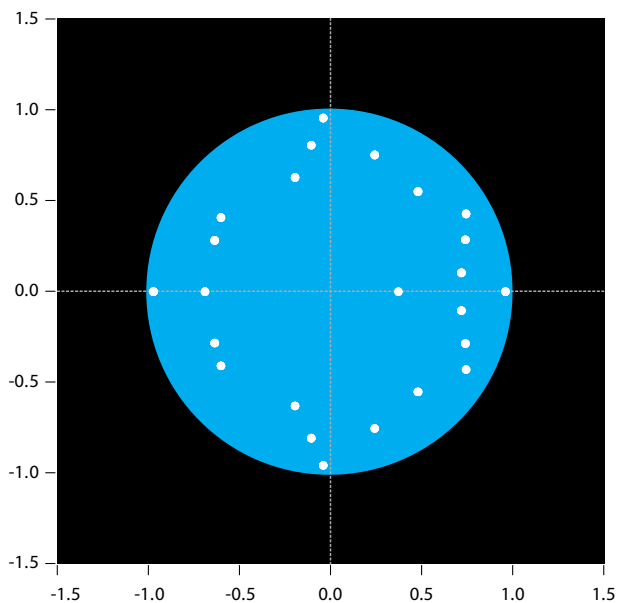
FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

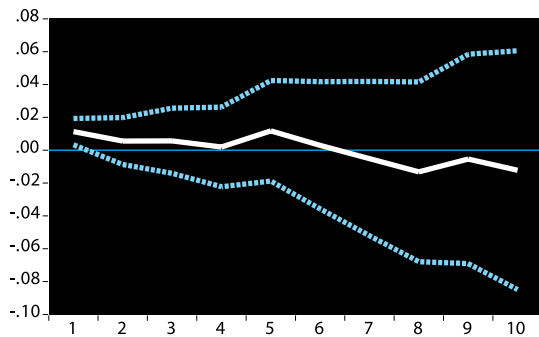
HQ: Hannan-Quinn information criterion

СЛИКА 3.3 ПРОЦЕНА НА СТАБИЛНОСТА НА VAR – КАДЕ ШТО КАКО ВАРИЈАБЛА ЗА ФИСКАЛНАТА ПОЛИТИКА Е КОРИСТЕНА ЈАВНАТА ПОТРОШУВАЧКА

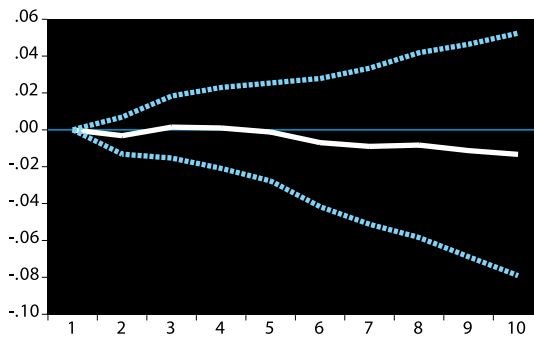


СЛИКА 3.4 ИЗВАДОК ОД АКУМУЛИРАНИТЕ ФУНКЦИИ ЗА ПРЕСЕТКА НА МУЛТИПЛИКАТОРИТЕ (ЈАВНИ ПРИХОДИ И ЈАВНИ РАСХОДИ)

Accumulated Response of LOG(GDP) to Cholesky One S.D. LOG(EXP01) Innovation



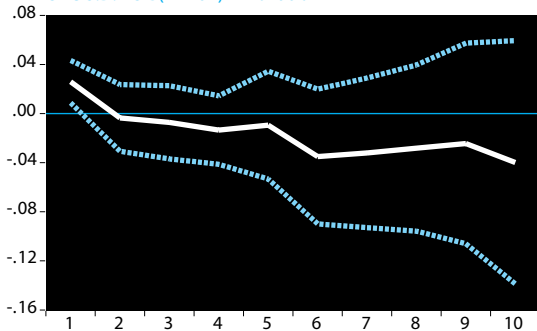
Accumulated Response of LOG(GDP) to Cholesky One S.D. LOG(REV) Innovation



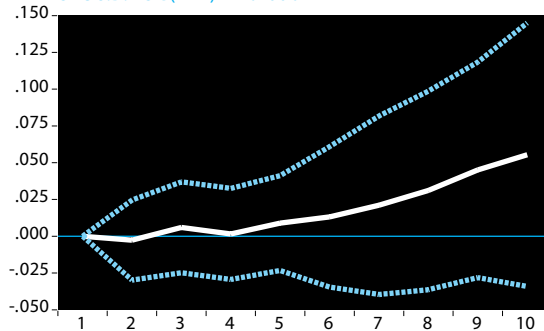
СЛИКА 3.5 ИЗВАДОК ОД АКУМУЛИРАНИТЕ ФУНКЦИИ ЗА ПРЕСМЕТКА НА МУЛТИПЛИКАТОРИТЕ (ЈАВНИ ПРИХОДИ И ЈАВНИ РАСХОДИ)

Потпериод (2002 Q1-2008 Q3).

Accumulated Response of LOG(GDP) to Cholesky One S.D. LOG(EXP01) Innovation

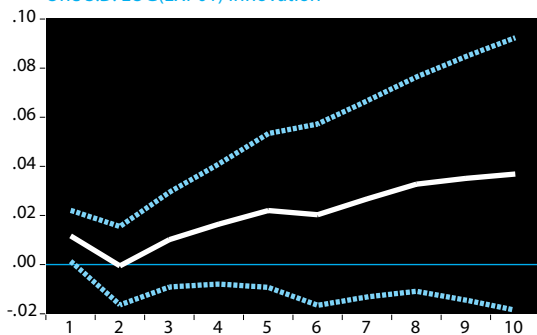


Accumulated Response of LOG(GDP) to Cholesky One S.D. LOG(REV) Innovation

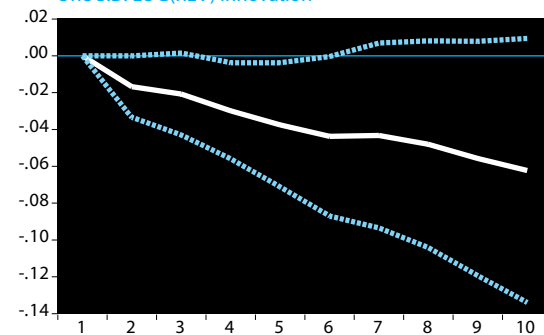


Потпериод (2009 Q1-2014 Q3).

Accumulated Response of LOG(GDP) to Cholesky One S.D. LOG(EXP01) Innovation

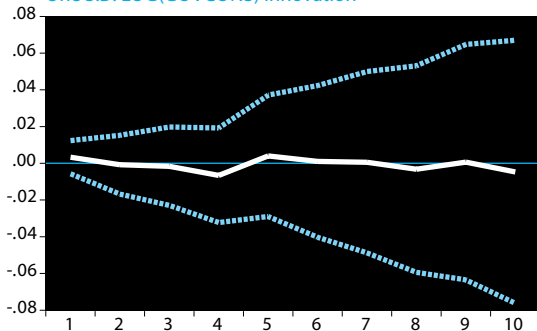


Accumulated Response of LOG(GDP) to Cholesky One S.D. LOG(REV) Innovation

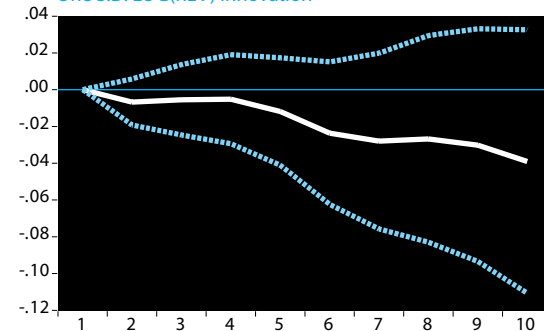


СЛИКА 3.6 ИЗВАДОК ОД АКУМУЛИРАНИТЕ ФУНКЦИИ ЗА ПРЕСМЕТКА НА МУЛТИПЛИКАТОРИТЕ (ЈАВНА ПОТРОШУВАЧКА И ЈАВНИ ПРИХОДИ)

Accumulated Response of LOG(GDP) to Cholesky One S.D. LOG(GOVCONS) Innovation



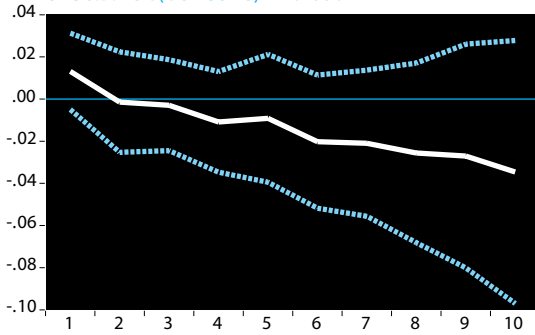
Accumulated Response of LOG(GDP) to Cholesky One S.D. LOG(REV) Innovation



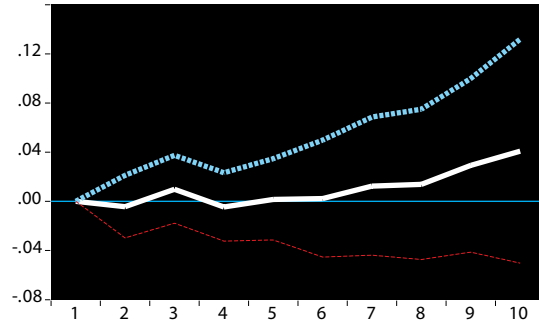
СЛИКА 3.7 ИЗВАДОК ОД АКУМУЛИРАНИТЕ ФУНКЦИИ ЗА ПРЕСЕТКА НА МУЛТИПЛИКАТОРИТЕ (ЈАВНА ПОТРОШУВАЧКА И ЈАВНИ ПРИХОДИ)

Потпериод (2002 Q1-2008 Q3).

Accumulated Response of LOG(GDP) to Cholesky One S.D. LOG(GOVCONS) Innovation

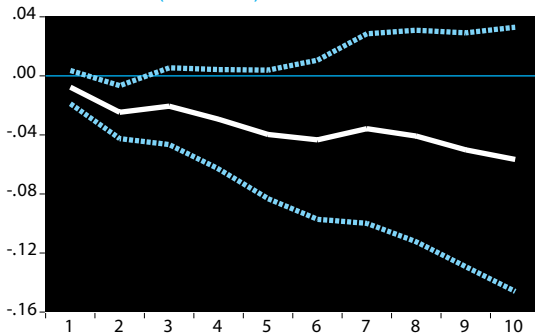


Accumulated Response of LOG(GDP) to Cholesky One S.D. LOG(REV) Innovation

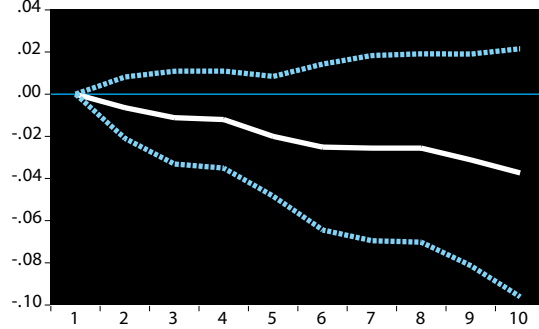


Потпериод (2009 Q1-2014 Q3).

Accumulated Response of LOG(GDP) to Cholesky One S.D. LOG(GOVCONS) Innovation

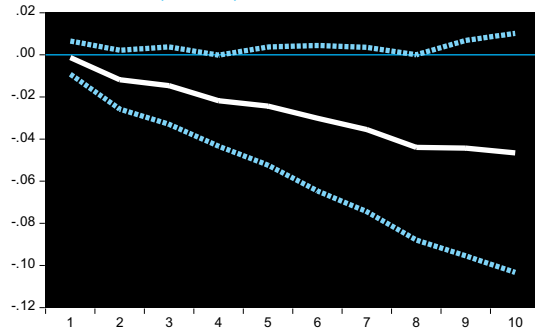


Accumulated Response of LOG(GDP) to Cholesky One S.D. LOG(REV) Innovation

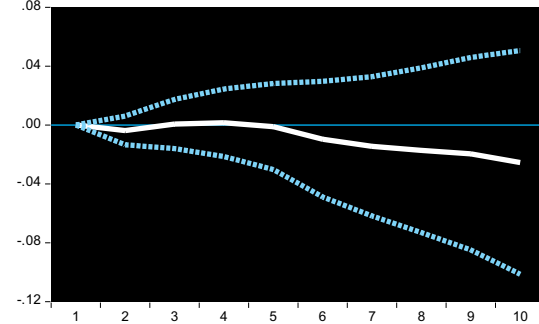


СЛИКА 3.8 ИЗВАДОК ОД АКУМУЛИРАНИТЕ ФУНКЦИИ ЗА ПРЕСЕТКА НА МУЛТИПЛИКАТОРИТЕ (КАПИТАЛНИ РАСХОДИ И ЈАВНИ ПРИХОДИ)

Accumulated Response of LOG(GDP) to Cholesky One S.D. LOG(CAPEXP) Innovation



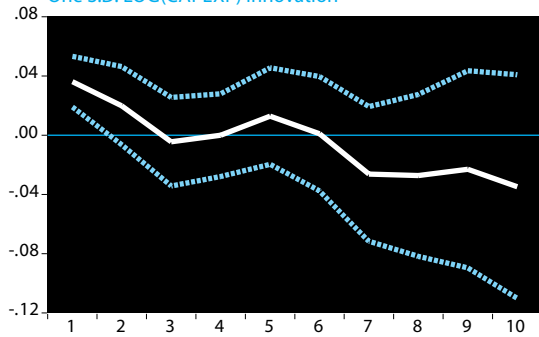
Accumulated Response of LOG(GDP) to Cholesky One S.D. LOG(REV) Innovation



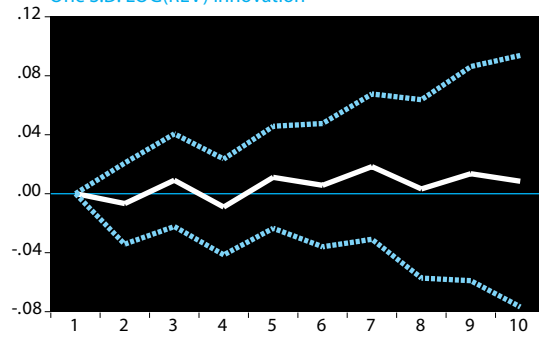
СЛИКА 3.9 ИЗВАДОК ОД АКУМУЛИРАНИТЕ ФУНКЦИИ ЗА ПРЕСМЕТКА НА МУЛТИПЛИКАТОРИТЕ (КАПИТАЛНИ РАСХОДИ И ЈАВНИ ПРИХОДИ)

Потпериод (2002 Q1-2008 Q3).

Accumulated Response of LOG(GDP) to Cholesky
One S.D. LOG(CAPEXP) Innovation

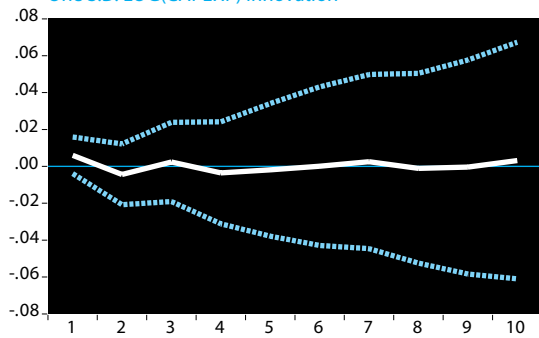


Accumulated Response of LOG(GDP) to Cholesky
One S.D. LOG(REV) Innovation

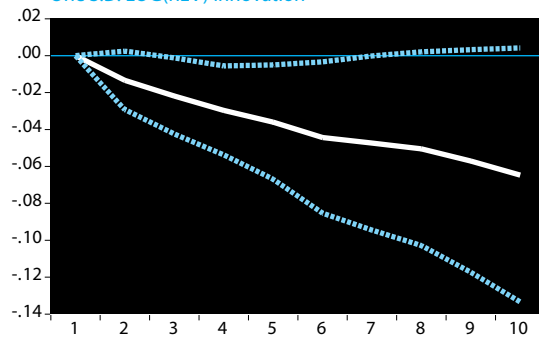


Потпериод (2009 Q1-2014 Q3).

Accumulated Response of LOG(GDP) to Cholesky
One S.D. LOG(CAPEXP) Innovation



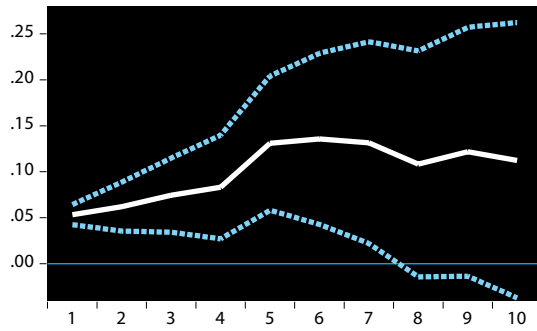
Accumulated Response of LOG(GDP) to Cholesky
One S.D. LOG(REV) Innovation



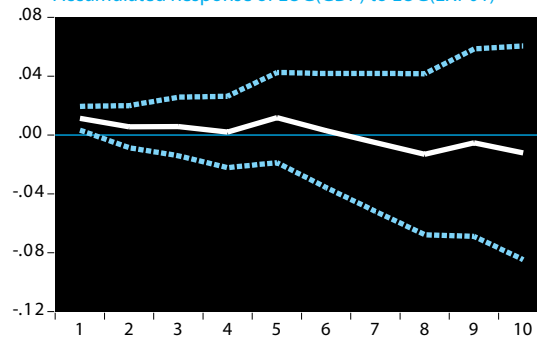
СЛИКА 3.10 АКУМУЛИРАН ОДГОВОР НА ВАРИЈАБЛИТЕ ВО МОДЕЛОТ НА ШОК
ОД ЕДНА СТАНДАРДНА ДЕВИЈАЦИЈА ВО ЈАВНИТЕ РАСХОДИ

Accumulated Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.

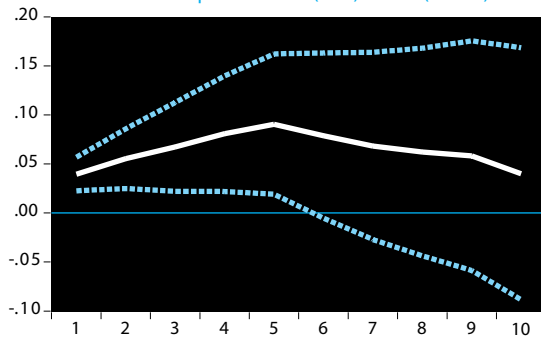
Accumulated Response of LOG(EXP01) to LOG(EXP01)



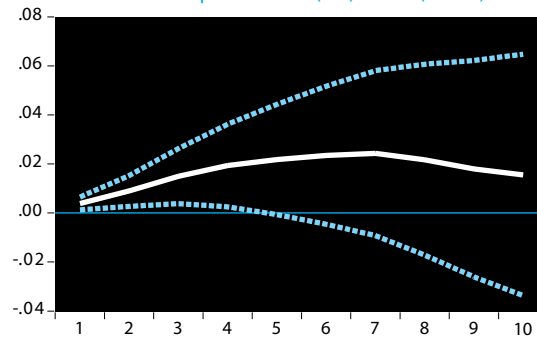
Accumulated Response of LOG(GDP) to LOG(EXP01)



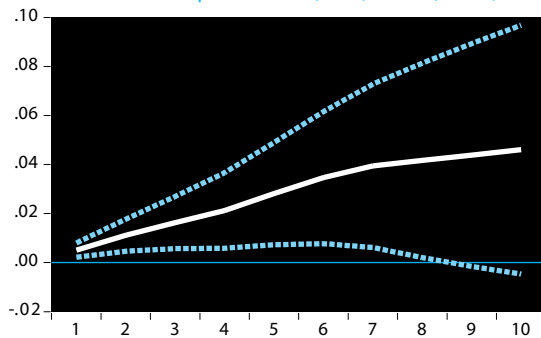
Accumulated Response of LOG(REV) to LOG(EXP01)



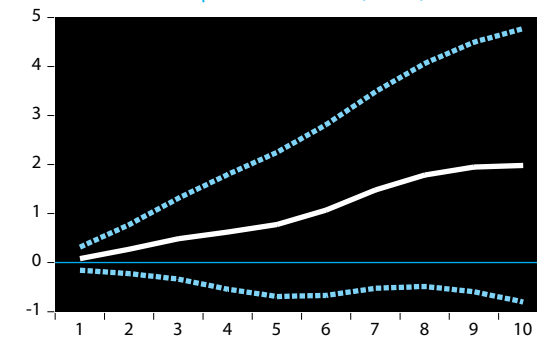
Accumulated Response of LOG(CPI) to LOG(EXP01)



Accumulated Response of LOG(REER) to LOG(EXP01)



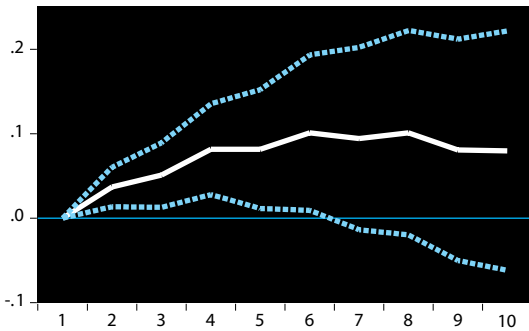
Accumulated Response of IR to LOG(EXP01)



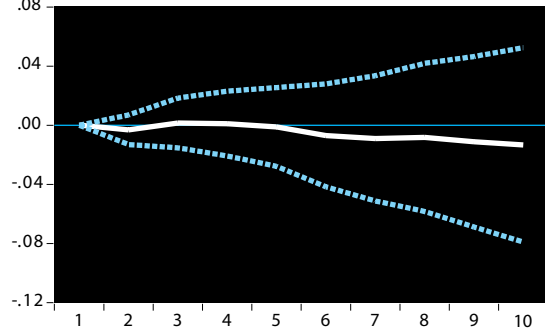
СЛИКА 3.11 АКУМУЛИРАН ОДГОВОР НА ВАРИЈАБЛИТЕ ВО МОДЕЛОТ НА ШОК
ОД ЕДНА СТАНДАРДНА ДЕВИЈАЦИЈА ВО ЈАВНИТЕ ПРИХОДИ

Accumulated Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.

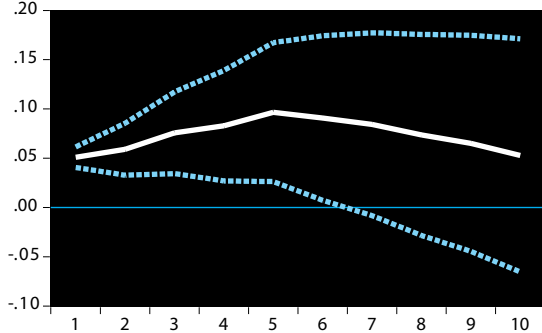
Accumulated Response of LOG(EXP01) to LOG(REV)



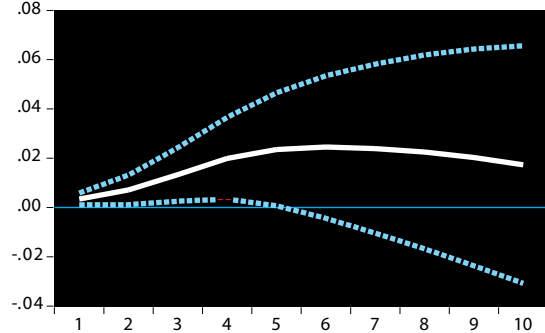
Accumulated Response of LOG(GDP) to LOG(REV)



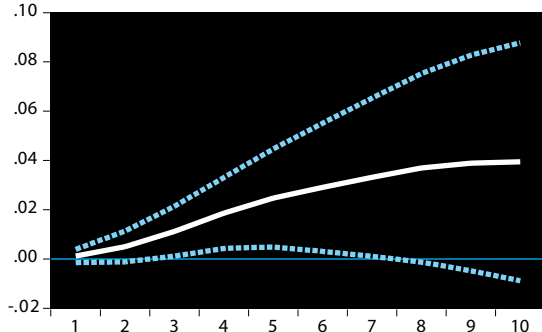
Accumulated Response of LOG(REV) to LOG(REV)



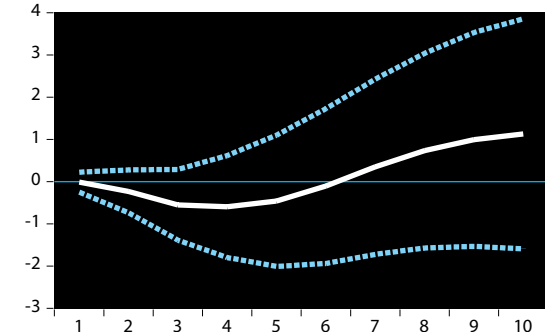
Accumulated Response of LOG(CPI) to LOG(REV)



Accumulated Response of LOG(REER) to LOG(REV)

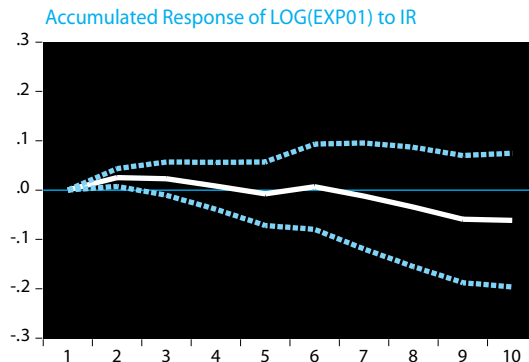
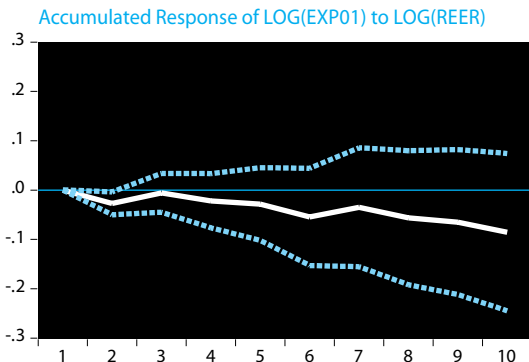
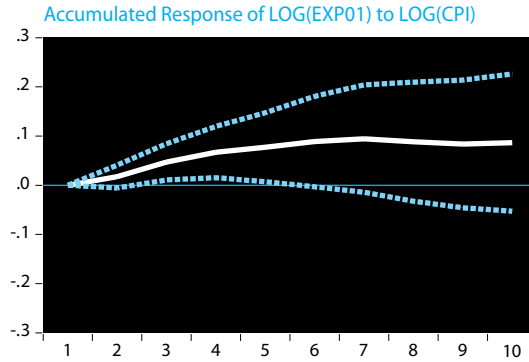
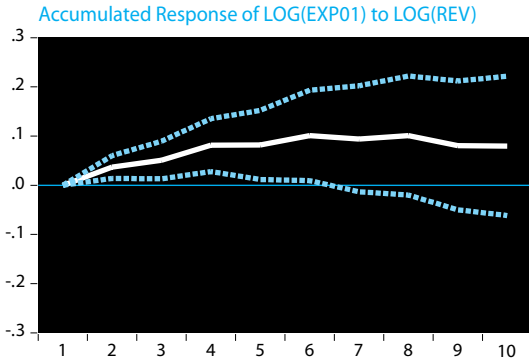
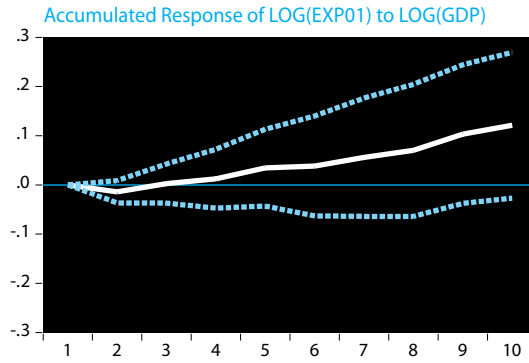
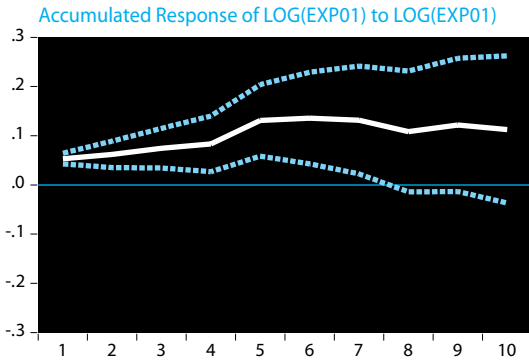


Accumulated Response of IR to LOG(REV)



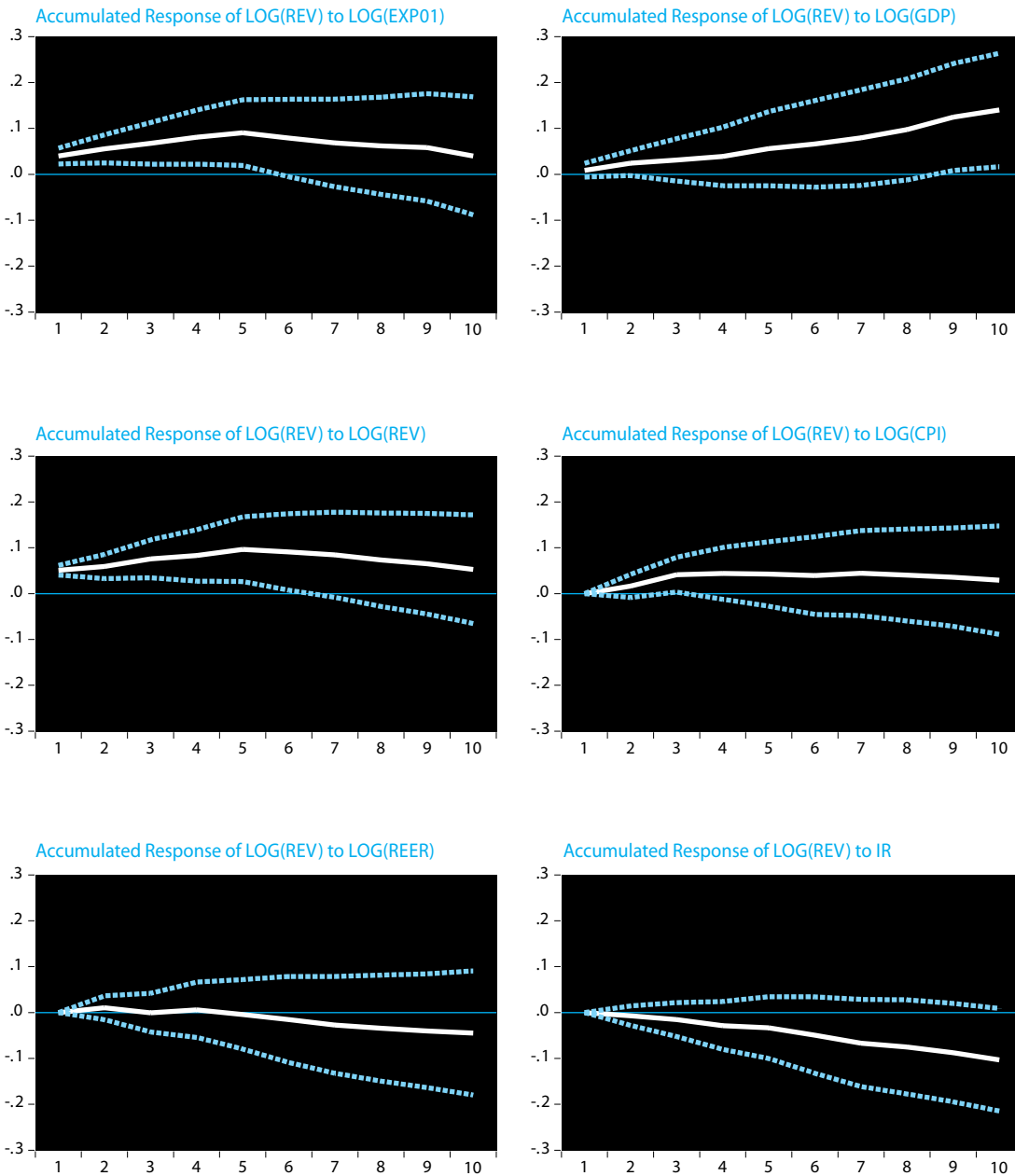
СЛИКА 3.12 РЕАКЦИОНА ФУНКЦИЈА НА ФИСКАЛНАТА ПОЛИТИКА
(ЈАВНИ РАСХОДИ)

Accumulated Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.



СЛИКА 3.13 РЕАКЦИОНА ФУНКЦИЈА НА ФИСКАЛНАТА ПОЛИТИКА
(ЈАВНИ ПРИХОДИ)

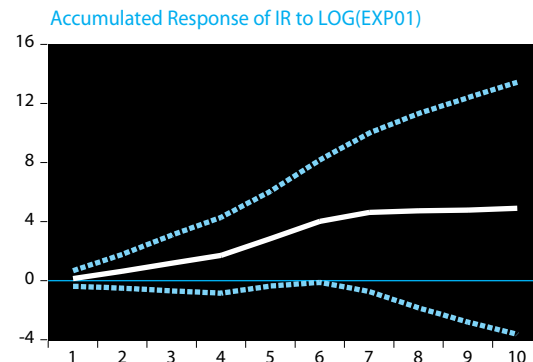
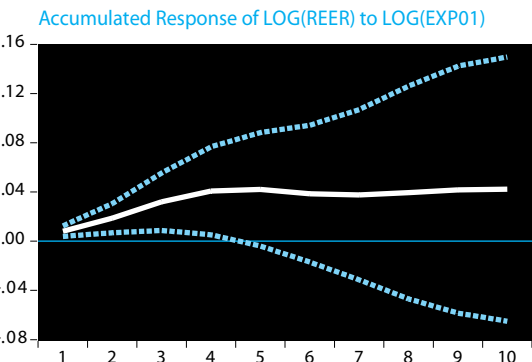
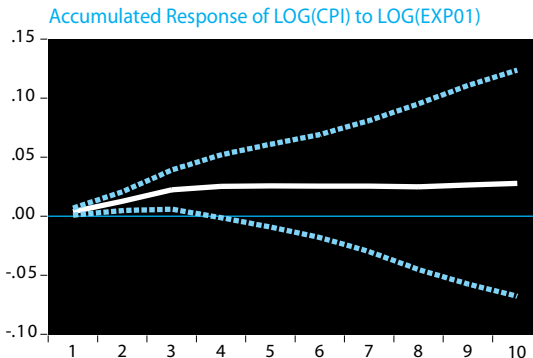
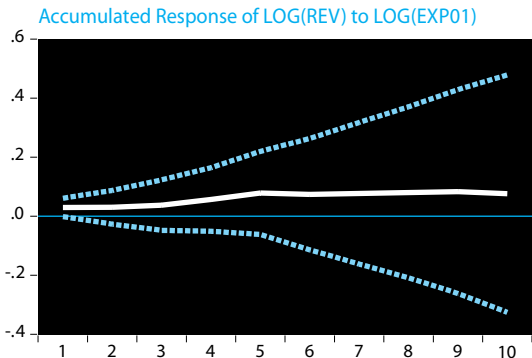
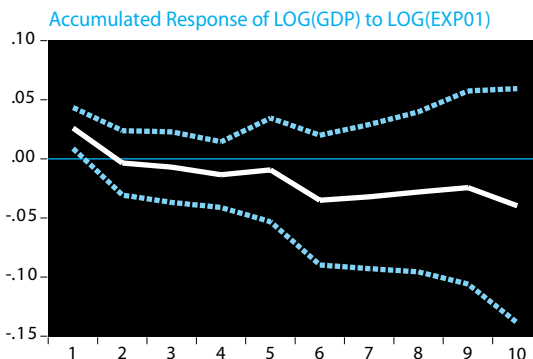
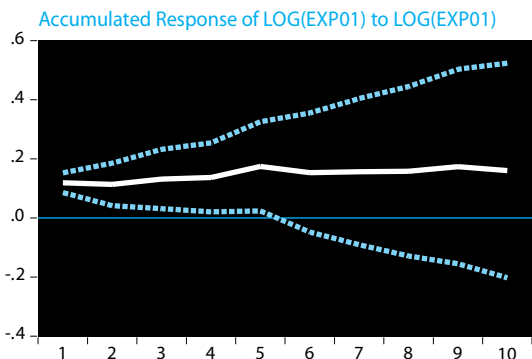
IRAccumulated Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.



Проверка на робусноста на податоците и добивање нови сознанија преку делење на периодот за анализа на два потпериоди 2002 Q1–2008 Q3 и 2009 Q1–2014 Q3 – со користење на две задоцнувања.

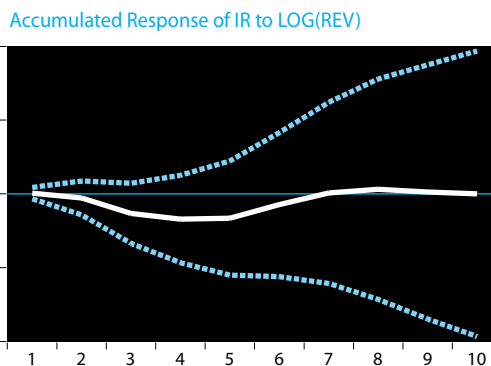
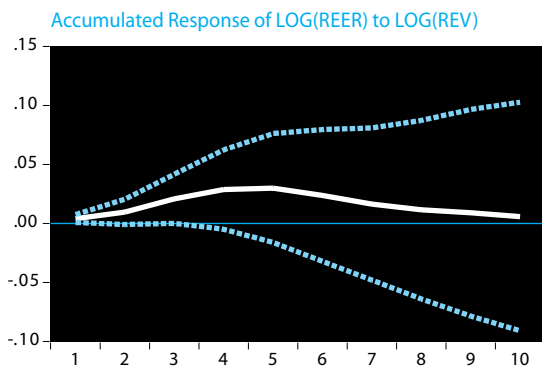
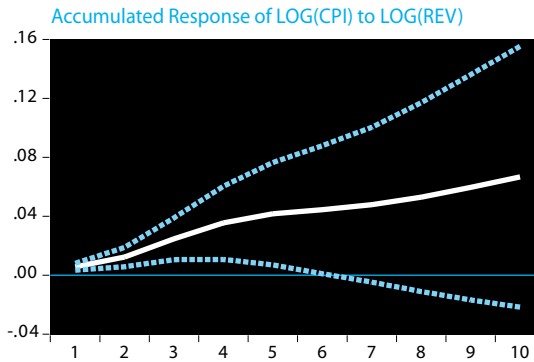
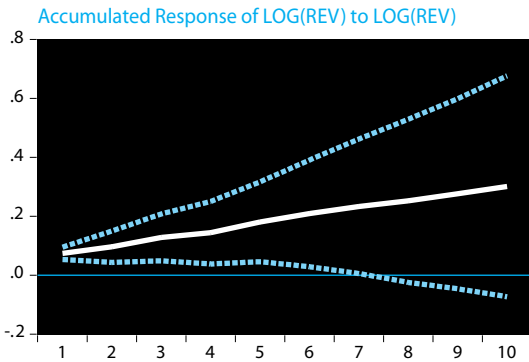
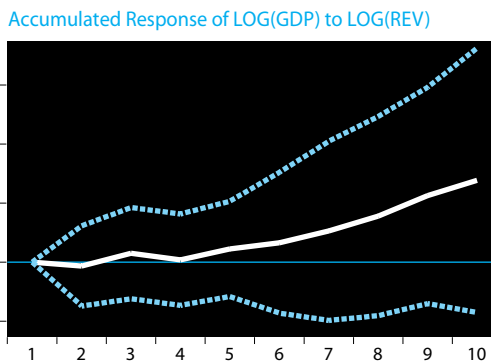
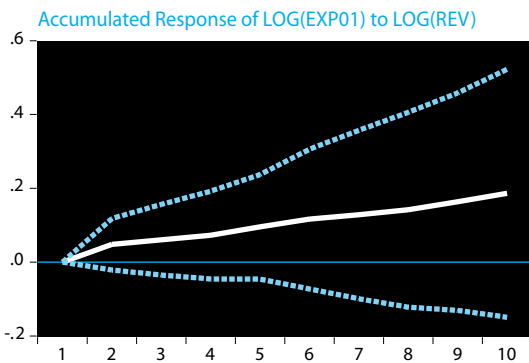
СЛИКА 3.14 АКУМУЛИРАН ОДГОВОР НА ВАРИЈАБЛИТЕ ВО МОДЕЛОТ НА ШОК ОД ЕДНА СТАНДАРДНА ДЕВИЈАЦИЈА ВО

Accumulated Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.



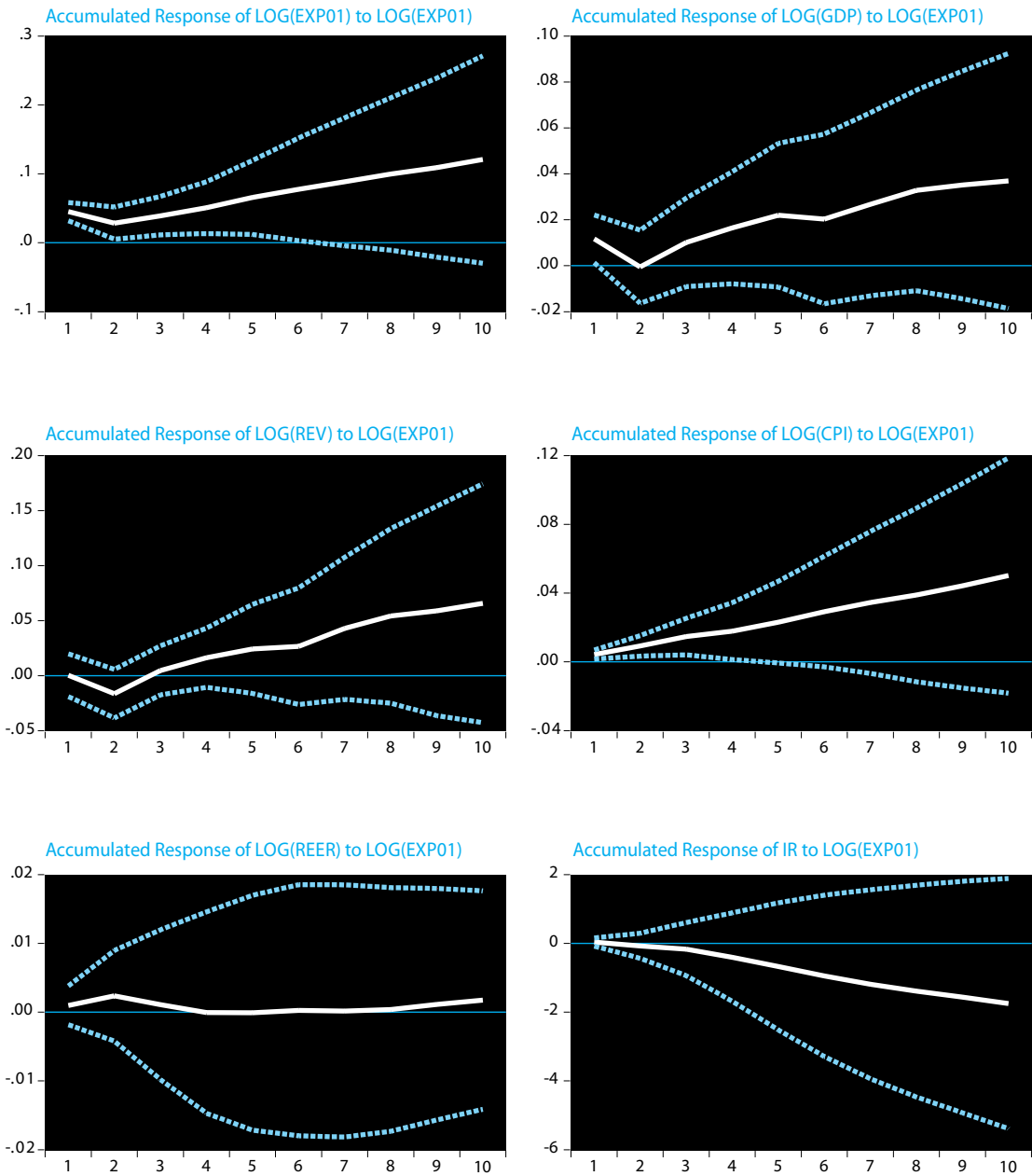
ЈАВНИТЕ РАСХОДИ И ЈАВНИТЕ ПРИХОДИ (2002 Q1 – 2008 Q3)

Accumulated Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.



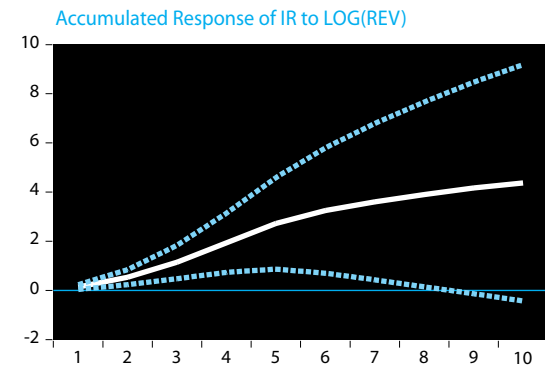
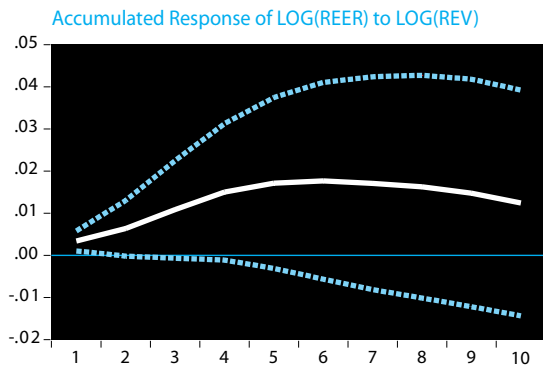
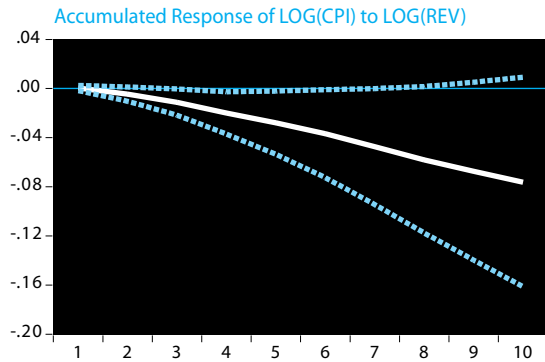
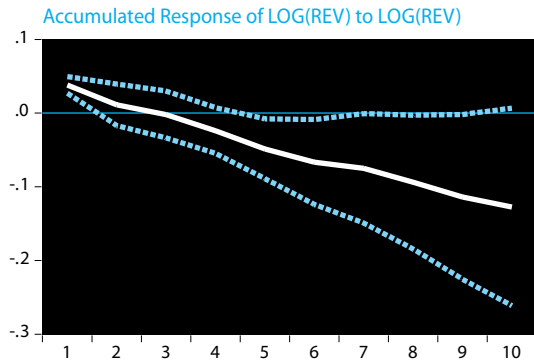
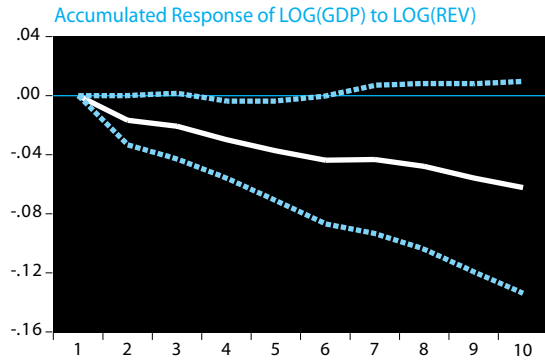
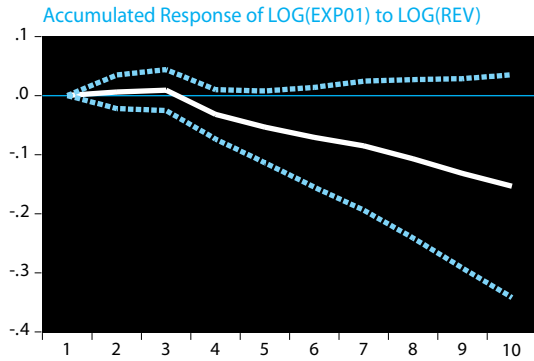
СЛИКА 3.15 АКУМУЛИРАН ОДГОВОР НА ВАРИЈАБЛИТЕ ВО МОДЕЛОТ НА ШОК ОД ЕДНА СТАНДАРДНА ДЕВИЈАЦИЈА ВО

Accumulated Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.



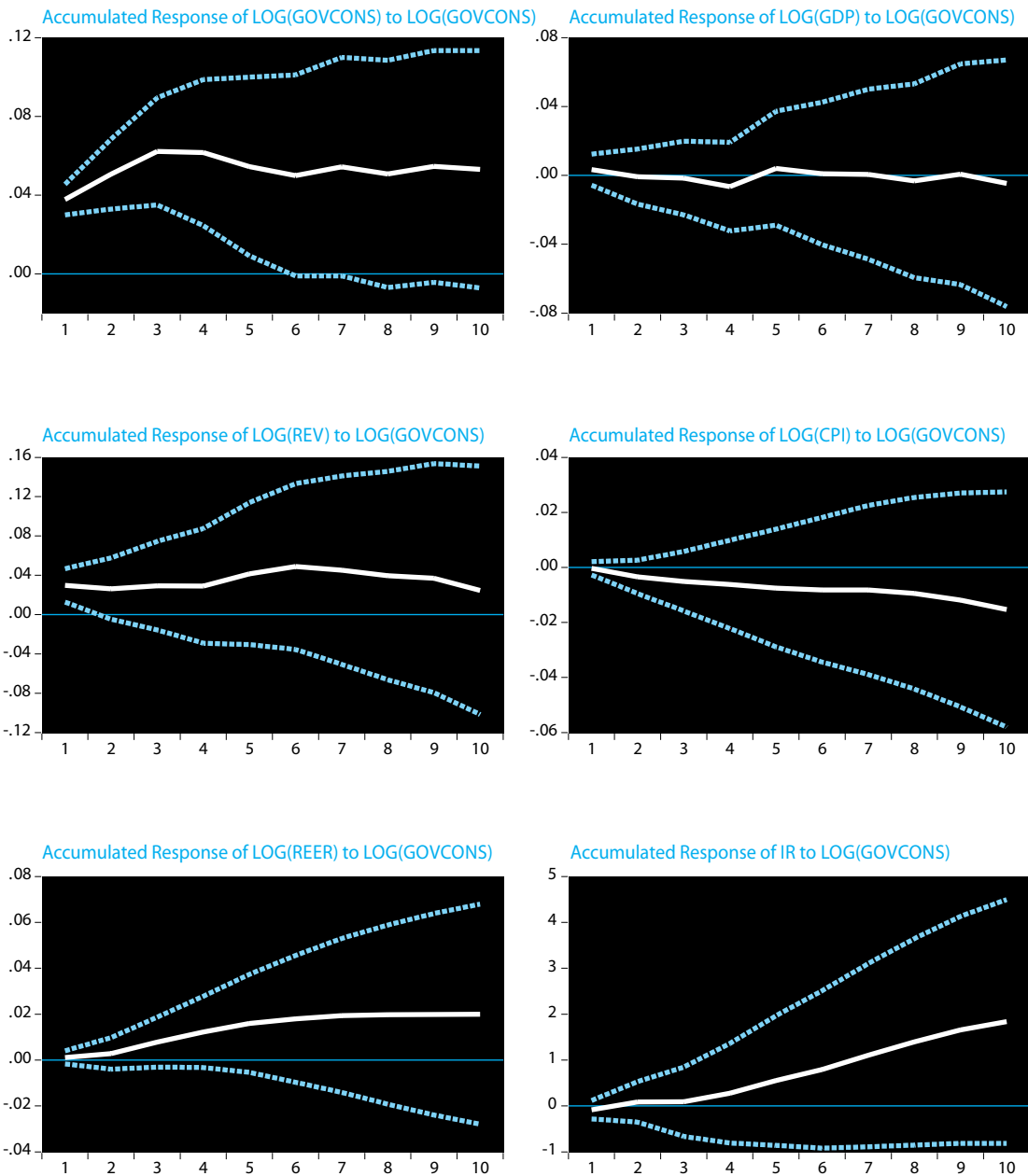
ЈАВНИТЕ РАСХОДИ (2009 Q1 – 2014 Q3)

Accumulated Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.



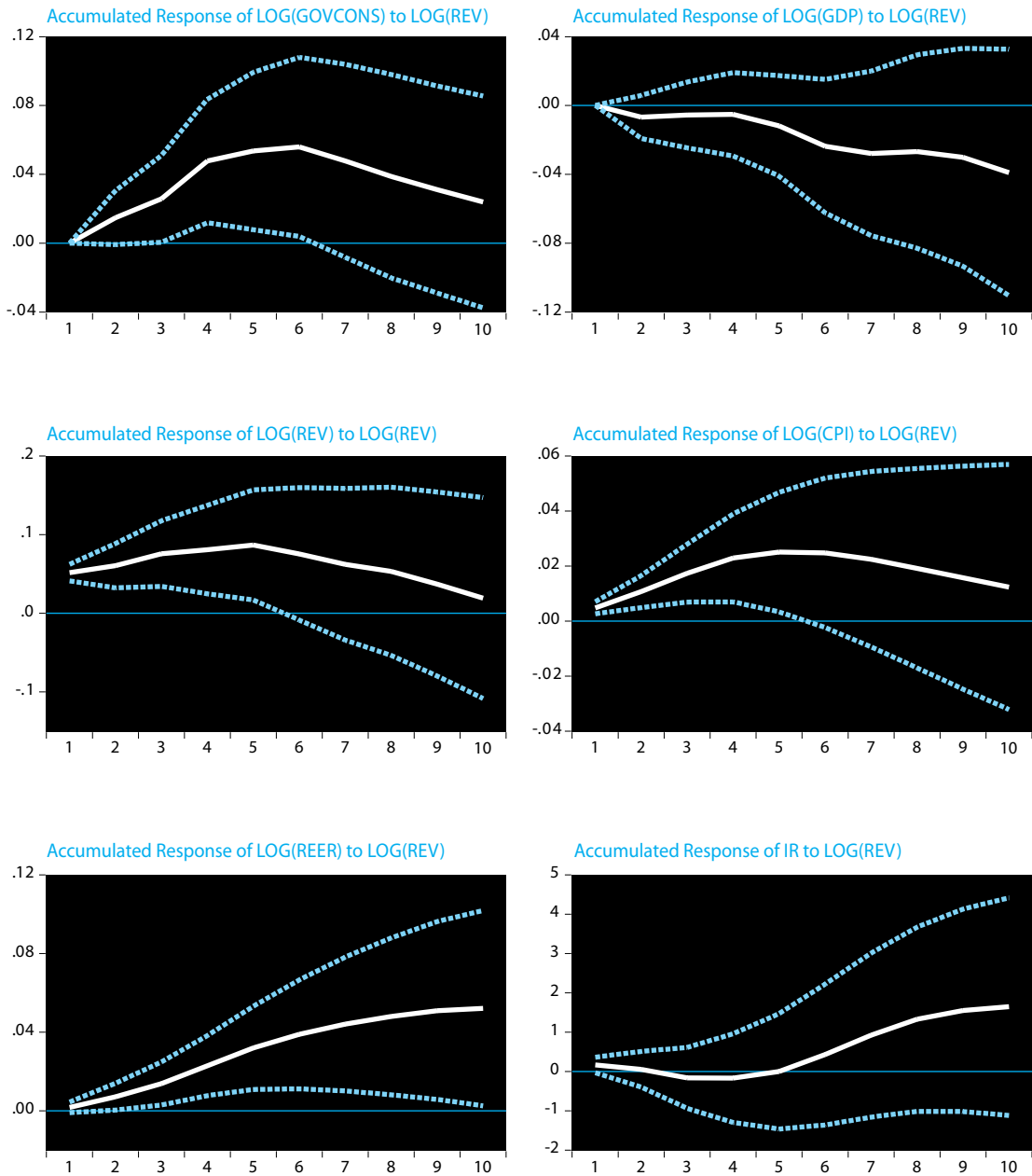
СЛИКА 3.16 АКУМУЛИРАН ОДГОВОР НА ВАРИЈАБЛИТЕ ВО МОДЕЛОТ НА ШОК
ОД ЕДНА СТАНДАРДНА ДЕВИЈАЦИЈА ВО ЈАВНАТА ПОТРОШУВАЧКА

Accumulated Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.



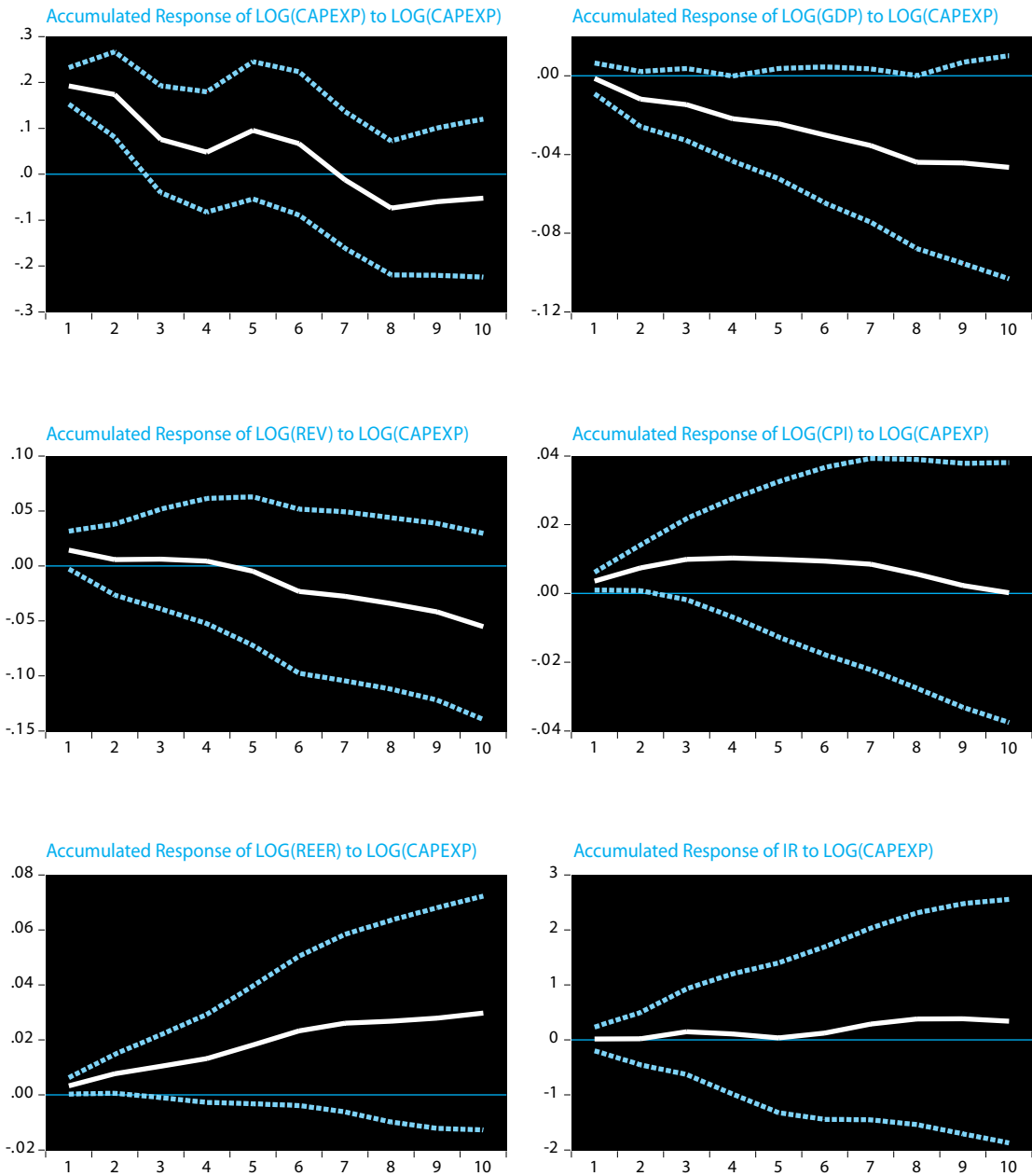
СЛИКА 3.17 РЕАКЦИЈА НА ШОК ВО ЈАВНИТЕ ПРИХОДИ

Accumulated Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.



СЛИКА 3.18 АКУМУЛИРАН ОДГВОР НА ВАРИЈАБЛИТЕ ВО МОДЕЛОТ НА ШОК
ОД ЕДНА СТАНДАРДНА ДЕВИЈАЦИЈА ВО КАПИТАЛНИТЕ РАСХОДИ

Accumulated Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.



ЗС

заклучни согледувања

Во време на големи кризи, какви што беа Големата депресија од 1929 до 1933 година и Големата рецесија од 2007 до 2009 година, економиите запаѓаат во состојба на ликвидносна стапица (состојба кога номиналните каматните стапки се вонредно ниски – нула или блиску до нула, а банкарскиот систем станува дисфункционален), поради што се проблематизира ефикасноста на монетарната политика во стабилизацијата на економиите. Во вакви ситуации, владите посегнуваат по мерките на експанзивната фискална политика за да го поттикнат заживувањето на економиите, т.е. за да го елиминираат рецесиониот производствен јаз – движењето на актуелниот БДП под потенцијалот на економиите. Меѓутоа, експанзивната фискална политика претпоставува зголемување на јавната потрошувачка или намалување на даночните стапки или, пак, комбинација на двете мерки, поради што во економијата се јавуваат структурни буџетски дефицити. Нивното кумулирање нужно води до креирање јавен долг.

Експанзивната фискална политика стана значаен лост во контекст на одговорот на макроекономските политики на Глобалната криза од 2007 до 2009 година и создаде енормно висок јавен долг во голем број земји во светот. Овој факт, разбирливо, го зголеми интересот на економистите во светот за ефектите од фискалната експанзија, т.е. за нивниот одраз врз економската активност, т.е. врз БДП. Еден од пристапите за процена на ефектите од фискалната политика (вкупната јавна потрошувачка, владината потрошувачка, капиталните расходи и сл.) е поврзан со концептот на т.н. фискални мултипликатори.

Фискалните мултипликатори ги мерат промените во реалниот БДП, како резултат на промените (порастот или намалувањето) на една единица на некоја фискална варијабла. На пример, ако порастот на вкупните јавни расходи за 1 денар предизвика зголемување на реалниот БДП за 2 денара, тогаш фискалниот мултипликатор од вкупните јавни расходи ќе биде 2. Слично на ова, може да се дефинираат бројни фискални мултипликатори поврзани со различните облици на јавната потрошувачка – на пример, фискален мултипликатор од пораст на владините капитални расходи, од пораст на социјалните трансфери, фискален мултипликатор од намалување на даноците, воопшто, фискални

мултипликатори од т.н. таргетирано намалување на даноците (на она што се однесува на деловите од популацијата со поголема маргинална склоност кон потрошувачка) итн. Од аспект на временскиот хоризонт низ кој се простираат ефектите од промените на одделните фискални варијабли, односно за кој се оценуваат мултипликаторите, се разликуваат: ударен мултипликатор – го покажува ефектот од една единица пораст на некоја фискална варијабла врз економската активност, непосредно по настанувањето на промената – тие, обично, се профилирани на краток рок, од еден или неколку квартали; максимален мултипликатор – ја покажува најголемата промена на аутупутот (БДП) во кој било квартал од разгледуваниот период; кумулативен мултипликатор – ја покажува кумулативната промена на аутупутот, како резултат на кумулативна промена на некој инструмент на фискалната политика во разгледуваниот временски период кој може да биде профилиран на краток рок, до една година, на среден рок, од две-три години, или на долг рок.

Концептот на фискални мултипликатори е типично кејнзијански, прифатен и популаризиран од голем број макроекономисти со неокејнзијанска провениенција и истовремено проблематизиран, па дури и негиран, од макроекономистите од спротивниот табор (со неокласична провениенција).

Нашата анализа потврди дека процените за висината на фискалните мултипликатори е комплексна проблематика, проследена со бројни контроверзии и дилеми. Процените на висината на фискалните мултипликатори се многу различни, дури и кога се работи и за процена на ефектите од промената на исти фискални варијабли во една земја. За илустрација, ќе потсетиме на разликите во процената на фискалните мултипликатори од зголемената владина потрошувачка во 2009 година, во рамките на пакетот на фискални стимули на претседателот на САД, Обама, во износ од околу 500 милијарди долари (инаку, вкупниот пакет на фискални стимули на Обама изнесуваше близу 800 милијарди долари, бидејќи предвидуваше и намалување на даноците во износ од 300 милијарди долари). Тогаш професорката Кристина Ромер тврдеше дека мултипликаторот од зголемената владина потрошувачка ќе се движи во распонот од 1,5 до 1,6. Наспроти предвидувањата на Кристина Ромер, професорот Роберт Баро изнесе мислење дека мултипликаторот ќе изнесува само 0,5 – ова значи дека зголемената владина потрошувачка за 500 милијарди долари ќе додаде на БДП износ од само 250 милрд. долари, бидејќи процесот ќе биде проследен со crowding out ефект (истиснување на секторот на претпријатијата од инвестициите) од 250 милијарди долари. Испитувањата на професорот Харалд Улиг упатуваат на уште помал мултипликатор од владината потрошувачка, во распон од 0,3 до 0,4, т.е. пораст на реалниот БДП од 150 до 200 мрд. долари. Очевидно, станува збор за високи распони (од 0,3 до 1,6). Ваквата состојба придонесе некои истражувачи на оваа проблематика резигрирано да констатираат дека „80 години по Големата

депресија и почетокот на кејнзијанската економија, распонот на конвенционалните процени за мултипликативните ефекти е речиси засрамувачки голем“. Причините за толку големи разлики во процената на висината на фискалните мултипликатори се бројни и од различна природа – добиените резултати зависат од применетата методологија, т.е. претпоставките вградени во моделите (за однесувањето на потрошувачите и на бизнисите, за начинот на кои тие ја антиципираат иднината, за кредитната ограниченост, за реакцијата на монетарната политика, за ригидноста на цените и на платите и сл.), од економските карактеристики на земјата (степенот на развиеност, режимот на девизниот курс, увозната зависност, состојбата на јавниот долг и сл.) итн.

Сепак, наспроти големите разлики во процената на висината на фискалните мултипликатори, можно е да се изведат некои општи законитости за движењето на фискалните мултипликатори, т.е. за факторите кои ја детерминираат ефикасноста на јавната потрошувачка, кои, се разбира, не се потврдуваат во секој случај поединечно, во случајот на секоја земја, но кои се покажуваат како валидни, бидејќи, на крајот на краиштата, исклучоците го потврдуваат правилото. Меѓу нив, посебно ќе ги истакнеме следниве:

- на краток рок, зголемената владина потрошувачка има поголем ефект врз реалниот аутпут, додека на долг рок тие ефекти постепено намалуваат, односно се исцрпуваат; на долг рок, ефектите од намалувањето на даноците се позначајни;
- фискалните мултипликатори и од зголемувањето на владината потрошувачка и од намалувањето на даноците се повисоки доколу промените на фискалните варијабли се од полза на слоевите од населението со повисока маргинална склоност кон потрошувачка;
- фискалните мултипликатори се во тесна врска со структурата на владината потрошувачка и, во принцип, тие се поголеми кај јавните инфраструктурни инвестиции, во споредба со другите видови јавна потрошувачка;
- ефектите на фискалните шокови (фискалните мултипликатори) се поголеми во надолната фаза на економскиот циклус, односно во рецесија. Тие се особено големи во услови на ликвидносна стапица;
- големината на мултипликаторите зависи од тековниот монетарен режим и од одговорот на централната банка на фискалните шокови. Ефектите се поголеми ако монетарната политика е акомодативна, односно ако каматната стапка не расте како резултат на фискалната експанзија, па оттука има помало истиснување на приватниот сектор;
- фискалните мултипликатори се поголеми кај релативно затворените економии, односно тие се значително помали кај отворените економии;

- фискалните мултипликатори се поголеми кај земјите со фиксен девизен курс, односно помали кај земјите со флексибилен девизен курс;
- мултипликаторите се помали при високо ниво на јавен долг.



Република Македонија, долг временски период, од 1995 година до 2008 година, значи цели 14 години, бележеше извонредно ниски буџетски дефицити, кои се движеа во распонот од -0,4%, до -1%. Во одделни години (1999 и 2004 година) буџетското салдо беше урамнотежено, а во 2005 и во 2007 година буџетот беше дури и во благ суфицит. Мал исклучок од ваквата долгорочна тенденција прават само годините околу воениот конфликт, 2001 и 2002 година, кога буџетскиот дефицит надмина -5%. Благодарение на ваквата политика, Македонија успеа да креира широк фискален простор (учеството на јавниот долг во БДП во 2008 година изнесуваше само 23%), што е извонредно значајно за дејствување на буџетската политика во услови на надолна фаза на бизнис-циклусот, т.е. во услови на рецесија.

Кон средината на 2008 година, Владата најави политика на напуштање на фискалната строгост. Македонската економија ги почувствува последиците од Големата рецесија 2007–2009 година со определено временско задоцнување (time lag). Имено, во 2009 година земјата забележа негативна стапка на раст на БДП, навистина ниска, од само -0,4%, но тоа, во однос на 2008 година, кога растот изнесуваше 5,5%, сепак, претставуваше значајно намалување. Во 2009 година буџетскиот дефицит изнесуваше -2,6%, а во 2010 година -2,4%. Тогаш, дел од македонските економисти, вклучувајќи ги тука и авторите на овој труд, укажуваа дека ваквите буџетски дефицити можат да се третираат како нормална антициклична мерка во време на рецесија, но и дека тие треба брзо да почнат да се редуцираат. На ваква претпазливост упатуваа и анализите на ММФ – нивните експерти сугерираа дека веќе по 2011/2012 година, Владата треба да ги намали буџетските дефицити на -2,2% и да преземе натамошни редукации во наредните години за да се создаде фискален простор за интервенции во случај на опаѓање на економската активност во иднина. За жал, тоа не се случи – наместо да се намалуваат, буџетските дефицити понатаму се зголемуваа: -3,8% во 2012, -3,9% во 2013, -4,2% во 2014 година. Со ваквата динамика на раст на буџетските дефицити и кумулирање на јавниот долг на земјата, за период од шест години (2008–2014 година) јавниот долг на Република Македонија се дуплираше: од 23% како учество во БДП, во 2008 година, на 46% во 2014 година. И понатаму, според фискалната стратегија на Владата на Република Македонија, до 2018 година ќе се позајмат уште 2 милијарди евра, со што во 2018 година јавниот долг ќе достигне дури 5,6 милијарди евра, односно 52,4% од БДП.

Ваквите тенденции во македонската економија, разбирливо, го зголемија интересот на македонските економисти за ефикасноста на јавната потрошувачка, особено од две причини: **прво**, динамиката на пораст на јавниот долг оди далеку пред динамиката на пораст на БДП (периодот во кој долгот се дуплираше е многу краток) и ваквата динамика е неодржлива дури и на среден рок; и **второ**, структурата на јавната потрошувачка е крајно неповолна – значаен дел од јавните инвестиции финансирани со креираните буџетски дефицити, во последниве неколку години, се непродуктивно потрошени за изградба на административни згради, споменици и сл., па дури и за покривање тековни буџетски расходи – плати, пензии и сл.

Емпириската анализа за Република Македонија, генерално, се однесува на: анализата на ефикасноста на фискалните стимули (јавните расходи/приходи) и нивните ефекти врз економската активност; факторите што го детерминираат фискалниот одговор во македонската економија и конкретната процена на висината на фискалните мултипликатори, користејќи различни фискални варијабли. Вообичаено, емпириската анализа на ефектите на фискалната политика се заснова врз моделите на векторска авторегресија, кои се применети и во овој труд.

Имајќи ја предвид важноста на ефикасноста на јавните расходи (висината на мултипликаторите) за мала и отворена економија, која практикува експанзивна фискална политика, како варијабли на фискалната политика во истражувањето се земени три фискални категории: вкупните јавни расходи, јавната потрошувачка и капиталните расходи и преку проследување на “шоковите”, т.е. промените на трите варијабли се пресметани и соодветните мултипликатори: мултипликаторот на вкупната јавна потрошувачка, мултипликаторот на јавната потрошувачка и мултипликаторот на јавните расходи. Притоа, вкупните јавни расходи се категорија со најширок опфат и во себе ги вклучува сите позиции на расходната страна на буџетот, т.е. јавната (владината) потрошувачка, трансферите и јавните инвестиции. Јавната (владината) потрошувачка е категорија со потесен опфат и таа се добива откако од вкупната јавна потрошувачка се одземат трансферите и јавните инвестиции. Категоријата капитални расходи има потесен опфат, но таа кај нас е нестандартна, бидејќи типичните владини инвестиции во стопанската инфраструктура во себе содржи и позиции од непродуктивен карактер – административни згради, мебел, автомобили и сл. Овде уште треба да нагласиме дека јавната потрошувачка и капиталните расходи се искажани во логаритмирана вредност. Ваквиот пристап претставува и еден вид проверка на цврстината и точноста на резултатите кои ги добивме од нашиот основен модел, а исто така открива и една нова димензија на заклучоците. Дополнителна анализа и проверка на издржаноста на резултатите е направена и преку поделбата на анализираниот период на два потпериода – преткризниот (од првиот

квартал на 2002 година до третиот квартал на 2008 година) и посткризниот (од првиот квартал на 2009 година до третиот квартал на 2014 година), што овозможи да се види од кој период потекнуваат определените специфични реакции во анализата.

Во продолжение, во најсинтетичка форма, ги презентираме најрелевантните заклучоци од емпириското истражување за Република Македонија.

Прво, доколку во економијата се случи зголемување на учеството на вкупните јавни расходи во БДП (т.н. шок на јавните расходи), се добиваат следниве ефекти: во првите два квартала доаѓа до скромно зголемување на БДП, набргу потоа ефектите се несигнификантни, а по шест квартали тие стануваат дури и негативни. Сето тоа укажува дека мултипликаторот на вкупните јавни расходи е исклучително низок и има краткотрајно дејство, т.е. позитивните ефекти се чувствуваат само во почетниот период (првите шест месеци по настанувањето на промената, односно по порастот на јавните расходи). Со други зборови, нашата анализа покажува дека ударниот мултипликатор изнесува 0,027 во првиот квартал (значи, на зголемувањето на јавните расходи за еден денар, БДП се зголемува најмногу во првиот период за 0,027 денари); краткорочниот мултипликатор (за кој обично се зема крајот на првата година) е уште понезначаен и изнесува само 0,005; среднорочните мултипликатори, на крајот на втората и третата година, иако се незначајни, преминуваат дури во негативна зона и изнесуваат: -0,032 на крајот од втората година и -0,065 на крајот од третата година; најпосле, максималниот мултипликатор (највисокиот мултипликатор во целиот разгледуван период) е негативниот мултипликатор реализиран на крајот од третата година -0,065. Понатаму, како реакција на зголемувањето на јавните расходи, јавните приходи забележуваат значајно сигнификантно зголемување во текот на речиси шест квартали, што ја потврдува тезата дека зголемувањето на јавните расходи неминовно води и до потреба од зголемување на јавните приходи. Во продолжение, зголеменото јавно трошење во првата година повлекува и зголемување на инфлацијата, по што следуваат ефектите врз реалниот девизен курс, кој апресицира во период од две години, што наметнува (иако скромно сигнификантна) изнудена реакција од монетарната политика преку зголемување на референтната каматна стапка на НБРМ. Ова, во една димензија, го објаснува однесувањето на фискалната и монетарната политика како стратегиски супститути, при што, притисната од обврската за одржување на фиксниот девизен курс, централната банка се обидува да ги неутрализира ефектите на фискалната експанзија. Добиените резултати, во основа, се во согласност со економската теорија, т.е. со тврдењето дека експанзивната фискална политика дејствува врз зголемувањето на агрегатната побарувачка и на БДП само на краток рок, а потоа, поради зголемената побарувачка за пари, доаѓа до пораст на каматната стапка и до намалување на инвестициите и на реалниот

БДП. Истовремено, експанзивната фискална политика продуцира инфлаторен притисок и води до апрецијација на номиналниот девизен курс (зголемување на вредноста на домашната парична единица во однос на странските парични единици) и до намалување на нето-извозот. Исклучително ниските вредности на мултипликаторите на јавните расходи во македонската економија, исто така, коинцидираат со теоретските поставки за детерминантите на висината на фискалните мултипликатори – тие се мали во мала економија, со низок доход per capita, со нагласена увозна зависност и со неповолна структура на јавната потрошувачка.

Второ, зголемувањето на учеството на јавните приходи во БДП (т.н. шок на јавните приходи) ги предизвикува следниве ефекти: значајно зголемување на јавните расходи во првите шест-седум квартали, што ја покажува процикличноста во зголемување на јавните расходи како резултат на зголемените јавни приходи, а истовремено тоа имплицира дека фискалната власт не ја искористува можноста за намалување на фискалниот дефицит и јавниот долг во услови на поголеми јавни приходи; несигнификантно/неутрално влијание врз економската активност – мултипликаторот на вкупните јавни приходи е многу низок, т.е. во првиот квартал е нула и останува занемарливо низок до крајот на првата година, а потоа, до крајот на разгледуваниот период, поприма негативен предзнак, повторно со занемарливо ниска вредност; благо зголемување на инфлацијата во период од една година; сигнификантно зголемување на реалниот девизен курс, почнувајќи по првата година, во траење од три квартали, по што ефектите се губат.

Трето, динамички гледано, движењето на мултипликаторот на вкупните јавни расходи и на мултипликаторот на вкупните јавни приходи ги покажува скромните ефекти на јавните расходи и на јавните приходи врз економската активност; на кус рок, двата фискални мултипликатора имаат позитивни вредности, но по пет квартали влегуваат во негативна зона, иако цело време остануваат многу ниски; во апсолутна вредност, мултипликаторот на јавните расходи е малку повисок споредено со мултипликаторот на јавните приходи, меѓутоа по шест квартали тој добива нестандартна (негативна) вредност.

Четврто, со цел да се согледа какво е влијанието на структурата на јавните расходи врз ефикасноста на фискалната политика, во истражувањето се проценети и мултипликаторите од јавната потрошувачка со потесен опфат (вкупните јавни расходи намалени за износот на тековните трансфери и капиталните расходи). И во овој случај, пресметката на мултипликаторите на јавната потрошувачка покажува дека тие се многу ниски, иако малку повисоки споредено со мултипликаторите во основата верзија на моделот. Така, во однос на мултипликаторот на јавната потрошувачка, ги добивме следниве резултати: ударниот мултипликатор изнесува 0,02 во првиот квартал; краткорочниот мултипликатор (во временски хоризонт од 12 месеци) изнесува 0,04; додека

среднорочниот мултипликатор станува негативен и изнесува $-0,02$ на крајот од втората година, т.е. $-0,08$ на крајот од третата година. Максималниот мултипликатор во случајот е негативниот мултипликатор реализиран на крајот од третата година, т.е. $-0,08$.

Петто, во истражувањето посебно внимание обрнавме и на пресметка на мултипликаторот на капиталните расходи. Порастот на капиталните расходи резултира во: значајни негативни ефекти врз економската активност, кои на среден рок уште повеќе се продлабочуваат; скромно зголемување на јавните приходи само во првите два квартала, по што ефектите се губат; ефектите врз инфлацијата се значајни (зголемување на инфлацијата) само во првите два квартала, по што на среден рок исчезнуваат, исто како и ефектите врз реалниот девизен курс; имајќи предвид дека ефектите врз инфлацијата и реалниот девизен курс траат само два-три квартала, монетарната политика останува неутрална и нејзината реакција е несигнификантна. Поконкретно гледано, главните сознанија од пресметката на мултипликаторот на капиталните расходи се следни: ударниот мултипликатор на капиталните расходи е негативен и изнесува $-0,035$ во првиот квартал; краткорочниот мултипликатор, исто така, е негативен и изнесува $-0,57$, додека среднорочниот мултипликатор, пресметан на крајот на втората и третата година, е негативен, но многу повисок: $-1,15$ на крајот од втората година и $-1,48$ на крајот од третата година. Максималниот мултипликатор во случајот е негативен мултипликатор реализиран на крајот од третата година.

Шесто, во истражувањето е поместена и анализа на фискалните мултипликатори (мултипликаторите на вкупните јавни расходи, на јавната потрошувачка со потесен опфат и на капиталните расходи) во два посебни потпериода: 2002 к1–2008 к3 и 2009 к1–2014 к3, што во основа се совпаѓа со периодот пред и по Глобалната криза. Оваа анализа потврди дека мултипликаторите на вкупните јавни расходи се многу ниски во двата потпериода, меѓутоа постои извесна разлика во нивниот интензитет во различни временски хоризонти. Така, во потпериодот 2002 к1–2008 к3, ударниот мултипликатор е позитивен, но многу низок, а потоа станува негативен во сите временски хоризонти. Во овој потпериод, максималниот мултипликатор (во хоризонт од 10 квартали) изнесува $-0,115$. Наспроти тоа, мултипликаторите на јавните расходи во периодот 2009 к1–2014 к3 се позитивни (со исклучок на мултипликаторот во хоризонт од два квартала), иако и тие се многу ниски. Максималниот мултипликатор во периодот 2009 к1–2014 к3 е позитивен и изнесува $0,102$. Според тоа, различниот знак на мултипликаторите на јавните расходи во двата потпериода упатува на тезата дека ниските и негативни мултипликатори кои беа утврдени за целиот примерок, всушност, потекнуваат од периодот пред Глобалната криза. Сепак, треба да се додаде дека иако по Глобалната криза мултипликаторот на јавните расходи е позитивен, т.е. во согласност со

кејнзијанската теорија (која тврди дека мултипликативното дејство на јавните расходи е поголемо во надолната фаза на економскиот циклус), неговиот интензитет е премногу низок за да може да зборува за некакво стимулативно дејство на фискалната политика врз економската активност.

Мултипликаторите на јавната потрошувачка (со потесен опфат), генерално, се негативни во двата потпериода, но повторно постојат одредени разлики во нивниот интензитет. Имено, споредено со висината на мултипликаторите на вкупните јавни расходи, мултипликаторите на јавната потрошувачка имаат повисоки (негативни) вредности. Овие резултати ја потврдуваат тезата дека тековната потрошувачка, во која доминираат расходите за плати и надоместоци, како и за набавка на стоки и услуги, не само што не придонесуваат за стимулирање на економската активност, туку имаат и негативно влијание врз економијата. Набљудувано на среден рок (временски хоризонт од три години), во периодот 2002 к1–2008 к3, зголемувањето на јавната потрошувачка за еден денар влијаела БДП да се намали за 0,213 денари. Негативните ефекти се двојно посилни во периодот по Глобалната криза, кога при зголемување на јавната потрошувачка за еден денар, БДП се намалува за 0,417 во период од три години. Според тоа, нашите пресметки имплицираат дека голем дел од јавната потрошувачка се однесува на трошења што се одлеваат надвор од економијата, се целосно непродуктивни и ја намалуваат приватната потрошувачка.

Мултипликаторите на капиталните расходи се ниски во двата потпериода, со исклучок на ударниот мултипликатор во периодот 2002 к1–2008 к3. Генералните заклучоци одат во насока дека позначајни позитивни ефекти на капиталните расходи врз економската активност се забележуваат само во почетниот период, по што ефектот полека се губи и станува незначаен. Ова е во спротивност со очекувањето дека капиталните расходи треба да имаат посилен ефект врз економската активност отколку тековната потрошувачка, како и дека нивите најсилни ефекти доаѓаат на среден и на долг рок, имајќи го предвид карактерот на инвестициите. Инаку, споредбата на двата потпериода покажува дека, во извесна мера, мултипликаторот на капиталните расходи бил повисок во периодот 2002 к1–2008 к3 споредено со периодот 2009 к1–2014 к3. Во контекст на претходното, ударниот мултипликатор, кој воедно е и максимален, во периодот пред Глобалната криза има вредност од 1,239 (што значи дека растот на капиталните расходи за еден денар придонесува за раст на БДП од 1,239 денари уште во првиот квартал), додека во периодот 2009 к1–2014 к3 ударниот мултипликатор, кој воедно е и максимален, изнесува само 0,141.

Нашата анализа за ефикасноста на јавната потрошувачка во Република Македонија потврдува дека сите видови јавна потрошувачка (вкупната јавна потрошувачка, владината потрошувачка и капиталните расходи) не ги даваат очекуваните економски ефекти. Пресметката, генерално, покажува дека мултипликаторите на јавните расходи и на јавните приходи во Република Македонија се многу

ниски, односно далеку под еден, што ја доведува во прашање ефективност на фискалната политика, мерена од аспект на мултипликативните ефекти во економијата. Во овој контекст, потребно е посебно да нагласиме дека економските ефекти од капиталните расходи се атипични и значајно отстапуваат од стандардната кејнзијанска теорија, во двојна смисла: прво, тие, со мали исклучоци, се многу ниски и со негативен предзнак и, второ, нивните ефекти, со текот на времето, место да се засилуваат, се исцрпуваат и покажуваат сè пониска економска ефикасност. Последново, и според стандардната кејнзијанска теорија и според економската логика, е типично за мултипликаторите од владината потрошувачка, а не за мултипликаторите од капиталните расходи. Овде, исто така, ќе нагласиме дека и други емпириски испитувања за Македонија покажуваат дека капиталните инвестиции кај нас имаат скромни, а често и негативни ефекти врз економската активност. Мислиме дека причините за ваквата состојба се повеќекратни: (1) структурата и на самите капитални расходи кај нас е нестандартна, бидејќи во себе инкорпорира и буџетски позиции од типот на канцелариски мебел, автомобили, административни згради со луксузни ентериери, фасади, споменици итн; (2) токму капиталните расходи поврзани со Проектот „Скопје 2014“ се однесуваат на вакви, типично непродуктивни јавни инвестиции, при што парите потрошени за нив, главно, завршија во странство; (3) и другите фактори што ја детерминираат ефикасноста на сите видови јавна потрошувачка, а во тој контекст и на капиталните расходи, во случајот на Македонија, исто така, се неповолни. Станува збор за следниве детерминанти: Македонија е мала земја со скромен доход по глава жител; македонската економија се карактеризира со висока увозна зависност; состојбата на јавниот долг во последните 6-7 години е значајно влошена; во земјата постојат неискористени ресурси и висока невработеност од структурен карактер итн. Оттука, добиените резултати за висината на фискалните мултипликатори од сите видови јавна потрошувачка, а во нејзини рамки и од капиталните расходи кај нас не треба да изненадуваат. Се разбира, тие можат да се подобрат, особено ако нивната структура претрпи поголеми измени во правец на реализација на крупни инфраструктурни проекти, во прв ред патишта, железница, гасификација и сл., кои имаат значајни индуцирани ефекти во смисла на намалување на трошоците за водење бизнис. Но, дури и при ваква претпоставка, не треба да се очекуваат спектакуларни ефекти од капиталните расходи врз БДП. Според едно испитување на ММФ, реализацијата на четири мегапроекти (автопатишта) во Македонија во периодот 2014–2018 година, преку јавните претпријатија (значи, тие не се дел од централниот буџет), ќе апсорбираат 2-3% од БДП, просечно годишно, во периодот 2014–2018 година, а ќе имаат релативно скроман придонес во зголемувањето на реалниот БДП на земјата – од само 0,5 процентни поени, просечно годишно, во периодот 2014–2020 год.



На крај, во најсублимирана форма, **до креаторите на политиките** сакаме да ги упатиме следниве сугестии:

Прво, нашата анализа за ефикасноста на јавната потрошувачка и, пошироко, на фискалната политика на Република Македонија, за периодот од првиот квартал на 2002 година до третиот квартал на 2014 година, преку концептот на фискални мултипликатори, недвосмислено потврдува дека:

- ефектите од зголемувањето на сите видови јавни расходи во испитуваниот период се далеку под очекуваните;
- генерално, пресметките покажуваат дека мултипликаторите на јавните расходи во Република Македонија се многу ниски, односно далеку под 1, со напомена дека преовладуваат мултипликаторите со негативен предзнак, што ја доведува во прашање ефективноста на фискалната политика, мерена од аспект на мултипликативните ефекти во економијата;
- споредено со висината на мултипликаторите на вкупните јавни расходи, мултипликаторите на јавната, владината потрошувачка (вкупните јавни расходи намалени за износот на трансферите и јавните инвестиции) имаат повисоки (негативни) вредности. Овие резултати ја потврдуваат тезата дека тековната владина потрошувачка, во која доминираат расходите за плати и надоместоци, како и за набавка на стоки и услуги, не само што не придонесува за стимулирање на економската активност, туку има и негативно влијание врз економијата;
- овде посебно ќе нагласиме дека ефектите од капиталните расходи кај нас се атипични и отстапуваат од стандардната кејнзијанска теорија во двојна смисла: прво, тие, со мали исклучоци, се многу ниски и со негативен предзнак и, второ, нивните ефекти, со текот на времето, место да се засилуваат, се исцрпуваат и покажуваат сè пониска економска ефикасност. Причините за тоа се јасни: (1) структурата и на самите капитални расходи кај нас е нестандартна, бидејќи во себе инкорпорира и буџетски позиции од непродуктивен карактер; (2) капиталните расходи поврзани со Проектот „Скопје 2014“, кој одвлече големи буџетски средства, имаат претежно непродуктивен карактер и значаен дел од тие средства завршија надвор од македонската економија; (3) и другите фактори што ја детерминираат ефикасноста на сите видови јавна потрошувачка, а во тој контекст и на капиталните расходи, во случајот на Македонија, исто така, се неповолни – Република Македонија е мала земја со скроман доход по глава жител; македонската економија се карактеризира со висока увозна зависност; состојбата на јавниот долг во последните 6-7 години е значајно влошена; во земјата постојат неискористени ресурси и висока невработеност од структурен карактер итн.

Второ, презентираниите резултати за ефикасноста на јавната потрошувачка кај нас го аргументираат тврдењето дека политиката на напуштање на фискалната строгост, имплементирана во периодот по 2008 година, е погрешна, бидејќи за краток временски период резултираше во дуплирање на јавниот долг и во исцрпување на фискалниот простор создаден во периодот 1995–2008 година (кога се одржуваа вонредно ниски буџетски дефицити). Од друга страна, порастот на буџетските дефицити и јавниот долг индицира дека Владата кај нас стана најголем инвеститор и работодавач, предизвикувајќи го на тој начин проблемот на директно и индиректно истиснување на секторот на претпријатијата од сферата на инвестициите, што по дефиниција е контрапродуктивно. Исто така, не треба да се заборава дека секогаш кога фискалната политика станува поекспанзивна, централната банка реагира со затегнување на монетарната политика, што придонесува клучните политики (фискалната и монетарната), во одделни периоди, место во иста насока, да дејствуваат како супститути.

Трето, неопходно е јасно да се конципира и доследно да се спроведува политика на фискална консолидација, т.е. сведување на буџетските дефицити и јавниот долг во прифатливи рамки за Република Македонија. Тоа претпоставува и јасно утврдување на пристапот на фискална консолидација (намалување на владината потрошувачка/зголемување на даноците или комбинација на двете мерки), при што ние сугерираме дека фокусот на дејствување треба да биде врз преиспитување и рационализирање на владината потрошувачка: елиминирање на бројните непродуктивни трошења – административни згради, мебел, автомобили и сл., преиспитување на поставеноста на системот на субвенционирање на одделни сектори – посебно на земјоделството и др., фокусирање врз јавните инвестиции во крупната инфраструктура – патишта, модернизација на железницата, гасификација и сл.

Четврто, се ова покажува дека основната функција на клучните макроекономски политики е стабилизација на економијата (тоа е најдобриот начин тие да го дадат својот придонес во осигурувањето на здрав и оддржлив раст на македонската економија) и дека, според тоа, тие (посебно фискалната политика) не можат и не треба да претставуваат супституција на инвестициите на приватниот сектор кој е основен креатор на растот во пазарна економија.

CPP

conclusions
and policy
prescriptions

during big economic crises, such as the Great Depression 1929 – 1933 and the Great Recession 2007 – 2009, economies fall into a liquidity trap (a situation when nominal interest rates are extremely low or even zero, and the banking sector becomes dysfunctional), putting into question the efficiency of monetary policy in stabilizing the economy. In such situations, governments turn to expansionary fiscal policies in order to achieve economic recovery, i.e. to eliminate the recessionary output gap (when actual GDP is below potential GDP). However, expansionary fiscal policy means increase in public spending or cuts in tax rates or a combination of both, which creates structural budget deficits. The accumulation of those deficits leads to an increase in public debt.

Expansionary fiscal policy has become very important in the context of the response of the macroeconomic policies to the global crisis in 2007 – 2009 and has led to a significant increase of public debt in a number of countries around the world. This fact has understandably increased economists' interest in studying the effects of fiscal expansion, and particularly its effects on the aggregate economic activity, i.e. on the GDP. One of the approaches employed to assess the effects of fiscal policy (total public expenditures, government consumption, capital spending) has been associated with the concept of so-called fiscal multipliers.

The fiscal multipliers measure changes in real GDP due to unit change of (increase or decrease in) some fiscal variable. For example, if an increase in total public expenditures of €1 causes an increase in real GDP of €2, then the fiscal multiplier of total public expenditures will be 2. Similarly, a number of fiscal multipliers may be defined depending on the particular fiscal variable that is used – for example, a fiscal multiplier of government capital spending or social transfers, or fiscal multipliers of general tax cuts or targeted tax cuts (related to those parts of population with higher marginal propensity for consumption) and etc.

With respect to the time horizon over which the effects of fiscal variable changes are measured, i.e. the fiscal multipliers are estimated, there can be different types of fiscal multipliers:

- Impact multiplier – measures the immediate, i.e. short term effect on the economic activity of a unit change in some fiscal variable, and the time horizon to assess the effects of fiscal changes span from one to several quarters;

- Maximum multiplier – estimates the maximum change of output (GDP) in any quarter within a specified period of time;
- Cumulative multiplier – measures the cumulative change in output as a result of cumulative changes in some fiscal policy instrument within the observed period, which can be defined as a short term (up to one year), medium term (two-three years) or long term.

The concept of fiscal multipliers is typically Keynesian, accepted and popularized by a number of macroeconomists with neo-Keynesian provenience, but at the same time questioned and even rejected by the macroeconomists from the opposite camp, i.e. by those with a neoclassical provenience.

Our analysis has confirmed that estimating the size of the fiscal multipliers has been a complex task, accompanied by controversies and dilemmas. The estimated size of fiscal multipliers has differed significantly, even when the estimates have been made for the same fiscal variables of a single country. As an illustration, we point out to the case of fiscal multipliers estimates for the increased government consumption associated with the fiscal stimuli package of the Obama administration of a size of \$800 billion dollars, including tax cuts of around \$300 billion. Professor Christina Romer argued that multipliers of the increased government consumption were within the range 1.5-1.6.

In contrast to Christina Romer's estimates, professor Robert Barro argued that the multiplier would only be 0.5 – meaning that an increase in government consumption of \$500 billion would add only \$250 billion to the GDP as a consequence of the crowding-out effect (i.e. crowding-out private sector from investment) with an estimated size of \$250 billion. The analyses of professor Harald Uhlig point out to an even smaller government consumption multiplier within the range of 0.3 to 0.4, i.e. an increase in GDP of only \$150 - \$200 billion. The results of the above analyses suggest quite wide range of values for the fiscal multipliers: from 0.3 to 1.6. Such results has led some analysts to conclude with resignation that "Nevertheless, it is remarkable that, 80 years after the Great Depression and the onset of Keynesian economics, the range of main – the Great Depression and the onset of Keynesian economics, the range of mainstream estimates for multiplier effects is almost embarrassingly large."

The reasons for such a big differences in fiscal multiplier estimates are numerous and of various nature – the results may be dependent on the applied methodology, i.e. the models' assumptions (on the behavior of consumers and businesses, on the way they form their expectations, on the credit constraints, on the reaction of monetary policy, on the degree of price and wage rigidities), and on the economic characteristics of a particular country (the level of development, the foreign exchange regime, the dependence on imports, the level of public debt and etc.).

Yet, despite large differences in fiscal multiplier estimates, it is possible to draw some general regularities about the multipliers dynamics, i.e. about the factors determining

the efficiency of public spending, which, of course, cannot be expected to be confirmed in every individual case, i.e. for each individual country, but which may be considered as valid within a reasonable range of deviation from the “rule”. Among those regularities, we may point out the following:

- In the short run, increased government spending has larger effects on real output than tax cuts, although in the long run, those stronger effects gradually fade away. In the long run, tax cuts have larger effects than spending increases.
 - The fiscal multipliers of both government spending increases and tax cuts are higher if the policy instrument changes are mainly directed at those parts of population with higher marginal propensities to consume.
 - The size of fiscal multipliers is also related to the structure of government spending and in principle they are larger for public infrastructure investment compared to the other types of public spending.
 - The multiplicative effects of fiscal shocks are larger during the downward phase of the economic cycle, i.e. during recession. Moreover, the effects are even more pronounced when the economy is in a liquidity trap.
 - The size of the multiplier depends on the current monetary policy regime and the response of the monetary policy to fiscal shocks. The effects are bigger when monetary policy is accommodative, i.e. when interest rate does not increase as a result of fiscal expansion, so that there is much less crowding out of the private sector.
 - Fiscal multipliers are bigger in relatively more closed economies and smaller in more open economies.
 - Fiscal multipliers are bigger in countries with fixed foreign exchange regimes and smaller in countries with flexible exchange rates.
 - Multipliers are smaller when the levels of public debt are relatively higher.
- ● ●

For a quite long period of time 1995-2008, the Republic of Macedonia had had very low budget deficits within the range of -0.4% to -1% of GDP. In some years the budget was effectively balanced (1999 and 2004) and even in surplus (2005 and 2007). Only in 2001 and 2002 the budget deficit of -5% was above the average due to the internal armed conflict. Thanks to such policies in that period, Macedonia has succeeded to create a comfortable fiscal space, which was very important for the design of fiscal policy in the post-2008 period, i.e. in the recessionary phase of the business cycle.

At the mid-2008 the Macedonian government announced a policy shift by effectively abandoning the strict fiscal prudence. The consequences of the Great Recession

2007-2009 were felt in the Macedonian economy with some time lag. Namely, 2009 was the first year with negative (although small) GDP growth rate of only -0.4% , but that was a significant slowdown of the economy relative to the growth rate in the previous year (2008) of $+5.5\%$. In the 2009 the budget deficit increased to -2.6% , and in 2010 it was -2.4% . At that time many economists, including the authors of this study, pointed out that such fiscal deficits are normal countercyclical policy in recessionary times, but they also warned that deficits should be reduced to a normal size as the economy recovers from the downfall. Such prudence was advocated also by the IMF - its experts suggested that the government should reduce budget deficits to -2.2% as early as 2011-2012, and to undertake some additional reductions in order to create fiscal space for intervention in case of repeated negative output shocks in the future. However, that did not happen: instead of being reduced, budget deficits increased above 3% of GDP: -3.8% in 2012, -3.9% in 2013 and -4.2% in 2014. With such an acceleration of budget deficits and the accompanying accumulation of public debt, the Republic of Macedonia has experienced a doubling of its public debt in the period of only 6 years (2008-2014): from 23% of GDP to 46% of GDP. And moreover, according to its Fiscal Strategy the government plans to borrow additional €2 billion up to 2018, which will bring the level of public debt to 52.4% of GDP (€5.6 billion) at the end of 2018.

Such policies and tendencies in the Macedonian economy has understandably increased the interest of Macedonian economists for the issue of efficiency of public expenditures, and particularly so for two reasons: **first**, the public debt has been growing much faster than the GDP (the public debt has doubled in a very short period of time) and such debt dynamics may well be unsustainable even in the medium term; and **second**, the structure of public spending has been very inadequate from the growth perspective: during the last years, a significant part of capital spending, which was financed by the newly created budget deficits, has been spent on economically insufficiently productive projects related to public administration buildings and monuments, and some of the new public borrowing was used to cover current budget spending – on wages, pensions and the like.

The empirical analysis in this book is generally applied to: (i) the effects and efficiency of the fiscal stimuli (both on the spending and revenue side), through empirical estimations of fiscal multipliers based on various sectorial fiscal variables; and (ii) the factors that have determined the fiscal policy response to business cycle fluctuations in the Macedonian economy. Methodologically wise, the empirical analysis in our manuscript is based on vector autoregressive models as they are extensively used in the literature on these topics. Having in mind the importance of public spending efficiency (i.e. the size of multipliers) for a small open economy which implement an expansionary fiscal policy, we have included in our analysis the following three fiscal policy variables: total public expenditures, public spend-

ing and capital expenditures. Then, by assessing the effects of “shocks” to these variables, we have estimated the corresponding three multipliers: total public expenditures multiplier, public consumption multiplier and capital expenditures multiplier. In this context, total public expenditures is a variable with broadest scope which includes all the items on the expenditure side of the Budget: public (government) consumption, budget transfers and public investment. Consequently, public (government) consumption as a variable is defined as total public expenditures minus transfers and public investment. The capital expenditures variable in principle has a narrow scope, but in our country it has a non-standard scope as it includes not only government investment in public infrastructure but also some items with questionable economic returns, like: administrative buildings, furniture, cars and the like. Also, it should be noted that we use logarithmic values for public consumption and capital expenditures. This helps in providing robustness and accuracy of the results obtained by the basic model. Additional analysis and result check have been undertaken by dividing the analyzed period into two sub-periods: the pre-crisis sub-period (Q1:2002 to Q3:2008) and the post-crisis sub-period (Q1:2009 to Q3:2014): this may provide some insights into the time horizons over which effects of the fiscal variable changes take place.

In the rest of this section we synthesize the most important conclusions from the empirical analysis for the Republic of Macedonia.

First, if a shock to public expenditures, i.e. if an increase in ratio of total public expenditures to GDP takes place in the economy, then the following effects can be identified: during the first two quarters there is a modest increase in GDP, shortly after that the effects become insignificant, while after six quarters the effects even become negative. All this points out to the conclusion that the total public expenditures multiplier is extremely low and the effects are short term (i.e. during the first six months after the change, i.e. after the expenditures have increased). More specifically, our analysis shows that the impact multiplier is 0.027 for the first quarter, meaning that a one denar increase in public expenditures leads to a maximum increase in GDP of 0.027 denar and that applies to the first quarter after the fiscal shock. The short term multiplier (measuring the effect during the first year is even lower: it amounts to 0.005. The medium term multiplier, at the end of the second and the third year, although insignificant, are even negative: -0.032 at the end of first year and -0.065 at the end of the third year. Finally, the maximum multiplier during the whole period of analysis is actually the multiplier at the end of third year of -0.065 .

Furthermore, the increase in public expenditures is associated with a significant increase in public revenues during the six quarters period, which supports the argument that increases in public expenditures inevitably create a need for additional public revenues. Additionally, increased public spending is associated with a rise in inflation in the first year, which leads to real exchange rate appreciation of the

denar in the period of two years, which then leads to monetary policy reaction through an increase in NBRM's interest rate (although this link is supported by low degree of significance). This partially explains the behavior of fiscal and monetary policies as strategic substitutes, in a sense that the central bank in pursuing its objective of maintaining the exchange rate fixed tries to neutralize the effects of fiscal expansion.

The results of our analysis are generally in accordance with economic theory which argues that expansionary fiscal policy can raise aggregate demand and BDP mainly in the short run, and then, due to increased money demand, interest rate rise which then lowers investment and real GDP. At the same time, expansionary fiscal policy creates inflationary pressure which leads to nominal appreciation of the exchange rate (i.e. increase in the value of domestic currency relative to foreign currencies) and consequently to fall in net exports. Also, the very fact of very low values of the multipliers for the public expenditures in the Macedonian economy are in accordance with the theory on the determinants of the size of fiscal multipliers – they are small in a small economy, with relatively low per capita income, dependant on imports and with unfavourable structure of public expenditures.

Second, the increase in public revenues share to GDP (i.e. public revenue shock) causes the following effects:

- 1) A significant increase in public expenditures in the first six-seven quarters, suggesting a procyclicality of public expenditure increases when they are a result of increased public revenues; at the same time this implies that the fiscal authorities do not use increased public revenues as an opportunity to reduce fiscal deficit and public debt.
- 2) An insignificant/neutral impact on the economic activity – the multiplier of total public revenues is very small, i.e. zero in the first quarter and remains very small up to the end of first year, and then, gets negative, although with very small absolute value, up to the end of the analysed period.
- 3) A slight increase in inflation in the first year.
- 4) A significant increase in real exchange rate, beginning after the first year, lasting for three quarters and then disappearing.

Third, from a dynamic perspective, the movements through time of both total expenditures and total revenues multipliers indicate to very modest effects of both public expenditures and public revenues on the economic activity; in the short term, both multipliers have positive values, but after five quarters they become negative, although the values are very small throughout the whole period; as for their absolute values, the public expenditures multiplier is a little bit bigger than the public revenues multiplier, although the former also becomes negative after six quarters.

Fourth, in the analysis of impact of public expenditures structure on the efficiency of fiscal policy we estimate the multipliers for public consumption as a narrower

concept which excludes current fiscal transfers and capital expenditures from the total public expenditures. The results of the analysis indicate that the public consumption multipliers are also very low, although a little bit higher compared to the total expenditures multipliers. In this context, the estimates of the public spending multiplier are the following: the impact multiplier is 0.02 in the first quarter; the short term, i.e. the 12-month multiplier is 0.04; while the medium term multiplier becomes negative and amounts to -0.02 at the end of the second year and to -0.08 at the end of the third year. The maximum negative multiplier is the one realized after the third year of -0.08.

Fifth, a special attention is paid in our research to the estimation of capital expenditures multiplier. An increase in public capital expenditures results in:

- 1) a significant negative effect on economic activity, which in the medium term is even more pronounced
- 2) a modest increase in public revenues only during the first two quarters after which the effect fades away
- 3) a significant increase in inflation only during the first two quarters after which (i.e. in the medium term) it disappears, similarly to the effect on the real exchange rate
- 4) taking into account that the effects on inflation and real exchange rate last for only two-three quarters, the monetary policy effectively remains neutral and its reaction becomes insignificant.

More concretely, the main results of this of the analysis of capital expenditures multipliers may be summarized as the following:

- the impact multiplier is negative: -0.035 in the first quarter,
- the short term multiplier is also negative: -0.57
- the medium term multipliers are also negative and even bigger in absolute values: -1.15 at the end of the second year and -1.48 at the end of the third year. Therefore, the maximum (negative) value of the multiplier is realized by the end of the third year.

Sixth, our research also contains an analysis broken down into two subperiods: the first subperiod: 2002:Q1 - 2008:Q3 and the second subperiod: 2009:Q1 - 2014:Q3, which corresponds to the two important subperiods: before and after the global financial crisis of 2007 - 2009. The analysis has shown that the total expenditures multipliers are very low in both subperiods, although the intensity of the multipliers differ somewhat in the two subperiods. During the 2002:Q1 - 2008:Q3 period, the impact expenditures multiplier has been positive, although very low, but afterwards it has become negative for all time horizons. The maximum value of the multiplier for the the whole 10-quarter period has been -0.115. On the other hand, during the 2009:Q1 - 2014:Q3 period the expenditures multipliers

have been positive (with only exception being the multiplier for two-quarter horizon), although in this period too they have been very low. And the maximum multiplier for this second subperiod is positive 0.102. Therefore, the different sign for the two subperiods indicates support to the claim that the negative and low multipliers determined for the whole period have primarily been driven by the multipliers for the first subperiod preceding the Global crisis. Moreover, although the multipliers for the second subperiod following the Global crisis have been positive (which in itself is in accordance to the Keynesian argument that the multiplicative effect of public expenditures is stronger during the downside phase of economic cycle) their size (i.e. intensity) is too low to be considered as an example of a fiscal policy having a meaningful stimulative effect on economic activity.

With respect to public consumption multipliers, they have higher negative values compared to the public expenditures multipliers, which is in accordance with the argument that the public spending which includes public sector wages and salaries as well as purchases of goods and services not only does not stimulate the economic activity but it also has a negative impact on the economy. Moreover, the public consumption multipliers are generally negative during the two subperiods, but again, there are differences in their intensity in different subperiods. For example, in the medium term (the time horizon of three years) the multiplier for the pre-Global-crisis subperiod of 2002:Q1 – 2008:Q3 has been -0.213 . Such negative effect is twice as strong in the post-Global-crisis subperiod for which the (three-year) multiplier is -0.417 . Therefore, our analysis indicates that much of the public spending is related to spending which ends up outside the economy, is unproductive and reduces private spending.

As for the capital expenditures multipliers, they are low for the two subperiods, with only exception being the impact multiplier for the subperiod 2002:Q1 – 2008:Q3. The general conclusion is that any significant positive effects on the economic activity of the capital expenditures may be noticed only during the first period, after which the effect fades away and becomes insignificant. This is in contradiction to the expectations that capital expenditures have stronger effect on economic activity than current spending, and that the strongest effects of those expenditures take place over the medium and long term (since they are considered as investment). As for the dynamics, the comparison between the two subperiods shows that the capital expenditures multiplier has been higher during the pre-Crisis period of 2002:Q1 – 2008:Q3 than during the post-Crisis period of 2009:Q1 – 2014:Q3. In this context, in the pre-Crisis period the highest one has been the impact multiplier with a value of 1.239, while during the post-Crisis period the highest one has also been the impact multiplier but with a comparatively much lower value of 0.141.

Seventh, our analysis of the efficiency of public expenditures in the Republic of Macedonia shows that all the categories of public resource spending – total public expen-

ditures, public consumption and capital public expenditures - do not bring the expected economic effects. The calculations indicate that generally the multipliers of public expenditures and public revenues in the Republic of Macedonia have been very low, much below 1.00, which puts into question the efficiency of the fiscal policy measured by its effects on the Macedonian economy.

In this context, it is important to emphasize that the economic effects of the capital public expenditures are atypical and depart from the standard Keynesian theory in a sense that: (i) they are, with minor exceptions, very low and even with negative sign; and (ii) their effects instead of becoming stronger as the time horizon gets longer they become weaker indicating a declining economic efficiency of capital expenditures through time. This last result should be typical of the multipliers of the public consumption and not of the multipliers of capital expenditures, as far as the standard Keynesian theory is concerned. Moreover, there has been other empirical research which also shows that public sector capital investment has very modest, and sometimes even negative effects on economic activity in the Republic of Macedonia. We think that the reasons for such a situation may be the following:

- 1) the very scope of the public capital expenditures as an item in the Budget is quite non-standard: they include "investment" in office furniture, cars, luxurious administrative buildings, monuments, and the like;
- 2) many of the above non-standard, essentially underproductive public investment spending was related to the mega-project "Skopje 2014", and the funds spent on it seems to be largely used for imports;
- 3) some other factors that determine the efficiency of all types of public expenditures, including the capital expenditures, have also had adverse impact. Those factors may be the following: (i) the size of the economy: Macedonia is a small country with modest per capita income level; (ii) Macedonian economy is highly dependant on imports; (iii) the situation with the public sector indebtedness has worsened during the last 6-7 years; (iv) there is a significant underutilization of economic resources in the country and in this context high structural unemployment.

Hence, the results obtained from the analysis of all categories of public expenditures, including the capital expenditures, may not come as a surprise. Of course there is a space for improvement, particularly if some structural changes are implemented in a direction of realization of some large infrastructural projects – for example: roads, railways, gasification of the country, all of which may contribute to a significant reduction of costs of doing business in the country. But even if such changes are to be implemented one should not expect spectacular effects of capital expenditures on GDP. According to an IMF research, a realization of four mega-projects (highways) in Macedonia in the period 2014 – 2018 carried

out by the state owned enterprises (whose expenditures are not included in the central government budget) would absorb on average 2% - 3% of GDP annually, while their contribution to the real GDP growth would be modest: around 0.5 percentage points per year on average for the period 2014-2020.



Finally, based on our research study we would like to offer some suggestions to the policy makers:

First, our analysis of the efficiency of public spending and the overall fiscal policy of the Republic of Macedonia for the period 2002:Q1 – 2014:Q3 by using the concept of fiscal multipliers confirms the following conclusions:

- The effects of increases in all types of public expenditures have been far from expected;
- In general, the estimated public expenditures multipliers in the Republic of Macedonia have been very low, i.e. far below 1.00, and furthermore, negative values of the multipliers prevail so that the efficiency of the fiscal policy, measured by the multiplicative effects on the economic activity, has been seriously put into question;
- Compared to the total public expenditures multipliers, the multipliers of public, i.e. government spending (total public expenditures minus transfers and public investment) are even lower, i.e. more negative. These results confirm the argument that the current government spending which is dominated by expenditures on wages and salaries and as well as public purchases of goods and services not only fail to stimulate the economic activity but they seem to have negative effect on the economy;
- It should also be emphasized that the effects of capital expenditures (public investment) are atypical and in disagreement with the standard Keynesian theory in a sense that they (with only minor exceptions) are very low and even negative, and that those effects tend to weaken through time instead of becoming stronger over the longer time horizons. The reasons for this seem to be clear: (i) the structure of this category of government expenditures is non-standard as it incorporates some budgetary items that are far from being productive investment; (ii) the investment related to the mega-project “Skopje 2014”, has been a drain on public funds which were channeled to basically unproductive investment which additionally were directed toward abroad by increasing import demand; (iii) some other determinants of the efficiency of overall public spending, and consequently of the capital expenditures, in the case of the Macedonian economy also have detrimental influence – the Republic of Macedonia is a small country with a modest level of per capita

income, with an economy which is considerably import dependent with public debt rising quickly over the last 6-7 years, with high rates of structural unemployment and significantly underused economic resources.

Second, the results presented in this study about the efficiency of public spending in the Republic of Macedonia indicate that the policy shift towards fiscal expansion which have been taking place in period from 2008 onward have been problematic since it has resulted in doubling of the public debt level and consequently exhausting the fiscal space created during the period 1995-2008 (a period with quite low budget deficits). On the other hand, the increased budget deficits and public debt suggest that the government has become the biggest sole employer and investor in the economy, causing either direct or indirect crowding out of the private sector from the overall investment in the economy, with its adverse effect on economic growth. Also, it should not be neglected that every time the fiscal policy becomes expansionary the central bank reacts by tightening of the monetary policy, so that the two key macroeconomic policies act in different directions, becoming effectively substitutes rather than complements.

Third, it is necessary that the government design and implement a policy of fiscal consolidation, i.e. reducing budget deficits and maintaining public debt within the limits that are adequate for an economy such as Macedonian. This assumes that the approach for fiscal consolidation to be clearly determined: reduction in public spending or tax increases or a combination of the two. In this context, we suggest that the focus should be on a reassessment and rationalization of government spending (elimination of the unproductive expenditures on administrative buildings, office furniture, cars), as well as a reassessment of the systemic features of subsidies in different sectors of the economy (particularly in the agriculture) and a refocus on public investment in economic infrastructure: construction of roads, modernization of the railways, construction of natural gas distribution network, and the like.

Fourth, the analysis shows that the main function of the key macroeconomic policies is the stabilization of the economy (that is the best way they can contribute to ensuring healthy and sustainable growth of the Macedonian economy) and that consequently, those policies (and fiscal policy in particular) may not and should not be substitutes for the private sector investment which is the main generator of economic growth in a market economy.

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

- Abbas**, S.A., Akitoby, B., Andritzky, J., Berger, H., Komatsuzaki, T., & Tyson, J. (2013). "Dealing with high debt in an era of low growth", Staff Discussion Note No 13/7. *International Monetary Fund*.
- Afonso, A., & Sousa, R. (2009). "The macroeconomic effects of fiscal policy. *European Central Bank, Working Paper Series*, No.991.
- Aiyagari, R. Christiano, L. & Eichenbaum, M. (1992). "The output, employment and interest rate effects of government consumption", *Journal of Monetary Economics* 30(1), 73-86.
- Alesina, A. (April, 2010). „Fiscal adjustment: lessons from recent history“, (scholar. harvard. edu. /files/ fiscal adjustment_ lessons -1.pdf)
- Alesina, A. (September, 2012). "Fiscal policy after great recession, published online", *International Atlantic Economic Society*.
- Alesina, A., & Ardagna, S. (1998). "Tales of fiscal adjustment", *Economic Policy*. CEPR & CES & MSH, 13(27), 487-545, October.
- Alesina, A., & Ardagna, S. (2009). "Large changes in fiscal policy: taxes versus spending", *NBER Working Papers* 15438.
- Alesina, A., & Tabellini, G. (1987). "Rules and discretion with noncoordinated monetary and fiscal policies", *Economic Inquiry*, 25(4), 619-30.
- Alesina, A., Favero, C., & Giavazzi, F. (2012). The output effect of fiscal consolidations. (This paper is part of the Growth and Sustainability Policies for Europe (Grasp project (#244725) funded by the European Commission's 7th Framework Programme).
- Almunia, M., Benetrix, A., Eichengreen, B., O'Rourke & Rua, G. (2009). "From great depression to great credit crisis: similarities, differences and lessons", *NBER Working Paper* 15524, National Bureau of Economic Research.
- Aschauer, A. D. & Greenwood, J. (1985), "Macroeconomic Effects of Fiscal Policy", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 23, pp. 91-138.
- Auerbach, A. (2005). "The effectiveness of fiscal policy as stabilization policy", Paper presented on Bank of Korea International Conference: *The effectiveness of stabilization policies*", Seoul, May.
- Auerbach, A. J. & Gorodnichenko, Y. (2012). "Measuring the output responses to fiscal policy", *American Economic Journal: Economic Policy*, 4(2), 1–27.
- Auerbach, A. J., Gale, W. & Haris, B. (2010). "Activist fiscal policy", *Journal of Economic Perspectives*, 24(4), 141-164.
- Baig**, T., Kumar, M.S., Vasishtha, G., & 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.
- Barro, R. (1974). "Are government bonds net wealth?", *Journal of Political Economy*, 82(6), 1095-1117.
- Barro, R. (1981). "Output effects of government purchases", *Journal of Political Economy*, 89(6), 1086-1121.
- Barro, R. J. (2009). "Government spending is no free lunch, *Wall Street Journal*, 22.
- Barro, R. J., & Redlick, C. J. (2009, September). "Macroeconomic effects of government purchases and taxes", *NBER Working Paper*, No. 15369.

- Barro, R.J., & Redlick, C.J. (2011). "Macroeconomic effects from government purchases and taxes", *The Quarterly Journal of Economics*, Oxford University Press, 126(1), 51-102.
- Batini, N., Callegari, G., & Melina, G. (2012). Successful austerity in the United States, Europe and Japan", *IMF Working Papers* 12/190.
- Batini, N., Eyraud, L., Forni, L., & Weber, A. (2014). "Fiscal multipliers: size, determinants, and use in macroeconomic projections". *International Monetary Fund*.
- Baum, A., Poplawski-Ribeiro, M., & Weber, A. (2012). "Fiscal multipliers and the state of the economy", *Working Paper* 12/286, International Monetary Fund. December
- Baumol, W.J., & Blinder, A.S. (2012). *Economics: Principles and policy*. 12th Edition, Mason, OH, South-Western/Cengage Learning.
- Baxter, M. & King, R. G. (1993). "Fiscal policy in general equilibrium", *American Economic Review*, 83(3), 315-334.
- Beetsma, R. M. W. J., & Jensen, H. (2002). "Monetary and fiscal policy interactions in a micro-founded model of a monetary union", *ECB Working Paper*, No. 166, Frankfurt am Main: European Central Bank.
- Beetsma, R. M. W. J., Debrun, X., & Klaassen, F. (2001). "Is fiscal policy coordination in EMU desirable?", *Swedish Economic Policy Review*, 8, 57-98.
- Bennett, H., & Loayza, N. (2002). "Policy biases when the monetary and fiscal authorities have different objectives". In Loayza, N., & Schmidt-Hebbel, K., (eds.), *Monetary Policy: Rules and Transmission Mechanism*, Santiago: Central Bank of Chile, 299-330.
- Bermanke, B. & Mihov, I. (1998). "Measuring monetary policy", *Quarterly Journal of Economics*, 113(3), 869-902.
- Bernanke, B. (2013). "Communication and monetary policy", *Bord of governors of the federal reserve system and national economists club*, Washington, D.C.
- Berti, K., Salto, M., & Lequien, M. (2012). "An early-detection index of fiscal stress for EU countries", *European Economy, Economic Papers* 475, December.
- Blanchard, O. (1990). "Suggestions for a new set of fiscal indicators", *OECD Economics and Statistics Department Working Papers*, No.79, OECD Publishing.
- Blanchard, O. J. & Leigh, D. (2013): "Growth forecast errors and fiscal multipliers", *Working Paper*, No.18779., National Bureau of Economic Research.
- Blanchard, O. & Perotti, R. (2002). "An empirical characterization of the dynamic effects of changes in government spending and taxes on output", *The Quarterly Journal of Economics*, 117(4), 1329-1368.
- Blanchard, O., Dell'Ariccia, G., & Mauro, P. (2010). "Rethinking macroeconomic policy", in Blanchard, O., & SaKong, I., (eds.), *Reconstructing World Economy*, Washington D.C.: International Monetary Fund and Korea Development Institute, 25-40.
- Blot, C., Cochard, M., Creel, J., Ducoudré, B., Schweisguth, D., & Timbeau, X. (2014). "Fiscal consolidation in times of crisis: is the sooner really the better?", *Revue de l'OFCE-Débats et politiques*, (132), 159-192.
- Boskin, M. (2008). "Economic perspectives on federal deficits and debt". in E. G. Garret, *Fiscal challenges: an interdisciplinary approach to fiscal policy* (41-184). Cambridge University Press.
- Boskin, M. (2011). "The fiscal policy debate". Paper presented at the China in the World. *Conference on Chinese Policy Reform*. Beijing, China. March 21-22, 2011.
- Bryson, J. H. (1994). "Macroeconomic stabilization through monetary and fiscal policy coordination: Implication for European Monetary Union", *Open Economies Review*, 5(4), 307-326.

- Bullard, J., & Russel, S. (1997). "How costly is sustained low inflation for the U.S. economy?", *FRB St. Louis Working Paper* 97-012B, St. Louis: Federal Reserve Bank
- Burnside, Craig & Eichenbaum, Martin & Fisher, Jonas D. M. (2004). Fiscal shocks and their consequences. *Journal of Economic Theory*, 115(1), 89-117.
- Caldara**, D. & Kamps, C. (2008). "What are the effects of fiscal policy shocks? A VAR-based comparative analysis". *ECB Working Paper*, No. 877.
- Calmfors, L. (2003). "Fiscal policy to stabilise the domestic economy in the EMU: What can we learn from monetary policy?", *CEifo Economic Studies*, 49(3), 19-353.
- Capet, S. (2004). "The efficiency of fiscal policies: A survey of the literature", *CEPII Working Paper* 2004-11.
- Case, K., Fair, R., & Oster, S. (2012). *Principles of macroeconomics*. New York: Pearson Education.
- CBO (2012). "Estimated impact of the American Recovery and Reinvestment Act on employment and economic output from October 2011 through December 2011". *CBO*, Washington, DC.
- Chinn, M. (2013). "Fiscal multipliers", *The New Palgrave Dictionary of Economics*, Steven N. Durlauf and Lawrence E. Blume, eds. Palgrave Macmillan.
- Christiano, L., Eichenbaum, M., & Rebelo, S. (2011). "When is the government spending multiplier large?", *Journal of Political Economy*, 119(1), 78-121.
- Christiansen, L. (2008). "Fiscal multipliers - a review of the literature, Appendix II to Fiscal Policy for the Crisis". *IMF Staff Position Note* SPN/08/01.
- Cogan, J. F., Cwik, T., Taylor, J. B. & Wieland, V. (2010). "New Keynesian versus old Keynesian government spending multipliers", *Journal of Economic Dynamics and Control*, 34(3), 281-295.
- Colander, D. (2010). *Economics*. 8th edition. McGraw-Hill Book Company.
- Corsetti, G., Meier, A., & Müller, G.J. (2012). "What determines government spending multipliers?", *IMF Working Paper* WP/12/150.
- Cottarelli, C., & Jaramillo L. (2012). "Walking hand in hand: Fiscal policy and growth in advanced Economies", *WP/12/137*.
- Cottarelli, C., & Viñals, J. (2010). "A strategy for renormalizing fiscal and monetary policies in advanced economies", in Blanchard, O., & SaKong, I., (eds.), *Reconstructing World Economy*, Washington D.C.: International Monetary Fund and Korea Development Institute, 3-22.
- Crespo-Cuaresma, J., Eller, M., & Mehrota, A. (2011). "The economic transmission of fiscal policy shocks from Western to Eastern Europe", *BOFIT Discussion Papers*, No. 12, Helsinki: Bank of Finland.
- Davig**, T., & 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.
- Dellepiane, S., & Hardiman, N. (2012). "Fiscal politics in time: pathways to fiscal consolidation, 1980 – 2012", *UCD Geary Institute Discussion Paper Series*, December.
- Delong, B., & Tyson, L. (April, 2013). "Discretionary fiscal policy as a stabilization policy tool: What do we think now that we did not think", in 2007?.
- DeLong, J. B., & Summers, L. H. (2012). "Fiscal policy in a depressed economy". in *Conference on the Brookings Papers on Economic Activity* (BPEA), Spring 2012

Dixit, A., & Lambertini, L. (2000). Fiscal discretion destroys monetary commitment. Princeton University and UCLA (mimeo).

Dixit, A., & Lambertini, L. (2003). "Interactions of commitment and discretion in monetary and fiscal policies", *American Economic Review*, 93, 1522-1542.

Eggertsson, G. B. (2011). "What fiscal policy is effective at zero interest rates?", in *NBER Macroeconomics Annual 2010*, 25, 59-112. University of Chicago Press.

Eggertsson, G. B., & P. Krugman (2012). "Debt, deleveraging, and the liquidity trap: A Fisher-Minsky-Koo approach", *Quarterly Journal of Economics*. 127 (3), 1469–1513.

Elmendorf, D. W. & Furman, J. (2008). "If, when, how: a primer on fiscal stimulus", *Hamilton Project Strategy Paper*, Washington: Brookings Institution.

Elmendorf, Douglas W. & Reifschneider, David L. (2002). "Short-run effects of fiscal policy with forward-looking financial markets", *National Tax Journal*, National Tax Association, 55(3), 357-86, September.

Estevão, M. M. M., & Samaké, I. (2013). "The economic effects of fiscal consolidation with debt feedback", No. 13-136). International Monetary Fund.

Eusepi, S., & Preston, B. (2008). "Stabilizing expectations under monetary and fiscal policy coordination", *NBER Working Paper* 14391, National Bureau of Economic Research.

Fatas, A. & Mihov, I. (2001). "Government Size and Automatic Stabilizers: International and Intranational Evidence", *Journal of International Economics*, 55(1), pp. 3-28.

Feldstein, M. S. (2009). "Rethinking the role of fiscal policy", *NBER Working Paper* 14684, National Bureau of Economic Research.

De Castro Fernández, F. & Hernández de Cos, P. (June, 2006), "The Economic Effects from Exogenous Fiscal Shocks in Spain: A SVAR Approach", *European Central Bank, Working Paper Series* No. 647.

Filipovski, V., Fiti, T. & Trenovski, B. (2016). "Efficiency of the fiscal policy and the fiscal multipliers – the case of the Republic of Macedonia", *Economic Studies*, Issue 1, Economic Research Institute at the Bulgarian Academy of Sciences.

Fiti, T. & Tashevska, B. (2012). "Problems of fiscal consolidation in the post-crisis period - lessons for the Republic of Macedonia", *Contributions*, Section of Social Sciences, XLIII 1-2, Macedonian Academy of Sciences and Arts, Skopje.

Galí, J., & Monacelli, T. (2008). "Optimal monetary and fiscal policy in a currency union", *Journal of International Economics*, 76, 116–132.

Galí, J., López-Salido, D., & Vallés, J. (2007). "Understanding the effects of government spending on consumption", *Journal of the European Economic Association*, 5(1), 227-270.

Giavazzi, F., & Pagano, M. (1990). "Can severe fiscal consolidations be expansionary? Tales of two small European countries", *NBER Macroeconomics Annual*, 5, 75–111.

Hall, R.E. (2009). "By how much does GDP rise if the government buys more output?", *Brookings Papers on Economic Activity*: Fall 2009, (2), 183–249.

- Hansen, A. (1953). *A guide to Keynes*. New York: McGraw-Hill Book Company, Inc.
- Hebous, S. (2009, September). The Effects of Discretionary Fiscal Policy on Macroeconomic Aggregates: A Reappraisal.
- Hemming, R., Kell, M., & Mahfouz, S. (2002). "The effectiveness of fiscal policy in stimulating economic activity" - A review of the literature. *IMF Working Paper*, WP/02/208.
- Hicks, J.R. (1937). Mr. Keynes and the 'Classics'; A suggested interpretation", *Econometrica*. 5(2), 147-159.
- Hinić, B. & Miletić, M. (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, 26 April, 2013.
- HM Treasury (2003). "Fiscal stabilization and EMU". *Discussion Paper*, London: HM Treasury.
- Iliev**, V. (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, 26 April, 2013.
- Ilzetzki, E., Mendoza, E. G., & Végh, C. A. (2013). "How big (small?) are fiscal multipliers?". *Journal of Monetary Economics*, 60(2), 239-254.
- IMF (2012) World Economic Outlook: *Coping with high debt and sluggish growth*, October. International Monetary Fund.
- IMF (April 2011): *Fiscal monitoring - shifting gears, tackling challenges on the Roads to Fiscal Adjustment*.
- Investing in Public Investment: An Index of Public Investment Efficiency *Era Dabla-Norris, Jim Brumby, Annette Kyobe, Zac Mills, and Chris Papageorgiou* WP/11/37.
- Keynes**, J. (1997). *The general theory of employment, interest and money*. New York: Prometheus Books.
- Krugman, P. Wells, R., & Olney (2007). *Essentials of Economics*. Worth Publishers.
- Krugman, P. (2009) *The Return of Depression Economics and the Crisis of 2008*, Norton -Company, Inc., New York - London
- Kuttner, K.N. (2002). "The monetary-fiscal policy mix: Perspectives from the U.S", paper presented at the Conference on: *The monetary policy mix in the environment of structural changes*, sponsored by the National Bank of Poland, October 24–25.
- Lambertini**, L., & Rovelli, R. (2004). "Monetary and fiscal policy coordination and macroeconomic stabilization: A theoretical analysis", *Departimento di Scienze Economiche*, Bologna: Universita di Bologna.
- Laurens, B., & de la Piedra, E.G. (1998). "Coordination of monetary and fiscal policies", *IMF Working Paper* WP/98/25, Washington D.C.: International Monetary Fund.
- Leeper, E. M. (1991). "Equilibria under 'active' and 'passive' monetary and fiscal policies", *Journal of Monetary Economics*, 27(1), 129–147.
- Lütkepohl, H. (2005). *New Introduction to Multiple Time Series Analysis*. Berlin: Springer.
- Lütkepohl, H. (1993). Testing for causation between two variables in higher-dimensional VAR models. In *Studies in Applied Econometrics* (pp. 75-91). Physica-Verlag HD.
- Lütkepohl, H., & Krätzig, M. (2004). *Applied time series econometrics*. Cambridge university press.

- McCallum**, B. T., & Nelson, E. (2006). "Monetary and Fiscal Theories of the Price Level: The Irreconcilable Differences", *Federal Reserve Bank of St. Louis Working Paper* 2006-010A.
- McKibbin, W. & Sachs, J. D. (1988). "Coordination of monetary and fiscal policies in the industrial economies". in Frenkel, J. A., (ed.), *International aspects of fiscal policies*, Chicago: National Bureau of Economic Research and University of Chicago Press, 73-120.
- Méltitz, 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.
- Méltitz, J. (2002). "Debt, deficits and the behavior of monetary and fiscal authorities", in Buti, M., von Hagen, J., & Martinez-Mongay, C., (eds.), *The behavior of fiscal authorities – stabilization, growth and institutions*, Palgrave, 215–240.
- Mishkin, F. (2012). *Macroeconomics - policy and practice*, Boston: Pearson Education Inc.
- Mountford, A. & Uhlig, H. (2005). "What are the effects of fiscal policy shocks?"; *SFB 649 Discussion Paper* 2005-039, Berlin: Humboldt-Universität zu Berlin.
- Mountford, A. & Uhlig, H. (2009). "What are the effects of fiscal policy shocks?"; *Journal of Applied Econometrics*, 24(6), 960-992.
- Mundell, R. A. (1963). "Capital mobility and stabilization policy under fixed and flexible exchange rates", *Canadian Journal of Economics and Political Science/Revue canadienne de economiques et science politique*, 29(04), 475-485.
- Muscattelli, V. A., Tirelli, P., & Trecroci, C. (2002). "Monetary and fiscal policy interactions over the cycle: Some empirical evidence", *CESifo Working Paper Series*, No. 817, Munich: CESifo Group.
- Muscattelli, V. A., Tirelli, P., & Trecroci, C. (2004). "Fiscal and monetary policies interactions: Empirical evidence and optimal policy using a structural new Keynesian model", *Journal of Macroeconomics*, 26(2), 257-280.
- Muscattelli, V. A., Tirelli, P., & Trecroci, C. (2005). Fiscal and monetary policy interactions in a new Keynesian model with liquidity constraints, (mimeo).
- Nordhaus**, W. D. (1994). "Policy games: Coordination and independence in monetary and fiscal policies"; *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 139-199
- Parkin**, M. (2011). *Macroeconomics* (10th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Perotti, R. (1999). "Fiscal policy in good times and bad", *Quarterly Journal of Economics*, 1399-1436.
- Perotti, R. (2005). "Estimating the effects of fiscal policy in OECD countries"; CEPR Discussion Paper 168. Center for Economic Policy Research, London.
- 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*.
- Perotti, R. (2011). "The 'austerity myth': gain without pain?"; *NBER Working Paper* No. 17571.
- Petrevski, G. (2013). "The interactions between monetary and fiscal policy: A survey. *Annual of the Faculty of Economics – Skopje*, 48, 225-237.
- Petrevski, G., Bogoev, J., & Tevdovski, D. (2016). "Fiscal and monetary policy effects in three South Eastern European economies". *Empirical Economics*, 50(2), 415-441.

- Ramey, V. A. (2011a). "Identifying government spending shocks: it's all in the timing", *Quarterly Journal of Economics*, 126(1), 1–50.
- Ramey, V. A. (2011b). "Can government purchases stimulate the economy?", *Journal of Economic Literature*, 49(3), 673–85.
- Ramey, V. A. & Shapiro, M. D. (1998). "Costly capital reallocation and the effects of government spending", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 48, 145-194.
- Ravnik, R. & Zilic, I. (2011), "The use of SVAR analysis in determining the effects of fiscal shocks in Croatia", *Financial Theory and Practice*, 35(1), 25-58.
- Romer, C. (December, 2011). "Policy responses to the great recession: the interaction of leadership and economic ideas", Iowa State University, December 1 (lecture).
- Romer, C. (2011). "What do we know about the effects of fiscal policy? Separating evidence from ideology." *Speech at Hamilton College* [online], available from: <http://elsa.berkeley.edu/~cromer/Written%20Version%20of%20Effects%20of%20Fiscal%20Policy.pdf>.
- Romer, C. (2012, April). "Fiscal policy in the crisis: lessons and policy implications", in *IMF Fiscal Forum*, 18.
- Romer, C. (2013). "It takes a regime shift: recent developments in Japanese monetary policy through the lens of the great depression", in: *NBER Macroeconomics Annual* 28: 383-400, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Romer, C. (2014). "Five books: on learning from the great depression", (<http://fivebooks.com/interviews/christina-romer-on-learning-great-depression>)
- Romer, C. D. & Romer, D. H. (1989). "Does monetary policy matter? A new test in the spirit of friedman and schwartz", in: Olivier J. Blanchard and Stanley Fischer, eds.: *NBER macroeconomics annual 1989*. Cambridge, Mass. and London: MIT Press, 121-170.
- Romer, C. D. & Romer, D. H. (2010). "The macroeconomic effects of tax changes: estimates based on a new measure of fiscal shocks", *American Economic Review*, 100(3), 763-801.
- Rukelj, D. (2009). "Modelling fiscal and monetary policy interactions in Croatia using structural vector error correction model". *Economic Trends and Economic Policy*, 121, 27-59.
- Samuelson**, P., & Nordhaus, W. (2005). *Economics* (18th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Sargent, T. (2010). "Interview with Thomas Sargent", in *Minneapolis Fed*, <http://www.reason.com/archives/2011/10/10/a-nobel-for-thomas-sargent>.
- Sargent, T.J., & Wallace, N. (1981). "Some unpleasant monetarist arithmetic", *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, 5(1), 1–17.
- Segura-Ubiergo, A., Simone, A., & Gupta, S. (2006). "New Evidence on Fiscal Adjustment and Growth in Transition Economies", *IMF Working Paper* WP/06/244.
- Semmler, W., & Semmler, A. (2013). "The macroeconomics of fiscal consolidation in the European Union.", *SSRN Working Paper*, available at <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2320198>.
- Semmler, W., & Zhang, W. (2004). "Monetary and fiscal policy interactions in the Euro area", *Empirica*, 31(2), 205-227.
- Sen, H. & Kaya, A. (2014). "Crowding -Out or Crowding - In? Analyzing the Effects of Government Spending on Private Investment in Turkey", in *Panoeconomicus*, No.6,2014, Novi Sad , 631 - 651

- 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, 381-399.
- Spilimbergo, A., Symansky, S., Blanchard, O., & Cotarelli, C. (2008). "Fiscal policy for the crisis". *IMF*, December 29, 2008 SPN/08/01.
- Taylor**, J. B. (2000). "Reassessing discretionary fiscal policy", *Journal of Economic Perspectives*, 14(3), 21–36.
- Taylor, J. B. (2009). "The lack of an empirical rationale for a revival of discretionary fiscal policy". *CESifo Forum* 2/2009, 9-13.
- Trenovski, B. & Tashevska, B. (2015). "Fiscal or monetary dominance in a small, open economy with fixed exchange rate – the case of the Republic of Macedonia", *Proceedings of Rijeka Faculty of Economics: Journal of Economics and Business*, 33(1) 125-145.
- Trenovski, B. (2013). *Optimal Macroeconomic Policy In Macedonia–in terms of the global economic crisis*. Center for Economic Analyses–CEA, Skopje.
- Uhlig**, H. (2010). "Understanding the impact of fiscal policy: Some fiscal calculus", *The American Economic Review*, 100(2)
- UNCTAD (2013). *Trade and development report*. New York and Geneva, United Nations Publications.
- Van Aarle**, B., di Bartolomeo, G., Engwerda, J., & Plasmans, J. (2002). "Monetary and fiscal policy design in the EMU: An overview", *Open Economies Review*, 13(4), 321-340.
- 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.
- Wang**, X., & Wen, Y. (2013). "Is government spending a free lunch? Evidence from China". *FRB of St. Louis Working Paper* No. 2013-013A.
- Whalen, C. J., & Reichling, F. (2015). "The fiscal multiplier and economic policy analysis in the United States", *Contemporary Economic Policy*, 33(4), 735-746.
- Woodford, M. (1994). "Monetary policy and price level determinacy in a cash-in-advance economy", *Economic Theory*, 4, 345-380.
- Woodford, M. (1996). "Control of the public debt: A requirement for price stability", *NBER Working Paper* No. 5684, National Bureau of Economic Research.
- Woodford, M. (2011). "Simple analytics of the government expenditure multiplier", *American Economic Journal: Macroeconomics*, 3(1), 1–35.
- Woodford, M. (2012). "Methods of policy accommodation at the interest-rate lower bound", paper presented at the Jackson Hole Symposium, *The Changing Policy Landscape*.
- Куртиши**, Н. (2012). "Модел за процена на фискалната политика и нејзиното влијание врз економијата на Македонија", *Магистерски труд*, Економски факултет – Скопје.

Менкју, Н. (2009). *Принципи на економијата* (превод). Скопје: Нампрес.

Петревски, Г. (2013). Улогата на монетарната и фискалната политика во макроекономската стабилизација. *Политичка мисла*, 42, 47-58.

Петрески, Г. (2008). Фискалната политика и економскиот раст. *Прилози XXXIX (2)*, 226-253, Скопје: МАНУ.

Фити, Т. (2011). *Кејнзијанската економска филозофија - од Кејнз до денешни дни*. изд. МАНУ- Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје - Економски факултет - Скопје.

Фити, Т. (2009). *Феноменологија на економските кризи*, изд. Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје - Економски факултет - Скопје

Фити, Т. (2013). Фискалните мултипликатори во посткризниот период. *Годишник на Економскиот факултет - Скопје*, 48(2013), 195-209, Скопје: УКИМ.

CIP - Каталогизација во публикација
Национална и универзитетска библиотека „Св. Климент Охридски“, Скопје

336.02:330.541(497.7)

МАКРОЕКОНОМСКИТЕ ефекти на фискалната политика во Република Македонија /
[уредник Абдулменаф Беџети]. - Скопје : Македонска академија на науките и уметностите, 2017.
- 160 стр. : граф. прикази ; 25 см

Фусноти кон текстот. - Библиографија: стр. 151-159. - Содржи и: Анекс

ISBN 978-608-203-196-5

а) Фискална политика - Макроекономски ефекти - Македонија
COBISS.MK-ID 103339530