

Народна банка на Република Македонија

Дирекција за истражување



Работен материјал

Одржливост на тековната сметка на Република Македонија

М-р Даница Уневска*
М-р Бранимир Јовановиќ*

Апстракт

Транзициските економии, вклучувајќи ја и Република Македонија, се соочуваат со дефицити во тековните сметки, што го покренува прашањето за нивната одржливост на среден и долг рок. Целта на ова истражување е да ја испита одржливоста на тековната сметка на Република Македонија, преку примена на структурниот модел на тековната сметка. Според овој модел, тековната сметка на една држава зависи од националното штедење и инвестиции, коишто во економетриското моделирање се претставени преку макроекономските варијабли коишто влијаат на нив. Резултатите од истражувањето покажуваат дека варијаблите коишто влијаеле на тековната сметка во Македонија, во периодот 1998-2009 година, се буџетското салдо, економскиот раст, странските директни инвестиции и финансиското посредување, и дека одржливото ниво на дефицитот во тековната сметка се движи помеѓу 5,3% и 9,1% од БДП. Во поголем дел од анализираниот период дефицитот во тековната сметка се движел околу ова одржливо ниво, упатувајќи на тоа дека надворешната рамнотежа не била загрознена. Сепак, во периодот од четвртото тримесечје на 2007 година, до првото тримесечје на 2009 година, под влијание на двата екстерни шока од овој период (глобалниот раст на цените и глобалната рецесија), дефицитот постојано го надминувал одржливото ниво, укажувајќи на влошена надворешна рамнотежа. И покрај воспоставувањето на рамнотежата во текот на 2009 година, оваа историска епизода укажува на високата сензитивност на екстерниот сектор на шокови и ја нагласува потребата од структурни промени во македонската економија, со цел да се спречат вакви епизоди во иднината.

Клучни зборови: тековна сметка, одржливост, структурен модел, штедење и инвестиции, надворешна рамнотежа, Македонија

ЈЕЛ класификација: F32, F37

Јуни, 2011

*E-mails: Unevskad@nbrm.mk и JovanovikB@nbrm.mk. Ставовите изразени во материјалот се на авторите и не мора да ги претставуваат ставовите на НБРМ.

1. ВОВЕД

Тековната сметка на билансот на плаќања е еден од најкорисните показатели на надворешната нерамнотежа и има значајна улога во економските анализи на креаторите на политиките. Одржливоста на тековната сметка привлекува големо внимание во литературата, со оглед на тоа што платнобилансната криза бара да се направат прилагодувања во макроекономските политики, бидејќи една земја не може постојано да го финансира дефицитот преку позајмување во странство или преку намалување на девизните резерви. Оттука, правилното оценување на одржливоста на тековната сметка станува сè позначајно прашање за креаторите на политиките.

За жал, не постои едноставен одговор на прашањето кое ниво на тековна сметка е одржливо. Според Milesi-Ferretti и Razin (1996, стр.1) "... дефицит во тековната сметка, повисок од 5% од БДП, го пали сигналот за тревога... ". Сепак, тие заклучуваат дека определено ниво на тековна сметка не е доволно информативен показател на одржливоста. Покрај тоа, според Roubini и Wachtel (1998, стр.3) "Не постои едноставно правило кое може да ни помогне да утврдиме кога дефицитот во тековната сметка е одржлив", бидејќи она ниво коешто е одржливо за една земја, не е за друга. Со други зборови, одржливоста на тековната сметка зависи од специфичностите на една земја. Притоа, одржливоста на тековната сметка, всушност значи одржливост на изворите на финансирање, во услови на (1) растечки увоз, со стапка на раст којашто е споредлива со онаа на реалната стапка на раст на БДП; (2) нормално одвивање на меѓународните текови на плаќања; (3) непроменето ниво на девизни резерви.

Со цел да се оцени одржливоста на тековната сметка, развиени се различни пристапи. По голем дел од литературата, одржливоста ја анализира преку интертемпоралното буџетско ограничување, базирано на истражувањата на Obstfeld и Rogoff (1994). Многу автори ги применуваат интертемпоралните модели, коишто тековната сметка ја дефинираат како разлика помеѓу штедењето и инвестициите, при што тековната сметка претставува резултат на варијации од структурни и макроекономски детерминанти коишто влијаат на односот штедење-инвестиции, познати како структурни модели за тековна сметка (Chinn и Prasad, 2000; Calderon et al, 2000; Herrmann и Winkler, 2008; Vamvakidis, 2008).

Одржливоста на тековната сметка е од многу големо значење за транзиционите земји. Процесот на приближување кон нивото на развој блиску до она на развиените земји т.н. catching up process, наметна потреба од драстично зголемување на инвестициите во услови на се уште ниски стапки на штедење. Потребата за финансирање овие земји ја обезбедија со задолжување од надвор. Тоа резултира со остварување на платно билансни дебаланси, што надолнето со глобалните шокови (високиот глобален раст на цените на храната и енергијата во 2007 и финансиската криза на крајот на 2008 година) предизвикаа значајно продлабочување на дефицитите на тековната сметка и го актуелизира прашањето за нивната одржливост. Република Македонија, како и најголем дел од овие земји, се карактеризира со значаен дефицит во тековната сметка. Така, во периодот 1998-2009 година, дефицитот во тековната сметка изнесува, во просек, околу 6% од БДП. Екстерните шокови во 2007 година и 2008 година доведоа до значајно продлабочување на дефицитот од 7% и 13%

од БДП, соодветно и го наметнаа прашањето за неговата одржливост. Со цел да придонесеме за попрецизно оценување на ова прашање, во овој труд го применивме таканаречениот структурен модел на тековната сметка за да ја анализираме тековната сметка на Република Македонија. Притоа, моделот ни овозможува да осознаеме кои фактори влијаеле на движењето на тековната сметка во анализираниот период (1998-2009), да оцениме кое ниво на дефицит може да се смета за одржливо и да кажеме дали во одделни епизоди од анализираниот период била загрозувана одржливоста на тековната сметка.

Трудот се состои од пет поглавја. Во второто поглавје е објаснета теоретската рамка за одржливоста на тековната сметка, со кратко објаснување на факторите коишто влијаат на нејзината одржливост и е даден преглед на емпириската литература по ова прашање. Третиот дел се однесува на динамиката на тековните сметки во европските транзициски земји, со подетална анализа на тековната сметка на Македонија, нејзините детерминати и извори на финансирање. Во четвртиот дел е дадена економетриската анализа за оценување на одржливоста на македонската тековна сметка со посебна дискусија за добиените резултати. Финалните заклучоци на оваа анализа се во последното поглавје.

2. ПРЕГЛЕД НА ЛИТЕРАТУРАТА ЗА ОДРЖЛИВОСТ НА ТЕКОВНАТА СМЕТКА

2.1. Теоретска рамка за одржливост на тековната сметка

Салдото на тековната сметка ги мери промените во нето девизните средства на една држава кои се јавуваат заради трансакции помеѓу резиденти и нерезиденти и е еден од најкорисните индикатори на надворешната рамнотежа. Од аналитичка гледна точка, дефицит во тековната сметка не мора да укажува на потреба од прилагодување на политиките, бидејќи дефицитот може да биде од привремен карактер, како последица на падот на извозните цени, на пример. Сепак, постојан дефицит во тековната сметка укажува на неопходно прилагодување на политиките, бидејќи земјата не може да го финансира дефицитот постојано со позајмување во странство или со намалување на резервите.

Концептот на одржливост на тековната сметка е многу сложен и не постои едноставен одговор на прашањето - "кое ниво на тековната сметка е одржливо?". Roubini и Wachtel (1998) истакнуваат дека не постои едноставно правило за оценување кога дефицитот во тековната сметка е одржлив, бидејќи она што е одржливо за една земја - не е за друга. Со други зборови, одржливоста на тековната сметка зависи од специфичностите на земјата. Сепак, Лоренс Самерс, поранешниот Секретар за финансии на САД, во врска со финансиската криза во Мексико има кажано дека "со внимание треба да се следи секој дефицит во тековната сметка кој надминува 5% од БДП, особено ако се финансира на начин којшто може да доведе до ненадејни прекини во финансирањето" (Roubini и Wachtel, 1998; Edwards, 2001). Слични ставови имаат Milesi-Ferretti и Razin (1996) кои истакнуваат дека конвенционална мудрост е дека дефицит во тековната сметка повисок од 5% од БДП го пали сигналот за тревога, особено ако дефицитот се финансира со краткорочен долг или со девизните резерви и ако е одраз на високата потрошувачка. Сепак, тие

заклучуваат дека специфичен праг не е доволно информативен индикатор за одржливоста, и дека големината на одржливиот дефицит треба да биде набљудувана заедно со политиката на девизниот курс и некои структурни фактори. Како и да е, дефицитот во тековната сметка е корисен сигнал за потенцијално неодржлива макроекономска политика и за потреба од промена во политиката, додека изборот на соодветната политика ќе зависи од потемелна оценка на изворите на надворешната нерамнотежа. Следствено, носителите на одлуки треба да ги објаснат движењата на тековната сметка, за да го оценат одржливото ниво и да превземат мерки за промена на тековната сметка.

Постојат повеќе пристапи за оценување на одржливоста на тековната сметка. Притоа, ставовите на економистите во однос на дефицитот на тековната сметка се менувале низ времето. Како што истакнува Edwards (2001), ставовите на економистите се смениле од "дефицитите во тековната сметка се важни", преку "дефицитот е небитен доколку јавниот сектор е во рамнотежа", повторно до "дефицитите се важни", и на крајот до "дефицитите можат да бидат важни". Многу од овие промени се резултат на кризи во развиените земји или во земјите во развој.

Еден пристап за анализирање на одржливоста на тековната сметка е преку **интертемпоралното буџетско ограничување**, при што појдовната основа е ставот дека тековната сметка е еднаква на штедењето минус инвестициите. Во овој тип на модели израмнувањето на потрошувачката низ времето е еден од главните фактори кои ја движат тековната сметка (Obstfeld и Rogoff, 1994). Според овие модели тековната сметка зависи од отстапувањата на доходот, инвестициите, јавната потрошувачка и светската каматна стапка од нивните постојани нивоа, како и од нето девизните средства на земјата.

Критиките упатени кон овие модели е дека честопати не успеваат да дадат разумно објаснување за тековната сметка. Така, Roubini и Wachtel (1998), сметаат дека интертемпоралниот модел на тековната сметка поставува многу благи рестрикции за еволуцијата на тековната сметка и надворешниот долг. Тие заклучуваат дека важна импликација на овие модели е дека една земја може да остварува дефицити долго време а сепак да биде солвентна, доколку остварува суфицити во иднината.

Друг пристап кој често се сретнува во литературата за оценување на одржливото ниво на тековната сметка е развиен од **Milesi-Ferretti и Razin (1996)**, и е заснован на едноставна пресметковна рамка. Според овој пристап, одржливото ниво е конзистентно со солвентноста, т.е. ниво на тековна сметка со коешто надворешниот долг е стабилен (не се зголемува), при што е почитувано интертемпоралното буџетско ограничување. Долгорочниот трговски дефицит којшто една задолжена земја треба да го оствари, за да го задржи соодносот долг/БДП стабилен, зависи од реалната стапка на раст, реалната каматна стапка и реалниот девизен курс. Doisy и Hervé (2003) во анализата ги вклучуваат и странските директни инвестиции (СДИ), бидејќи голем дел од тековниот дефицит кај транзиционите економии се финансира со СДИ. Слична рамка применува и Reisen (1998), додавајќи ги и реалната стапка на раст на увозот и посакуваното ниво на девизни резерви. Во ваков случај, рамнотежниот дефицит во тековната сметка може да биде одржан на долг рок ако соодносот на долгот остане константен и посакуваните резерви пораснат во пропорција со

увозот. Овој пристап има неколку недостатоци. Како прво, претпоставката за рамнотежна состојба на економијата е премногу силна за транзиционите економии. Понатаму, Sasin (2001) и Edwards (2001) сметаат дека е тешко да се заклучи дали на краток рок дефицитот е навистина преголем. Веројатно најзначајното ограничување на овој пристап е дека не ги зема предвид транзиционите специфичности (Edwards, 2001; Aristovnik, 2006b).

Концептот на одржливост на тековната сметка е поврзан и со **стационарноста на тековната сметка**, при што нестационарност укажува на нарушување на интертемпоралното буџетско ограничување на долг рок. Оваа теорија е развиена од Trehan и Walsh (1991), Hakkio и Rush (1991), Wickens и Uctum (1993), а проширена од Taylor (2002). Според Taylor (2002), општо земено, штедењето и инвестициите може да имаат тренд или единечен корен, но доволен услов за валидност на интертемпоралното буџетско ограничување на долг рок е тековната сметка да е стационарна, што значи дека штедењето и инвестициите се коинтегрирани. Формален начин за проверка на тоа дали интертемпоралното буџетско ограничување важи на долг рок е со тестирање на стационарноста на салдото на тековната сметка како процент од БДП. Ваквиот пристап понатаму е унапреден со примена на ESTAR моделот (Exponential Smoothing Transition Autoregressive Model), којшто не претпоставува линеарна динамика кај тековната сметка (Christopoulos и Ledesma, 2004).

Тесно поврзан концепт на интертемпоралниот пристап за оценување на одржливоста на надворешната нерамнотежа е преку **структурниот модел на тековната сметка**, којшто е применет во оваа студија. Според овој концепт, тековната сметка, како разлика помеѓу штедењето и инвестициите, е функција од макроекономски структурни детерминанти кои ги условуваат штедењето и инвестициите (Debelle и Faruqee, 1996; Chinn и Prasad, 2000; Calderon и останатите, 2002; Aristovnik, 2006b, 2007; Herrmann и Winkler, 2008; Vamvakidis, 2008). Оваа литература укажува на улогата на демографските фактори, нивото на економски развој, фискалната политика, реалниот девизен курс, економскиот раст, условите на размена како и условите во светската економија (глобалната стапка на раст и каматната стапка) и слично. Резултатите на емпирискиот модел овозможуваат да се добијат оценки за структурното, т.е. одржливо ниво на тековната сметка.

Структурниот модел на тековната сметка се применува од Меѓународниот монетарен фонд во рамки на методологијата за квантитативно мерење на одржливоста, позната како пристап на макроекономска рамнотежа, којашто во исто време може да служи и како индикатор за неврамнотеженост на девизниот курс¹. Пристапот се состои од три чекори. Во првиот се оценува т.н. "одржлива" тековна сметка, преку оценување на равенка за тековната сметка, најчесто со примена на панел техники, и со множење на добиените коефициенти со среднорочните вредности на независните варијабли. Во вториот чекор се пресметува т.н. "базично ниво" на тековната сметка, односно се зема среднорочната проекција на тековната сметка. Во третиот чекор "базичното" ниво на тековната сметка се споредува со "одржливото" ниво, при што разликата помеѓу нив се затвора со прилагодување на девизниот курс.

¹ Овој пристап исто така се сретнува во литературата како методологија на CGER, според името на групата којашто го применува (Consultative Group for Exchange Rates).

2.2. Варијабли кои влијаат на одржливоста на тековната сметка

Во овој дел ќе бидат изложени некои од варијаблите коишто влијаат на штедењето и инвестициите, а со тоа и на тековната сметка, кои што ги посочува литературата (Milesi-Ferretti и Razin, 1996, Roubini и Watchel, 1998, Calderon и останатите, 2000, Chinn и Prasad, 2002). Пред да преминеме на објаснување на варијаблите и на очекуваната насока на влијание, важно е да се истакне дека тековната сметка е дефинирана како салдо на тековната сметка, како процент од БДП, при што позитивна врска означува подобрување на тековната сметка, а негативна врска - влошување на тековната сметка (види Прилог 1).

Странските директни инвестиции (СДИ): Тековната сметка, која се финансира преку големи приливи од СДИ се смета за поодржлива отколку тековна сметка која се финансира преку краткорочните приливи. Краткорочните приливи лесно можат да бидат повлечени доколку дојде до промена на пазарните услови, додека директните инвестиции се помалку волатилни, бидејќи не можат да ја напуштат земјата за кратко време. За земјата домаќин, директните инвестиции, исто така, претставуваат значаен канал за трансфер на технологија и нови знаења, што пак значи увоз на капитални добра и повисоки инвестиции. Следствено, во емпириските анализи, зголемувањето на директните инвестиции има негативен ефект, односно влошување на салдото на тековната сметка. Ефектот од странските директни инвестиции врз тековната сметка е особено значаен за земјите во развој (Roubini и Watchel, 1998).

Економски раст: Економскиот раст може да влијае на тековната сметка и преку штедењето и преку инвестициите. Ефектот врз штедењето може да оди во две насоки, во зависност од перцепциите на населението за промената на доходот. Така, ако високите стапки на економски раст се интерпретираат како сигнали за пораст на перманентниот доход, тогаш штедењето, согласно хипотезата за животниот циклус на перманентниот доход, може да се намали. Од друга страна, доколку повисоките стапки на економски раст се сметаат како привремени, тоа би довело до зголемување на штедењето. Од аспект на инвестициите, високот раст на БДП може да води кон повисока продуктивност и повисоки инвестиции, со што и одржливиот дефицит во тековната сметка ќе биде повисок. Оттука, нето ефектот од економскиот раст врз одржливото ниво на тековната сметка е неизвесен, иако поголем број од студиите очекуваат и наоѓаат негативна врска (Chinn и Prasad, 2000).

Релативен БДП по жител (ниво на развој): Релативниот БДП по жител вообичаено се мери како однос помеѓу домашниот и странскиот доход по жител. Хипотезата за фаза на развојот во контекст на билансот на плаќање укажува на тоа дека како што земјите се придвижуваат кон средната фаза на развој, тие вообичаено увезуваат капитал и следствено на тоа, бележат дефицит во тековната сметка. Меѓутоа, како што го достигнуваат нивото на напреден развој, земјите треба да остваруваат суфицит во тековните сметки со цел да ги отплатат акумулираните надворешни обврски. Во согласност со оваа хипотеза (којашто ја следи логиката на хипотезата за перманентен доход) се очекува растот на релативниот доход по жител да влијае негативно врз тековната сметка (Chinn и Prasad, 2000).

Буџетско салдо: Повисокиот буџетски суфицит го зголемува националното штедење и ја подобрува тековната сметка во отсуство на целосна Рикардијанска еднаквост². Постоенето на значајна позитивна врска помеѓу буџетското салдо и тековната сметка на некој начин ја потврдува т.н. хипотезата на двојни дефицити (Aristovnik, 2006b, 2007). Интензитетот на врската помеѓу буџетското салдо и тековната сметка ќе зависи од степенот на развиеност на финансискиот систем, односно, кај земјите со "поплиток" финансиски пазар врската помеѓу буџетскиот дефицит и дефицитот во тековната сметка ќе биде посилен (Rahman, 2008, Medina и останатите, 2010).

Отвореност на економијата: Варијаблата отвореност на економијата може да има индикативна улога за постоење на либерализирана трговија и за трансфер на технологија, па следствено ги поттикнува инвестициите. Оттука се очекува да има негативна поврзаност помеѓу отвореноста на економијата и тековната сметка. Сепак, колку што е поотворена економијата, толку земјата е почувствителна на надворешните шокови, како на пример променливост во условите на размена или намалување на странската побарувачка (Chinn и Prasad, 2000; Aristovnik, 2006b, 2007).

Апрецијација на реалниот девизен курс: Апрецијацијата на реалниот девизен курс може да произлегува од "фундаментални" фактори, како што е зголемен раст на продуктивноста во секторот на разменливи добра или поволни шокови во условите на размена, но исто така апрецијацијата може да се должи и на зголемените нето-приливи од странство. Како и да е, реалната апрецијација на девизниот курс води до намалување на конкурентноста и влошување на тековната сметка. Следствено, врската помеѓу апрецијацијата на реалниот девизен курс и тековната сметка е негативна (Roubini и Watchel, 1998).

Условите на размена (однос помеѓу извозните и увозните цени): Привремено влошување на условите на размена предизвикува поголемо намалување на тековниот доход во однос на постојаниот доход, заради што штедењето се намалува. Ова е таканаречениот ефект на Харбергер-Лаурсен-Мецлер. Затоа, влошување на условите на размена е поврзано со повисок дефицит во тековната сметка (Calderon и останатите, 2000; Aristovnik, 2006 b).

Финансиско посредување: Финансиското посредување се опфаќа преку варијаблите приватни кредити/БДП и М2/БДП. Вообичаена интерпретација е дека финансиското продолбочување може да генерира повеќе заштеди, коишто ќе имаат позитивен ефект кон тековната сметка. Од друга страна, оваа варијабла може да биде разгледувана и од аспект на ограничување на позајмувањата, односно ограничување на изворите на финансирање со коешто се соочува населението и како таква се поврзува со пониско ниво на заштеди кај приватниот сектор (Chinn и Prasad, 2000). На страната на инвестициите, повисокиот степен на финансиско посредување треба да биде поврзано со повисок дефицит на тековната сметка (или понизок суфицит), бидејќи се претпоставува дека финансискиот сектор има поактивна улога во поддржувањето на националните инвестиции (Herrmann и Winkler,

² Во услови на целосна Рикардијанска еднаквост, приватните заштеди целосно ги заменуваат јавните заштеди и во таков случај неможе да постои врска помеѓу буџетското салдо и тековната сметка (IMF, 2006).

2008). Генерално, би се очекувала негативна врска помеѓу финансиското посредување и салдото во тековната сметка.

Нето-девизна актива (НДА): Нивото на нето-девизната актива или богатството на една земја може да влијае врз тековната сметка во две спротивни насоки. Од една страна, што е во согласност со интертемпоралниот пристап, економиите со повисоко ниво на нето-девизна актива можат да си дозволат остварување на дефицит во тековната сметка на подолг период и сеуште да бидат солвентни, што води кон заклучок дека нето-девизната актива има негативна поврзаност со тековната сметка. Од друга страна, повисоки нето-девизни средства значи и повисоки нето-приливи од странство во вид на добивка за чување на девизните средства, што пак придонесува за позитивна поврзаност на нето-девизната актива со тековната сметка. Следствено, влијанието на нето-девизната актива врз тековната сметка во голема мера ќе зависи од релативната важност на овие два ефекта. Сепак, стандардните модели на мала и отворена економија предвидуваат дека вториот ефект треба да биде посилен (Chinn и Prasad, 2000; Isard и останатите, 2001; IMF, 2006; Rahman, 2008, Ca' Zorzi и останатите, 2009). Оваа варијабла во студиите секогаш се вклучува со минати (или иницијални) вредности, а не со тековните, за да се избегне проблемот на ендегеност.

Демографски фактори: Важна структурна детерминанта на националното штедење се и демографските фактори (издржуваното население и растот на населението). Издржуваното население вообичено се дефинира како однос помеѓу бројот на лица помлади од 15 години и постари од 65 години од една страна и бројот на лица помеѓу 16 и 64 години (работоспособно население). Повисокиот процент на економски неактивно, односно зависно население ги намалува националните заштеди и ја влошува тековната сметка (Chinn и Prasad, 2000; Aristovnik, 2006b, 2007; IMF, 2006; Rahman 2008; Herrmann и Winkler, 2008; Vamvakidis, 2008; Morsy, 2009). Негативна релација се очекува и помеѓу растот на населението и тековната сметка, односно, повисокиот природен прираст означува побројна работна сила во иднината, па следствено, и повисок доход, што придонесува за пониско штедење и повисок дефицит во тековната сметка денеска (Medina и останатите, 2010).

Енергетско салдо: Повиските цени на нафтата ја подобруваат тековната сметка на земјите извознички на нафта, а ја влошуваат на земјите увознички (IMF, 2006; Rahman 2008; Morsy, 2009).

Стапката на раст на развиените земји: Пораст во стапката на раст кај развиените земји (различни автори користат различни групи на земји, како што се индустриските земји, земјите од ЕУ-15, ОЕЦД земјите) води кон намалување на дефицитот во тековната сметка на транзициските земји. Ова може да се објасни преку растот кај побарувачката за извозните добра на транзициските земји и преку зголемените капитални приливи од развиените земји во земјите во развој (Chinn и Prasad, 2000; Aristovnik, 2006b, 2007).

2.3. Преглед на емпириската литература за одржливоста на тековната сметка

Структурните модели имаат најголема примена во емпириската литература за одржливоста на тековната сметка. Најголем дел од студиите што

го применуваат овој пристап базираат на анализите на DeBelle и Faruqee (1996), Calderon, Chong и Loayza (2000) и Chinn и Prasad (2000). Покрај тоа, при оценувањето на одржливоста на тековната сметка честопати се користи и методологијата на Milesi-Ferretti и Razin (1996). Притоа, поголем дел од литературата се однесува на оценувањето на одржливоста на тековните сметки на САД и азиските земји, меѓутоа од неодамна и транзициските земји го привлекуваат вниманието на истражувачите.

DeBelle и Faruqee (1996) користат крос-секциони и панел методи за оценување на детерминантите на тековната сметка на примерок од 34 индустриски земји и земји во развој. Нивото на развој и демографските фактори се покажуваат како значајни фактори за тековната сметка во крос-секционата анализа. Во панел анализата, буџетскиот дефицит, реалниот девизен курс, бизнис циклусот и условите на размена влијаат на тековната сметка на краток рок, додека буџетскиот дефицит, нивото на развој и демографските фактори имаат влијание на долг рок.

Calderon и останатите (2000), на примерок од 44 земји во развој утврдуваат дека постои умерена инерција во тековната сметка (мерена преку минатата вредност од тековната сметка), дека домашната стапка на раст има позитивен ефект на дефицитот во тековната сметка, дека повисока стапка на раст на развиените земји го намалува дефицитот, додека приватното и јавното штедење или имаат умерено влијание, или немаат никакво. Порастот на извозот го намалува дефицитот, но апрецијацијата на реалниот ефективен девизен курс или влошувањето на условите на размена ја влошува тековната сметка, исто како и намалувањето на светските каматни стапки.

Chinn и Prasad (2000) на панел од 89 индустриски и земји во развој заклучуваат дека буџетското салдо, почетната позиција на девизните средства и финансиското продлабочување се позитивно поврзани со тековната сметка, додека демографските варијабли се силно негативно поврзани. Во исто време, варијабилноста на условите на размена е позитивно поврзана со тековната сметка во земјите во развој, додека варијаблите за капитални контроли и просечната стапка на раст на БДП покажуваат слаба поврзаност со салдото на тековната сметка.

Bussiere и останатите (2004) имаат развиено интертемпорален структурен модел на тековна сметка со цел да добијат структурни тековни сметки за десет, во тоа време земји кандидати за влез во ЕУ, применувајќи IV и GMM панел метод на оценување. Авторите наоѓаат дека буџетското салдо, релативниот доход и релативната инвестициска позиција го определува дефицитот на тековната сметка. Што се однесува до одржливоста, тие заклучуваат дека остварените тековни сметки во периодот 1995-2002 се во линија со структурните тековни сметки.

Zanghieri (2004) има направено анализа за одржливоста на тековната сметка на среден рок за новите 10 членки на ЕУ, применувајќи ја најпрво едноставната пресметковна методологија на Milesi-Ferretti и Razin. Потоа, како алтернатива, применува едноставен теоретски модел којшто го користи како основа за емпириска оцена на детерминантите на тековната сметка (панел оценување). Главните заклучоци се дека, според стандардниот пресметковен метод, ниедна од анализираните земји нема неодржлива позиција, при што

долгорочната солвентност на надворешниот долг е обезбедена преку очекувањата за солиден раст. Притоа, Zanghieri укажува дека за време на процесот на приближување, можно е привремено продлабочување на нерамнотежите, но дефицитите во тековните сметки мора да бидат внимателно следени, земајќи во предвид дали движечка сила е динамиката на штедењето или на инвестициите.

Aristovnik (2006a) ги применува методологиите на Milesi-Ferretti и Razin и на Reisen за анализа на земјите од Централна и Источна Европа, Југо-источна Европа и земјите од Заедницата на независни држави. Како краен заклучок на емпириската анализа е дека дефицит во тековните сметки на транзициските земји поголем од 5% од БДП вообичаено создава проблеми во одржливоста на надворешната рамнотежа и во таков случај е потребно натамошна промоција на СДИ (особено на "greenfield" инвестициите) со цел зајакнување на надворешната позиција на земјата, а примената на прудентна фискална политика треба да биде неопходен елемент на економската политика. Aristovnik (2006b) ја унапредува претходната анализа преку емпирска анализа на краткорочните детерминанти на тековната сметка, применувајќи LSDV, FGLS, OLS_PCSR и GMM-IV панел методи на оценување. Резултатите потврдуваат дека остварените салда во периодот 2000-2003 година се генерално блиски до оценетите нивоа на тековните сметки, што укажува на тоа дека високите дефицити на тековните сметки кај поголемиот број на транзициски земји се прифатливи.

Vamvakidis (2008) оценува модел на интертемпорална оптимизација за време на регионалното приближување, при што салдото на тековната сметка на брзорастечките европски земји зависи од временскиот ефект, релативниот доход по жител, демографските фактори и од реалната стапка на раст. Моделот покажува дека кај половината од анализираните земји, во периодот 2003-2007 година, оценетите дефицити на транзициските земји се пониски од остварените за тој период, при што земјите од Балтикот и некои земји од Југо-источна Европа бележат поголеми разлики.

Rahman (2008) оценува модел базиран на CGER панел регресија којшто ги вклучува новите ЕУ земји членки (без Малта и Кипар). Резултатите покажуваат дека групата ЕУ-10 има повисоко одржливо ниво на дефицит, односно можат да си дозволат остварување на поголеми дефицити во споредба со останатите земји во развој, што е резултат на пониската позиција кај нето-девизната актива и повисокиот процент на постаро население. Разликите во одржливото ниво на тековна сметка во рамки на групата ЕУ-10 покажуваат дека Словенија, Словачка, Чешка, Унгарија и Полска имаат помали дефицити и помали разлики помеѓу оствареното и одржливото ниво на тековната сметка, за разлика од Летонија, Естонија, Литванија, Романија и Бугарија.

Ca'Zorzi и останатите (2009) користат два метода при оцена на одржливото ниво на тековна сметка за 9 нови земји членки на ЕУ, базирани на пристапот на Lane и Milesi-Ferretti (LM пристап) и на структурните модели за тековна сметка (едноставен збирен метод на најмали квадрати). Резултатите од LM пристапот покажуваат на нерамнотежна тековна сметка (со и без СДИ), додека структурните модели покажуваат дека во 2007 година, дефицитите во тековните сметки на Чешка, Словачка, Полска и Унгарија се конзистентни со стабилната надворешна задолженост, додека за останатите земји, остварените

дефицити во 2007 година значат влошување на надворешната задолженост и укажуваат на потреба од прилагодувања во тековната сметка на среден рок.

3. ТЕКОВНАТА СМЕТКА ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА И ВО ТРАНЗИЦИСКИТЕ ЕКОНОМИИ

Тековната сметка на Македонија по осамостојувањето постојано се карактеризира со негативно салдо, кое што во периодот 1998-2009 изнесува во просек 6% од БДП. Структурната анализа покажува дека дефицитот во тековната сметка произлегува од високиот трговски дефицит, којшто во овој период изнесувал, во просек, 19,2% од БДП. Во земја како Македонија, која е мала и отворена, динамиката на трговскиот дефицит е под големо влијание на екстерните фактори и конјуктурата на светските пазари има клучна улога во перформансите на екстерниот сектор. Така, во периодот од четвртиот квартал на 2007 година до првиот квартал на 2009 година е забележано значајно продлабочување на дефицитот во тековната сметка, на околу 16% од БДП, при трговски дефицит од околу 27,6% од БДП. Ваквото влошување произлегува од двата надворешни шока во овој период - високиот глобален раст на цените на храната и енергијата, којшто влијаеше за висок номинален раст на увозот, и глобалната рецесија, којашто го намали извозот. Сепак, со исцрпувањето на овие фактори, во услови на подлабока контракција на увозната побарувачка, дефицитот во трговскиот биланс до крајот на 2009 година се намали и се сведе на 23,4%.

Наспроти тоа, Македонија е земја примател на значајна сума на приватни трансфери од странство, коишто во периодот 1998-2009 година изнесуваат во просек 13,3% од БДП и коишто покриваат околу 70% од трговскиот дефицит. Сепак, и покрај нивниот позитивен придонес за тековната сметка, приватните трансфери се компонентата околу која постои голема неизвесност. Неизвесноста пред се се однесува на нивната големина и на нивната одржливост (имајќи предвид дека станува збор за девизна готовина која вклучува средства чувани "под перница", сива економија и други нерегистрирани приливи).

Финансирањето на дефицитот во тековната сметка, гледано од аспект на финансиската сметка, главно произлегува од два извора: странски директни инвестиции (СДИ) и заеми. СДИ како извор на финансирање се доминантни (особено од 2004 година наваму), изнесуваат во просек 5,2% од БДП и покриваат околу 85% од дефицитот во периодот 1998-2009 година. Втор значаен извор на финансирање се заемите, коишто во најголем дел претставуваат долгорочни обврски спрема нерезидентите. Користењата на долгорочните заеми и кредити претставуваат 5% од БДП во периодот 1998-2009 година, додека на нето основа (користења-отплати), надворешното задолжување изнесува 1% од БДП.

Од гледна точка на националните сметки, движењето на дефицитот во тековната сметка во најголем дел се објаснува преку промената во штедењето. Имено, соодносот на инвестициите со БДП е релативно стабилен во периодот 1995-2008 година, и во просек изнесува 21,4%, иако во последните две години од овој период учеството на инвестициите достигнува околу 25% од БДП. Од друга страна, учеството на националното штедење е значајно пониско, при што

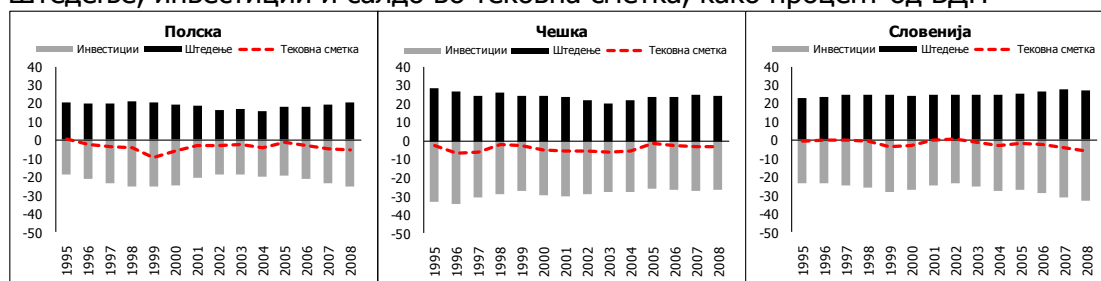
во периодот 1997-2008 година изнесува во просек 15,9% од БДП³, и е многу поваријабилно. Оттука, влошувањето на тековната сметка во периодот од крајот на 2007 година до почетокот на 2009 година, се должи пред се на намаленото штедење во овој период, а во помала мерка и на зголемените инвестиции. Притоа, секторски гледано, високата разлика помеѓу националното штедење и инвестиции произлегува од приватниот сектор, а не од јавниот (Кадиевска-Војновиќ, 2009).

Слични движења на тековната сметка има и кај другите транзициски економии. Така, генерална оценка е дека сите транзициски економии остваруваат дефицити во тековната сметка. Сепак, постојат значајни разлики помеѓу оделните земји во поглед на нивото на дефицитот, во поглед на тоа од каде произлегува дефицитот и во поглед на неговото финансирање.

Првата група на земји, во која спаѓаат Чешка, Полска и Словенија, се карактеризираат со високи стапки на национално штедење и инвестиции, при што дефицитот во тековната сметка се одржува на релативно ниско ниво (под 4% од БДП).

Графикон 1

Штедење, инвестиции и салдо во тековна сметка, како процент од БДП

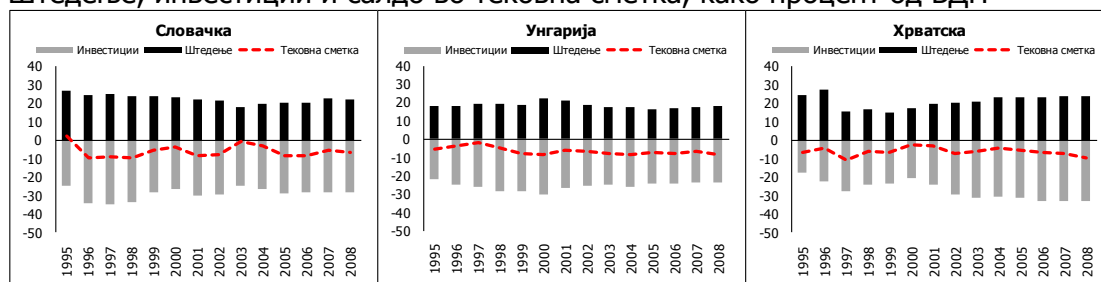


Извор: Европска комисија, АМЕЦО база на податоци.

Во втората група на земји, во која влегуваат Унгарија, Словачка и Хрватска, инвестициите се на приближно исто ниво како во претходната група, но националното штедење е нешто пониско, заради што и дефицитот во тековната сметка е малку повисок (околу 6% од БДП). Притоа, движењето во тековната сметка кај овие земји е условено пред се од движењето на инвестициите.

Графикон 2

Штедење, инвестиции и салдо во тековна сметка, како процент од БДП



Извор: Европска комисија, АМЕЦО база на податоци.

³ Податоците за националните инвестиции со кои располагаме се од 1995, а за штедење - од 1997 година.

Третата група на земји се однесува на Балтичките земји (Летонија, Естонија и Литванија), коишто бележат повисоки дефицити во тековната сметка, заради релативно ниското ниво на национално штедење, при особено високо ниво на инвестиции. Дефицитите кај овие земји особено се продлабочуваат во последните неколку години, што се должи и на порастот на инвестиции и на намаленото штедење.

Графикон 3

Штедење, инвестиции и салдо во тековна сметка, како процент од БДП

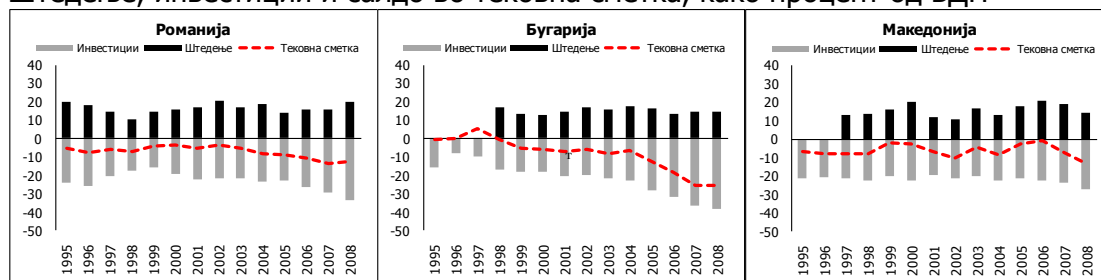


Извор: Европска комисија, АМЕЦО база на податоци.

Во последната група на земји влегуваат Романија, Бугарија и Македонија, и овие земји се карактеризираат со најниско ниво на штедење од сите транзициски економии, со релативно ниско ниво на инвестиции и со умерено високи дефицити во тековната сметка. Притоа, во Романија и Бугарија дефицитите генерално се движени од инвестициите, за разлика од Македонија, каде дефицитите се движени пред се од штедењето. Значаен раст на инвестициите кај сите три земји се забележува во последните неколку години, кога се остварени и највисоки дефицити во тековната сметка.

Графикон 4

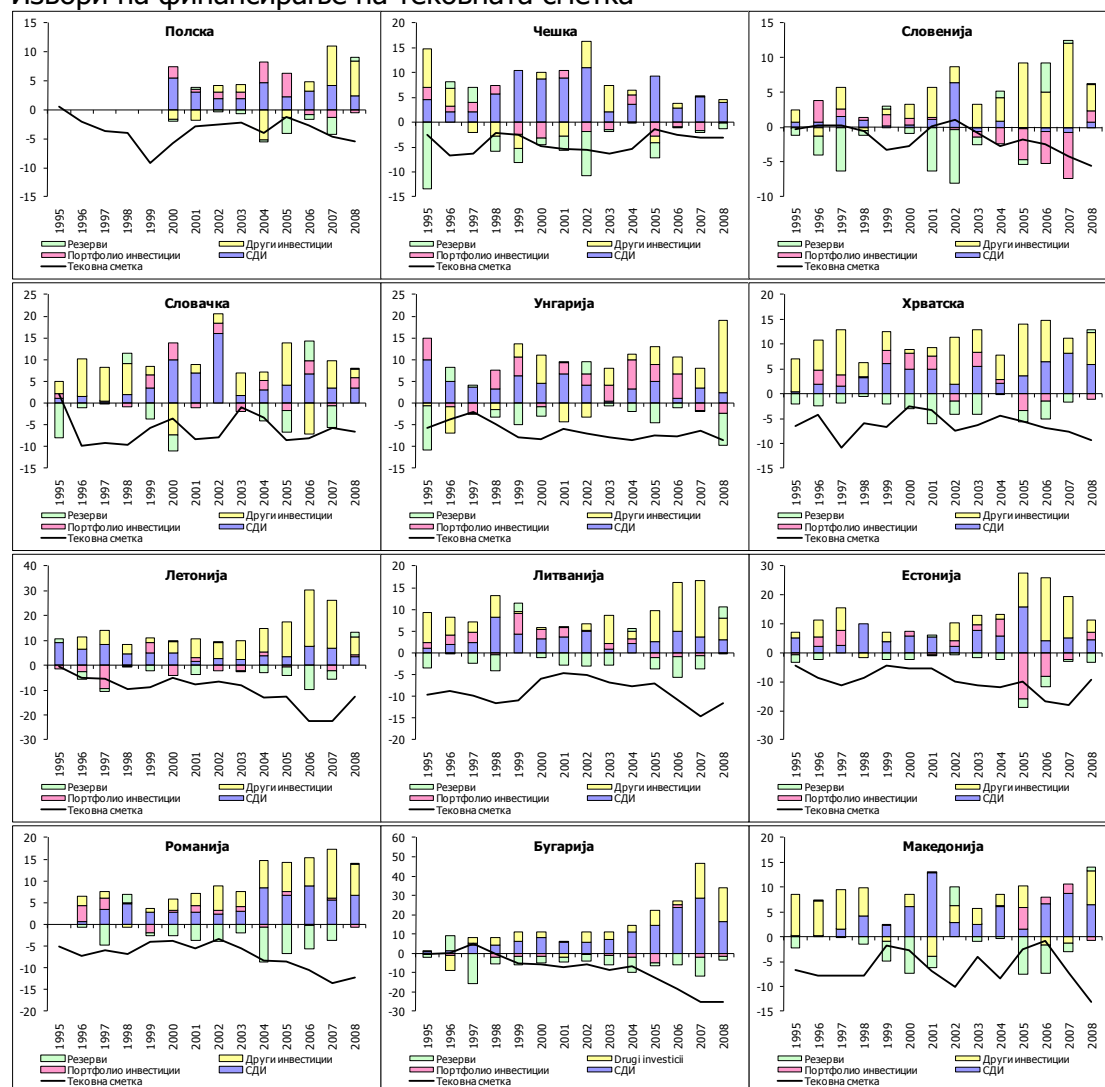
Штедење, инвестиции и салдо во тековна сметка, како процент од БДП



Извор: Европска комисија, АМЕЦО база на податоци.

Иако постои изразена хетерогеност помеѓу анализираните земји во поглед на финансирањето на тековната сметка, сепак можат да се идентификуваат определени генерални насоки. Имено, СДИ се јавуваат како значаен извор на финансирање кај сите транзициски економии. Од друга страна, важен извор на финансирање во дел од земјите е и задолжувањето во странство, при што кај некои земји овој извор на финансирање е карактеристичен за речиси целиот период (Хрватска, Словенија, Романија, Летонија), додека кај некои земји задолжувањето особено доаѓа до израз во последните неколку години (Полска, Унгарија, Литванија, Естонија, Бугарија).

Графикон 5
Извори на финансирање на тековната сметка



Извор: Европска комисија, АМЕЦО база на податоци.

4. ЕКОНОМЕТРИСКА АНАЛИЗА НА ОДРЖЛИВОСТА НА ТЕКОВНАТА СМЕТКА НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

4.1. Модел и методологија

Економетриската анализа на тековна сметка на Република Македонија е заснована на структурниот модел на тековната сметка, кој претпоставува интертемпорална оптимизација низ времето. Овој модел ја дефинира тековната сметка како разлика помеѓу националното штедење и националните инвестиции, кои во моделот се претставени како функција од различни варијабли (Debelles и Faruqee, 1996; Chinn и Prasad, 2000; Calderon и останатите, 2002; Aristovnik, 2006b, 2007; Herrmann и Winkler, 2008; Vamvakidis, 2008). Моделот е специфициран како:

$$CA_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_t \quad (1)$$

кадешто CA_t е тековната сметка а X_t е вектор од независни макроекономски варијабли кои влијаат на односот штедење-инвестиции. Варијаблите коишто се користат за објаснување на движењето на тековната сметка беа наведени и објаснети погоре, во секција 2.2. Во дел од студиите како независна варијабла се вклучува и минатата вредност од тековната сметка (Calderon и останатите, 2002; Bussiere и останатите, 2004; Aristovnik, 2006b, 2007; Ca' Zorzi и останатите, 2009), за да се опфати постојаноста (инерцијата) во тековната сметка, без навлегување во причините за нејзиното постоење.

Структурниот модел на тековната сметка овозможува да се согледаат факторите кои влијаат на тековната сметка, како и да се оцени нејзината одржливост. Факторите кои ја условуваат тековната сметка се согледуваат врз основа на резултатите од економетрискиот модел, односно, врз основа на сигнификантноста на одделните варијабли и на големината на нивните коефициенти. Одржливоста се оценува со споредување на остварената (фактичка) тековна сметка со резултатите добиени со моделот. Моделската тековна сметка може да се добие на два начина: 1) со оценетите вредности за тековната сметка од моделот (т.е. fitted values од регресијата) и 2) преку вклучување на среднорочни вредности за варијаблите во моделот (односно, со множење на среднорочните вредности со коефициентите од моделот). Според првиот пристап, којшто се сретнува во повеќето панел студии, отстапувањето на тековната сметка од одржливото ниво го покажуваат резидуалите од регресијата, па, оттука, анализата на одржливоста се врши преку анализа на резидуалите. Сепак, главен недостаток на овој пристап е што не ги зема среднорочните вредности за фундаментите, туку тековните, заради што и одржливото ниво за тековната сметка честопати премногу варира од година во година. Освен тоа, овој пристап би бил несоодветен во нашиот случај, од причина што избраниот метод на оценка (АРДЛ) во најголем број случаи обезбедува резидуалите да бидат "бел шум" (white noise), со што се елиминира било каква регуларност во нивното движење. Затоа, во оваа анализа беше применет вториот начин, односно одржливоста беше анализирана преку вклучување на среднорочни вредности за фундаментите во моделот за тековната сметка.

Економетриската анализа на одржливоста на тековната сметка може да се подели на три дела. Најпрвин се избира најсоодветен модел за тековната сметка, односно модел којшто најдобро го објаснува движењето на тековната сметка во анализираниот период. Потоа се избираат среднорочни вредности за објаснувачките варијабли, односно за факторите коишто се покажале како значајни за динамиката на тековната сметка. На крајот се пресметува одржливото ниво на тековната сметка, коешто се споредува со остварената тековна сметка, за да се оцени дали тековната сметка во периодот кој бил анализиран била одржлива.

Најголем дел од студиите користат панел методи на оценување на моделот⁴. Притоа, некои од студиите (Debelle и Faruqee, 1996; Chinn и Prasad, 2000, Zanghieri, 2004) го користат методот на најмали квадрати (ordinary least squares, OLS), додека некои користат методи кои корегираат за ендегеност, како методот на инструментални варијабли и генерализираниот метод на моменти (Calderon и останатите, 2002; Bussiere и останатите, 2004; Aristovnik,

⁴ Постојат и студии кои не користат панел од земји, туку само една земја, Окојие (2005).

2006b, 2007; Ca' Zorzi и останатите, 2009; Morsy, 2009). Во нашата анализа беше применет методот на авторегресивни дистрибуирани минати вредности (autoregressive distributed lags method, ARDL). Овој метод всушност претставува динамичка верзија на ОЛС методот, односно, во регресијата, којашто се оценува со ОЛС методот, се вклучуваат и минати вредности од зависната и независните варијабли. Иако методите на дистрибуирани минати вредности спаѓаат во групата на постари техники за оценување и денеска не толку често се сретнуваат во литературата, сепак Pesaran и Shin (1997) ги актуелизираат овие методи, покажувајќи како тие можат да се применат за коинтеграциона анализа. Како една од предностите на овие методи, тие го наведуваат фактот што варијаблите кои влегуваат во моделот можат да бидат и стационарни и нестационарни. Токму оваа причина, т.е. тоа што дел од нашите варијабли се стационарни, а дел нестационарни, беше главниот фактор заради кој беше избран овој метод за оценка на моделот.

Во нашиот случај независната варијабла (тековната сметка) беше стационарна, заради што не испитувавме дали постои коинтеграција помеѓу неа и останатите варијабли, туку само претпоставивме дека нестационарните независни варијабли се коинтегрирани помеѓу себе, при што нивната врска резултира во стационарна тековна сметка. Најголемиот недостаток од ваквиот пристап е во тоа што го ограничуваме бројот на вектори на коинтеграција на само еден, во ситуација кога е можно да постојат повеќе⁵.

Методот на дистрибуирани минати вредности овозможува оценување и на долгорочната и на краткорочната врска помеѓу варијаблите. Анализата на тековната сметка и пресметката на одржливото ниво на тековната сметка базираат на долгорочните коефициенти.

4.2. Податоци и варијабли

Базата на податоци која беше користена во анализата се состои од 15 варијабли. Периодот на анализа го опфаќа периодот 1998-Кв.1 до 2009-Кв.3 (47 опсервации). Податоците кои имаа сезонска динамика беа десезонирани, со примена на методот Цензус X-12. Варијаблите и изворите на податоци се прикажани во Прилог 2. Секоја варијабла беше тестирана за стационарност. Резултатите од овие тестови се прикажани во следната табела.

⁵ Примената на пософистицираната Јохансен техника, која овозможува оценување на повеќе вектори на коинтеграција, не даде задоволителни резултати.

Табела 1
Тестови за стационарност

Варијабла	ADF тест	DF-GLS тест	PP тест	NG-Pegon тест	Одлука
Тековна сметка	$p < 0.01$	$p > 0.10$	$p < 0.01$	$p > 0.10$	Стационарна
Буџет	$p < 0.01$	$p < 0.01$	$p < 0.01$	$p > 0.10$	Стационарна
БДП	$p < 0.10$	$p < 0.01$	$p < 0.05$	$p > 0.10$	Стационарна
СДИ	$p < 0.01$	$p < 0.01$	$p < 0.01$	$p > 0.10$	Стационарна
Кредити	$p > 0.10$	$p < 0.10$	$p > 0.10$	$p > 0.10$	Нестационарна
Новоодобрени кредити	$p < 0.01$	$p < 0.01$	$p < 0.01$	$p < 0.05$	Стационарна
М2	$p > 0.10$	$p > 0.10$	$p > 0.10$	$p > 0.10$	Нестационарна
НДА	$p > 0.10$	$p > 0.10$	$p > 0.10$	$p > 0.10$	Нестационарна
Странски БДП	$p < 0.01$	$p < 0.01$	$p < 0.01$	$p < 0.01$	Стационарна
Релативен доход	$p > 0.10$	$p < 0.05$	$p > 0.10$	$p > 0.10$	Нестационарна
Услови на размена	$p > 0.10$	$p < 0.10$	$p > 0.10$	$p < 0.10$	Нестационарна
РЕДК	$p < 0.10$	$p > 0.10$	$p < 0.10$	$p > 0.10$	Нестационарна
Отвореност	$p > 0.10$	$p > 0.10$	$p > 0.10$	$p > 0.10$	Нестационарна
Природен прираст	$p > 0.10$	$p > 0.10$	$p > 0.10$	$p > 0.10$	Нестационарна
Издружвано население	$p > 0.10$	$p > 0.10$	$p > 0.10$	$p > 0.10$	Нестационарна

H_0 : Серијата е нестационарна. Текстот во табелата кажува дали p вредноста на тестот е повисока или пониска од нивото на сигнификантност. На пример, <0.01 значи дека p вредноста е пониска од 0.01, односно дека H_0 може да се одбие на ниво од 1%.

4.3. Економетриска анализа

Избор на модел на тековната сметка

Заради краткиот примерок и заради релативно големиот број на независни варијабли, *максималниот* ред на АРДЛ моделот беше ограничен на 2. Бројот на минати вредности за секоја варијабла во АРДЛ моделот беше утврден врз база на максимизирање на Акаике информациониот критериум, односно, беше избрана онаа спецификација која даваше највисока вредност за овој критериум. Дополнително, оценуваме дека временски период од половина година е доволен за опфаќање на задоцнетите влијанија помеѓу варијаблите. Изборот на најсоодветната спецификација беше спроведен на вообичаениот начин, односно во моделот беа додавани и отфрлани варијабли во зависност од тоа дали имаа сигнификантни и економски оправдани коефициенти. Моделите беа споредувани врз база на прилагодениот коефициент на детерминација (прилагоден R^2)⁶, на дијагностиката на резидуалите и на економската оправданост на коефициентите. Посебен проблем во анализата претставува високата корелираност помеѓу одделните варијабли (Прилог 3), којашто може да доведе до неможност за прецизно оценување на индивидуалните ефекти на варијаблите⁷. Заради ова, на резултатите им пристапуваме со внимание и ја анализираме стабилноста (robustness) на коефициентите. Економското објаснување за вклучувањето на одделните варијабли е дадено во делот 2.2 од

⁶ За разлика од коефициентот на детерминација (R^2), прилагодениот коефициент на детерминација (прилагоден R^2) вклучува корекција за бројот на независни варијабли во равенката. Оттука, моделите со иста зависна, а различен број на независни варијабли се споредливи врз база на прилагодениот R^2 .

⁷ Особено високо се корелирани кредитите, М2, нето девизната актива, курсот и издржуваното население, веројатно заради трендот којшто е карактеристичен за сите нив.

овој труд. Целата постапка е прикажана во следната табела, а во понатамошниот текст накусо ја елаборираме.

Табела 2
Резултати од различните спецификации

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Буџет	0.57	1.01	1.50	1.62	1.66	1.50	1.50	1.72	0.79	1.52	1.41	1.65	1.92	1.73
		**	***	***	***	***	***	***	*	***	***	***	***	***
БДП		-0.85	-1.26	-1.21	-1.03	-1.13	-1.01	-1.19		-0.88	-0.73	-0.97	-1.65	-1.06
		*	**	**	**	**	**	**		**	*	**	***	**
СДИ(-1)			-0.45	-0.43	-0.36	-0.32	-0.36	-0.32	-0.30	-0.31	-0.31	-0.35	-0.33	-0.37
			**	**	*	*	*	*		*	*	*	*	*
Кредити					-0									
Новоодобрени кредити					-0.54		-0.48	-0.42	-0.70	-0.37	-0.99	-0.46	-0.33	-0.64
					*				*		*			
М2						-0.06								
НДА							-0.06							
Странски БДП								-0.1						
Релативен доход									-0					
Услови на размена										-0.2				
РЕДК											-0.2			
Отвореност												-0		
Природен прираст													0.05	*
Издржувано население														-0.3
константа	-0.06	-0.03	0.01	0.03	0.02	0.01	0.04	0.03	0.06	1.09	1.01	0.07	0.02	0.16
прилагоден R²	0.28	0.33	0.41	0.42	0.43	0.49	0.41	0.43	0.36	0.47	0.45	0.41	0.45	0.41
ЛМ тест за сериска корелација	0.76	0.51	0.67	0.57	0.65	0.74	0.69	0.51	0.45	0.28	0.94	0.67	0.97	0.48
Рамзиев РЕСТ тест	0.71	0.09	0.13	0.22	0.27	0.15	0.27	0.35	0.03	0.24	0.35	0.33	0.32	0.28
Жарк-Бера тест за нормалност	0.41	0.51	0.41	0.29	0.35	0.48	0.33	0.40	0.31	0.49	0.65	0.38	0.60	0.42
Кенкер Басет тест за хетероскедастисити	0.05	0.69	0.48	0.19	0.19	0.33	0.17	0.22	0.71	0.25	0.84	0.18	0.52	0.18

Зависната варијабла во сите модели е тековната сметка. Независните варијабли се дадени во првата колона.

Кај тестовите на резидуалите, прикажана е р вредноста на тестот дека нултата хипотеза е задоволена.

* означува сигнификантност на 10%, ** на 5%, *** на 1%.

Првата спецификација го вклучуваше само **буџетскиот дефицит** како објаснувачка варијабла за тековната сметка. Според теоријата, повисокиот буџетски дефицит го намалува националното штедење, па оттука предизвикува дефицит и во тековната сметка. Добиениот позитивен коефициент беше во согласност со теоријата, но не беше сигнификантен. Во втората спецификација ја додадовме стапката на **економски раст (БДП)**, којшто се очекува да влијае негативно на салдото на тековната сметка. Добиениот коефициент беше во согласност со очекувањата, при што и буџетот и растот на БДП беа

сигнификантни. Во третиот модел на оваа спецификација ги додадовме и **странските директни инвестиции**⁸, коишто придонесуваат за повисоки национални инвестиции, па оттука и за дефицит на тековната сметка. Сигнификантниот негативен знак на СДИ беше во согласност со теоријата; дополнително, претходните две варијабли го задржаа знакот и сигнификантноста. Во четвртиот модел ги вклучивме и **кредитите**, како варијабла за финансиското посредување, коешто треба да влијае позитивно на инвестициите и негативно на тековната сметка. Иако добиениот коефициент беше со очекуваниот знак, не беше сигнификантен, па затоа не беше задржан. Во петтиот модел беше вклучена варијаблата **новоодобрени кредити**, наместо нивото на кредити. Новата варијабла се чини подобро го опфаќаше ефектот на финансиската интермедијација, бидејќи добиениот негативен коефициент беше сигнификантен. Во шестиот модел беше испробано дали варијаблата **M2** подобро го опфаќа ефектот на финансискиот сектор од новоодобрените кредити. Иако спецификацијата со M2 имаше повисока објаснувачка моќ, коефициентот на M2 не беше статистички значаен, па затоа решивме да ја задржиме варијаблата новоодобрени кредити.

Обидите оваа базична спецификација (модел 5) да биде подобрена во понатамошниот дел од истражувањето, со вклучувањето на некои други варијабли (нето девизните средства, економскиот раст во странство, релативниот доход, условите на размена, реалниот девизен курс, отвореноста, природниот прираст и издржуваното население) не вродија со плод, или заради статистички инсигнификантниот коефициент на овие варијабли, или заради спротивниот знак од очекуваниот (види Табела 2).

Во **избраниот модел**, модел 5, како детерминанти на тековната сметка влегуваат: буџетскиот дефицит, економскиот раст, странските директни инвестиции и новоодобрените кредити. Коефициентот на буџетот покажува на постоење на силна позитивна врска помеѓу буџетското салдо и салдото на тековната сметка. Така, при пораст на буџетскиот дефицит за 1 процентен поен, како процент од БДП, дефицитот во тековната сметка за зголемува за 1,7 п.п., како процент од БДП, заради намаленото национално штедење. Ваквата силна врска, посилна од онаа што вообичаено се сретнува во литературата, може да се објасни на неколку начини. Како прво, заради неразвиеноста и строгата регулација на финансиските пазари во Македонија, приватниот сектор беше ограничен за поголемо задолжување преку банкарски кредити⁹. Во такви услови, зголемен буџетски дефицит (намалено штедење или зголемени инвестиции на јавниот сектор) ќе имплицира поголемо зафаќање од приватниот сектор во иднина и намалување на расположливиот доход. Со цел приватниот сектор да ја задржи потрошувачката (smoothing consumption), при неможност за задолжување, штедењето на приватниот сектор се намалува, што води кон дефицит во тековната сметка. Оттука, во услови на нецелосна супституција на штедењето на приватниот и на јавниот сектор, се очекува поголема позитивна корелација помеѓу буџетското салдо и салдото на тековната сметка (вакво објаснување се сретнува кај Milesi-Ferreti и Razin, 1996, Medina и останатите, 2010, за повисокиот коефициент на буџетското салдо кај земјите во

⁸ СДИ беа вклучени само со вредноста од претходниот квартал, од причина што се покажа дека тековната вредност не е сигнификантна, туку само претходната.

⁹ За ограниченоста во задолжувањето потврдува и фактот што учеството на пласманите на банките кон приватниот сектор во БДП во периодот 1999-2003 е релативно стабилно и во просек изнесува околу 17%.

развој *vis-à-vis* развиените земји). Како второ, при неразвиен финансиски пазар, повисокиот буџетски дефицит резултира во задолжување во странство, заради што и каматните отплати по овој основ се зголемуваат, што резултира до уште повисок дефицит во тековната сметка. Како трето, високиот коефициент може да се објасни и со ефектот на мултипликаторот, односно, повисокиот буџетски дефицит, заради мултипликаторот, води до пораст на доходот, заради што може да пораснат и приватните инвестиции. Коефициентот на растот на БДП укажува на продлабочување на дефицитот во тековната сметка за 1 п.п., како процент од БДП, при зголемување на економскиот раст од 1 п.п., што покажува силен ефект на економскиот раст врз штедењето и инвестициите. Ваквиот резултат укажува дека економските субјекти во Македонија повисоките стапки на економски раст ги восприемаат како трајни, а не како привремени, па во очекување на повисок доход во иднината, значајно го намалуваат штедењето и ги зголемуваат инвестициите. Странските директни инвестиции се покажуваат како значаен фактор за раст на националните инвестиции, односно, за движењето на тековната сметка. Така, при раст на СДИ, како процент од БДП, за 1 п.п., дефицитот во тековната сметка, како процент од БДП, расте за 0,4 п.п. Коефициентот на новоодобрените кредитите покажува дека порастот на финансиската интермедијација силно влијае за пораст на инвестициите, при што пораст на новоодобрените кредити, како процент од БДП, за 1 п.п. ја влошува тековната сметка за 0,5 п.п., како процент од БДП.

Споредбата помеѓу коефициентите од избраниот модел и останатите модели од Табела 2 укажува дека коефициентите можат да сметаат за релативно стабилни (*robust*). Така, коефициентот на буџетот варира помеѓу 0,8 и 1,9¹⁰, коефициентот на БДП се движи помеѓу 0,7 и 1,7, додека коефициентите на СДИ и на кредитите се постабилни, варирајќи помеѓу 0,3 и 0,5, односно 0,4 и 1. Дополнително на ова, беа спроведени уште три проверки за стабилноста на резултатите. Според првата проверка беше оценет моделот со истите варијабли, за истиот период, но изборот на минатите вредности во регресијата беше утвреден врз база на информациониот критериум на Шварц, а не на Акаике. Според втората проверка, модел 5 беше оценет на пократок примерок, односно, најпрвин беа исфрлени почетните четири квартала, потоа беа исфрлени последните четири квартала, а на крај беа исфрлени првите и последните четири квартала. Резултатите, се чини, не покажаа знаци на позначајна нестабилност при овие проверки. Третата проверка за стабилност на параметрите беше направена преку формални тестови (*CUSUM test* и *CUSUM of square test*), при што беше потврдена стабилноста на коефициентите (види Прилог 4).

Споредба помеѓу коефициентите од ова истражување и коефициентите коишто се сретнуваат во литературата е дадена во Табела 3. Коефициентот за буџетскиот дефицит во нашата студија е значајно повисок од останатите студии, што го објаснуваме со неразвиеноста на финансискиот пазар во Македонија, во согласност со наодите на Medina и останатите (2010). Од друга страна, коефициентот за СДИ генерално е во согласност со она што вообичаено се сретнува во литературата. Кај економскиот раст, забележливо е дека постојат огромни разлики во литературата, не само во врска со интензитетот на овој ефект, туку и во поглед на насоката, т.е. знакот, што ја отежнува споредбата помеѓу наодите на различни студии. Сепак, високиот коефициент на

¹⁰ Не се земени во предвид иницијалните два модела.

БДП од нашата студија, како што беше истакнато, покажува дека економските субјекти во Македонија повисоките стапки на економски раст ги восприемаат како трајни, а не како привремени, што е во согласност со малите промени во стапките на економскиот раст, односно со долгиот транзициски период на ниски стапки на раст. Споредбата е уште поотезната кај финансиското посредување, чијшто коефициент во литературата варира од -0.01 до -9. Сепак, и покрај постоењето на одредени разлики помеѓу нашите наоди и наодите од некои други студии, сметаме дека нашите резултати се во согласност со економската теорија и одговараат на специфичностите на македонската економија.

Табела 3

Споредба помеѓу резултатите од нашата студија и некои други студии

автори		Буџет	БДП	СДИ	Кредити
Уневска и Јовановиќ, 2009		1.66***	-1.03**	-0,36*	-0.54*
Calderon et al, 2000	OLS		0,13***		
	GMM-IV		0,34***		
	Систем D-L GMM-IV		0,21***		
Chinn and Prasad, 2000 Се однесува на земји во развој, без Африка	Вкрстени податоци	0,25**	-0,18		
	OLS со временски ефекти	0,26***	-0,09		
	Спецификација на фиксни ефекти со временски ефекти	0,21***			
	Втора фаза на регресија		1,3***		
	OLS со годишни податоци	0,17***	0,01		
Aristovnik, 2006	LSDV	0,73***	-0,16***		
	FGLS	0,65***	-0,16***		
	OLS-PCSE	0,61***	-0,20***		
	GMM-IV	0,39**	-0,54**		
Rahman, 2008		0,39***	-0,05	-0,13*	
Chinn and Ito, 2005 Се однесува на земји во развој (ЛДЦ), без Африка	без институционални варијабли	0,22***	0,30		-0.01
	со законски варијабли	0,23***	0,40		-0.02
Herrmann and Winkler, 2008	основен модел		-0,51 ***	-0,15***	
	финансиски модел		-1,16***	-0,20***	-9.23***
Medina, et al, 2010	Сите држави	0.48***	-0.18***	-0.16	
	Без извозници на нафта	0.53***	-0.19***	-0.15	
	Базично, без нафта	0.49***	-0.18***	-0.20*	
	Базично, со нафта	0.49***	-0.19***	-0.15	
Уневска, 2009	Модел 1		0,5	-1,1***	
	Модел 2		0,8*	-1,6***	
	Модел 3		0,7**	-1,1***	

Избор на среднорочни вредности за варијаблите

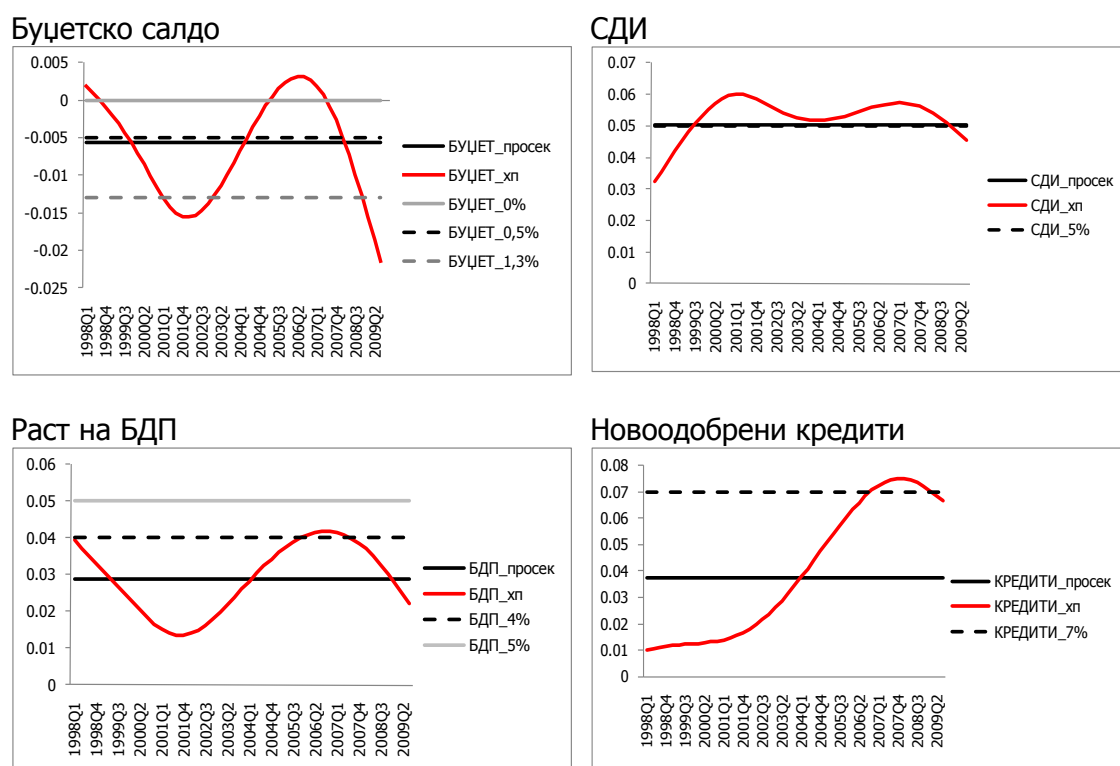
Вториот чекор од анализата се однесува на изборот на среднорочните вредности за варијаблите. Одржливото ниво на тековната сметка во голема мера зависи од претпоставките за среднорочните вредности за варијаблите, кои пак никогаш не можат да се проценат со висок степен на сигурност. Од оваа причина, како и заради тоа што сакавме да ја испитаме сензитивноста на резултатите за одржливата тековна сметка во однос на претпоставките за среднорочните вредности, применивме три алтернативи за нивно добивање. Според **првата алтернатива**, за среднорочни вредности се земени **просечните вредности** од варијаблите за периодот за кој се располага со податоци. Според **втората опција**, за среднорочни вредности се земени тренд вредностите кои се добиени со **Ходрик-Прескот филтерот** (фактор 1600). Овие две алтернативи повеќе базираат на статистичка методологија, и се многу често присутни во литературата.

Според **третиот пристап**, среднорочните вредности беа избрани на субјективен начин, според наши проценки и експертски мислења. За **буџетот**, применивме две алтернативи. Според првата, буџетот на среден рок треба да е во рамнотежа, односно, среднорочното ниво на буџетскиот дефицит изнесува 0% од БДП. Според втората алтернатива, претпоставуваме дека нема особена причина зошто буџетот во Македонија на среден рок би морал да биде рамнотежен, со оглед на тоа што Македонија е земја во развој, со низок степен на задолженост, на којашто и се потребни значајни вложувања во инфраструктурата. Затоа, претпоставуваме дека некое ниско ниво на дефицит е одржливо на среден рок, односно, среднорочното ниво на дефицитот го задаваме на 0,5% од БДП, што е всушност многу блиску до просечниот дефицит во анализираниот период. Како дополнителна алтернатива е и оценетиот буџетски дефицит на примарното салдо (салдо без плаќањата за камати) од страна на ММФ од 1,3% од БДП, како дефицит којшто соодветствува со одржливоста на јавниот долг (за повеќе, види IMF Country Report No. 09/60). За **стапката на раст на БДП** исто така претпоставуваме две опции - раст од 4% и 5%. Стапката на раст од 5% соодветствува со остварувањата во периодот 2007-2008 година, кога беа спроведени неколку реформи во македонската економија, заради кои беше надминат бавниот раст од транзицискиот период. Дополнително, стапката на раст од 5% е поблиску до просечните стапки на раст што се забележуваат во останатите транзициски економии. Сепак, со оглед на тоа што овие две години можат да се гледаат како период на економска експанзија, којашто секогаш е следена со забавување, претпоставката за среднорочен раст од 5% можеби е превисока, па затоа земаме и втора опција - раст од 4%. Притоа, стапката на раст од 4% е поблиску до просечниот раст во Македонија во набљудуваниот период. За **СДИ** претпоставуваме вредност од 5% од БДП бидејќи сметаме дека една мала и отворена економија може да очекува значајни приливи по овој основ. Оваа претпоставка е многу слична со просекот за СДИ за целиот период (којшто е "повисок" заради две големи приватизации од овој период), како и со просекот за СДИ за последните три години, кои можат да се сметаат за некој рамнотежен период. За **новоодобрените кредити** претпоставуваме износ од 7% од БДП, сметајќи дека оваа вредност соодветствува со периодот кога финансискиот сектор во Македонија бил најблизок до некоја рамнотежна состојба (2006 година). Овој износ е значајно повисок од просекот за целиот период (4%). Сепак, нискиот просек на новоодобрените кредити за целиот период се должи на ниското ниво на новоодобрените кредити од почетниот период (2%, за периодот 1998-2005 година), којшто претставува период на неразвиеност на финансискиот пазар. Од друга страна, претпоставката за рамнотежно ниво на нови кредити од 7% е пониска од вредноста на новоодобрените кредити во 2007 и 2008 година (10%), кога финансискиот сектор се наоѓа во експанзија, којашто не може да се смета за одржлива на среден рок. Различните среднорочни вредности се прикажани на графиконот подолу.

Несомнено, секој од пристапите има недостатоци. Општо земено, првите два пристапа имаат сериозен недостаток што се чисто статистички, односно, не зависат од економски фактори. Тие, исто така, не можат да ги земат во предвид структурните промени во економијата, па се валидни единствено во ситуација кога варијаблите флукутираат околу рамнотежната состојба, а не кога конвергираат кон неа. Дополнителен недостаток на првиот пристап е тоа што просекот, како мерка на централната тенденција, не ја зема во предвид

варијацијата во варијаблите, односно постоењето на различни под-периоди или трендови. Недостатоците на вториот пристап се однесуваат на критиките на статистичките филтери како техника за добивање на трендот, пред се на зависноста на резултатите од должината на примерокот и на проблемот на "крајот на примерокот", односно, на тоа што резултатите можат да се разликуваа во голема мера во зависност од тоа дали ќе се користи пократок период, на пример 1998-2005, или подолг период, на пример 1998-2007 (за повеќе, види, на пример, French, 2001). Последниот метод има недостаток што базира на субјективни мислења, иако има и една значајна предност - што е заснован на економската логика. Затоа, според наше мислење, оваа опција е најсоодветна.

Графикон 6
Алтернативни среднорочни вредности за варијаблите



Пресметка на одржливото ниво

Откако е избран соодветниот модел за оценување на тековната сметка и се утврдени претпоставките за среднорочните вредности на варијаблите, се пристапува кон пресметка на одржливото ниво на тековната сметка на тој начин што вредностите за варијаблите се множат со коефициентите од моделот, и така добиената тековна сметка ја претставува рамнотежната одржлива тековна сметка.

Сепак, со оглед на неизвесноста, пред се околу претпоставките за рамнотежните вредности на варијаблите, се решивме за пресметка на неколку алтернативни сценарија. Сценаријата се разликуваат според тоа кои претпоставки за среднорочните вредности се земени при пресметката. Бројот на потенцијални сценарија е исклучително висок (180), со оглед на тоа што

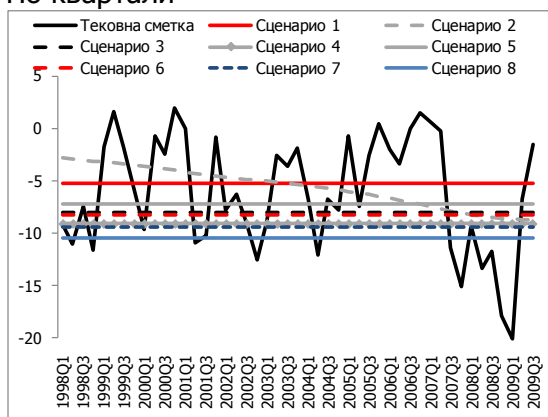
имаме 3 варијанти за две од варијаблите и 4 и 5 варијанти за другите две ($3 \times 3 \times 4 \times 5 = 180$). Сепак, пресметката на сите можни сценарија би била од мала полза, бидејќи разликите помеѓу голем дел од сценаријата би биле сосема мали. Затоа се решивме да прикажеме само шест сценарија, за кои сметаме дека се доволно репрезентативни за сите можни состојби¹¹. Сценаријата се прикажани во Табела 4, а одржливата тековна сметка според секое од сценаријата на Графикон 7.

Табела 4
Претпоставки и резултати на алтернативните сценарија

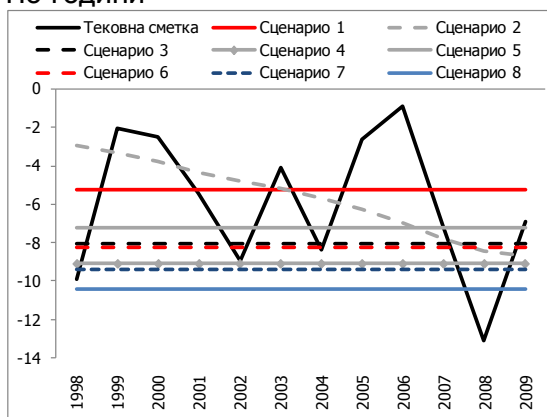
	Буџет	Раст на БДП	СДИ	Кредити	Одржлива тековна сметка
Сценарио 1	Просек (-0,4% од БДП)	Просек (3,2%)	Просек (5,3% од БДП)	Просек (4% од БДП)	-5,3% од БДП
Сценарио 2	ХП филтер	ХП филтер	ХП филтер	ХП филтер	-3% на почетокот, -8,5% на крајот, во просек -5,6% од БДП
Сценарио 3	-0,5% од БДП	4% од БДП	5% од БДП	7% од БДП	-8,1% од БДП
Сценарио 4	-0,5% од БДП	5% од БДП	5% од БДП	7% од БДП	-9,1% од БДП
Сценарио 5	0% од БДП	4% од БДП	5% од БДП	7% од БДП	-7,2% од БДП
Сценарио 6	0% од БДП	5% од БДП	5% од БДП	7% од БДП	-8,3% од БДП
Сценарио 7	-1,3% од БДП	4% од БДП	5% од БДП	7% од БДП	-9,4% од БДП
Сценарио 8	-1,3% од БДП	5% од БДП	5% од БДП	7% од БДП	-10,4% од БДП

Графикон 7
Споредба помеѓу фактичката и одржливата тековна сметка
(салдо на тековна сметка, како процент од БДП)

По квартали



По години



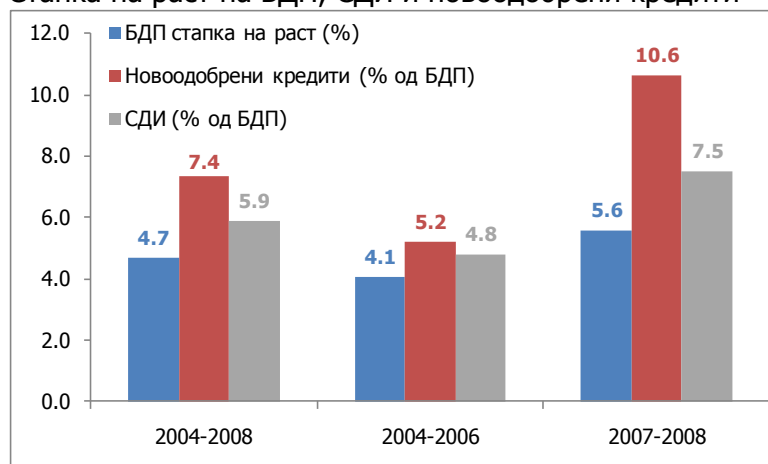
Иако постојат разлики во одржливите нивоа на тековната сметка добиени со различните сценарија, сепак се чини дека тие не се драстични.

¹¹ Дополнително на овие сценарија, беше испитано дали различни претпоставки за големината на коефициентите од моделот, на пример, добиени со информациониот критериум на Шварц, влијаат на резултатите за одржливото ниво на тековната сметка. Заради тоа што варијациите во резултатите беа мали, не ги прикажуваме овие резултати.

Така, најниската вредност за одржливото ниво на дефицит изнесува 5,3% од БДП, а највисоката 9,1%. Првото сценарио, коешто дава одржливо ниво од 5,3% од БДП, базира на просечните вредности за фундаментите, коишто се релативно ниски заради пониските вредности на фундаментите од почетниот период, период на неразвиеност на финансискиот сектор и на ниски стапки на економски раст заради транзициските проблеми. Затоа, сметаме дека ова сценарио не соодветствува со состојбата на среднорочна рамнотежа, и дека дава прениска вредност за одржливиот дефицит во тековната сметка. Според второто сценарио, коешто базира на ХП вредностите за фундаментите, одржливото ниво на дефицит не е константно во анализираниот период, туку има надолен тренд и се движи од 3% до 8,5% од БДП. И покрај тоа што ова соодветствува со согледувањето дека македонската економија во овој период поминувала низ процес на трансформација, заради што е посоодветно да се каже дека економијата конвергирала кон рамнотежата, а не флукуирала околу неа, аналитичката вредност на ова сценарио е намалена од неможноста да се оцени дали надолниот тренд ќе продолжи и понатаму или пак ќе се стабилизира околу некоја вредност. Останатите четири сценарија, коишто базираат на субјективни експертски оценки за среднорочните вредности на фундаментите, даваат релативно блиски вредности за одржливиот дефицит, коишто се движат помеѓу 7,2% и 9,1% од БДП. Сценаријата во коишто е вклучен дефицитот на примарното буџетско салдо, којшто кореспондира со стабилизирање на јавниот долг, покажуваат највисоки нивоа на одржливост на тековната сметка. Притоа, за базично, односно најверојатно сценарио го избираме сценарио 3, од причина што сметаме дека буџетското салдо на среден рок не мора да биде врамнотежено, туку може да биде во мала негатива, и дека претпоставката за рамнотежен раст на БДП од 4% е посоодветна за Македонија од претпоставката за раст од 5%, којашто сметаме дека е превисока. Дополнително, претпоставките за новоодобрени кредити од 7% од БДП и СДИ од 5% од БДП се конзистентни со раст на БДП од 4-5% (види Графикон 8). Оттука, вредноста за дефицитот кое произлегува од ова сценарио (8,1% од БДП) може да се смета за базична, а вредностите коишто произлегуваат од сценаријата 4-6 можат да се сметаат како интервал на доверба за базичното сценарио. Притоа, треба да се истакне дека во периодот по 2006 година сценариото генерирано со ХП вредностите за фундаментите се совпаѓа со овој интервал.

Графикон 8

Стапка на раст на БДП, СДИ и новоодобрени кредити



Извор: ДЗС, НБРМ и пресметки на авторите.

Наодите од ова истражување за одржливото ниво на македонската тековна сметка генерално се во согласност со наодите на другите студии, иако одржливиот дефицит од нашата студија е за нијанса повисок (види Прилог 5). Проценка за одржливото ниво на тековната сметка за Македонија се сретнува во четири други студии - Vamvakidis (2008), Aristovnik (2006a и 2006b) и Уневска (2009). Според Vamvakidis (2008) одржливиот дефицит за Македонија во периодот 2003-2007 година изнесувал 5,1% од БДП, според Aristovnik (2006b), чијашто анализа се однесува на периодот 2000-2003 година, одржливиот дефицит се движи помеѓу 5,1% и 7,1% од БДП, додека според Aristovnik (2006a) помеѓу 2,3% и 6,8% од БДП (анализата се однесува на истиот период). Слична е и оценката на ММФ за дефицитот во тековната сметка (без камати) од 6% од БДП, којашто го стабилизира нивото на надворешен долг. Според Уневска (2009), одржливиот дефицит во тековната сметка се движи во интервалот од 5,6% до 8,3% од БДП за периодот 1997-2009 година, а само за подпериодот 2007-2009 година се движи од 12% до 12,4% од БДП¹².

Ако се спореди интервалот за одржливото ниво на тековната сметка со фактичката тековна сметка во периодот 1998-2009 година, би можело да се каже дека тековната сметка во поголем дел од анализираниот период, т.е. се до средината на 2007 година, кога просечниот дефицит на тековната сметка изнесува 4,7% од БДП, флукутира околу одржливото ниво. Сепак, во периодот од втората половина на 2007 година, до првото тримесечје на 2009 година, дефицитот во тековната сметка во просек изнесува 14,1% од БДП и постојано ја надминува долната граница на одржливото ниво од 9,1%. Имено, во овој период македонската економија се најде на удар на два екстерни шока (глобалниот раст на цените во 2007 и 2008 година и "Големата рецесија" во 2008 и 2009 година) коишто за кратко време доведоа до значајно влошување на екстерните перформанси. Од друга страна, 2007 и 2008 година се период на највисоки стапки на раст на домашната економија, придвижена од високата домашна потрошувачка, пред се за инвестиции и за лична потрошувачка. Виоката домашна потрошувачка силно стимулирана од кредитна активност, негативно се одрази врз штедењето на приватниот сектор, коешто во периодот 2007-2009 година бележи надолен тренд. Воедно, во 2008 година и 2009 година беше забележано значајно проширување на буџетскиот дефицит (во просек 2,6% од БДП), во услови на намалено штедење¹³, како и заради зголемените државни инвестиции. Следствено, значајното продлабочување на јазот во тековната сметка во периодот 2007-2009 година произлегува од истовремениот ефект од намаленото штедење и порастот на инвестициите. Овие економски епизоди ја потенцираа високата чувствителност на домашната економија на шокови заради високиот степен на увозна зависност, концентрираноста на извозот во неколку групи на производи (чијашто побарувачка е високо-доходовно еластична, а чијашто понуда е високо-ценовно еластична) и високото значење на приватните трансфери за покривањето на трговскиот дефицит. Со исцрпувањето на ефектите, во второто и третото тримесечје на 2009 година екстерната рамнотежа повторно се воспоставува, кога дефицитот во тековната сметка изнесува во просек 0% од БДП.

¹² Уневска (2009) одржливото ниво на тековната сметка го пресметува преку оценетите вредности за тековната сметка од моделот (т.е. **fitted values** од регресијата), а не преку **среднорочните вредности за фундаментите**.

¹³ Намаленото штедење на јавниот сектор во 2008 и 2009 година се должи исклучиво на намалените приходи, особено во 2009 година во услови на примена на фискални мерки за намалување на негативните ефекти од глобалната криза.

5. ЗАКЛУЧОК

Македонија, како транзициска земја, ги дели истите проблеми со останатите европски транзициски земји. Податоците покажуваат дека, почнувајќи од 1995 година па наваму, тековната сметка постојано регистрирала негативно салдо (во просек 6,0% од БДП во периодот 1998-2009 година). Дефицитот во тековната сметка во најголем дел се должи на високиот трговски дефицит, којшто во голема мерка е намален од високите приливи врз основа на приватни трансфери. Од аспект на финансирањето, како главен извор на финансирање на дефицитот во тековната сметка се јавуваат странските директни инвестиции, коишто обично се сметаат за стабилен извор на финансирање. Оттука, прашањето за одржливоста на тековната сметка на Македонија е можеби едно од најважните економски прашања, а истото доби на актуелност во 2007 и 2008 година, кога дефицитот на тековната сметка достигна рекордни нивоа.

Концептот на одржливост на тековната сметка е сложен концепт, и литературата не дава конкретен одговор на прашањето кое ниво на тековна сметка може да се смета за одржливо. Постојат различни пристапи за анализирање на надворешната одржливост на една земја, почнувајќи од моделите за интертемпорално буџетско ограничување на Obstfeld и Rogoff (1994), преку едноставна пресметковна рамка, заснована на концептот на солвентност, на Milesi-Feretti и Rasin (1996), до структурните модели на тековната сметка коишто се применуваат во најголем дел од студиите и кои ја гледаат тековната сметка како резултат на различни макроекономски структурни варијабли коишто влијаат на односот штедење-инвестиции.

Во овој труд беше применет структурниот модел за оценување на одржливоста на тековната сметка на Македонија во периодот 1998-2009 година. Емпириските резултати покажуваат дека македонската тековна сметка е определена од буџетското салдо, стапката на економски раст, странските директни инвестиции и новоодобрените кредити, односно, финансиското посредување. Потоа, одржливото ниво на тековната сметка беше пресметано откако во овој модел беа вклучени среднорочни вредности за фундаментите. За пресметување на среднорочните вредности беа применети три различни пристапи - просек од износите за анализираниот период, ХП филтер на серијата и субјективна оценка за среднорочното ниво. Беа направени шест сценарија за одржливото ниво на дефицитот во тековната сметка, чишто резултати варираа од 5,3% до 9,1% од БДП.

Споредбата на остварениот дефицит во тековната сметка со одржливото ниво покажува дека до средината на 2007 година тековната сметка не го надминувала позначајно одржливото ниво. Сепак, од втората половина на 2007 година, до првото тримесечје на 2009 година, фактичкиот дефицит постојано го надминува одржливото ниво, првенствено како последица на двата надворешни шока од овој период - високиот раст на цените на глобално ниво од 2007 и 2008 година и глобалната рецесија од 2008 и 2009 година, а во одредена мерка и заради високата домашна побарувачка од 2007 и 2008. Високата домашна побарувачка во анализираниот период придонесе за истовремено зголемување на инвестициите, од една страна, а високата лична потрошувачка над расположливиот доход имаше негативен одраз врз штедењето кај приватниот сектор, од друга страна. Оттука, од аспект на односот штедење-инвестиции,

значајното продлабочување на јазот во тековната сметка во периодот 2007-2009 година се должи пред се на намаленото штедење во овој период, а во помала мерка и на зголемените инвестиции. Анализирано *ex-post*, фактот што од средината на 2007 година, до почетокот на 2009, дефицитот во тековната сметка постојано го надминува одржливото ниво, би можел да се интерпретира како одреден индикатор за нарушување на надворешната рамнотежа. Воедно, двата екстерни шока од овој период ги истакнуваат најголемите слабости во надворешниот сектор на македонската економија - високата увозна зависност, високиот степен на концентрација на извозот во група на производи со исклучителна сензитивност кон пазарните услови и значењето на приватните дознаки за финансирањето на трговскиот дефицит.

И покрај тоа што оценките покажуваат дека екстерната рамнотежа повторно е воспоставена во 2009 година, делумно и заради превземените мерки од страна на монетарната власт, не смеат да се забораваат рекордните дефицити од крајот на 2007 до почетокот на 2009 година. Ова упатува на заклучокот дека лошата структурираност на економијата претставува ограничувачки фактор за одржливоста на тековната сметка, неопходи се **структурни промени**, односно политики насочени кон подобрување на структурата на економијата. Земјаќи го предвид ниското ниво на штедење, јасна е потребата од мерки со кои би се стимулирало штедењето. Покрај тоа, потребно е да се создадат и поповолни услови за повисоки инвестиции, со оглед на нивото на инвестиции коешто е најниско во регионот. Истовремено, со оглед на слабостите во надворешната трговија, потребна е промена во насока на дополнителни инвестиции за проширување на извозната понуда кон добра со висока додадена вредност, т.е. финални производи, како и намалување на увозната зависност, односно производство на увозно независни производи, коишто ќе базираат на искористување на домашните ресурси. Како што е веќе истакнато во Кадиевска-Војновиќ и Уневска, (2007), неопходно е да се направат напори за унапредување на не-ценовните аспекти на домашните производи, кои за да бидат конкурентни на странските пазари, би требало да се карактеризираат со висок квалитет, да имаат успешна промоција, навремена достава и слично.

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

- Aristovnik, A. (2006a) "How sustainable are current account deficits in selected transition economies?", *MPRA Paper* No.485.
- Aristovnik, A. (2006b) "The determinants & excessiveness of current account deficits in Eastern Europe & Former Soviet Union", *MPRA Paper* No.483.
- Aristovnik, A. (2007) "Short- and medium-term determinants of current account balances in Middle-East and North Africa countries", *MPRA Paper* No.1974.
- Arratibel, O., Furceri, D. and Martin, R. (2008) "Real convergence in Central and Eastern European EU member states - Which role for exchange rate volatility?", *ECB Working paper* No.929.
- Borys, M.M., Polgar, E.K. and Zlate, A. (2008) "Real convergence and the determinants of growth in EU candidate countries – A panel data approach", *ECB Occasional paper* No.86.
- Bussuère, M., Fratzscher, M, and Müller, G. (2004) "Current account dynamics in OECD and EU acceding countries – An intertemporal approach", *ECB Working paper* No.311.
- Calderon, C., Ching, A. and Loayza, N. (2000) "Determinants of current account deficits in developing countries", *WB Policy Research Working Paper* No.2398.
- Ca'Zorzi, M., Chudik, A, and Dieppe, A. (2009) "Current account benchmark in for Central and Eastern Europe – A desperate search?", *ECB Working paper* No.995.
- Ca'Zorzi, M. and Rubaszek, A. (2008) "On the empirical evidence of the intertemporal current account model for the euro area countries", *ECB Working paper* No.895.
- Chinn, M. and Ito, H. (2005) "Current Account Balances, Financial Development and Institutions: Assaying the World "Savings Glut", *NBER Working paper* No.11761.
- Chinn, M. and Prasad, E.S. (2000) "Medium-Term Determinants of Current Accounts in Industrial and Developing Countries: An Empirical Exploration", *NBER Working paper* No.7581.
- Christopoulos, D.K. and León-Ledesma, M.A. (2004) "Current Account Sustainability in the US: What do we really know about it?".
- Debelle, G. and Galati, G. (2005) "Current account adjustment and capital flows", *BIS working paper* No.169.
- Edwards, S. (2004) "Thirty years of current account imbalances, current account reversals and sudden stops", *NBER Working paper* No.10276.
- Edwards, S. (2001) "Does the current account matter?", *NBER Working paper* No.8275.

European Commission, Economic and Financial Affairs-AMECO data base, http://ec.europa.eu/economy_finance/db_indicators/db_indicators8646_en.htm.

European Commission (2008) "Promoting prosperity and stability: The EMU anchor in candidate and potential candidate countries", *Economic paper* No.342.

French, M. W. (2001), "Estimating Changes in Trend Growth of Total Factor Productivity: Kalman and H-P filters Versus a Markov-Switching Framework", FEDS Working Paper No. 2001-44

Gutierrez, E. (2006) "Export performance and external competitiveness in the former Yugoslav Republic of Macedonia", *IMF Working paper*, WP/06/261.

Herrmann, S. and Winkler, A. (2008) "Real convergence, financial markets, and the current account Emerging Europe versus emerging Asia", *ECB Occasional paper* No.88.

Howard, D.H. (1989) "Implications of the U.S. Current Account Deficit", *Journal of Economic Perspectives* – Vol. 3, Number 4, pp.153-165.

Hudson, S. and Stennett, R. (2003) "Current account sustainability in Jamaica", Bank of Jamaica, *Research paper* No.02/11 (Draft version).

IMF (2008) "Former Yugoslav Republic of Macedonia: Selected Issues", *IMF country report* No. 09/60.

IMF (2008a) "Former Yugoslav Republic of Macedonia: Selected Issues", *IMF country report* No. 09/61.

IMF (2008b) "Republic of Croatia: Selected Issues", *IMF country report* No. 08/159.

IMF (2006) "Methodology for CGER Exchange Rate Assessments".

IMF "Volume I: Macroeconomic Accounts and Analysis", Course on Financial Programming and Policies.

Isard, P., Faruquee, H., Kincaid, G.R. and Fetherston, M. (2001) "Methodology for current account and Exchange Rate Assessments", *IMF Occasional paper* No.209.

Kadievaska-Vojnovic, M. and Unevska, D. (2007) "Price and income elasticity of export and import of Republic of Macedonia and the economic growth", *NBRM working paper*.

Krzak, M. (1998) "Large current accounts deficits – The case of Central Europe and the Baltic states", ONB, *Focus on transition I/1998*.

Medina, Leandro, Jordi Prat and Alun Thomas (2010) " Current Account Balance Estimates for Emerging Market Economies", *IMF Working Paper*, No. WP/10/43.

Milesi-Ferreti, G.M. and Razin, A. (1996) "Current Account Sustainability", *Princeton Studies in International Finance*, No.81.

Milesi-Ferreti, G.M. and Razin, A. (1996) "Sustainability of persistent current account deficits", *NBER Working paper* No.5467.

Morsy, H. (2009) "Current account determinants for Oil-exporting countries", *IMF Working paper*, WP/09/28.

Muwanga-Zake, E.S.K. and Katamba, M.P. (2005) "Capital Flows and Current Account Sustainability – Uganda's Experience 1994-2004", UN Economic Commission for Africa (ECA) Workshop: Capital Flows and Current Account Sustainability in African Economies.

Народна банка на Република Македонија, www.nbrm.gov.mk.

Obstfeld, M. and Rogoff, K. (1994) "The intertemporal approach to the current account", *NBER Working paper* No.4893.

Okojie, C.E.E. (2005) "Capital Flows and Current Account Sustainability: The case of Nigeria", UN Economic Commission for Africa (ECA) Workshop: Capital Flows and Current Account Sustainability in African Economies.

Opoku-Afari, M. (2007) "Capital Flows and Current Account Sustainability: The Ghanaian Experience", *CREDIT Research Paper* 07/07.

Rahman, J. (2008) "Current Account Developments in New Member States of EU: Equilibrium, Excess, and EU-Phoria", *IMF Working paper*, WP/08/92.

Reisen, H. (1998) "Sustainable and Excessive Current Account Deficits", *OECD Working Paper* No.132.

Ribnikar, I. and Bole, V. (2006) "The impact of great current account imbalance on monetary and fiscal policy: the case of the Republic of Macedonia " објавено во НБРМ публикацијата "Monetary policy challenges under current account deficit", Conference on the Occasion of the 60th Anniversary of central banking.

Roubini, N. and Wachtel, P. (1998) "Current account sustainability in transition economies", *NBER Working paper* No.6468.

Sorsa, P., Bakker, B.B., Duenwald, C., Maechler, A.M. and Tiffin, A. (2007) "Vulnerabilities in Emerging Southeastern Europe - How Much Cause for Concern?", *IMF Working paper*, WP/07/236.

Државен завод за статистика на Република Македонија, www.stat.gov.mk.

Tanku, A., Ruçaj, E. and Frasher, A. (2007) "Albanian Current Account Deficit: Does it Possess Mean Reverting Properties?", Research Department and Statistics Department, Bank of Albania.

Taylor, A.M. (2002) "A century of current account dynamics", *NBER Working paper* No.8927.

Unevka, D. (2009) "Current account balances during regional convergence and the case of Macedonian current account sustainability", необјавена магистерска дисертација.

Vamvakidis, A. (2008) "Convergence in Emerging Europe: Sustainability and Vulnerabilities", *IMF Working paper*, WP/08/181.

Winkler, A. (2009) "Southeast Europe: Financial deepening, foreign banks and sudden stops in capital flows" Focus on European economic integration, Q1/09.

Xhepa, S. and Mançellari, A. (2003), "Current Account Sustainability", *Albanian center for International Trade Research Paper*.

Zanghieri, P. (2004) "Current Account Dynamics in new EU members: Sustainability and Policy Issues", *CEPII Working paper* No.2004-07.

ПРИЛОЗИ

Прилог 1: Фактори кои влијаат на тековната сметка и нивна насока на влијание врз тековната сметка

зависна варијабла: тековна сметка	
Варијабла	теоретски очекуван знак
<i>внатрешни економски услови</i>	
економски раст	+/-
релативен БДП по жител	-
буџетско салдо	+
финансиско посредување	+/-
демографски фактори	-
<i>надворешни економски услови</i>	
странски директни инвестиции	-
отвореност на економијата	+/-
апрецијација на РЕДК	-
услови на размена	+
нето девизна актива	+/-
енергетско салдо (увозници на нафта)	-
<i>развој на светската економија</i>	
економски раст на развиените земји	+

„+“ означува подобрување, а „-“ влошување на тековната сметка.

Прилог 2: Опис на варијаблите користени во анализата и извор на податоците

Варијабла	Опис	Извор
Тековна сметка	Салдо на тековната сметка, како % од БДП	Тековна сметка - НБРМ, БДП - ДЗС
Буџет	Буџетско салдо на централната влада, како % од БДП	Буџет - Министерство за финансии, БДП - ДЗС
БДП	Реални годишни стапки на раст на БДП	ДЗС
СДИ	Странски директни инвестиции, нето, како % од БДП	СДИ - НБРМ, БДП - ДЗС
Кредити	Вкупни кредити, како % од БДП	Krediti - НБРМ, БДП - ДЗС
Новоодобрен кредити	Новоодобрен кредити (разлика меѓу две последователни состојби кај кредитите), како % од БДП	Кредити - НБРМ, БДП - ДЗС
М2	Парична маса М2, како % од БДП	М2 - НБРМ, БДП - ДЗС
НДА	Нето девизна актива на вкупниот банкарски сектор, како % од БДП	Нето девизна актива - НБРМ, БДП - ДЗС
Странски БДП	Реални годишни стапки на раст на странска ефективна побарувачка	Пресметка на НБРМ од податоци од Еуростат и од државните заводи за статистика
Релативен доход	Сооднос помеѓу реален БДП на Македонија и реална странска ефективна побарувачка	Пресметка на НБРМ од податоци од Еуростат и од државните заводи за статистика
Услови на размена	Услови на размена, 1997=100	Пресметка на НБРМ
РЕДК	Реален ефективен девизен курс, 2003=100, пораст означува апрецијација	НБРМ
Отвореност	Сооднос помеѓу збирот на извозот и увозот на стоки и услуги и БДП	ДЗС
Природен прираст	Годишна стапка на раст на населението	Кварталните податоци се добиени со екстраполација на годишните податоци од АМЕЦО база, од страна на НБРМ
Изддржувано население	Сооднос помеѓу население на возраст 0-14 и над 65 со население 15-64	Кварталните податоци се добиени со екстраполација на годишните податоци од АМЕЦО база, од страна на НБРМ

Прилог 3: Матрица на корелација помеѓу варијаблите

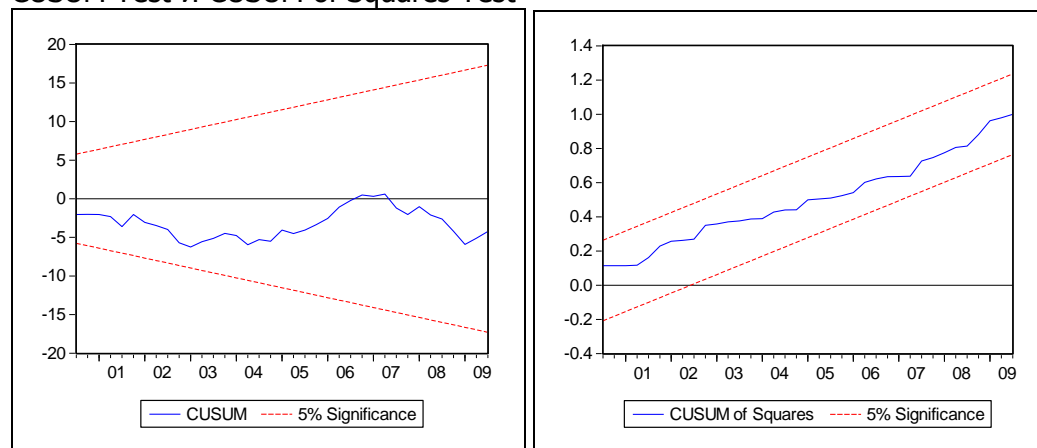
Тековна сметка	Услови на размена														
	Буџет	БДП	СДИ	Кредити	Новоодобрени кредити	М2	НДА	Странски БДП	Релативен доход	РЕДК	Отвореност	Природен прираст	Ивдржувано население		
Тековна сметка	1.00	0.28	-0.09	0.12	-0.30	-0.16	-0.15	-0.18	0.21	-0.16	-0.01	0.19	-0.18	0.12	0.17
Буџет	0.28	1.00	0.53	0.11	-0.05	0.33	0.02	-0.08	0.44	0.15	0.15	0.05	0.26	0.10	-0.01
БДП	-0.09	0.53	1.00	-0.13	0.07	0.37	0.16	0.01	0.37	0.34	0.20	-0.14	0.49	0.06	-0.14
СДИ	0.12	0.11	-0.13	1.00	0.02	0.17	0.01	-0.03	0.24	-0.03	0.03	0.05	0.12	0.18	0.00
Кредити	-0.30	-0.05	0.07	0.02	1.00	0.51	0.87	0.59	-0.40	0.55	0.50	-0.79	0.60	-0.01	-0.91
Новоодобрени кредити	-0.16	0.33	0.37	0.17	0.51	1.00	0.56	0.40	0.23	0.15	0.38	-0.50	0.64	0.01	-0.54
М2	-0.15	0.02	0.16	0.01	0.87	0.56	1.00	0.85	-0.13	0.20	0.41	-0.87	0.62	-0.23	-0.99
НДА	-0.18	-0.08	0.01	-0.03	0.59	0.40	0.85	1.00	-0.01	-0.18	0.27	-0.72	0.44	-0.53	-0.80
Странски БДП	0.21	0.44	0.37	0.24	-0.40	0.23	-0.13	-0.01	1.00	-0.41	0.04	0.16	0.29	-0.04	0.20
Релативен доход	-0.16	0.15	0.34	-0.03	0.55	0.15	0.20	-0.18	-0.41	1.00	0.45	-0.11	0.39	0.39	-0.29
Услови на размена	-0.01	0.15	0.20	0.03	0.50	0.38	0.41	0.27	0.04	0.45	1.00	-0.30	0.65	-0.10	-0.41
РЕДК	0.19	0.05	-0.14	0.05	-0.79	-0.50	-0.87	-0.72	0.16	-0.11	-0.30	1.00	-0.53	0.17	0.87
Отвореност	-0.18	0.26	0.49	0.12	0.60	0.64	0.62	0.44	0.29	0.39	0.65	-0.53	1.00	0.02	-0.62
Природен прираст	0.12	0.10	0.06	0.18	-0.01	0.01	-0.23	-0.53	-0.04	0.39	-0.10	0.17	0.02	1.00	0.15
Ивдржувано население	0.17	-0.01	-0.14	0.00	-0.91	-0.54	-0.99	-0.80	0.20	-0.29	-0.41	0.87	-0.62	0.15	1.00

Прилог 4: Проверки за стабилност (robustness) на резултатите

	Модел 5 (Акаике)	Модел 5 (Шварц)	Без први 4 квартала	Без последни 4 квартала	Без први и последни 4 квартала
Буџет	1.66 ***	1.11 **	1.67 ***	1.20 **	1.18 **
БДП	-1.03 **	-0.79	-1.12 **	-0.91 **	-1.01 **
СДИ(-1)	-0.36 *	-0.36	0.42	-0.35 **	-0.38 **
Новоодобрени кредити	-0.54 *	-0.56	-0.42	-0.30	-0.13
константа	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01

Зависната варијабла во сите модели е тековната сметка. Независните варијабли се дадени во првата колона.
* означува сигнификантност на 10%, ** на 5%, *** на 1%.

CUSUM Test и CUSUM of Squares Test



Прилог 5: Споредба на одржливоста на тековните сметки според разни студии

	Остварено	оцена со фиксен ефект	Структурна тековна сметка	
			LSDV'	Помеѓу
Кипар	-5.5	-2.5	-4.6	-0.3
Чешка	-6.5	0.2	-4.8	-4.5
Естонија	-12.4	-1.0	-9.5	-5.8
Унгарија	-4.0	0.5	-3.5	-6.1
Летонија	-7.8	-0.3	-9.7	-8.5
Литванија	-5.2	-0.2	-5.5	-6.0
Малта	-3.8	0.0	-4.4	-4.6
Полска	-3.5	0.2	-2.4	-5.2
Словачка	-8.1	1.4	-7.8	-9.2
Словенија	1.7	1.5	0.3	-2.8

Извор: Bussiere et al (2004).

	Milesi-Ferretti Razin методологија			
	Остварено (2000-2002)	Без СДИ	Стабилни СДИ	Основно сценарио
Бугарија	-5.5	-5.7	-9.7	-11.3
Чешка	-5.5	-1.9	-5.9	-15.6
Естонија	-8.0	-2.4	-6.4	-11.4
Унгарија	-3.0	-2.9	-6.9	-8.2
Летонија	-5.1	-5.0	-9.0	-11.4
Литванија	-8.1	-2.5	-6.5	-8.5
Полска	-4.3	-4.3	-8.3	-10.7
Романија	-4.3	-2.4	-6.4	-6.4
Словачка	-7.0	-2.9	-6.9	-18.6
Словенија	-0.4	-2.7	-6.7	-8.8

Извор: Zanghieri (2004).

	Остварено f (MFR методологија)			Константно f (45 % БДП) и FX (0.5 увоз) (Reisen методологија)			Остварено	
	Без СДИ	Стабилни СДИ	Основно сценарио	Без СДИ (транзициска тек.с-ка)*	Стабилни СДИ	Основно сценарио (транзициска тек.с-ка)*	Тек. с-ка без камата (просек 2000-2003)	Тек. с-ка (просек 2000-2003)
ЦИЕ (просек)	-0.7	-4.7	-5.4	0,2 (-4,6)	-3.8	-4,5 (-0,1)	-3.3	-5.7
Чешка	-0.4	-4.4	-8.9	1,3 (-2,5)	-2.7	-7,2 (-5,9)	-1.4	-5.9
Естонија	-1.6	-5.6	-7.4	1,9 (-11,5)	-2.1	-3,9 (-5,7)	-4.0	-8.8
Унгарија	-1.2	-5.2	-2.6	0,8 (-6,7)	-3.2	-0,7 (-5,3)	-2.2	-7.7
Летонија	-0.2	-4.2	-4.0	-1,6 (-8,1)	-5.6	-5,4 (-4,3)	-8.4	-8.4
Литванија	-0.8	-4.8	-4.5	-0,1(-3,9)	-3.9	-3,5 (-0,3)	-3.9	-5.6
Полска	-1.0	-5.0	-4.1	-1,0 (-0,9)	-5.0	-4,1 (-4,0)	-2.3	-3.4
Словачка	-1.1	-5.1	-9.9	0,5 (-5,0)	-3.5	-8,3 (-3,8)	-3.8	-5.2
Словенија	0.5	-3.5	-1.9	-0,7 (-0,2)	-4.7	-3,2 (-2,3)	-0.2	-0.2
ЈИЕ (просек)	-0.6	-4.6	-5.5	0,5 (-4,1)	-3.5	-4,5 (-0,9)	-3.9	-5.7
Бугарија	-1.7	-5.7	-7.9	1,8 (-8,5)	-2.2	-4,5 (-2,3)	-4.4	-6.6
Хрватска	-1.6	-5.6	-7.3	-0,2 (-5,3)	-4.2	-5,9 (-0,5)	-2.7	-5.5
Македонија	1.7	-2.3	-3.5	-1,6 (-1,0)	-5.6	-6,8 (-4,2)	-4.9	-5.9
Романија	-0.6	-4.6	-3.1	2,1 (-1,7)	-1.9	-0,6 (-1,0)	-3.7	-4.6
ЗНД (просек)	-1.5	-5.5	-5.4	-1,6 (-6,3)	-5.6	-6,3 (-1,7)	0.8	2.0
Казахстан	-4.5	-8.5	-13.6	-4,3 (-5,7)	-8.3	-13,4 (-3,4)	-4.3	-1.1
Молдавија	-2.0	-6.0	-9.4	4,5 (-16,7)	0.5	-2,8 (-9,4)	-17.2	-7.4
Русија	-1.4	-5.4	-1.3	-0,8 (-0,8)	-4.8	-0,8 (-0,8)	13.7	11.4
Украина	-0.6	-4.6	-2.7	-5,9 (-1,9)	-9.9	-8,0 (-0,2)	7.3	5.5
Узбекистан	0.9	-3.1	0.0	n.a.	n.a.	n.a.	4.3	1.7

* Во заградите се транзициските тековни сметки (хипотетичко прилагодување на тековиот надворечен долг од 45% во однос на БДП (*) и на девизните резерви кон таргетното ниво од 0,5 покриеност на увозот (FX).

Извор: Aristovnik (2006a).

	Оценето (2000-2003) <i>модел А</i>	Оценето (2000-2003) <i>модел Б</i>	Остварено (2000-2003)
ЦИЕ			
Чешка	-7.7	-6.0	-5.9
Естонија	-6.3	-7.1	-8.8
Унгарија	-9.3	-7.8	-7.7
Летонија	-5.3	-	-8.4
Литванија	-7.7	-7.7	-5.6
Полска	-4.5	-4.1	-3.4
Словачка	-6.3	-5.5	-5.2
Словенија	-0.9	0.0	-0.2
ЈИЕ			
Албанија	-4.4	-	-6.6
Бугарија	-3.9	-3.3	-6.6
БиХ	-15.2	-	-16.0
Хрватска	-6.8	-6.7	-5.5
Македонија	-7.1	-5.1	-5.9
Романија	-5.3	-4.7	-4.6
ЗНД			
Ерменија	-11.5	-	-9.8
Азербејџан	-13.4	-	-11.3
Белорусија	-3.3	-	-3.2
Грузија	-5.9	-	-6.9
Казахстан	-0.2	-0.5	-1.1
Киргистан	-6.2	-	-3.1
Молдавија	-7.9	-8.4	-7.4
Русија	11.3	10.3	11.4
Таџикистан	-3.9	-	-4.7
Туркменистан	-8.4	-	6.3
Украина	3.9	-	5.5
Узбекистан	1.0	-	1.7

Забелешка: (-) означува непресметано заради недостаток на податоци.

Извор: Aristovnik (2006b).

	Остварено 2003-2007	Оценето 2003-2007
Албанија	-6.0	-6.0
Белорусија	-3.4	-5.3
БиХ	-15.0	-5.3
Бугарија	-12.2	-5.1
Хрватска	-6.7	-4.5
Чешка	-3.8	-3.0
Естонија	-13.0	-4.3
Унгарија	-7.0	-3.6
Летонија	-15.8	-4.9
Литванија	-9.1	-4.7
Македонија	-3.1	-5.1
Молдавија	-8.2	-6.0
Полска	-3.0	-4.1
Романија	-9.5	-5.0
Русија	9.0	-4.6
Србија	-11.2	-5.3
Словачка	-6.9	-3.8
Турција	-4.6	-5.2
Украина	2.7	-5.8

Извор: Vamvakidis (2008).

	Збирно оценето со целиот примерок	Оцена со фиксен ефект со целиот примерок	Збирно оценето, ЕУР (СДИ)	Збирно оценето, ЕУР (Инвестициска клима)
	оценето	оценето	оценето	оценето
Бугарија	-5.6%	-8.5%	-7.4%	-8.0%
Естонија	-6.3%	-13.6%	-7.1%	-8.0%
Летонија	-5.5%	-10.8%	-6.7%	-7.0%
Литванија	-4.3%	-8.4%	-5.1%	-6.0%
Романија	-3.5%	-7.8%	-5.2%	-7.0%
Чешка	-2.7%	-5.1%	-5.9%	-6.0%
Унгарија	-7.1%	-7.9%	-8.3%	-9.0%
Полска	-3.7%	-2.0%	-5.9%	-6.0%
Словачка	-2.6%	-6.2%	-5.2%	-7.0%
Словенија	-1.9%	-2.0%	-4.7%	-6.0%
ЕУ-10	-4.3%			
ЕУ-5 ¹	-3.6%			
ЕУ-5 ²	-5.0%			

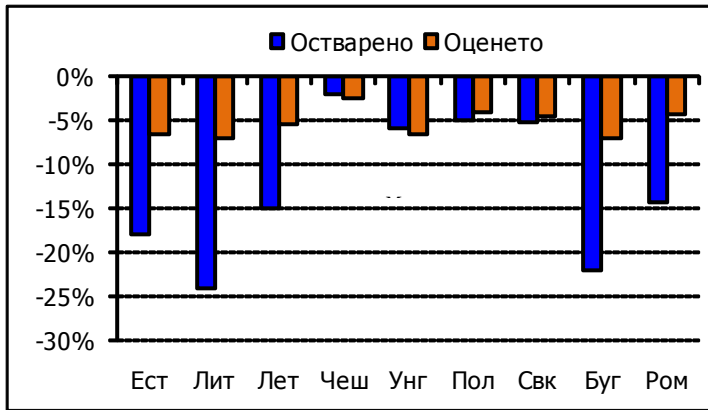
1/ Ги вклучува: Чешка, Унгарија, Полска, Словачка и Словенија.

2/ Ги вклучува: Бугарија, Естонија, Летонија, Литванија и Романија.

Извор: Rahman (2008).

просек	Остварено	Модел 1	Модел 2	Модел 3
2007-2009	-11.3	-12.4	-12.4	-12.0
1997-2009	-6.7	-8.0	-8.3	-5.6

Извор: Уневска (2009).



Извор: Ca'Zorzi et al (2009).