

ATSKLEISTASIS SANTYKINIS PRANAŠUMAS: TEORINIS POŽIŪRIS IR LIETUVOS PIENO SEKTORIAUS ANALIZĖ ES-15 ATŽVILGIU

Vlada Vitunskienė

Docentė socialinių mokslų daktarė
Lietuvos žemės ūkio universiteto
Ekonomikos katedra
Universiteto g. 10, LT-53361 Akademija,
Kauno raj.
Tel. (8–37) 75 22 59, faksas (8–37) 75 23 62
El. paštas: vlada.vitunskiene@lzuu.lt

Evaldas Serva

Asistentas
Lietuvos žemės ūkio universiteto
Ekonomikos katedra
Universiteto g. 10, LT-53361 Akademija,
Kauno raj.
Tel. (8–37) 75 23 88, faksas (8–37) 75 23 62
El. paštas: evaldas.serv@lzuu.lt

Straipsnyje nagrinėjamas atskleistojo santykinio pranašumo (RCA) indekso turinys, paskirtis ir metodologinės jo taikymo empiriniuose tyrimuose problemos. Prieš keturis dešimtmečius šį indeksą Bela Balassa pasiūlė kaip santykinio pranašumo empirinio tyrimo metodą. Nuo to laiko šis metodas toliau tobulinamas Vakarų akademinėje literatūroje ir plačiai naudojamas taikomosiose tarptautinės prekybos ir tarptautinio konkurencingumo studijose. Tačiau lietuviškojoje akademinėje literatūroje RCA metodas iki šiol beveik neįvilentas, o taikomuosiuose tyrimuose naudotas tik fragmentiškai.

RCA metodo praktinio taikymo taikomuosiuose tyrimuose galimybės atskleisti straipsnyje pristatyti šio metodo empirinio tyrimo Lietuvos pieno sektoriuje prekybos su Europos Sąjungos šalių senbuvių (ES-15) mastu rezultatai. RCA indeksas apskaičiuotas pagal abipusio prekių eksporto metinių srautų 1996–2004 m. duomenis, ekstrahuotus iš Lietuvos statistikos bei Eurostato duomenų bazių. Skaičiavimai atlikti pagal KN kodų 2, 4 arba 6 ženklų lygius agreguotas prekių grupes.

***Pagrindiniai žodžiai:** tarptautinis konkurencingumas, eksporto specializacija, atskleistasis santykinis pranašumas.*

Įvadas

Akademinėje literatūroje ir taikomosiose studijose šalies produkto ar šakos / sektoriaus padėčiai ir konkurencingumui tarptautinėse rinkose įvertinti siūlomos įvairios koncepcijos. Nors nėra visuotinai pripažintos, viena iš pamatinių yra santykinio pranašumo¹ teorija. Kita vertus,

galimybės pritaikyti klasikinės Ricardo ir Heckscher-Ohlin (H-O) santykinio pranašumo teorijas empiriniuose tyrimuose menkos dėl labai ribotų, pasak Pitts *et al* (1998), jų analitinių „ekonominių instrumentų“. Esminė problema kyla dėl gausios informacijos, reikalingos lyginamajai analizei atlikti, poreikio ir menkų galimybių ją surinkti. Pavyzdžiui, kad būtų galima nustatyti šalies santykinį tam tikros prekės gamybos pranašumą, reikalinga informacija apie kiekvieno prekybos partnerio naudojamus iš-

¹ *Santykinio pranašumo terminas vartojamas kaip lyginamojo pranašumo termino, taip pat vartojamo lietuviškojoje ekonomikos literatūroje, sinonimas.*

teklis ne tik tiriamos, bet atitinkamai ir visų kitų prekių gamyboje. Šiai problemai pašalinti per pastaruosius dešimtmečius Vakarų akademinėje literatūroje plėtojama Balassa (1965) pasiūlyta atskleistojo santykinio pranašumo koncepcija. Tiek teoriniu, tiek empirinių tyrimų lygmeniu pateikiamas skirtingas požiūris į RCA metodo paskirtį, naudojamos skirtingos RCA indekso matematinės išraiškos bei modifikacijos, nagrinėjamos įvairios šio indekso taikymo empiriniuose tyrimuose problemos.

Pažymėtina, kad lietuviškojoje akademinėje literatūroje RCA koncepcija beveik negvildenta. Kol kas stokojama ir detalesnių praktinės situacijos studijų, nes iki šiol atlikti tyrimai – labai fragmentiški. Lietuvos atskleistojo santykinio pranašumo kai kuriose pramonės šakose arba pramoninių produktų grupėse, agreguotose pagal KN kodų 2 ženklų lygį (tarp jų ir 04 – pienas ir pieno produktai; kiaušiniai, medus ir t. t.), vienerių – 1999 metų empirinio tyrimo rezultatus ES bendrosios rinkos atžvilgiu yra paskelbę Lietuvos tyrėjai Jasinskaitė ir kt. (2001), o šviežių ir perdirbtų maisto produktų grupėse pasaulinių rinkų atžvilgiu – Tarptautinės prekybos centras (angl. – *International Trade Centre UNCTAD/WTO*) (žr. Fontagné *et al.* 2000). Lietuvos ir kai kurių kitų Rytų ir Vidurio Europos šalių, ES kandidačių, atskleistojo santykinio pranašumo žemės ūkio ir maisto pramonės sektoriuje pokyčius Europos Sąjungos rinkų atžvilgiu yra nagrinėję užsienio tyrėjai Ferto *et al.* (2003b).

Dėl to šis straipsnis sutelktas tiek į teorinį, tiek į empirinį atskleistojo santykinio pranašumo tyrimą, siekiant dvejopo tikslo: *teoriniu lygmeniu* – atskleisti RCA indekso taikymo empiriniuose tyrimuose paskirtį ir metodologines problemas, ypač žemės ūkio ir maisto pramonės sektoriuje ar subsektoriuose; *empiriniu lygmeniu* – Lietuvos atskleistojo santykinio pranašumo pieno sektoriuje ES 15 atžvilgiu analizės būdu atskleisti RCA metodo praktinio taikymo

empiriniuose tyrimuose galimybes. *Tyrimo objektas* – atskleistas santykinis pranašumas (RCA).

Išnagrinėjus įvairias teorines RCA interpretacijas ir šio indekso naudojimo empiriniuose tyrimuose pavyzdžius, siekiant aiškumo, antroje straipsnio dalyje atskleidžiamos penkios jo taikymo empiriniuose tyrimuose paskirtys; argumentuojamas RCA indekso originaliosios Balassa (1965) formulės pranašumas, palyginti su prieš Pitts *et al.* (1998) modifikuotąja formule; remiantis Lietuvos prekybos su ES pokyčių pavyzdžiais argumentuojamas prekybos politikos poveikis RCA žemės ūkio ir maisto produktų sektoriuje. Trečioje dalyje atlikta Lietuvos prekybos su ES 15 žemės ūkio ir maisto prekių bei pieno produktų srautų pokyčių analizė, įvertinant jų sąsajas su prekybos režimo pasikeitimais dėl vienašalių ir sutartinių politinių sprendimų tam tikrais laikotarpiais. Ketvirtoje dalyje pristatomi pieno produktų arba jų grupių, agreguotų pagal KN kodų 4 ir 6 ženklų lygius, ir bendrosios žemės ūkio ir maisto produktų grupės RCA indeksai, siekiant nustatyti, kokius produktus šalis specializuojasi eksportuoti į ES 15 ir kurių produktų turi atskleistąjį santykinį gamybos pranašumą, o kurių tokio pranašumo neturi. Taip pat nagrinėjamas pieno produktų, agreguotų pagal KN kodų 6 ženklų lygius, RCA indeksų pasiskirstymas pagal klases, siekiant iširti šalies atskleistojo santykinio pranašumo pieno sektoriuje stabilumo bei dinamikos tendencijas ilgu laikotarpiu. Straipsnio baigiamojoje dalyje padarytos apibendrinamosios išvados.

1. RCA indeksas ir jo taikymo empiriniuose tyrimuose galimybės

Nors, Hinloopen *et al.* (2000) teigimu, pirmasis atskleistojo santykinio pranašumo (RCA) indeksą praėjusio šimtmečio šeštajame dešimtmetyje panaudojo Liesner, tačiau jis plačiai žinomas Balassa, kuris septintajame dešimtmetyje jį pa-

tobulino ir išpopuliarino, vardu. Indeksas skaičiuojamas remiantis struktūriniais tarptautinės prekybos rodikliais. Pasak Pitts *et al* (1998), *santykiškai didelė šalies dalis* eksporto rinkose *atskleidžia*, kaip nurodo Balassa (op. cit.), santykinį pranašumą (angl. *comparative advantage*), ir atvirkščiai, *santykiškai mažą jos dalis* – santykinį nepranašumą (angl. – *comparative disadvantage*).

Atskleistojo santykinio pranašumo (RCA) indekso originali Balassa formulė tokia (Balassa, 1965):

$$B_{ij} = \frac{(X_{ij} / X_{rj})}{(X_{is} / X_{rs})}, \quad (1)$$

čia: X – eksportas; i – prekė; j – šalis; r – prekių grupė; s – šalių grupė. B (arba RCA) indeksas skaičiuojamas naudojant struktūrinius užsienio prekybos rodiklius ir leidžia palyginti tam tikros prekės dalį visų prekių eksporte tiriamojoje šalyje su atitinkama jos dalimi tiriamojoje šalių grupėje (tiriamojoje bazėje). Indekso reikšmė, didesnė už vienetą, rodo, jog tam tikros prekės viso šalies eksporto dalis didesnė už atitinkamą jos dalį nagrinėjamoje šalių grupėje. Tai reiškia, jog šalis specializuojasi tos prekės eksporte ir turi santykinį pranašumą tiriamosios bazės atžvilgiu. Jei rodiklio reikšmė lygi vienetui, šalis turi neutralų santykinį pranašumą, reiškiantį, kad jos padėtis rinkose panaši į vidutinę padėtį tiriamojoje bazėje. Mažesnė už vienetą indekso reikšmė rodo prastesnę šalies padėtį. Reikia pridurti, kad indekso reikšmėms, mažesnėms už vienetą, žymėti kai kurie autoriai (pvz., Ferto *et al*, 2003a; Crespo-Cuaresma *et al*, 2002) naudoja ne RCA o RCD – *atskleistojo santykinio nepranašumo* (angl. – *Revealed Comparative Disadvantage*) santrumpą.

Pagal Pitts *et al* (1998) RCA indekso tematinę interpretaciją atskleistasis santykinis pranašumas išreiškiamas kitokiomis nei originaliojoje Balassa indekso formulėje (1) propor-

cijomis – šalies tam tikros prekės eksporto dalies suminiame tiriamosios šalių grupės (tiriamosios bazės) tos pačios prekės eksporte ir šalies visų prekių eksporto dalies suminiame tiriamosios šalių grupės visų prekių eksporte santykiu:

$$RCA_{ij} = \frac{(X_{ij} / X_{is})}{(X_{rj} / X_{rs})} \quad (2)$$

Renkantis konkretų atskleistojo santykinio pranašumo skaičiavimo būdą, pravartu žinoti, kad pagal originaliąją Balassa formulę (1) RCA indeksą galima apskaičiuoti ir tada, kai tam tikros šalies ir tiriamosios bazės eksporto vertės išreikštos skirtinga valiuta. Pagal antrą formulę (2) indeksą įmanoma apskaičiuoti tik tada, kai tiriamos šalies ir tiriamos bazės eksporto vertė išreikšta vienoda valiuta.

Reikia pridurti, kad kol kas nėra visuotinai pripažintos Balassa indekso reikšmių pasiskirstymo intervalais, ypač kai indeksas didesnis už 1 ir kinta link $+\infty$, interpretacijos. Kita vertus, nepaisant daugelio mokslininkų ir politikos kūrėjų įvairiapusių Balassa indekso metodologinių interpretacijų, jo reikšmių įvairavimas tam tikruose intervaluose, pagal Hinloopen *et al* (2000) argumentaciją, negali būti paaiškintas vien teoriškai. RCA pasiskirstymas intervalais kol kas nebuvo, anot minėtų autorių, sistemiskai analizuojamas empiriniu būdu, todėl kiekybines Balassa indekso reikšmes sudėtinga interpretuoti. Be to, anot tų pačių autorių, kol kas neaišku, ar skirtingų šalių toks pat Balassa indekso dydis reiškia toki patį santykinio pranašumo laipsnį ar ne (Hinloopen *et al*, 2000). Akademinėje literatūroje siūlomi įvairūs šios problemos sprendimo būdai, vienas iš jų – Balassa indeksų klasifikavimas (straipsnyje skaitykite kiek toliau).

Pastarųjų dešimtmečių metodologinėje literatūroje ir empirinių tyrimų studijose nurodoma įvairi atskleistojo santykinio pranašumo indekso paskirtis. Išnagrinėjus įvairias teorines

prekybai pasaulinėse ar regioninėse rinkose tirti (žr., pvz., Havrila *et al.* 2003, Lamy *et al.* 2003, Vollrath, 1991), kitose – bilateraliu, t. y. prekybos tarp dviejų šalių ar prekybos partnerių lygiu (žr., pvz., Balassa, 1965; DeRosa, 1997; Ferto *et al.* 2003, Fukasaku, 1992, Jasinskaitė ir kt., 2001).

Antra. RCA, kaip prekybos srautų struktūrinis rodiklis, naudojamas šalies specializacijai nustatyti. Dauguma mokslininkų, kaip antai: DeRosa (1997), Laursen (1998), Hinloopen *et al.* (2000), Fontagné *et al.* (2000), Brasili *et al.* (2000), Lamy *et al.* (2003), Crespo-Cuaresma *et al.* (2000), Ferto *et al.* (2003), pažymi, kad atskleistojo santykinio pranašumo indeksas – vienas iš populiariausių rodiklių, naudojamų šalies prekybos specializacijos empiriniams tyrimams. Kai tam tikro produkto RCA indeksas didesnis už vienetą, laikoma, kad šalis specializuojasi šį produktą gaminti ir eksportuoti. Ir atvirkščiai, nespecializuoja, – kai RCA lygus vienetui arba mažesnis už vienetą, t. y. kai produkto procentinė viso šalies eksporto dalis tokia pat arba mažesnė nei atitinkamas rodiklis nagrinėjamoje šalių grupėje. Pagal Fontagné *et al.* (2000), šalies specializacija – tai kriterijus, parodantis, kaip šalis pasiskirsto savo išteklius skirtingoms ekonomikos šakoms / sektoriams. Jis naudojamas siekiant nustatyti tam tikro produkto ar šakos / sektoriaus indėlį į užsienio prekybos balansą. Kita vertus, svarbu suvokti, kaip pažymi Porteris (1990), kad santykinio pranašumo teorija tinkama prekybos struktūros bendrosioms charakte-

toje Tautų konkurencinio pranašumo studijoje Balassa indeksą, viršijantį vienetą, o pavieniais atvejais – dvejetą, naudoja šalies svariausiems sektoriams identifikuoti. Šiuo požiūriu Hinloopen *et al.* (2000), turėdami omenyje, kad tradiciškai (a) Balassa indeksas leidžia nustatyti šalies atskleistojo santykinio pranašumo produkto gamyboje arba šakoje / sektoriuje laipsnį, atkreipia dėmesį į Ballance (*op. cit.*) pasiūlytas dar dvi RCA interpretacijas: (b) indeksas leidžia suskirstyti į rangus prekes pagal atskleistojo santykinio pranašumo laipsnį; ir (c) jis leidžia išskirti prekes, pagal kurias šalis turi santykinį pranašumą ($RCA > 1$) ir pagal kurias jo neturi ($0 < RCA < 1$). Empiriniuose tyrimuose naudojant visas tris interpretacijas, minėti autoriai rekomenduoja laikytis atitinkamo nuoseklumo tokia seka: kardinalioji (a), toliau ordinalioji (b) dichotominė (c). Analizuojant tokiu nuoseklumu, indeksas parodo, kokius šalis specializuojasi gaminti ir eksportuoti produktus, bei leidžia palyginti tam tikrų šakų / sektorių plėtotės mastą. Dėl to Fontagné *et al.* (2000) atskleistojo santykinio pranašumo indeksą siūlo naudoti ne tiek atskiroms šalims tarpusavyje palyginti, kiek šalies produktams / šakoms / sektoriams, turintiems aukščiausių specializacijos lygį, identifikuoti ir jos eksporto potencialui įvertinti.

Ketvirta. Atskleistojo santykinio pranašumo (RCA) indeksas naudojamas kaip *tarptautinio konkurencingumo indikatorius*. Šalies produktas / šaka / sektorius nekonkurencingi, jeigu, pagal Lamy *et al.* (2003) argumentaciją, RCA

indekso reikšmė mažesnė už vienetą. Atvirkščiai, didesnė už vienetą RCA indekso reikšmė rodo šalies produkto / šakos / sektoriaus konkurencinį pranašumą eksporto rinkoje. Didėjanti indekso reikšmė reiškia stiprėjantį konkurencingumą. Tai rodo, kaip pažymi daugelis autorių, pvz., Ferto *et al* (2003), Lamy *et al* (2003), Havrila *et al* (2003), DeRosa (1997), kad produkto / šakos / sektoriaus santykinė dalis tarptautinėse rinkose ir jos pokytis ilgu laikotarpiu yra tinkamas konkurencingumo indikatorius. Imagawa (2004) RCA indeksą dar interpretuoja kaip Balassa taptautinio konkurencingumo indeksą – BIIC (angl. – *Balassa's index of international competitiveness*).

Penkta. Atsleistojo santykinio pranašumo rodiklis naudojamas kaip vienas iš *bazinių daugiadimensių tarptautinės prekybos indikatorių – TPI elementų*. TPI (angl. – *Trade Performance Index*) pasiūlė UNCTAD/ WTO Tarptautinės prekybos centras, siekiantis įvertinti įvairiapuses šalies šakos / sektoriaus ar viso eksporto bei konkurencingumo dimensijas ir stebėti jų pokyčius. Dabar analizuojamas TPI apima 184 šalis, iš jų ir Lietuvą, bei 14 eksportuojančių sektorių, tarp jų ir dvi atskiras – šviežio ir perdirbto mėsos – grupes (Fontagné *et al*, 2000). Indeksas, anot Fontagné ir kt., naudojamas atskiros šalies tam tikrų sektorių konkurencingumo ir diversifikacijos lygiui, ypač laimėjimams ir praradimams pasaulinėje rinkoje nustatyti bei palyginti su kitomis šalimis. Be to, jis leidžia stebėti eksporto diversifikacijos pagal produktus ir rinkas raidą.

Kaip buvo minėta, kyla problemų dėl Balassa indekso naudojimo empiriniams tyrimams. Viena iš jų, anot Hinloopen *et al* (2000) ir Ferto *et al* (2000c), jo asimetriškumas. Produktų, kuriuos gamindama šalis turi atsleistąjį santykinį pranašumą, Balassa indekso (B) reikšmė kinta nuo vieneto iki begalybės, o produktų, kuriems šalis šio pranašumo neturi, – tik nuo nulio iki

vieneto. Dėl to kai B indekso vidutinė reikšmė didesnė už medianą, jo asimetriškumas nukrypsta į dešinę. Tokiu atveju produktų arba šakų / sektorių, kurių $B > 1$, indekso reikšmė yra perdėtai padidinta, palyginti su produktų arba šakų / sektorių, kurių $B < 1$, reikšmėmis (Ferto *et al*, 2003b). Siekdami pašalinti minėtas problemas, mokslininkai (pvz., Vollrath (1991), Hinloopen *et al* (2000), Havrila *et al* (2003), Fukasaku (1992) ir kt.) bando išplėtoti atsleistojo santykinio pranašumo koncepciją ir patobulinti RCA indeksą. Šiame straipsnyje susitelkiama į Balassa indekso klasifikaciją.

Balassa indekso asimetriškumo, kai jis kinta nuo 1 iki $+\infty$, problemai empiriniuose tyrimuose pašalinti Hinloopen *et al* (2001) indeksą suskirstė į keturias lengvai interpretuojamas klases:

- klasė a: $0 < \text{Balassa indeksas} \leq 1$;
- klasė b: $1 < \text{Balassa indeksas} \leq 2$;
- klasė c: $2 < \text{Balassa indeksas} \leq 4$;
- klasė d: $4 < \text{Balassa indeksas}$.

Klasė a apima visus produktus arba šakas / sektorius, pagal kuriuos šalis neturi atsleistojo santykinio pranašumo, o kitos trys b, c ir d klasės – produktus arba šakas / sektorius, susijusius su atsleistuju santykinio pranašumu, apytiksliai padalytu į tris lygius: „silpną santykinį pranašumą“ – b klasė, „vidutinį santykinį pranašumą“ – c klasė ir „stiprų santykinį pranašumą“ – d klasė.

Pažymėtina, kad tyrėjai Balassa indekso klases naudoja skirtingiems tikslams, pavyzdžiui, Hinloopen *et al* (2001) – siekdami palyginti tam tikrų šalių santykinį pranašumą, ypač jo stabilumo ar dinamiškumo ilgu laikotarpiu skirtumus. Tačiau autoriai pažymi, kad tai padaryti ganėtinai keblu, nes kol kas empiriniais tyrimais nepatvirtinta, ar tokia pati RCA reikšmė vienodai vertintina skirtingų šalių atžvilgiu. Ferto *et al* (2003b) šią klasifikaciją taiko kiekvienai šaliai atskirai, siekdami nustatyti jos atsleisto-

jo santykinio pranašumo lygį tam tikrų produktų gamyboje arba tam tikrose šakose / sektoriuose, juos suskirstyti į rangus pagal stiprumą ir nustatyti RCA tendencijas – stabilumą arba dinamiką per ilgą laikotarpį.

Paprastai tariama, kad atskleistas santykinis pranašumas yra stabilus, jei RCA indekso reikšmės kinta vienos klasės intervale. Kita vertus, dėl indekso būdingo asimetriškumo jo reikšmė d klasėje gali kisti labai dideliu intervalu – nuo $> +4$ iki $+\infty$. Dėl to atskleistojo santykinio pranašumo dinamikai – kitimo per ilgą laikotarpį stiprumui nustatyti tikslinga apskaičiuoti RCA indekso kitimo statistines reikšmes: vidurkį, kvadratinį nuokrypį ir variacijos koeficientą.

Kita Balassa indekso taikymo atliekant empirinius tyrimus problema yra ta, kad, naudojant užsienio prekybos statistiką indeksui apskaičiuoti, neišvengiama atskleistojo santykinio pranašumo iškraipymų dėl politinių ar kitokių veiksnių. Viena vertus, pagal Heckscher-Ohlin teoriją žinoma, jog santykinis pranašumas iš esmės determinuotas šalies geresniu apsirūpinimu ištekliais ir aukštesniu jų produktyvumu, palyginti su kitomis šalimis (Havrila *et al*, 2001). Dėl to atskleistojo santykinio pranašumo indekso naudojimo pranašumas yra tas, kad jis parodo eksportuojamai prekei būdingą santykinį pranašumą ir tiesiogiai koreliuoja su apsirūpinimo ištekliais lygiu ir jų produktyvumo pokyčiais (Hillman, 1980; Marchese *et al*, 1989). Reikia pridurti, kad šiuolaikinėse tarptautinės prekybos teorijose, be minėtų klasikinių pamatinių „išteklių“ ir jų „produktyvumo“ determinančių, remiamasi ir kitais santykinio pranašumo bei konkurencingumo veiksniais – ekonominiais parametrais, pavyzdžiui, masto ekonomija ar įvairovės masto ekonomija (angl. – *economy of scope*). Kita vertus, metodologinėse diskusijose (Fukasaku, 1992; Havrila *et al*, 2003; Ferto *et al*,

2003a) pabrėžiama, kad kiekvienam prekybos indeksui, iš jų ir RCA, daro įtaką vyriausybės prekybos ar kitokia ekonominė vidaus bei užsienio politika. Tačiau skaičiavimams naudojama užsienio prekybos statistika faktiškai neleidžia atsiriboti nuo santykinio pranašumo iškraipymų, nulemtų tarifinių ir netarifinių kliūčių, eksporto subsidijų ar kitokios politikos. Tai labai būdinga žemės ūkiui, kuriame, anot Balassa (1965), vyriausybės kišimasis yra įprastas reiškinys.

Iš tikrųjų vyriausybės intervencijos poveikis tarptautinės prekybos indeksams, iš jų ir RCA, kol kas neiškus (Ferto *et al*, 2003a) ir yra dirva tolesniems moksliniams tyrimams. Rytų ir Vidurio Europos šalių² santykinio pranašumo Europos Sąjungos rinkoje tyrimo pagal tam tikras žemės ūkio ir maisto produktų grupes (Ferto *et al*, 2003b) išvados patvirtintina Volrato (1989) nuostatą dėl vyriausybės intervencijos ir konkurencingumo atvirkštinės sąsajos³. Politinės ekonomijos literatūroje, skirtoje žemės ūkio politikai, taip pat nusistovėjusi nuostata, kad apsaugos lygis ir santykinis pranašumas koreliuoja neigiamai. Tokia sąsaja orientuoja į tai, kad produktai, kuriuos gamindama ir eksportuodama šalis turi atskleistąjį santykinį pranašumą, taptų, anot Ferto *et al* (2003b), dar konkurencingesni, jei rinkos būtų atviresnės. Šią tendenciją rodo ir straipsnio trečioje bei ketvirtoje dalyse pristatyti Lietuvos prekybos srautų ir atskleistojo santykinio pranašumo Europos Sąjungos šalių senbuvių atžvilgiu empirinio tyrimo žemės ūkio ir maisto produktų (KN 01-24) bei pieno produktų (KN 0401-0406) rezultatai. Pavyzdžiui, 2004 m., Lietuvai tapus bendrosios rinkos dalimi ir visiškai panaikinus prekybos kliūtis, pieno

Čekijos, Estijos, Vengrijos, Latvijos, Lietuvos, Lenkijos, Slovakijos ir Slovėnijos.

³ Plačiau skaitykite Ferto *et al.*, (2003b).

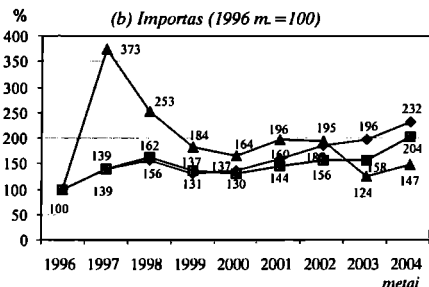
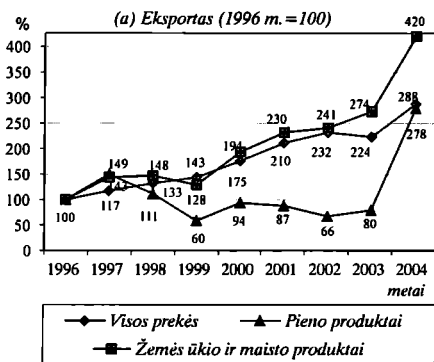
produktų išvežimas į ES 15 šalis padidėjo beveik pustrčio karto (žr. 1 lentelę), o RCA indeksas padvigubėjo (žr. 2 lentelę).

2. Lietuvos prekybos su Europos Sąjunga pokyčiai pieno sektoriuje

Oficialūs prekybiniai santykiai ir ekonominis Lietuvos ir Europos Bendrijos (ES pirmakė) bendradarbiavimas prasidėjo 1991 m., EB pripažinus Lietuvos nepriklausomybę. Tolesnei prekybinių santykių raidai ir abipusiems prekybos srautams didėti darė įtaką: (a) nuo 1993 m. įsigaliojusi Lietuvos ir EB prekybos ir komercinio bei ekonominio bendradarbiavimo sutartis; (b) nuo 1994 m. įsigaliojusi Lietuvos eksporto liberalizavimo politika; (c) nuo 1995 m. įsigaliojusi ES ir Lietuvos laisvosios prekybos sutartis ir 1995 m. birželio mėn. pasirašyta Asociacijos sutartis bei (d) nuo 2004 m. gegužės mėn. įsigaliojusi Lietuvos stojimo į ES sutartis. Įsigaliojus Lietuvos ir EB prekybos ir komercinio bei ekonominio bendradarbiavimo sutarčiai pastebimai suintensyvėjo abipusiai prekybiniai santykiai. Šiuos pokyčius rodo sparčiai padidėjusi ES santykinė reikšmė Lietuvos užsienio prekybos srautuose. Nuo oficialių Lietuvos ir Europos Sąjungos santykių pradžios 1991 m. iki 1994 m. prekių importo iš ES dalis padidėjo daugiau nei 10 kartų: nuo 2,5% – laikotarpio pradžioje iki 26% – laikotarpio pabaigoje. Panašiai padidėjo ir prekių eksporto į ES dalis. 1994 m. ji sudarė 25% visos Lietuvos eksporto vertės. Tai apie 11 kartų daugiau nei 1991 m., kai eksportas į ES siekė 2,3%.

1995 m. įsigaliojusi Laisvosios prekybos sutartis ne tik atvėrė ES šalių rinkas lietuviškomis prekėmis (43% Lietuvos eksporto 2003 m.), bet ir atvirkščiai, jos tapo pagrindiniu prekių importo į Lietuvą šaltiniu (44%

Lietuvos importo 2003 m.). Pažymėtina, kad Laisvosios prekybos sutartis pozityvesnę įtaką Lietuvos prekybos su Europos Sąjunga plėtrai padarė žemės ūkio ir maisto produktų srityje nei prekyboje kitomis prekėmis. Paveiksle nubrėžtos Lietuvos užsienio prekybos į/iš ES 15 srautų augimo kreivės rodo, jog žemės ūkio ir maisto produktų eksporto vertė 1996–2003 m. padidėjo daugiau kaip 174%, o visų prekių – tik 124%. Atvirkščiai, žemės ūkio ir maisto produktų importo vertė padidėjo 58%, o visų prekių –



Pastaba. Kumuliacinis didėjimas apskaičiuotas pagal metinių procentinių pokyčių rodiklius.

Šaltinis: autorių skaičiavimams naudota užsienio prekybos statistika iš Lietuvos statistikos duomenų bazės.

Pav. Lietuvos prekybos su ES 15 kumuliacinis didėjimas 1996–2004 metais

96%. Todėl Lietuvos prekybos su ES deficitas visų prekių 40% padidėjo, o žemės ūkio ir maisto prekių 50% sumažėjo.

Pateikti 1 lentelėje rodikliai rodo gerokai padidėjusią ES santykinę reikšmę Lietuvos užsienio prekybos žemės ūkio ir maisto produktų, ypač eksporto, srityje. Nepaisant lietuviškų produktų importo į ES ribojimų muitais ir netarifinėmis priemonėmis, pavyzdžiui, importo kvotomis ir kokybės standartais, per 1996–2003 m. jų eksporto į ES 15 santykinė dalis beveik padvigubėjo – nuo 19% laikotarpio pradžioje šoktelėjo iki 34% laikotarpio pabaigoje. Santykinė importo iš ES dalis išliko ganėtinai stabili (variacija – $V = 5,2\%$) ir vidutiniškai buvo apie 44%.

Nuo Lietuvos narystės ES pradžios panaikinus prekybos su ES 15 kliūtis, kaip ir buvo laukta, abipusė prekyba per 2004 m. gerokai padidėjo. Beveik dvigubai didesnis žemės ūkio ir maisto produktų eksporto metinis pokytis (53,3%), palyginti su visų prekių eksporto pokyčiu (28,3%), leidžia daryti išvadą, kad visiškas prekybos su ES režimo liberalizavimas, kaip ir Laisvosios prekybos sutarties įsigaliojimas (1995 m.), pozityvesnę įtaką Lietuvos prekybos su ES šalimis senbuviams plėtrai padarė žemės ūkio ir maisto produktų, ypač pieno produktų, srityje, nei prekybos kitomis prekėmis (žr. paveikslą).

Pažymėtina, kad nuo Lietuvos eksporto į ES suintensyvėjimo pradžios dešimtojo dešimtmečio pirmoje pusėje žemės ūkio ir maisto produktų eksportas buvo sukoncentruotas į pieno produktus. Pavyzdžiui, 1995–1997 m. jie sudarė apie 55% žemės ūkio ir maisto produktų eksporto į ES 15 vertės procentus. Vėlesniais metais ši dalis pastebimai sumažėjo, t. y. iki 15,7% – 2003 m. Tai rodo žemės ūkio ir maisto produktų eksporto diversifikaciją. Kita vertus, Lietuvai prisijungus prie bendrosios rinkos, pieno produktų į ES šalis senbuves 2004 m. buvo išvežta beveik pustrėčio karto daugiau nei 2003 m., o jų išvežtų žemės ūkio ir maisto produktų į

minėtas šalis vertės dalis šoktelėjo beveik iki 36%. Atvirkščiai, pieno produktų importas iš ES 15 neturi didesnės santykinės reikšmės Lietuvos ir ES prekybos žemės ūkio ir maisto produktų srityje. 1996–2003 m. pieno produktai sudarė vidutiniškai tik 2,7% žemės ūkio ir maisto produktų importo iš ES 15 vertės, o per pastaruosius trejus metus – sumažėjo iki 1,4%.

Lietuviškų pieno produktų eksportui į ES 15 didžiausią santykinę reikšmę turi dvi produktų grupės – sūriai ir pieno milteliai, sudariusios 1996 m. net 93% ir 63% – 2004 m. Pieno milteliai praėjusį dešimtmetį sudarė didesnę pieno produktų eksporto dalį vidutiniškai 58% (1996–2000 m.), nuo šio dešimtmečio pradžios užleido pozicijas kitiems pieno produktams. 2001–2004 m. pieno milteliai vidutiniškai siekė 25% pieno produktų eksporto į ES 15 vertės. Atvirkščiai, sūrių santykinė reikšmė pastebimai padidėjo – nuo 1996–2000 m. vidutiniškai 30% – iki 54% – 2001–2004 m. Sviestas ir kiti pieno riebalai užima trečią vietą pieno produktų eksporto į ES 15. Santykinė jų reikšmė 1996–2004 m. vidutiniškai sudarė apie 10% (kvadratinis nuokrypis $\sigma = \pm 2,9$ ir variacijos koeficientas $V = 30\%$). Kitų rūšių produktai iki 2002 m. sudarė nedidelę pieno produktų eksporto dalį. Tačiau pažymėtina, kad per paskutiniuosius dvejus metus labai padidėjo nekoncentruoto pieno ir grietinės eksporto santykinė reikšmė – nuo vidutiniškai 0,5% – 1997–2002 m. iki 10% – 2003 m. ir 22% – 2004 m.

Pristatyti Lietuvos eksporto ir importo į ES šrautų ir struktūrinių rodiklių pokyčių tyrimo rezultatai patvirtino spėjimą, jog, viena vertus, Lietuvos ir Europos Bendrijos sutartys prekybos ir ekonominio bendradarbiavimo srityse sužadino spartų abipusę prekybos augimą, ir kad, tapus ES bendrosios rinkos dalimi, šis augimas dar paspartės, ypač tų produktų, kuriuos gamindama šalis turi santykinį pranašumą; kita vertus, taip pat sustiprino nuojautą, jog per pas-

Metai	Eksportas į visas šalis mln. Lt	Metinis pokytis %	Eksportas į ES 15 mln. Lt	Metinis pokytis %	Eksporto į ES 15 dalis %	Pieno produktų** eksportas į ES 15 mln. Lt	Metinis pokytis %	Importas iš visų šalių mln. Lt	Metinis pokytis (%)	Importas iš ES 15 mln. Lt	Metinis pokytis (%)	Importo iš ES 15 dalis %	Pieno produktų** importo iš ES 15 mln. Lt	Metinis pokytis (%)	Prekybos su visomis šalimis balansas	Lietuvos ir ES 15 prekybos balansas	Lietuvos ir ES 15 pieno produktų** prekybos balansas
1996	1519,2	-	294,9	-	19,4	158,2		1635,3	-	660,5	-	40,4	11,8		-116,1	-365,5	146,4
1997	1952,7	28,5	421,2	42,8	21,6	235,7	49,0	2016,3	23,3	918,3	39,0	45,5	44,0	273,5	-63,7	-497,1	191,7
1998	1778,4	-8,9	435,1	3,3	24,5	176,3	-25,2	2287,3	13,4	1069,0	16,4	46,7	29,9	-32,2	-508,9	-633,9	146,4
1999	1302,6	-26,8	379,0	-12,9	29,1	94,5	-46,4	2024,6	-11,5	904,0	-15,4	44,7	21,7	-27,4	-722,0	-525,0	72,8
2000	1592,8	22,3	572,5	51,1	35,9	148,0	56,5	2056,0	1,5	858,7	-5,0	41,8	19,3	-10,9	-463,2	-286,1	128,6
2001	2006,8	26,0	679,2	18,6	33,8	137,8	-6,9	2231,6	8,5	951,6	10,8	42,6	23,1	19,8	-224,8	-272,4	114,6
2002	1935,0	-3,6	710,9	4,7	36,7	105,2	-23,7	2209,7	-1,0	1031,0	8,3	46,7	23,0	-0,5	-274,7	-320,1	82,1
2003	2355,2	21,7	808,0	13,7	34,3	126,8	20,6	2381,2	7,8	1042,4	1,1	43,8	14,6	-36,7	-26,1	-234,4	112,2
2004	2956,5	25,5	1238,7	53,3	41,9	439,1	246,3	2954,6	24,1	1345,8	29,1	45,6	17,3	18,6	1,8	-107,1	421,8

* lentelėje pateikiami 1996–2003 m. užsienio prekybos duomenys, perskaičiuoti pagal naujus Lietuvos prekybos su kitomis šalimis statistikos reikalavimus.

** pieno produktų eksportas ir importas apskaičiuotas pagal KN 0401-0406 grupes

Šaltinis: autorių skaičiavimams naudota užsienio prekybos statistika iš Lietuvos statistikos duomenų bazės

taraji dešimtmetį padidėjo mūsų šalies įvairių žemės ūkio šakų / sektorių konkurencingumo ES rinkose skirtumai ir, tikėtina, kad, 2004 m. birželio mėn. panaikinus abipusės prekybos kliūtis, ateityje jie dar labiau padidės. Apie šias tendencijas byloja kitoje dalyje pristatyti atskleistojo santykinio pranašumo Lietuvos pieno sektoriuje empirinio tyrimo, atlikto ES šalių senbuvių atžvilgiu, rezultatai – 1996–2004 m., ypač paskutiniaisiais, pastebimai padidėjęs pieno produktų (KN 0401-06) RCA indeksų atotrūkis nuo žemės ūkio ir maisto produktų (KN 01-24) RCA indeksų.

3. RCA pieno sektoriuje tyrimo duomenų šaltiniai ir rezultatai

Šiuo tyrimu atskleistas santykinis pranašumas pieno sektoriuje analizuojamas dvipusės prekybos tarp Lietuvos ir Europos Sąjungos šalių senbuvių (ES 15) mastu. RCA indeksai apskaičiuoti Lietuvos (tai – j šalis formulėje (1)) tam tikriems pieno produktams (i – prekės) viso prekių eksporto (r – prekių grupė) ir ES 15 (s – šalių grupė) atžvilgiu. Tyrime panaudoti abipusio prekių eksporto metinių srautų 1996–2004 m. duomenys, ekstrahuoti iš Lietuvos statistikos bei Eurostato užsienio prekybos duomenų bazių pagal Kombinuotosios nomenklatūros (KN) kodų 2, 4 arba 6 ženklų lygius prekių grupes. RCA indeksai apskaičiuoti bendrai žemės ūkio ir maisto produktų grupei (KN 01-24); bendrai pieno produktų grupei (KN 04, be 0407-0410) bei tam tikroms pieno produktų grupėms (KN nuo 0401 iki 0406), agreguotoms pagal prekių kodų 4 arba 6 ženklų lygius.

Tyrimo rezultatai šioje straipsnio dalyje pristatomi dviem požiūriais: 2 lentelėje pateikiami eksportuojamų pieno produktų RCA indeksai, kad būtų galima nustatyti, kokius produktus eksportuoti šalis specializuojasi ir turi atskleistąjį santykinį pranašumą ES 15 šalių atžvilgiu, arba,

atvirkščiai – jo neturi; ir 3 lentelėje pristatomas RCA indeksų, apskaičiuotų pieno produktams pagal KN kodų 6 ženklų lygius, pasiskirstymas pagal klases, siekiant iširti atskleistojo santykinio pranašumo pieno sektoriuje stabilumo ar dinamikos tendencijas per ilgą laikotarpį. RCA indeksų kitimo statistinėms reikšmėms nustatyti apskaičiuoti variacijos koeficientai.

KN 04 (be 0407-0410) prekių grupės atskleistojo santykinio pranašumo indeksai (2 lentelė), nepaisant jų didelio įvairavimo – $V = 47\%$ 1996–2004 m. rodo, jog Lietuva specializuojasi eksportuoti pieno produktus į ES 15 rinką ir per tiriamąjį laikotarpį išlaikė stiprijį – d klasės atskleistąjį santykinį pranašumą. Be to, 2004 m., Lietuvai tapus ES bendrosios rinkos dalimi ir liberalizavus prekybos su ES 15 šalimis režimą, pieno produktų RCA indeksas jų atžvilgiu pastebimai šoktelėjo: padvigubėjo, palyginti su 2003 m., arba padidėjo 2,5 karto, palyginti su 1996–2003 m. vidurkiu, siekusių $RCA = 12,95$. Atvirkščiai, bendros žemės ūkio ir maisto produktų grupės (KN 01-24) mažesni už vieną RCA indeksai ($RCA = 0,79$ – 1996–2000 m.) iki šio dešimtmečio pradžios išliko a – atskleistojo santykinio pranašumo klasėje, ir tik per pastaruosius kelerius metus pakilo į b – silpnąjo atskleistojo santykinio pranašumo klasę ($RCA = 1,13$ – 2001–2004 m.).

Įvairių rūšių pieno produktų RCA indeksų, apskaičiuotų pagal KN kodų 6 ženklų lygius, pasiskirstymas pagal klases (žr. 3 lentelėje) rodo atskleistojo santykinio pranašumo pieno sektoriuje poliarizaciją. Didžioji dalis RCA indeksų susikoncentravę kraštutinėse a ir d klasėse. Aiškus asimetrinis nuokrypis į dešinę: į d klasę vidutiniškai pateko 67% RCA indeksų (kvadratinis nuokrypis $\sigma = \pm 10,9$ ir variacijos koeficientas $V = 16,2\%$), o į a klasę – 24% (kvadratinis nuokrypis $\sigma = \pm 7,1$ ir variacijos koeficientas $V = 29\%$). Tai rodo, kad Lietuva pieno sektoriuje ES 15 atžvilgiu per nagrinėjamą laikotarpį

2 lentelė. Lietuvos pieno produktų RCA indeksai, apskaičiuoti ES 15 atžvilgiu, 1996–2004 metais

KN kodai	Produktai ir jų grupės	1996 m.	1997 m.	1998 m.	1999 m.	2000 m.	2001 m.	2002 m.	2003 m.	2004 m.	\overline{RCA}	Kvadratinis nuokrypis	V_{RCA}
01–24	Žemės ūkio ir maisto produktai	0,49	0,63	0,63	0,56	0,84	1,02	0,99	1,19	1,31	0,85	0,29	34,4
04 (be 0407–0410)	Pienas ir pieno produktai	10,34	12,87	12,92	7,70	15,72	16,23	12,20	15,61	32,68	15,14	7,13	47,1
0401	Nekoncentruotas pienas ir grietinėlė, į kuriuos nepridėta cukraus ar kt.	0,00	0,20	0,40	0,01	0,75	0,00	1,85	24,15	103,76	21,85	41,20	188,6
0402	Pienas ir grietinėlė, koncentruoti arba į kuriuos pridėta cukraus ar kt.	652,40	288,70	95,76	48,82	245,02	94,40	51,04	1168,71	242,48	320,81	369,20	115,1
0403	Pasukos, rūgpienis ir grietinė, jogurtas, kefyras ir kitoks fermentuotas arba raugintas pienas ir grietinėlė, koncentruoti arba nekonzentruoti	0,02	0,06	0,06	0,00	0,00	0,03	0,04	0,17	0,19	0,08	0,07	84,9
0404	Išrūgos, koncentruotos arba nekonzentruotos, į kurias pridėta arba nepridėta cukraus ar kt.	1,94	10,24	3,73	27,26	23,89	0,44	0,22	13,16	5,01	9,54	10,09	105,8
0405	Sviestas ir kiti pieno riebalai ir aliejai	3,01	2,26	14,37	5,20	21,17	33,74	40,46	12,73	94,30	25,25	27,46	108,8
0406	Sūriai ir varškė	31,97	29,05	34,10	18,60	48,27	52,82	42,89	30,48	44,02	36,91	10,84	29,4

Šaltinis: autorių skaičiavimams naudota užsienio prekybos statistika iš Eurostato ir Lietuvos statistikos duomenų bazių

3 lentelė. Lietuvos pieno produktų RCA indeksų, apskaičiuotų ES-15 atžvilgiu, pasiskirstymas pagal klases 1996–2004 m. (procentais)

RCA klasės	1996 m.	1997 m.	1998 m.	1999 m.	2000 m.	2001 m.	2002 m.	2003 m.	2004 m.
a: $0 < RCA \leq 1$	25,0	23,1	25,0	18,2	16,7	33,3	38,5	20,0	21,4
b: $1 < RCA \leq 2$	8,3	7,7	0,0	0,0	0,0	8,3	7,7	13,3	7,1
c: $2 < RCA \leq 4$	0,0	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	13,3	0,0
d: $4 < RCA$	66,7	69,2	66,7	81,8	83,3	58,3	53,8	53,3	71,4

Šaltinis: autorių skaičiavimams naudota užsienio prekybos statistika iš Eurostato ir Lietuvos statistikos duomenų bazių pagal prekių KN kodų 6 ženklų lygius agreguotas grupes.

išlaikė ganėtinai stabilias stipriojo, t. y. *d* klasės, santykinio pranašumo pozicijas. Kita vertus, pieno produktų *d* klasės RCA indeksų dalis 2004 m. padidėjusi iki 71%, palyginti su 67% ankstesnių 1996–2003 metų vidurkiu, o atvirkščiai, *a* klasės – sumažėjusi iki 21%, palyginti su atitinkamu 25% vidurkiu, rodo atskleistojo santykinio pranašumo stiprėjimo tendencijas.

Skirtingų rūšių pieno produktų, agreguotų pagal KN kodų 4 ženklų lygius prekių grupes – nuo KN 0401 iki KN 0406, RCA indeksai labai skiriasi (žr. 2 lentelę). Stiprųjį – *d* klasės atskleistąjį santykinį pranašumą Lietuva turi daugelyje eksportuojamų į ES 15 šalis pieno produktų grupių, išskyrus KN 0403, o iki 2001 m. ir KN 0401. Į ES 15 Lietuva specializuojasi eksportuoti: KN 0402 – koncentruotus pieno produktus, ypač lieso pieno (KN 040210), o nuo 2004 m. ir nenugriebto pieno (KN 040221) miltelius; KN 0406 – sūrius ir varškę, ypač sunokintus (KN 040690) ir šviežius (KN 040610) sūrius; o nuo 2004 m. ir KN 0405 – sviestą. Kita vertus, labai didelis kiekvienos minėtos produktų grupės RCA indeksų įvairavimas 1996–2004 m. (žr. variacijos koeficientus 2 lentelės paskutiniame stulpelyje) rodo, jog per pastaruosius devynerius metus lietuviškų pieno produktų konkurencinės pozicijos ES 15 rinkoje nebuvo stabilios. Šias išvadas patvirtina ir pieno produktų eksporto srautų metinių pokyčių rodikliai (žr. 1 lentelės aštuntą stulpelį).

Prekyboje su ES šalimis senbuvėmis palankių pozicijų Lietuva neturi tik KN 0403 – pasukų, kefyro, jogurto ir kitokių fermentuotų arba raugintų pieno produktų grupėje. Jos RCA indeksas išlikęs *a* klasėje per visą tyrimo laikotarpį (žr. 2 lentelę) rodo, jog Lietuva neturi atskleistojo santykinio pranašumo ir nesispecializuoja šių produktų eksportuoti į ES 15 šalis. O iki 2002 m. *a* klasės RCA Lietuva išlaikė ir KN 0401 – nekoncentruoto (šviežio) pieno ir grietinėlės produktų grupėje.

Išvados

Atskleistojo santykinio pranašumo (RCA) indeksas, vienas iš bazinių tarptautinės prekybos indikatorių, nors ir turi būdingų ribotumą, leidžia nustatyti: kuriose šakose / sektoriuose arba kurias prekes gamindama šalis turi atskleistąjį santykinį pranašumą arba jo neturi ir identifiuoti stiprias ar silpnas pozicijas tarptautinėse rinkose turinčias šalies šakas / sektorius arba prekes; kokias prekes šalis specializuojasi eksportuoti ir stebėti šalies užsienio prekybos specializacijos ar diversifikacijos pokyčius; ir minėtais būdais suteikti informacijos apie tarptautinį šakos / sektoriaus arba prekės konkurencingumą. Kita vertus, RCA indeksas yra tinkamas kiekybiniais, o ne kokybiniais tyrimams: jis atskleidžia susiklosčiusią situaciją (pvz., atskleistojo santykinio pranašumo lygį), jos stabilumą

ar dinamiką per ilgą laikotarpį, tačiau neparodo visa tai nulėmusių veiksmų ir jų poveikio stiprumo.

Naudojant RCA indeksą šalies arba šalių grupės atskleistąjį santykinį pranašumą galima analizuoti: viena vertus, globaliu ir regioniniu lygmeniu arba apsiriboti abipusės prekybos tarp dviejų partnerių (pvz., dviejų valstybių ar jų grupių) analize; antra vertus, tam tikroje šakoje / sektoriuje / produktų grupėje arba tam tikro produkto gamyboje, atsižvelgiant į tarptautinės prekybos duomenų agregavimą pagal pasirinktą prekių klasifikatorių (pvz., KN, SITC ar kt.) kodų ženklų lygį.

Šiame darbe atskleistojo santykinio pranašumo empirinis tyrimas buvo skirtas Lietuvos pieno sektoriui ES 15 atžvilgiu. RCA indeksai apskaičiuoti pieno produktų grupėms, agreguotoms pagal KN kodų 2, 4 ir 6 ženklų lygius. Jų analizė parodė, kad Lietuva specializuojasi eksportuoti pieno produktus ir per tiriamąjį 1996–2004 m. laikotarpį išlaikė stiprą – *d* klasės – atskleistąjį santykinį pranašumą. Pieno sektoriui būdinga atskleistojo santykinio pranašu-

mo poliarizacija pagal įvairias produktų rūšis. Viena vertus, *d* klasės RCA pasiektas lieso ir nenugriebto pieno miltelių, sunokintų bei šviežių sūrių ir sviesto bei sviesto riebalų grupėse. Tačiau didelė pieno produktų grupių, agreguotų pagal tris skirtingus KN prekių kodų lygius, RCA indeksų variacija 1996–2004 m. rodo, jog per pastaruosius devynerius metus lietuviškų produktų pozicijos ES 15 rinkose nebuvo stabilios. Prekyboje su ES 15 šalimis palankių pozicijų (*a* klasės RCA) Lietuva neturi tik pasukų, kefyro, jogurto ir kitokių fermentuotų arba raugintų pieno produktų grupėje.

Lietuvos pieno produktų (KN 0401-0406) bei visų žemės ūkio ir maisto produktų (KN 01-24) eksporto ir importo / iš ES 15 analizė parodė, kad abipusė prekyba liberalizavusios ar ribojusios politinės priemonės darė pastebimą įtaką prekybos srautams. 2004 m. padvigubėjęs pieno produktų RCA indeksas rodo Lietuvos atskleistojo santykinio pranašumo pieno sektoriuje sustiprėjimą, tapus bendrosios rinkos dalimi ir visiškai panaikinus ankstesnes prekybos su ES šalimis senbuvėmis kliūtis.

LITERATŪRA

Balassa, B. (1965), Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage. *The Manchester School of Economic and Social Studies*, 33. Assessment. New York: Cambridge University Press, p. 99–123.

Brasili, A., Epifani, P. and Helg, R. (2000), On the Dynamics of Trade Patterns. *De Economist*, 148, (2), p. 233–257.

Crespo-Cuaresma, J., Dissmann, B., Helmenstein, Ch., et al. (2002), *Towards an Index of Industrial Capability. Industrial Development Report*. UNIDO. United Nations Industrial Development Organization (UNIDO).

Derosa, D. A. (1997), *Agricultural Trade and Rural Development in the Middle East and North Africa: Recent Developments and Prospects*. Policy research working paper World Bank, No 1732.

Ferto, I. and Hubbard, L. J. (2003(a)), Revealed Comparative Advantage and Competitiveness in Hungarian Agri-Food Sectors. *The World Economy*, No 26, p. 247–259.

Ferto, I. and Hubbard, L. J. (2003(b)), The Dynamics of Agri-Food Trade Patterns – The Accession Countries' Case. In: *Contributed Paper Presented at the International Conference Agricultural Policy Reform and the WTO: where are we heading?* Capri, June 23–26.

Fontagné, L., Mimouni, M. (2000), *The Trade Performance Index*. Background paper International Trade Centre UNCTAD/WTO.

Fukasaku, K. (1992), Economic Regionalisation and Intra-Industry Trade: Pacific-Asian Perspectives. *Research programme on: Globalisation and Regionalisation*. OECD Working Paper, 1992, no. 53.

Havrila, I. and Gunawardana, P. (2001), Australia's Textile and Clothing Industries: Structure, Policies and Trade Performance, *Victoria University Working Paper*, no. 01/01, Melbourne.

Havrila, I. and Gunawardana, P. (2003), Analysing Comparative Advantage and Competitiveness: An

Application to Australia's Textile and Clothing Industries. *Australian Economic Papers*, Volume 42, Issue 1, p. 103–117.

Hinloopen, J. and Van Marrewijk, Ch. (2000), *On the Empirical Distribution of the Balassa Index*. Rotterdam.

Hoen, A. R., Oosterhaven, J. (2003), *On The Measurement of Comparative Advantage*. Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis (CPB), The Hague, and Department of Economics, University of Groningen.

Imagawa, T. (2004), Use of BTM for Measuring International Competitiveness – Japanese Manufacturing Exports in the US Market. In: *Contributed Paper Presented at the INFORUM World Conference Held at University of Florence, Italy*. September 5–11.

Jasinskaitė, S., Masalskis, K. (2001), Pramonės konkurencingumas ES. *Lietuvos ekonomikos apžvalga 2001 m. gegužė*. Lietuvos statistikos departamentas. Vilnius, p. 113–131.

Lamy, V. C., Recalde, M. L., Barraud, A. (2003), Competitiveness of the Beef Sector in Argentina and Canada. *Agriculture and Agri-Food Canada*. Publication 2164/E, AFC.

Laursen, K. (1998), *Revealed Comparative Advantage and the Alternatives as Measures of International Specialisation*. Working Paper No. 98–30. DRUID.

OECD. (2000), *Economic Surveys: The Baltic States: A Regional Economic Assessment 1999/2000*. Volume Issue 5 (Print Paperback).

Paula, N. M. de. (2001), Challenges to the Brazilian Agrofood Industry in the Global Market. *Economia, Curitiba*, v. 27, No 1 (25), p. 33–53.

Pitts, E. and Lagnevik, M. (1998), What determines food industry competitiveness? In: TRAILL, W.B. and Pitts, E. (eds.) *Competitiveness in the Food Industry*. London: Blackie Academic & Professional, p. 301.

Porter, M. E. (1990), *The Competitive Advantage of Nations*. New York, NY: Free Press.

Vollrath, T. L. (1989), Competitiveness and Protection in World Agriculture, *Agricultural Information Bulletin* No. 567, Economic Research Service, United States Department of Agriculture, Washington, D. C.

Vollrath, T. L. (1991), A Theoretical Evaluation of Alternative Trade Intensity Measures of Revealed Comparative Advantage. *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 130. (2), p. 265–279.

REVEALED COMPARATIVE ADVANTAGE: THEORETICAL APPROACH AND ANALYSIS OF THE LITHUANIAN DAIRY SECTOR vis-à-vis THE EU-15

Vlada Vitunskiene, Evaldas Serva

Summary

The Balassa's Revealed Comparative Advantage Index is used as one of the basic dimensions of trade multi-dimensionality indicators. We feel that despite their shortcomings, RCA indices provide a useful tool to detect changes of specialisation or revealed comparative (dis)advantage, and also offer additional information on the competitiveness. Revealed comparative advantage can be measured at the global level, at a regional or sub-global level or restricted to the analysis of bilateral trade between just two countries or trading partners.

The distribution of RCA indices in 1996–2004 show that Lithuania has strong revealed comparative advantages in the dairy sector and is experiencing a positive evolution in the EU-15 market context. Despite the fairly stable RCA index for the total dairy products over eight years, specifically early 2000s, the variation of RCA indices for each subcategory dairy products (at CN 4-digit or 6-digit level) was greater. Another feature of these indices is that their pattern

shows a polarisation over the period. Throughout the years 1996–2004, Lithuania has revealed comparative advantages for four from six product groups at CN 4-digit levels: concentrated or containing milk and cream (CN 0402); whey products (CN 0404); butter and other fats of milk (CN 0405); cheese and curd (CN 0406). From 2003–2004, only one of the six observed groups (at 4-digit level) had a comparative disadvantage. However, the high coefficients of variation for each subcategory (at CN 6-digit level) dairy products reinforce the finding of greater variation of RCA indices over the eight years.

It is also important that RCA value calculations are based on observed trade data. Therefore, it is hardly possible to assume that the RCA index is likely to be influenced by trade and other economic intervention policies in the markets such as tariffs, quotas or subsidies, which were pursued between Lithuania and the EU when Lithuania joined the European Union in 2004. Whilst this is an issue that has been extensively

researched, the impact on identification of comparative advantage via RCA indices is not yet clear. Although we have not measured the effect of intervention policy on RCA indices, we can still confirm that the Lithuania's RCA indices in dairy products have almost

doubled after the liberalization of trade regime between Lithuania and the European Union in 2004.

Keywords: international competitiveness, export specialisation, revealed comparative advantage

Įteikta 2005 m. lapkričio mėn.

Priimta spausdinti 2006 m. vasario mėn.