

## EINAMOSIOS SĄSKAITOS DEFICITĄ IR JO POKYČIUS LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ TEORINIS IR PRAKTINIS ASPEKTAI

Lina Garšvienė, Indrė Gurliauskienė

Šiaulių universitetas

### Anotacija

Straipsnyje nagrinėjama einamosios sąskaitos deficitą ir jo pokyčius lemiančių veiksnių problematika. Pirmojoje straipsnio dalyje teoriniu lygmeniu išskiriami ir klasifikuojami einamosios sąskaitos deficitą lemiantys veiksniai bei, pritaikius atliktus teorinius ir empirinius tyrimus, numatomos jų poveikio kryptys. Antrojoje straipsnio dalyje daugianarės regresinės analizės metodu vertinamas eilės makroekonominių kintamųjų reikšmingumas Lietuvos einamosios sąskaitos deficitui. Nustatyta, kad Lietuvos einamosios sąskaitos deficitui didžiausią įtaką iš pasirinktų kintamųjų turėjo pinigų kiekio veiksnys, šiek tiek mažiau įtakos – šalies ekonomikos atvirumo lygio rodiklis. Įvertinus tai, kad Lietuvos ekonomikos atvirumo lygiui didėjant, importas buvo daug jautresnis nei eksportas, šalies einamosios sąskaitos deficitas buvo stipriau formuojamas skolintų, o ne disponuojamųjų pajamų pagrindu. Taigi galima teigti, kad ši situacija ateityje galėtų lemti priklausomybės nuo išorės finansų stiprėjimą ir ekonomikos augimo suvaržymus.

**Pagrindiniai žodžiai:** einamoji sąskaita, deficitas, lemiantys veiksniai, pokyčiai.

### Įvadas

Kelios šalys, turinčios tokio pat dydžio einamosios sąskaitos deficitą, iš pirmo žvilgsnio gali atrodyti gana panašiai, tačiau būtent veiksniai, lemiantys šį deficitą ir jo pokyčius, atskleidžia tikrąją tų šalių jautrumo išoriniams ir vidaus kintamiesiems padėtį. Kiekvienoje šalyje einamosios sąskaitos deficito atsiradimo priežastys yra nevienodos, o šalių kapitalo srautų struktūros skirtumai lemia vis kitokią efektą jos sektoriaus dalyvių veiklai. Šaliai daug išsiskolinus, užsienio investuotojai gali sumažinti investavimą į šalį, o tai paskatintų skolinimo šaliai ribojimą bei gali lemti skolos krizės grėsmę. Siekiant numatyti dėl einamosios sąskaitos deficito didėjimo atsirandančias šalies rizikos atsiradimo grėsmes, būtina įvertinti veiksnių, lemiančių šį deficitą ir jo pokyčius. Atsižvelgiant į šiuos veiksnius, šalys gali atskleisti savo silpnąsias ir stipriąsias einamosios sąskaitos deficito puses ir tiksliai, įvertinus galimybes, šią situaciją koreguoti.

**Tyrimo objektas** – einamosios sąskaitos deficitą ir jo pokyčius lemiantys veiksniai.

**Straipsnio tikslas** – apžvelgti einamosios sąskaitos deficitą ir jo pokyčius lemiančius veiksnius bei įvertinti jų reikšmingumą Lietuvos einamosios sąskaitos deficito vertei ir jo svyravimams.

### Tyrimo uždaviniai:

1. Teoriškai apibrėžti einamosios sąskaitos deficitą ir jo pokyčius lemiančius veiksnius.
2. Atskleisti Lietuvos einamosios sąskaitos deficitui ir jo pokyčiams reikšmingus veiksnius, įvertinti jų įtakos einamosios sąskaitos deficitui stiprumą bei nustatyti, koku dydžiu einamosios sąskaitos deficitą sąlygoja kiekvienas veiksnys, remiantis 2000–2008 m. duomenimis.

**Tyrimo metodai:** mokslinės literatūros analizė ir interpretavimas, lyginimas, grupavimas, daugiamatė koreliacinė ir regresinė analizė, apibendrinimas.

### Veiksnių, lemiančių einamosios sąskaitos deficitą ir jo pokyčius, teoriniai aspektai

Šalies einamoji mokėjimų balanso sąskaita atspindi prekių, paslaugų, pajamų ir einamųjų perveidimų judėjimą tarp šalies ir likusio pasaulio, kai tuo tarpu kapitalo ir finansinė sąskaita pateikia informaciją apie finansinių aktyvų ir įsipareigojimų srautų judėjimą tarp šalių. Einamosios sąskaitos deficitas reiškia, kad šalis eikvoja savo užsienio turtą arba kaupia užsienio įsipareigojimus.

Einamosios sąskaitos deficitas gali būti nulemtas daugelio kintamųjų, kurie sukuria skirtingą išorinį efektą ne tik tos šalies ekonominei situacijai, bet ir kitoms šalims. Remiantis Ju ir Wei (2007) atliktu tyrimu, nustatyta, kad šalių einamosios sąskaitos svyravimai yra mažiau jautrūs nei teigia teorija (tai akcentuojama Mundell-Fleming's modelyje, Obstfeld ir Rogoff (1996)).

Ferguson (2005) išskiria tris einamosios sąskaitos balanso požiūrius, kurių kiekvienas atkreipia dėmesį į svarbius einamosios sąskaitos balansą sąlygojančius veiksnius.

**Prekybos balanso požiūris.** Einamosios sąskaitos balansas analizuojamas kaip eksporto–importo ba-

lansas (prekybos balansas), pagrindiniu eksporto–importo balansą sąlygojančiu veiksniu laikant santykinės kainas. Einamosios sąskaitos balanso veiksniai yra tie patys kaip ir prekybos balanso veiksniai: valiutos kursas, kainos, šalies vidaus ir užsienio šalies pajamos.

**Taupymo–investicijų balanso požiūris (elastingumo požiūris).** Šiuo požiūriu einamosios sąskaitos balansas apibrėžiamas kaip skirtumas tarp nacionalinio taupymo ir investicijų. Norint įvertinti einamosios sąskaitos deficitą, reikia nagrinėti ir vertinti skolinimosi bei investicijų lygį šalyje. Papaionnou ir Yi (2001) teigia, kad einamosios sąskaitos deficitas atspindi investicijų perteklių virš taupymo lygio šalyje. Jų teigimu, einamosios sąskaitos deficitas paprastai didėja kartu su investicijomis, vienas kitą papildydami.

Taigi uždaroje ekonomikoje santaupos turi būti lygios investicijoms, atviroje ekonomikoje šie du dydžiai gali nesutapti, priklausomai nuo einamosios sąskaitos balanso būklės. Matematiškai einamosios sąskaitos saldo atviroje ekonomikoje dydį galima apskaičiuoti taip:

$$(M - X) = (G - T) + (I - S) \quad (1)$$

Čia  $(M - X)$  – einamoji sąskaita;  $(G - T) + (I - S)$  – kapitalo ir finansinė sąskaita.

Jei importas viršija eksportą ( $M > X$ ), vadinasi, investicijos viršija santaupas einamosios sąskaitos deficito dydžiu.

**Grynujų kapitalo įplaukų požiūris (tarplankinio pasirinkimo požiūris).** Bet koks nacionalinių išlaidų perviršis virš pajamų turi būti finansuojamas užsienio šalių kapitalu. Teigiama, kad didėjančios kapitalo įplaukos į šalį gali būti pagrindinis, didėjančių išorės deficitą lemiantis veiksnys. Su šiuo Ferguson (2005) teiginiu sutinka Coughlin ir kt. (2006), jį pagrįsdami tuo, kad kapitalo įplaukos į šalį stiprina valiutą, kuri lemia importo didėjimą ir eksporto susitraukimą, taigi ir einamosios sąskaitos deficitą.

Iš pirmo žvilgsnio atrodo, kad einamosios sąskaitos deficito didėjimą šie trys požiūriai aiškina kitais jį lemiančiais veiksniais. Remiantis šalies ir užsienio autorių teorinių ir empirinių tyrimų rezultatais, klasifikuojamos keturios makroekonominių veiksnių grupės, kurių rodikliai, pasak autorių, galėtų lemti einamosios sąskaitos deficitą ir jo pokyčius (žr. 1 lent.).

1 lentelė

#### Makroekonominių veiksnių grupės

Rodiklių grupės	Rodikliai	Autoriai
Valdžios sektoriaus finansų	Vyriausybės biudžeto balansas	Falk (2008); Debelle ir Faruqee (1996); Aristovnic (2006); Corden (2008); Zaman (2004); Kim (2006)
	Mokesčių suma	Erceg ir Guerrieri (2005); Kim (2006)
	Vyriausybės pajamos ir išlaidos	Calderon, Chong, Loayza (1999); Erceg ir Guerrieri (2005); Ferguson (2005)
	Valstybės skola	Debelle ir Faruqee (1996)
Nacionalinių sąskaitų	Realus ekonomikos augimas	Bonatti (2006); Calderon, Chong, Loayza (1999); Aristovnic (2006); Zaman (2004)
	Bendrosios nacionalinės pajamos	Falk (2008); Murphy (2003)
	Grynosios nacionalinės disponuojamosios pajamos	Murphy (2003)
	Namų ūkio vartojimo išlaidos	Holman (2001); Morsy (2009)
	Grynosios santaupos	Calderon, Chong, Loayza (1999); Papaionnou, Yi (2001)
	Demografiniai rodikliai	Debelle ir Faruqee (1996)
Pinigų sektoriaus	Kainų lygio šalyje pokyčiai	Murphy (2003); Zaman (2004)
	Pinigų kiekis	Leung (2006)
Užsienio sektoriaus	Šalies palūkanų norma	Obstfeld ir Rogoff (2000); Calderon, Chong, Loayza (1999); Murphy (2003); Bergin ir Sheffrin (2000); Zaman (2004)
	Bendroji skola užsieniui	Falk (2008)
	Realus, efektyvusis valiutos kursas	Falk (2008); Aristovnic (2006); Murphy (2003)
	Prekybos atvirumas	Obstfeld ir Rogoff (1998); Leung (2006)
	Grynasis užsienio turtas	Falk (2008)
	Grynasis eksportas	Kim (2006)
	Prekybos terminas	Debelle ir Faruqee (1996)
	Tiesioginės užsienio investicijos	Falk (2008); Calderon, Chong, Loayza (1999); Hermann ir Jochem (2005); Papaionnou, Yi (2001)
Grynasis užsienio turtas	Lane, ir Milesi-Ferretti (2004)	

Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis pateiktais literatūros šaltiniais.

Komentuojant veiksmų, pateikiamų 1 lent., poveikio kryptis susiduriama su skirtingais gautais empirinių tyrimų rezultatais, kurie patvirtina, kad kiekvienos šalies ekonomika yra savita savo ekonominiais ištekliais, jos konkurencingumo ir atvirumo situacija.

Vertinant palūkanų normos reikšmę einamosios sąskaitos balansui, išskirtina Obstfeld ir Rogoff (2000) nuomonė, kad šalių einamosios sąskaitos disbalansais susidomėta tuomet, kuomet jų augimą pavyko prislopinti pakeitus palūkanų normas. Corden (2008) teigė, kad iš esmės šalies realios palūkanų normos pokyčiai ir lemia einamosios sąskaitos saldo pokyčius. Veikiant laisvajai rinkai paklausa ir pasiūla yra sureguliuojama lanksčių kainų, tad tikėtina, kad lanksti realioji palūkanų norma leidžia kapitalo rinkai judėti pusiausvyros link. Bergin ir Sheffrin (2000) trims mažoms atviros ekonomikos šalims taikę tarp laikinį einamosios sąskaitos modelį, išskyrė, kad palūkanų norma ir valiutos kursas yra kaip kanalai, kuriais išoriniai šokai gali paveikti šalies einamosios sąskaitos pokyčius. Šalies palūkanų normai didėjant, verslo investicijos didės, o tai lems einamosios sąskaitos deficito didėjimą.

Vertinant valiutų kurso vertės pokyčių reikšmę nagrinėjama deficitui išskiriami Aristovnic (2006) vertintų rytų Europos šalių rodiklių rezultatai, kad valiutos kurso vertės augimas lemia einamosios sąskaitos balanso blogėjimą. Falk (2008) teigimu, ilguoju laikotarpiu valiutos nuvertėjimas gerina einamosios sąskaitos balansą. Realus valiutos kurso mažėjimas atspindi šalies produkcijos gamybos sąnaudų mažėjimą ir eksporto konkurencingumo didėjimą. Murphy (2003) vystė teorinį einamosios sąskaitos deficito modelį, kuris leidžia paaiškinti disbalanso pokyčius priešinga kryptimi. Akcentuojama matematinė sąveika, kuri turėtų egzistuoti tarp mokėjimų balanso, valiutų kurso, palūkanų normos, infliacijos, pajamų ir investuotojų lūkesčių. Pritaikius modelį įvairiose situacijose teikiama išvada, kad einamosios sąskaitos disbalansų pokyčių efektai susiję su abiem valiutų krizėm. Įvedant realaus valiutos kursą, t. y. rodiklio, apimančio infliaciją ir šalies valiutos kainą prekybos partnerių valiuta. Šis rodiklis turėtų didėti didėjant infliacijai ir šalies valiutos kainai brangstant, o tai turėtų lemti einamosios sąskaitos deficito didėjimą.

Remiantis taupymo ir investicijų balanso požiūriu, kuriuo aiškinamos einamosios sąskaitos deficito priežastys Calderon, Chong, Loayza (1999) išskiria, kad nagrinėjamas deficitas yra planuojamų taupymo ir investavimo sprendimų pasekmė, įvertinus tikėtiną produktyvumo augimą, Vyriausybės išlaidas, palūkanų normos dydžius ir keletą kitų veiksmų. Remiantis jų atliktu empiriniu priklausomybės tyrimu, pasitelkiant 44 besivystančių šalių duomenis nustatyta, kad jei daug įsiskolinusios šalys gali pasigirti

didėsnėmis privačiojo taupymo apimtimis, jos dažniausia pasižymi mažesniu einamosios sąskaitos deficitu. Akcentuotina, kad nacionalinės santaupoms ir investicijoms didėjant, einamosios sąskaitos deficitas turėtų didėti.

Valdžios sektoriaus veiklos rodiklių reikšmės einamosios sąskaitos balanso pokyčių problematikai skiriama nemažai dėmesio. Autorių darbuose sutinkama „dvynių deficito“ (angl. *“Twin“ Deficit*) problematika, nagrinėjanti valdžios biudžeto deficito ir einamosios sąskaitos deficito tarpusavio priklausomybę.

Erceg ir Guerrieri (2005), kiekybiškai vertindami fiskalinės politikos įtaką prekybos balansui ir pritaikydami atviros ekonomikos modelį, nustatė, kad Vyriausybės išlaidų ir mokesčių keitimas turi nedidelę įtaką šalies mokėjimų balansui. Mohammadi ir Skaggs (1996) patvirtino, kad biudžeto balansas sąlygoja prekybos balansą nežymiai, o Falk (2008) teigia, kad tarp Vyriausybės biudžeto balanso ir einamosios sąskaitos balanso yra teigiamas ir reikšmingas ryšys. Debelle ir Faruqee (1996) nustatė ir išskyrė, kad Vyriausybės biudžeto pokyčiai ilguoju laikotarpiu nepasižymi stipria įtaka einamosios sąskaitos pokyčiams, tačiau valstybės skola pasižymi stipria įtaka šiam balansui. Tačiau Aristovnic (2006) nustatė, kad staigūs Vyriausybės biudžeto saldo pokyčiai lemia einamosios sąskaitos balanso blogėjimą.

Remiantis Mundell-Fleming modeliu, biudžeto deficito (neigiamo Vyriausybės biudžeto balanso) pokyčiai sąlygoja realios palūkanų normos, realaus valiutos kurso ir realių pajamų lygio pokyčius, kurie keičia einamosios sąskaitos balansą. Corden (2008) akcentavo, kad reguliavimo politikos yra skirtos šalims, turinčiomis nekintančias tradicijas, nes kitaip jų taikymas einamosios sąskaitos balanso koregavimui neturi stipraus efekto.

Einamosios sąskaitos deficitas autorių darbuose neretai siejamas su ekonomikos augimo rodikliais. Pasak Bonatti (2006), šalys, pasižyminčios spartėjančiu ekonomikos augimu, neišvengia einamosios sąskaitos deficito, ir paskiausiai ši situacija lemia neigiamą tarptautinio skolinimo suintensyvėjimą. Remdamasis atlikto empirinio priklausomybės tyrimo rezultatais, Aristovnic (2006) teigė, kad ekonomikos augimas turi neigiamą efektą einamosios sąskaitos balansui, t. y. šalies vidaus augimo tempai veikia išvien su didesniu investavimu nei taupymu. Tuo tarpu remiantis Loayza, Calderon, Chong (1999) empiriniu priklausomybės tyrimu, nustatyta, kad vidaus produkcijos augimas pasižymi teigiamu efektu einamosios sąskaitos deficitui.

Autorių darbuose sutinkamas einamosios sąskaitos deficito atsiradimo aiškinimas šalies vartojimo apimčių augimu ir akcentuojama, kad tik šiam rodikliui mažėjant bus gerinama nagrinėjamo balan-

so situacija. Jei šalis didina paklausą importui dėl padidėjusio vartojimo, Holman (2001) teigimu, einamosios sąskaitos deficitai tikrai didės.

Einamosios sąskaitos balansą blogina šalies pajamų augimas, gerina užsienio šalių pajamų augimas. Tikriausiai deficito atsiradimą, šalies pajamoms didėjant, būtų galima aiškinti augančiomis importo apimtėmis, kas lemia didėjančią deficitą.

Anksčiau aptarti ekonomikos augimo rodikliai priklauso nuo šalies ekonomikos išsivystymo stadijos. Ankstyvoje šalies besivystymo stadijoje šaliai prireiks didesnio investavimo ir kapitalo importavimo, kas lems einamosios sąskaitos deficito didėjimą. Kuomet šalis pasiekia aukštesnę ekonomikos išsivystymo lygį, ji gali pagerinti savo einamosios sąskaitos balansą ir gebėti gražinti jos užsienio išsipareigojimus. Debelle ir Faruqee (1996) (vertindami trumpojo laikotarpio efektus) nustatė ir išskyrė, kad verslo ciklo stadija ir prekybos terminų pokyčiai ir lemia einamosios sąskaitos balansą.

Vertinant demografinių kintamųjų reikšmę, einamosios sąskaitos balansui pateikiami Debelle ir Faruqee (1996) tyrimo rezultatai, kurie išskiria, kad demografiniai rodikliai pasižymi stipria įtaka šiam balansui. Morsy (2009) teigia, kad augant ekonomiškai aktyvių gyventojų daliai, šalies vartojimas turėtų didėti, o tai lems taupymo apimčių mažėjimą, tai paskiausiai sąlygos einamosios sąskaitos balanso blogėjimą.

Užsienio investicijų įtaka einamosios sąskaitos balansui skiriasi priklausomai nuo to, ar šalyje tiesioginės užsienio investicijos yra teigiamos, neigiamos ar lygios nuliui. Falk (2008) nuomone, šalyse, kurios turi teigiamas grynąsias tiesiogines užsienio investicijas, prekybos balansas yra mažiau jautrus realaus valiutos kurso pokyčiams. Daugybė šalių, kurios turi prekybos perteklių, išlaiko neigiamas tiesiogines užsienio investicijas. Tačiau Hermann ir Jochem (2005) įsitikinę, įeinančių tiesioginių užsienio investicijų teigiama įtaka prekybos balansui bus tik tuomet, kai šios investicijos didina eksporto produkcijos bei importo pakaitalų gamybą.

Grynojo užsienio turto lygis gali paveikti einamosios sąskaitos deficitą dvejopai. Pirma, šalys turinčios aukštesnį grynojo užsienio turto lygį palauks didesnę einamosios sąskaitos deficitą. Antra, šalys turinčios aukštesnį grynojo turto iš užsienio lygį sulauks sulaukia didesnių užsienio pajamų didėjimo, kas lemia teigiamą efektą vertinant einamosios sąskaitos balansą.

Šalių einamosios sąskaitos balansus veikia daugelis veiksnių, kurių kiekvieno įtaka nebūtinai tiesioginė, tad tampa labai svarbu išskirti jų reikšmingumą daugianarės regresinės analizės pagalba.

### *Užsienio autorių pasirinktų tyrimo metodikų apžvalga*

Kim (2006), tirdamas JAV didėjančią einamosios sąskaitos deficitą, naudojo mažos šalies tarplaikinį dviejų šalių modelį, įtraukiant nerikardinius (angl. *non-Ricardian*) vartotojus ir mokesčius. Šiuo modeliu buvo tiriama JAV valstybės biudžeto deficito ir mokesčių pokyčių įtaka einamosios sąskaitos deficitui. Į modelį įtraukiami tokie kintamieji kaip valstybės išlaidos, grynosios disponuojamos pajamos, palūkanų norma, bendras vidaus produktas, taupymas, grynas eksportas.

Tuo tarpu Leung (2006), tirdamas Hong Kongo 1983–2005 m. struktūrinių kintamųjų įtaką einamosios sąskaitos balansui, naudojo paprastą daugialypės regresijos modelį. Priklausomu kintamuoju pasirenkamas einamosios sąskaitos santykis su BVP, o nepriklausomais kintamaisiais be ankstesnių mokslininkų minėtų prekybos sąlygų, palūkanų normos, pasirenkamas prekybos atvirumas, šalies vystymosi etapas, fiskalinis balansas, gyventojų sudėtis pagal amžių, pinigų kiekio santykis su BVP.

Tą patį metodą savo tyrimui taikė Chinn ir Ito (2007), vertindamas 70 besivystančių šalių ir 19 industrinių šalių kintamųjų įtaką einamosios sąskaitos deficitui. Tačiau kintamuosius išskyrė į makroekonominius, politinius ir finansinius. Į modelį be anksčiau minėtų kintamųjų buvo įtrauktas grynas užsienio turtas, finansinis vystymasis, bankinio sektoriaus vystymasis ir biurokratijos kokybė. Tačiau šis metodas turi apribojimų tiriant kokybinių kintamųjų įtaką einamosios sąskaitos deficitui, kadangi kokybiniais kintamiesiems reikalingas jų išreiškimas kiekybiniais matais.

### **Tyrimo metodologija**

Tyrimui pasirinkti nepriklausomi kintamieji (einamosios sąskaitos deficitą išsąlygojantys veiksniai) – Lietuvos realus bendrasis vidaus produktas ( $X_1$ ), namų ūkio vartojimo išlaidos ( $X_2$ ), nacionalinės disponuojamosios pajamos ( $X_3$ ), nacionalinės santaupos ( $X_4$ ), tiesioginės investicijos užsienyje ( $X_5$ ), valdžios sektoriaus išlaidos ( $X_6$ ), Vyriausybės biudžeto balansas ( $X_7$ ), bendroji skola užsieniui ( $X_8$ ), surenkami mokesčiai ( $X_9$ ), pinigų kiekis ( $X_{10}$ ), realaus efektyvaus lito kurso indeksas ( $X_{11}$ ), šalies paskolų palūkanų norma ( $X_{12}$ ), ekonomikos atvirumo lygis ( $X_{13}$ ). Remiantis Lietuvos 2000–2008 m. ketvirtiniais duomenimis, nagrinėta veiksnių įtaka einamosios sąskaitos deficitui naudojant daugiamatę koreliacinę-regresinę analizę. Patikrintas tiesinis, laipsninis, eksponentinis ir hiperbolinis modeliai. Kiekvienam modeliui apskaičiuoti determinacijos koeficientai ir liekamųjų paklaidų kvadratų sumos (žr. 2 lent.).

## Sudarytų modelių determinacijos koeficientų ir liekamųjų paklaidų rodiklių palyginimas

	Tiesinis	Laipsninis	EkspONENTINIS	Hiperbolinis
Determinacijos koeficientas $R^2$	0,987	0,862	0,761	0,544
Liekamųjų paklaidų kvadratų suma $S_{e^2}$	12,46	151,25	2548,31	6354,26

Kadangi tiesinio modelio determinacijos koeficientas didžiausias, o liekamųjų paklaidų kvadratų suma mažiausia, tai geriausiai esamą situaciją aprašo daugiamatis tiesinis modelis, kuriuo remiantis atliktas tyrimas.

## Veiksnių, lemiančių Lietuvos einamosios sąskaitos balanso pokyčius, priklausomybės vertinimas

Koreliacijos koeficientas parodo nepriklausomo veiksnio įtakos stiprumą priklausomam kintamajam, todėl buvo sudaryta koreliacinė matrica (žr. 3 lent.). Iš jos atrinkti labiausiai einamosios sąskaitos deficitą įsąlygojantys veiksniai, t. y. iš 13 veiksnių atrinkti 10, kurių koreliacijos koeficientų reikšmės laikomos stipriomis ir labai stipriomis (0,7 ir daugiau).

3 lentelė

## Koreliacinė matrica

	Y	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>8</sub>	X <sub>9</sub>	X <sub>10</sub>	X <sub>11</sub>	X <sub>12</sub>	X <sub>13</sub>
Y	1,00	0,90	0,92	0,89	-0,71	0,91	0,86	0,17	-0,93	-0,87	0,85	0,05	-0,10	0,72
X <sub>1</sub>	0,90	1,00	1,00	1,00	0,71	0,97	0,93	-0,09	0,96	0,99	0,94	-0,10	-0,05	0,77
X <sub>2</sub>	0,92	1,00	1,00	0,99	0,65	0,98	0,93	-0,09	0,98	0,98	0,95	-0,10	-0,04	0,79
X <sub>3</sub>	0,89	1,00	0,99	1,00	0,73	0,97	0,94	-0,13	0,95	0,99	0,93	-0,10	-0,06	0,76
X <sub>4</sub>	-0,71	0,71	0,65	0,73	1,00	0,61	0,61	0,09	0,56	0,71	0,64	-0,10	-0,26	0,46
X <sub>5</sub>	0,91	0,97	0,98	0,97	0,61	1,00	0,91	-0,08	0,99	0,95	0,92	-0,16	0,04	0,81
X <sub>6</sub>	0,86	0,93	0,93	0,94	0,61	0,91	1,00	-0,42	0,91	0,97	0,82	-0,05	0,09	0,61
X <sub>7</sub>	0,17	-0,09	-0,09	-0,13	0,09	-0,08	-0,42	1,00	-0,11	-0,18	0,03	-0,20	-0,29	0,19
X <sub>8</sub>	-0,93	0,96	0,98	0,95	0,56	0,99	0,91	-0,11	1,00	0,94	0,89	-0,07	0,11	0,76
X <sub>9</sub>	-0,87	0,99	0,98	0,99	0,71	0,95	0,97	-0,18	0,94	1,00	0,90	-0,11	-0,01	0,70
X <sub>10</sub>	0,85	0,94	0,95	0,93	0,64	0,92	0,82	0,03	0,89	0,90	1,00	-0,16	-0,30	0,88
X <sub>11</sub>	0,05	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,16	-0,05	-0,20	-0,07	-0,11	-0,16	1,00	0,28	-0,29
X <sub>12</sub>	-0,10	-0,05	-0,04	-0,06	-0,26	0,04	0,09	-0,29	0,11	-0,01	-0,30	0,28	1,00	-0,28
X <sub>13</sub>	0,72	0,77	0,79	0,76	0,46	0,81	0,61	0,19	0,76	0,70	0,88	-0,29	-0,28	1,00

Sudarytos koreliacinės matricos pagalba dėl nedidelio reikšmingumo šalies einamosios sąskaitos deficitui atitinkamu laikotarpiu atmesti šie rodikliai: Vyriausybės biudžeto balansas, realaus efektyvaus lito kurso indeksas, šalies paskolų palūkanų norma. Pagrindimas galėtų būti gilesnis, atlikus detalesnę tam tikrų veiksnių struktūrinės įtakos deficitui įvertinimo analizę. Šių veiksnių reikšmingumo sumažėjimą galėjo sąlygoti šalies ekonomikos judėjimas jos pakilimo taško link, kurį galėjo lemti didėjanti vidaus paklausa.

Pritariant nagrinėjamų autorių tyrimų rezultatus, galima teigti, kad Vyriausybės biudžeto balanso situacija nepasižymi stipria įtaka Lietuvos einamosios sąskaitos deficitui ir jo pokyčiams.

Šalies realaus efektyvaus lito kurso indeksas, atspindintis infliaciją ir šalies valiutos kainą prekybos partnerių valiuta, sudarytos matricos pagalba, buvo atmestas dėl mažo reikšmingumo tarp kitų pasirinktų kintamųjų. Įvertinus tai, kad apie 60 proc. Lietuvos

eksporto ar importo tenka ES šalimis, lyg ir būtų galima šią situaciją paaiškinti. Nors vertinant nemažus prekybos srautus su Rusija ir Lenkija, būtų galima suabejoti. Tiesa, jei atsižvelgiame į ekonomikos augimo situaciją, tuomet šio kintamojo reikšmės sumažėjimą einamosios sąskaitos deficitui būtų galima aiškinti augančios paklausos, kuri buvo mažai jautri importuojamos ir eksportuojamos produkcijos kainos atžvilgiu.

Šalies paskolų palūkanų normos kintamasis atmetamas kaip turėjęs mažai įtakos Lietuvos einamosios sąskaitos deficitui ir jo pokyčiams nagrinėjamu laikotarpiu. Šią situaciją būtų galima pateisinti augančios pinigų paklausos rodikliu, kuomet skolinimosi sąnaudos ekonomikos sektorių dalyviams atitinkamu laikotarpiu tikriausiai neturėjo reikšmingos įtakos.

Atmetus keletą kintamųjų, kaip mažai reikšmingų einamosios sąskaitos deficitui ir jo pokyčiams nagrinėjamu laikotarpiu, sudarytas modelis, leidžiantis išmatuoti kiekvieno veiksnio įtakos stiprumą eina-

mosios sąskaitos deficitui ir įvertinti, kaip jis kistų pakitus kiekvienam nagrinėjamų veiksmų. Koreliacijos koeficientas parodo, ar tiriamų kintamųjų tiesinė priklausomybė stipri, ar koreliacija statistiškai reikšminga. Norint įvertinti priežastinį ryšį tarp šių kintamųjų, buvo sudarytas daugiamačis tiesinis modelis, pasinaudojus daugiamačiate regresine analize. Pagal šį modelį regresijos lygtis atrodo taip:

$$Y = 2959,253 + 0,646x_1 + 0,285x_2 + 0,037x_3 - 0,816x_4 + 0,502x_5 + 0,113x_6 - 0,034x_8 - 0,991x_9 + 13,129x_{10} + 2,598x_{13}$$

Kadangi šios regresijos tiesės daugybinis koreliacijos koeficientas  $R = 0,96623777$  rodo stiprų ryšį tarp 10 mūsų pasirinktų nepriklausomų kintamųjų ir priklausomo kintamojo – einamosios sąskaitos deficito. Determinacijos koeficientas  $R^2 = 0,93361544$  taip pat artimas vienetui, todėl regresija duomenų variaciją aprašo gerai, t. y. šio koeficiento reikšmė parodo, kad 93,36 proc. einamosios sąskaitos deficitas priklauso nuo į modelį įtrauktų kintamųjų kitimo. Pakoreguotas determinacijos koeficientas  $R^2 = 0,90595520$ . Jo reikšmė patikslinta atsižvelgiant į tai, kad skaičiuojant regresiją naudotas ne vienas, o 10 nepriklausomų kintamųjų irgi artimas vienetui, o tai rodo, kad gautoji regresijos tiesė gerai aprašo situaciją visu pasirinktu laikotarpiu.

Remiantis gauta regresijos lygtimi galima daryti išvadą, kad didžiausią įtaką Lietuvos einamosios sąskaitos deficitui turėjo šalies pinigų kiekio pokyčiai, t. y. pinigų kiekiui padidėjus vienu milijonu litų, einamosios sąskaitos deficitas išaugtų 13,129 mln. Lt. Nagrinėjamu laikotarpiu šalies suteikiamų kreditų apimtys stipriai didėjo, kas galėjo lemti paklausos didėjimą ir didelę įtaką einamosios sąskaitos deficitui.

Antroje vietoje, pagal kintamųjų reikšmingumą šalies einamosios sąskaitos deficitui – ekonomikos atvirumo lygio rodiklis. Šio rodiklio pokytis vienu procentu, lemia einamosios sąskaitos deficito didėjimą 2,598 mln. Lt. Akcentuojama, kad Lietuvos ekonomikos atvirumo lygio didėjimas stipriai veikia jos einamosios sąskaitos balansą, t. y. importas yra daug jautresnis šiam rodikliui nei eksportas.

Mažiausią įtaką Lietuvos einamosios sąskaitos deficitui turėjo bendrosios skolos užsieniui rodiklis, t. y. bendrosios užsienio skolos rodikliui padidėjus vienu milijonu litų, einamosios sąskaitos deficitas sumažėtų 0,034 mln. Lt. Bendrosios užsienio skolos rodiklio didėjimas lemia paklausos mažėjimą, o kartu einamosios sąskaitos deficito mažėjimą. Lietuvos atveju, pinigų kiekiui augant, bendrosios skolos užsieniui rodiklio augimas buvo mažiau reikšmingas einamosios sąskaitos deficitui, todėl jį sumažino per silpnai, t. y. bendrosios skolos užsieniui rodiklis nepasizymėjo stipria įtaka tarp kitų pasirinktų kintamųjų.

Kitas kintamasis, pasižymintis maža įtaka iš atrinktų reikšmingųjų – nacionalinių disponuojamųjų pajamų – rodiklis. Šiam rodikliui padidėjus vienu milijonu litų, šalies einamosios sąskaitos deficitas padidėtų 0,037 mln. Lt. Teigtina, kad disponuojamosios pajamos nepasizymėjo stipria įtaka nagrinėjamo rodiklio balansui. Prieš tai akcentuota, kad didžiausią įtaką Lietuvos einamosios sąskaitos deficitui turėjo pinigų kiekio kintamasis, t. y. kreditų pajamos lėmė didesnę efektą nei šalies disponuojamosios pajamos. Vadinasi, Lietuvos vartojimo išlaidų įtaka buvo labiau formuojama per skolintų, o ne disponuojamųjų pajamų rodiklį. Ši situacija Lietuvos atveju galėtų lemti priklausomybės nuo išorės finansų stiprėjimą ir ekonomikos augimo suvaržymus.

Valdžios sektoriaus išlaidos, vertinant jas fiskalinės politikos priemonės aspektu, turi nedidelę įtaką Lietuvos einamosios sąskaitos deficitui, t. y. joms padidėjus vienu milijonu litų, deficitas padidėja tik 0,113 mln. Lt. Tuo tarpu šalies surenkamų mokesčių kintamasis, pasikeitęs tokiu pat dydžiu, lemia einamosios sąskaitos deficito pokytį 0,991 mln. Lt. Taigi surenkamų mokesčių kintamasis Lietuvos atveju yra reikšmingesnis einamosios sąskaitos deficitui ir jo pokyčiams nei Vyriausybės išlaidų keitimas.

Vertinant regresinės lygties koeficientų dydžius, išskiriama tai, kad nacionalinėms santaupoms sumažėjus vienu milijonu litų, einamosios sąskaitos deficitas padidėtų 0,816 mln. Lt. Tuo tarpu tiesioginių investicijų užsienyje kintamajam padidėjus vienu milijonu litų, šalies einamosios sąskaitos deficitas padidėtų 0,502 mln. Lt. Vertinant taupymo ir investicijų balanso aspektu, galima išskirti tai, kad Lietuvos atveju einamosios sąskaitos deficitas būtų labiau jautrus nacionalinių santaupų rodikliui (kartu vartojimo) nei tiesioginių investicijų užsienyje rodikliui.

Ekonomikos produktyvumo didėjimas ir ekonomikos augimas turėtų lemti einamosios sąskaitos deficito didėjimą. Lietuvos atveju pagal regresinės lygties koeficientus, jos realiojo BVP rodikliui padidėjus vienu milijonu litų, einamosios sąskaitos deficitas padidėja 0,646 mln. Lt. Atsižvelgiant į ekonomikos cikliškumo stadijas, būtina išskirti, kad ekonomikos augimo įtaka einamosios sąskaitos deficitui tikriausiai priklauso nuo to, kokie struktūriniai kintamieji lemia patį augimą ir jo tempą. Lietuvos atveju ekonomikos augimas buvo skatinamas sparčiai didėjančios vidaus vartojimo paklausos, taip pat ir didėjančio pinigų kiekio šalyje. Siekiant atlikti detalesnę Lietuvos einamosios sąskaitos deficito formuojamo atitinkamais veiksniais patikimumo analizę, reikėtų vertinti kapitalo srautus, kuriais dengiamas nagrinėjamas šalies deficitas ir nustatyti šalies skolos krizės galimybes.

### Išvados

Mokslo teorijoje išskiriami trys požiūriai, pagal einamosios sąskaitos deficitą lemiančius veiksnis:

prekybos balanso, taupymo-investicijų ir grynujų kapitalo įplaukų. Remiantis moksline teorija ir empirinių tyrimų rezultatais, suformuotos tokios makroekonominių rodiklių grupės, kuriose galėtų turėti įtakos šalių einamosios sąskaitos deficitui ir jo pokyčiams: valdžios sektoriaus finansų, nacionalinių sąskaitų, pinigų sektoriaus ir užsienio sektoriaus rodikliai.

Vertinant atskirų veiksmų įtaką einamosios sąskaitos deficitui, išskirtina, kad šio balanso deficitą ir jo pokyčius galėtų lemti reali palūkanų norma, valiutos kurso vertės pokyčiai, šalies nacionalinio taupymo ir vartojimo lygiai, investicijų lygis, šalies ir užsienio pajamų lygis, valdžios išlaidų ir mokesčių keitimas, Vyriausybės biudžeto balansas, valstybės skola, ekonomikos augimo tempai, demografiniai rodikliai, tiesioginės užsienio investicijos ir grynojo užsienio turto lygio rodikliai.

Atlikus Lietuvos einamosios sąskaitos deficitą ir jo pokyčius lemiančių veiksmų priklausomybės vertinimą daugiavarės regresinės analizės metodu, nustatyta, kad didžiausią įtaką iš pasirinktų kintamųjų turi pinigų kiekio veiksnys. Šalies pinigų kiekiui padidėjus vienu milijonu litų, jos einamosios sąskaitos deficitas išaugtų 13,129 mln. Lt. Įvertinus tai, kad pinigų kiekis buvo formuojamas kitų šalių kapitalu, ateityje ši situacija galėtų lemti šalies vidaus pajamų mažėjimą.

Šalies ekonomikos atvirumo lygiui padidėjus 1 proc., einamosios sąskaitos deficitas padidėtų 2,598 mln. Lt. Lietuvos ekonomikos atvirumo lygiui didėjant, importas buvo labiau jautrus nei eksportas, todėl šio kintamojo pokyčiai itin didino einamosios sąskaitos deficitą.

Lietuvos realiojo BVP rodikliui padidėjus vienu milijonu litų, einamosios sąskaitos deficitas padidėja 0,646 mln. Lt. Lietuvoje, kaip besivystančios ekonomikos šalyje, jos ekonomikos augimas nagrinėjamu laikotarpiu buvo skatinamas sparčiai didėjančios vidaus vartojimo paklausos ir didėjančio pinigų kiekio šalyje; taigi ir einamosios sąskaitos deficitui turėjo daug didesnę reikšmę.

Vertinant taupymo ir investicijų balanso aspektu, galima išskirti tai, kad Lietuvos atveju einamosios sąskaitos deficitas būtų labiau jautrus nacionalinių santaupų rodikliui (ir vartojimo) nei tiesioginių investicijų užsienyje rodikliui. Lietuvoje nacionalinėms santaupoms sumažėjus vienu milijonu litų, einamosios sąskaitos deficitas padidėtų 0,816 mln. Lt. Tuo tarpu tiesioginių investicijų užsienyje kintamajam padidėjus vienu milijonu litų, šalies einamosios sąskaitos deficitas padidėtų 0,502 mln. Lt.

Lietuvos vartojimo paklausos įtaka einamosios sąskaitos deficitui buvo labiau formuojama per skolinų, o ne disponuojamųjų pajamų rodiklį. Šalies disponuojamosioms pajamoms padidėjus vienu milijonu

litų, šalies einamosios sąskaitos deficitas padidėtų 0,037 mln. Lt. Disponuojamųjų pajamų rodiklius yra reikšmingas einamosios sąskaitos deficitui, tačiau greita kitų kintamųjų nepasizymėjo stipriausia įtaka. Ši situacija Lietuvos atveju galėtų lemti priklausomybės nuo išorės finansų stiprėjimą ir ekonomikos augimo suvaržymus.

Vyriausybės sektoriaus surenkamų mokesčių kintamasis 2000–2008 m. turėjo didesnę įtaką šalies einamosios sąskaitos deficitui nei jos išlaidų kintamasis. Tuo tarpu „dvynių“ deficitu teorija Lietuvos atveju nepasitvirtino, nes LR Vyriausybės biudžeto pokyčiai buvo mažai reikšmingi nagrinėjamu laikotarpiu.

Dėl nedidelio reikšmingumo Lietuvos einamosios sąskaitos deficitui atitinkamu laikotarpiu į regresinį modelį neįtraukiami Vyriausybės biudžeto balanso, realaus efektyvaus lito kurso ir šalies paskolų palūkanų normos kintamieji.

Įvertinus tai, kad Lietuvos atveju einamosios sąskaitos deficitas buvo stipriau veikiamas pinigų kiekio, o ne disponuojamųjų pajamų kintamojo, ir didėjant ekonomikos atvirumo lygiui, ekonomika susiduria su konkurencingumo problemomis, todėl ateityje galėtų lemti rizikos šalies stabilumui atsiradimą. Atsižvelgiant į tai, kad einamosios sąskaitos deficitas labiau orientuojamas į vidaus paklausos, o ne investicijų, ekonominei situacijai pasikeitus (ekonomikai veikiant tik perėjus pakilimo tašką), lems greitesnį šio deficito mažėjimą.

## Literatūra

1. Aristovnik, A. (2006). The Determinants & Excessiveness of Current Account Deficits in Eastern Europe & the Former Soviet Union. *Transformations in Business & Economics* 11, 6, 32–52.
2. Bergin, P. R., Sheffrin, S. M. (2000). Interest rates, exchange rate and present value models of the current account, *Economic Journal*, 110, 535–558.
3. Bonatti, L. (2006). Unbalanced Growth and the Sustainability of the Current Account Deficit. *Review of International Economics*, Vol. 14, No. 5, 773–796.
4. Calderon, C., Chong A., Loayza, N. (2002). Determinants of Current Account Deficits in Developing Countries. *Contributions to Macroeconomics*, 2, 1–35.
5. Chinn, M. D., Ito, H. (2007). Current account balances, financial development, and institutions: assaying the world 'savings glut', *Journal of International Money and Finance*, 26, 546–569.
6. Corden, M. (2008). The Global Imbalances: What is The Problem? *Institute of Economic Affairs*, 53–58. Oxford.
7. Coughlin, C. C., Pakko, M. R., Poole, W. (2006). How dangerous is the U.S. current account deficit? *The Regional Economist*, 5–9.
8. Debelle, G., Faruquee, H. (1996). *What determines the Current Account? A Cross-Sectional and Panel Approach*, IMF Working Paper WP/96/58.

9. Erceg, C. J., L. Guerrieri, C. Gust. (2005). Expansionary Fiscal Shocks and the US Trade Deficit. *International Finance*, 8 (3), 363–397.
10. Falk, M. (2008). Determinants of the Trade Balance in Industrialized Countries. *Research report*, Nr. 13. Austria: Wien, FIW.
11. Ferguson, R. (2005). U.S. Current Account Deficit: Causes and Consequences. Remarks to the Economics Club of the University of North Carolina at Chapel Hill. [interaktyvus], [žiūrėta 2009-06-26] Prieiga per internetą: <<http://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2005/20050420/default.htm>>.
12. Herrmann, S., Jochem, A. (2005). Trade Balances of the Central and East European EU Member States and the Role of Foreign Direct Investment. *Deutsche Bundesbank Discussion Paper Series 1: Economic Studies*, 41.
13. Holman, J. A. (2001). Is the Large US Current Account Deficit Sustainable? *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*, 86 (1), 5–23.
14. Ju, J. Wei, Ch., J. (2007). Current account adjustment: some new theory and evidence. *National bureau of economic research*. [interaktyvus], Working Paper 13388. [žiūrėta 2009-09-26]. Prieiga per internetą: <<http://www.nber.org/papers/w13388>>.
15. Kim, Ch. (2006). Current Account, Government Budget and World Output Shares. *Department of Economics*.
16. Milesi-Ferretti, G. M., Lane, P. R. (2004). International Investment Patterns. *IMF Working Papers* 04/134, International Monetary Fund.
17. Leung, F. (2006). Structural Determinants of Hong Kong's Current Account Surplus. Research Memorandum, 14 [interaktyvus], [žiūrėta 2009-07-06] Prieiga per internetą: <<http://www.info.gov.hk/hkma/eng/research/RM14-2006.pdf>>?.
18. Mohammadi, H., Skaggs, N. T. (1996), US Fiscal Policy and Trade Deficits: A Broad Perspective, *Southern Economic Journal* 62, 675–689.
19. Morsy, H. (2009). Current Account Determinants for Oil-Exporting Countries. *IMF Working Papers* 09/28, International Monetary Fund.
20. Murphy, A. (2003). A Financial Analysis of the Economic Effects of Having to Reverse Current Account Deficits. *Practical financial economics*. [interaktyvus] [žiūrėta 2009-09-26]. Prieiga per internetą: <<http://ssrn.com/abstract=215629> or DOI: 10.2139/ssrn.215629>.
21. Obstfeld M., Rogoff, K. (1998). Risk and Exchange Rates. *NBER Working Papers* 6694, National Bureau of Economic Research.
22. Obstfeld, M., Rogoff, K. (1996). Foundation of international macroeconomics. *MIT Press*. Cambridge, MA.
23. Obstfeld, M., Rogoff, K. (2001). The six major puzzles in international finance: is there a common cause? *NBER Macroeconomics Annual* 2000, 15, 339–90.
24. Papaioannou, S., Yi, Kei-Mu (2001). The Effects of a Booming Economy on the U.S. *Trade Deficit Current Issues in Economics and Finance*, Vol. 7, No. 2, February 2001 [interaktyvus] [žiūrėta 2009-09-16]. Prieiga per internetą: <<http://ssrn.com/abstract=702561>>.
25. Zaman, C. (2004). Sustainability of Current Account and Trade Deficits in transition [interaktyvus] [žiūrėta 2009-09-15] Prieiga per internetą: <<http://ssrn.com/abstract=625062>>.

L. Garšvienė, I. Gurliauskienė

## Determinants of Current Account Deficit: Theoretical and Empirical Aspects

### Summary

The article investigates the main determinants of current account deficit. In the first part of the article the factors influencing current account deficit are theoretically identified and classified and according to empirical research results the direction of their impact is predicted.

In the second part of the article, by the multiple regression method, the impact of the selected determinants on Lithuania's current account deficit is evaluated. It was found that the money supply is the main variable, accounting for the biggest impact on Lithuania's current account deficit in the analyzed period. A little bit less important, but

remaining among the most influencing ones, was found to be the variable of economy openness.

It was identified that growing openness of Lithuania's economy brings more sensitive import growth that leads to increase of its current account deficit. It was also found that Lithuania's current account deficit is influenced by credit income more than by disposable income, which in future may lead to growing dependency on external finance and may restrict the economic growth.

**Keywords:** current account deficit, factors driving change.