

NAUJŪJŲ ES ŠALIŲ ŪKIO SPECIALIZACIJA EKONOMINĖS INTEGRACIJOS KONTEKSTE

Brigita Šidlauskaitė¹, Algirdas Miškinis²

Vilniaus universitetas, Ekonomikos fakultetas, Saulėtekio al. 9, LT-10222 Vilnius

¹ brigita.sidlauskaite@ef.vu.lt

² Algirdas.miskinis@ef.vu.lt

Anotacija

Specializacija yra svarbus šalies ūkio raidą lemiantis veiksnys. Išaugus tarptautinei konkurencijai, naujosios ES šalims specializacijos tema išlieka itin aktuali kaip vienas iš būdų įsitvirtinti didesnės pridėtinės vertės gamybos grandinėje. Straipsnyje nagrinėjama naujųjų ES šalių specializacija ir jos pokyčiai 1995–2009 m. laikotarpiu. Atlikta tyrimų specializacijos tema analizė ir susisteminti svarbiausi rezultatai. Atliekant naujųjų ES šalių specializacijos tyrimą, įvertinamas jos mastas, pobūdis ir pokyčiai analizuojamu laikotarpiu. Atskleistas specializacijos ryšys su eksporto, vartojimo, tarpinių ir investicinių prekių paklausa. Analizė atlikta remiantis sąnaudų - išėigos modeliu, suteikiančiu galimybę nustatyti specializacijos pokyčius per laikotarpį ir reikšmingus skirtumus tarp pačių naujųjų ES šalių.

Pagrindiniai žodžiai: specializacija, ūkio struktūra, naujosios ES šalys.

Įvadas

Pastaraisiais dešimtmečiais, išaugus globalizacijai, padidėjo ir tarptautinis darbo pasidalijimas. Aukštesnio ekonominio išsivystymo lygio šalys specializuojasi intensyviai žmogiškąjį kapitalą naudojančių prekių gamyboje, vis labiau linkdamos importuoti reikiamas žaliavas ir pusgaminius iš mažesnių pajamų šalių. Kita vertus, ekonomiškai silpnesnės šalys dėl pigesnių gamybos veiksnių, palankesnių sąlygų ir technologijų sklaidos pritraukia daugiau investicijų ir taip pat siekia įsitvirtinti didesnės pridėtinės vertės produkcijos gamybos grandinėje.

Ekonominė integracija ir tarpregioninė konkurencija tebedidėja, tačiau nėra vienareikšmiško atsakymo, ar tokie pokyčiai vienodai naudingi visoms Europos šalims. Išlieka aktualus klausimas, kokį poveikį išaugusi ekonominė integracija turi naujųjų Europos Sąjungos (ES) šalių specializacijai, kaip vienam iš svarbiausių ekonomikos augimo veiksnių. Šis klausimas naujosios ES šalims tampa vis aktualesnis, nes jos, dalyvaudamos ekonominės integracijos procese, turi orientuotis į

aukštesnio ekonominio išsivystymo lygio senąsias nares ir ieškoti didesnio savo ūkio šakų našumo galimybių.

Šie ir susiję ES šalių ekonominės integracijos bei specializacijos klausimai nagrinėti daugelyje mokslinių darbų. Specializacijos tema pradėta nagrinėti dar A. Smith ir D. Ricardo laikais. Vėliau naują impulsą šiai temai suteikė Krugman (1991). Jo teigimu, vieno tipo prekės rūšių gamybos specializaciją, kitai šaliai specializuojantis gaminti kitas tos prekės rūšis, paaiškina vartotojų teikiama pirmenybė prekių įvairovei. O dėl masto ekonomijos ir geografinio atstumo gamyba sutelkiama viename ar keliuose regioniniuose centruose. Remiantis šiuo požiūriu, kilo diskusija dėl galimos regionų divergencijos ir regioninės politikos ES poreikio. Gana išsamiai šį klausimą išnagrinėjęs Krieger-Boden (2002) nustatė, kad regioninė politika ES tikslinga, bet jos poreikis ES lygmeniu pervertinamas, ir rekomendavo susilaikyti nuo tiesioginių struktūrinių intervencijų į regionų ekonomiką. Kitų autorių tyrimai suteikia galimybę pažvelgti į šią temą įvairiais aspektais ir papildyti jau atliktus tyrimus. Kai kurių autorių tyrimų rezultatai rodo, kad specializacija veikiant integracijai yra linkusi didėti (Molle, Boeckhout 1995; Amiti, 1999; Brühlhart, 1998), naujesniuose tyrimuose dažniau sutinkama nuomonė, kad specializacija laikui bėgant mažėja (Bos, Economidou, Zhang, 2011; Shuai, 2011; Krieger-Boden, Morgenroth, Petrakos, 2008; Ezcurra, Pascual, Rapún, 2006). Taip pat pažymima, kad specializacija gali kisti skirtingai, priklausomai nuo lemiančių veiksnių (Venables ir kiti, 2001; Mora, Garcia-Duran, Millet, 2011; Shuai, 2011). Gauti rezultatai nevienareikšmiški dėl naudojamų skirtingų metodų, prielaidų, šalių ir analizuojamo laikotarpio metų skaičiaus.

Šio **straipsnio tikslas** – išanalizuoti naujųjų ES šalių specializacijos mastą, pobūdį ir pokyčius 1995–2009 m., siekiant atskleisti ūkio specializacijos raidą ekonominės integracijos kontekste.

Tyrimo uždaviniai:

- 1) atlikti kitų autorių atliktų tyrimų specializacijos tema analizę ir susisteminti pagrindinius rezultatus;
- 2) remiantis sąnaudų – išėigos modeliu atlikti naujųjų ES šalių gamybos specializacijos analizę, įvertinti jos mastą, pobūdį ir pokyčius per laikotarpį;
- 3) atskleisti ūkio specializacijos ir eksporto, galutinės, tarpinio vartojimo ir investicinių prekių paklausos ryšį.

Tyrimo metodai: mokslinių tyrimų analizė ir sisteminimas, statistinių duomenų analizė remiantis sąnaudų – išėigos modeliu, specializacijos rodiklių skaičiavimas.

Ekonominės integracijos ir specializacijos ryšys

Neretai tyrimuose specializacijos tema nagrinėjamas klausimas, ar šalis turi skatinti specializaciją konkurencinguose ūkio sektoriuose, ar atvirkščiai – ūkio struktūrą labiau diversifikuoti. Specializacija skatina vieno pramonės sektoriaus augimą, o diversifikacija skatina augimą daugelyje sektorių. Pasiiekti augimą abiem atvejais iš karto sudėtinga.

Idėją, kad šalys yra linkusios specializuotis konkrečioje pramonės šakoje dėl masto ekonomijos ir tiekėjų bei pirkėjų artumo ir iš to patiria naudos, išvystė Krugman (1991). Konkurencingi ūkio sektoriai vystosi sparčiau, todėl jų dalis bendroje ūkio struktūroje yra linkusi didėti, taigi specializacija, matuojama kaip

1 lentelė

Ekonominės integracijos poveikio gamybos specializacijai tyrimų apibendrinimas

Gamybos specializacija	Specializacijos kitimo procesas iš esmės yra lėtas ir skirtingos kilmės: vyksta arba veikiant pramonės šakų koncentracijai, arba pramonės šakų dispersijai.	Venables ir kiti (2001)
	Apdirbamosios pramonės sektoriuje nustatytas tolygus gamybos pasiskirstymas, o nuo 1980 m. Europos regionų specializacija mažėjo.	Hallet (2002), Paluzie, Pons, Tirado (2001)
	Bendra ES valstybių narių specializacija išaugo 1970–1980 m., o daugumoje šalių – ir 1990–2000 m.	Molle, Boeckhout (1995), Amiti (1999), Brühlhart (1998).
	Dėl prekybos integracijos specializacija 1970–2005 m. mažėjo. Pastebėtas prekybos integracijos ryšys su išaugusia prekybos dalimi šakos viduje.	(Bos, Economidou, Zhang, 2011)
	Šalių specializacijai poveikį turi kaimyniniai ryšiai.	(Mora, Garcia-Duran, Millet, 2011)
	Konkurencingos pramonės šakos specializacija naudinga tik tol, kol šaka auga, pramonės šakai tapus santykinai didelei nauda mažėja.	(Shuai, 2011)
	1999–2008 m. tarpinio vartojimo prekių gamybos specializacija daugumoje ES šalių sumažėjo. Importo srityje nustatyta didesnė specializacija nei eksporto srityje.	(Stehrer ir kiti, 2011)
	Specializacijos laipsnis, iki integracijos buvęs gana aukštas, integracijos laikotarpiu drastiškai sumažėja.	(Krieger-Boden, Morgenroth, Petrakos, 2008), (Ezcurra, Pascual, Rapún, 2006)
	Dažniausia Rytų Europos šalių specializacija – žemesnės kokybės prekių gamyba ūkio šakos viduje.	(Cernosa, 2007)
	Specializacija pastebima analizuojant aukštesnio ir žemesnio ekonominio išsivystymo prekybos srautus, tačiau žemesnio ekonominio išsivystymo prekybos srautuose išaugo ir aukštesnės kokybės prekių dalis.	(Nishioka, 2006), (Ito, Okubo, 2011)
Pramonės lokalizacija ES šalyse	Padidėjo aukštesnės pridėtinės vertės pramonės lokalizacija, vystėsi pramonės šakų koncentracija.	(Brühlhart 1998)
	1970–1980 m. laikotarpiu padidėjo pramonės sektorių lokalizacija apskritai.	Molle (1980), Brühlhart (1998)

Šaltinis: parengta autorių.

santykinai didesnė sektoriaus dalis, palyginti su kitomis šalimis, taip pat didėja. Specializacija suteikia galimybę gauti naudos iš masto ekonomijos, skatina inovacijas ir tolesnį augimą, tačiau sumažina ekonominę įvairovę.

Tačiau, nors laikoma masto ekonomijos ir gero vės augimo šaltiniu, specializacija turi ir tam tikrų trūkumų. Shuai (2011) pažymi, kad konkurencinga pramonės šaka gali augti greičiau nei kitos pramonės šakos, dėl to aglomeracijos efektas gali sumažinti kitų pramonės šakų diversifikaciją. Pramonės aglomeracija skatina užimtumo augimą, kol pramonės šaka yra maža, bet šis efektas linkęs mažėti ar net tampa neigiamas, kai tokia pramonės šaka pasidaro santykinai didelė.

Kita problema yra tai, kad jei šalies ūkio struktūra tampa santykinai labiau specializuota, šalis tam tikra prasme virsta specializacijos įkaite. Nepalankiam verslo ciklui paveikus konkretų ūkio sektorių, labai specializuota šalis gali patirti didelį ūkio nuosmukį (Dietz, Garcia, 2002). Todėl populiaru ūkio šakų koncentracijos skatinimo politika tinka ne visais atvejais. Ji tinka naujoms ūkio šakoms skatinti regionuose, kuriems būdinga diversifikacija, tačiau skatinimas specializuotame regione gali turėti ir neigiamų pasekmių.

Kaip jau minėta, gana gausių tyrimų, kuriuose analizuojamas ekonominės integracijos ir specializacijos ryšys, rezultatai nevienareikšmiški. Šiuo straipsniu nesiekama išsamiai išanalizuoti atliktus tyrimus, tačiau pateikiama susisteminta informacija, kuria apibendrinami atliktų tyrimų specializacijos tema ES šalių kontekste rezultatai.

Empiriniai tyrimai paprastai rodo, kad mažos šalys labiau linkusios specializuotis, o didesnių šalių ūkio struktūra yra labiau diversifikuota. Tokį reiškinį galima paaiškinti dviem priežastimis. Pirmą priežastį, kad mažos šalys dažniausiai neturi pakankamų išteklių, kad galėtų efektyviai gaminti platų prekių asortimentą. Antra, didelės šalys daro didesnę įtaką ES struktūros vidurkiui, o tai reiškia, kad jų ūkio struktūros nuokrypiai nuo vidurkio paprastai nėra dideli.

Bos, Economidou ir Zhang (2011), ištyrę 30 šalių 1970–2005 m., nustatė, kad ekonominė integracija lemia specializaciją remiantis dviem kanalais: tarptautinės prekybos ir finansinio atvirumo. Autorių teigimu, egzistuoja statistiškai reikšmingas neigiamas ryšys tarp prekybos integracijos ir specializacijos, nes didesnis užsienio prekybos atvirumas lemia labiau diversifikuotą pramonės struktūrą. Taip pat nustatytas statistiškai reikšmingas teigiamas finansinės integracijos poveikis specializacijai dėl rinkos dalyvių siekio diversifikuoti riziką. Autoriai pastebėjo, kad daugumoje labai integruotų euro zonos šalių regioninės prekybos atvirumą lydi didesnė pramonės diversifikacija, o pasaulinis prekybos atvirumas atvirkščiai – lemia

aukštesnę specializacijos laipsnį. Taip pat nustatyta, kad jei šaliai būdinga šakos tarptautinė prekyba, tai prekybos integracijos ir specializacijos ryšys yra stipresnis.

Nustatyta, kad šalių, kurios 1980–1995 m., palyginti su kitomis ES šalimis, buvo mažiau ekonomiškai išsivysčiusios ir uždaresnės prekybai, specializacijos laipsnis iki integracijos buvo gana aukštas, o integracijos laikotarpiu drastiškai sumažėjo (Krieger-Boden, Morgenroth, Petrakos, 2008). Taip ES šalių specializacijos lygis supanašėjo. Tam pritaria ir Ezcurra, Pascual ir Rapún (2006), išanalizavę 1977–1999 m. laikotarpio ES šalių integracijos nulemtus struktūrinius pokyčius. Jie nustatė, kad nuo aukšto specializacijos lygio laikotarpio pradžioje šalys per tam tikrą laiką perėjo prie ūkio struktūros, artimos ES vidurkiui. Autoriai taip pat pabrėžia regiono dydžio, išsivystymo lygio ir geografinės padėties vaidmens svarbą siekiant paaiškinti šalies specializaciją ES kontekste.

Šias išvadas galima patikslinti remiantis kitų autorių atlikta specializacijos analize panašiu laikotarpiu. Remiantis Combes ir kt. (2003) tyrimo rezultatais, Ispanijos specializacija iš tiesų sumažėjo apie 20 proc., tačiau Portugalijos specializacija, pradžioje per 10 metų sumažėjusi apie 10 proc., vėliau vėl išaugo ir net pranoko ankstesnę lygį. Remiantis autorių tyrimų rezultatais, mažiausiai specializuotos, bet santykinai stabilios visu analizuojamu laikotarpiu išliko Prancūzija ir Jungtinė Karalystė. Kaip labiausiai specializuotos išskiriamos Airija ir Graikija. Labiau linkusios į specializaciją yra ir kitos mažesnės šalys: Austrija, Belgija, Nyderlandai, o nemažos dalies šalių specializacijos lygis visu analizuojamu laikotarpiu netgi šiek tiek padidėjo.

Rytų Europos šalių (Čekijos, Vengrijos, Lenkijos ir Slovakijos) prekybos struktūrą ištyręs Cernosa (2007), naudodamasis sąnaudų – išiegos modelio duomenimis, nustatė, kad šių šalių ūkio specializacija yra vertikalaus pobūdžio, o šalys daugiausia specializuojasi gaminti žemesnės kokybės prekes ūkio šakos viduje. Kaip atskleidė atlikti tyrimai, laikui bėgant situacija keitėsi nedaug. Viename iš naujausių tyrimų (Zeddies, 2011) analizuotas tų pačių Rytų Europos šalių, t. y. Čekijos, Vengrijos, Lenkijos ir Slovakijos ir Vakarų Europos aukštesnių pajamų šalių tarptautinės prekybos tarpinio vartojimo prekėmis pobūdis. Gauti rezultatai parodė, kad lyginant srautus tarp Vakarų ir Rytų Europos šalių eksportas iš pirmųjų pasižymėjo kur kas intensyvesniu žmogiškojo kapitalo naudojimu nei importas į jas, o Vakarų Europos aukštesnių pajamų šalių dvipusiuose prekybos srautuose su kitomis aukštesnių pajamų šalimis tarpinės produkcijos sudėtis skyrėsi nereikšmingai. Cabral (2009) taip pat atkreipė dėmesį, kad gamybos komponentų sudėtis eksporto ir importo srautuose tarp skirtingo ekonominio išsivystymo

šalių reikšmingai skiriasi dėl prekių, kurių gamyboje intensyviai naudojama kvalifikuota darbo jėga.

Ekonominė integracija vyksta ir tarp panašaus ekonominio išsivystymo šalių, todėl jei analizuojamos, pvz., tik EBPO šalys, kurios yra aukštesnio ekonominio išsivystymo lygio, pasižymi panašiais gamybos veiksniais ir naudoja panašias technologijas, reikšmingų skirtumų prekybos srautuose dažniausiai nenumatoma (Nishioka, 2006). Kai kuriuose tyrimuose pastebimas teigiamas naujų ES šalių integracijos poveikis eksporto struktūrai. Ito ir Okubo (2011), išanalizavę 1988–2007 metų prekybos srautus, nustatė, kad Rytų Europoje vertikalios pobūdžio pramonės šakos viduje prekybos srautuose išaugo ir aukštesnės kokybės prekių dalis.

Keletas atliktų tyrimų, naudojant sąnaudų – išeigos modelį, skirti Estijos atvejui. Naujausi pasaulio pridėtinės vertės pasiskirstymo grandinių tyrimai rodo (Backer ir Miroudot, 2012; Backer ir Yamano, 2011), kad Estijos dalyvavimo pasaulio pridėtinės vertės pasiskirstymo grandinėje rodiklis, nepaisant didelių atstumų, yra gana aukštas, nors šalis ir turi specializaciją pridėtinės vertės grandinės pradžioje.

Apibendrinus atliktus tyrimus galima daryti išvadą, kad trūksta išsamesnės analizės apie tai, kokią poveikį ekonominė integracija turėjo naujųjų ES šalių ūkio sektorių specializacijai, todėl šiame tyrime atliekama išsamesnė naujųjų ES šalių ūkio sektorių analizė.

Tyrimo metodika

Siekiant atskleisti naujųjų ES šalių specializacijos raidą, šiame darbe tyrimui pasirinktas tarpregioninis sąnaudų – išeigos modelis, gaunamas sujungiant nacionalinių sąnaudų ir išeigos lentelių duomenis su tarptautinės prekybos duomenimis. Sąnaudų – išeigos modelis nėra būtinas ekonominės integracijos analizei, tačiau padeda ją atlikti kur kas detaliau, nes ir gamyba, ir vartojimas gali būti analizuojami pagal šalis ir jų ūkio sektorius, atskleidžiant tarpusavio ryšius.

Analizei pasirinkti WIOD (angl. *World input – output database*) duomenų bazės duomenys, apimantys dvylika naujųjų ES šalių. Atliekant specializacijos tyrimą, specializacija analizuojama trimis aspektais

(2 lentelė). Pirmasis aspektas susijęs su specializacijos mastu – analizuojama, kuriose šalyse ir koku mastu specializacija pasireiškia. Antrasis aspektas susijęs specializacijos pokyčiais. Trečiasis siejamas su specializacijos struktūra, t. y. analizuojama, kokių prekių gamyba yra kiekvienos šalies specializacija.

Specializacijos rodikliai skaičiuojami dviem būdais: multiplikatyviu ir adityviu. Šiame darbe pasirinktas adityvusis metodas, nes jis tinkamesnis analizuojant mažesnes šalis. Skaičiuojant šį rodiklį didesnė reikšmė teikiama didesnių sektorių mažesniems, t. y. absoliutiems, nuokrypiams. Kuo mažesnis sektorius ir kuo mažiau jis svarbus ES ekonomikai, tuo labiau tikėtina, kad multiplikatyvusis metodas rodytų ir reikšmingesnę šalies specializaciją. Adityviu metodu galima pervertinti santykinai didelių sektorių santykinai nedidelius nuokrypius, tačiau specializacijos požiūriu šis trūkumas yra mažiau reikšmingas nei mažų sektorių nuokrypių pervertinimas.

Specializacijos rodikliai skaičiuojami pagal formules:

$$SX_r = 0,5 \sum_i \left[\frac{x_i^r}{x^r} - \frac{x_i^{ES}}{x^{ES}} \right] \times 100 \quad (1)$$

$$\text{ir } SX_{ir} = \left[\frac{x_i^r}{x^r} - \frac{x_i^{ES}}{x^{ES}} \right] \times 100 \quad (2)$$

Pirmoji formulė naudojama bendram šalies specializacijos mastui, antroji – specializacijos pobūdžiui pagal atskirus ūkio sektorius įvertinti. Skaitiklyje parodoma prekės i produkcijos apimtis šalyje r arba ES, vardiklyje – visos šalies produkcijos toje šalyje arba ES apimtis. Rodiklis rodo absoliučius pokyčius, išreikštus procentiniu nuokrypiu nuo gamybos apimtys, ir gali įgyti reikšmes intervale [0; 100]. Pirmuoju atveju kuo rodiklio reikšmė artimesnė 100, tuo didesnė šalies i prekių gamybos specializacija. Kuo reikšmė artimesnė 0, tuo labiau gamyba tame sektoriuje rodo, kad specializacijos santykinai nėra. Antruoju atveju kuo rodiklio reikšmė artimesnė 100, tuo labiau šalies ūkio struktūra specializuota, o kuo reikšmė artimesnė 0, tuo labiau diversifikuota.

2 lentelė

Specializacijos tyrimo metodika

Mastas	Analizuojama, kuriose šalyse ir koku mastu specializacija pasireiškia.
Pokytis	Analizuojama, ar tikėtini specializacijos pokyčiai.
Pobūdis	1. Analizuojama, kokuose ūkio sektoriuose šalis specializuojasi; 2. Analizuojamas specializacijos ryšys su tarpinio vartojimo ir investicinių prekių paklausa, galutinio vartojimo prekių paklausa ir eksporto paklausa.

Šaltinis: parengta autorių.

Atkreiptinas dėmesys, kad rezultatai priklauso nuo ūkio sektorių detalumo lygio. Kai sektorių klasifikacija apima tik keletą agreguotų sektorių, gali likti neįvertinti teigiami ir neigiami nuokrypiai agreguotų sektorių viduje. Agreguotų sektorių klasifikacija lemia mažesnius absoliučius nuokrypius nei detali klasifikacija. Taigi kuo detalesnė sektorių klasifikacija, tuo didesnis bus specializacijos rodiklis, todėl specializacijos rodiklio rezultatai turi ne absoliučią, o lyginamąją reikšmę.

Analizė gali būti tikslinama analizuojant specializacijos poveikį pagal kiekvieną sąnaudų – produkcijos modelio elementą. Tuo tikslu šiame tyrime išskiriama orientuota į vartotojus ir gamintojus paklausos specializacija. Orientuota į gamintojus prekės i specializacija šalyje r apibrėžiama kaip tarpinių ir investicinių prekių paklausos specializacija. Remiantis sąnaudų – išėigos modeliu, ji nustatoma pagal tokią formulę:

$$p_i^r = \sum_j \left[\left(\sum_s z_{ij}^{sr} \right) + z_{ij}^{wr} \right] + \sum_s f_{iV}^{sr} + f_{iV}^{wr} \quad (3)$$

čia V reiškia investicinių prekių ir atsargų pokyčio indeksą.

Orientuota į vartojimo paklausą specializacija skirstoma į privataus ir viešojo sektorių vartojimo:

$$c_i^r = \sum_s \left[\left(f_{iC}^{sr} \right) + z_{iG}^{sr} \right] + f_{iC}^{wr} + f_{iG}^{wr} \quad (4)$$

čia C ir G reiškia privataus ir viešojo sektorių vartojimą.

Analizuojant integracijos aspektą, eksporto specializacijos atveju tikslinga išskirti eksportą ES viduje ir į kitas užsienio šalis. Remiantis sąnaudų – išėigos modeliu, eksportas ES viduje gali būti apibūdinamas taip:

$$t_i^{rE} = \sum_{s \neq r} \left[\left(\sum_j z_{ij}^{rs} \right) + \sum_f f_{if}^{rs} \right] + t_i^{rv} + b_i^r \quad (5)$$

čia indeksas v rodo ne ES šalis.

Atitinkami specializacijos rodikliai išvedami analogiškai pagal 1 ir 2 formules.

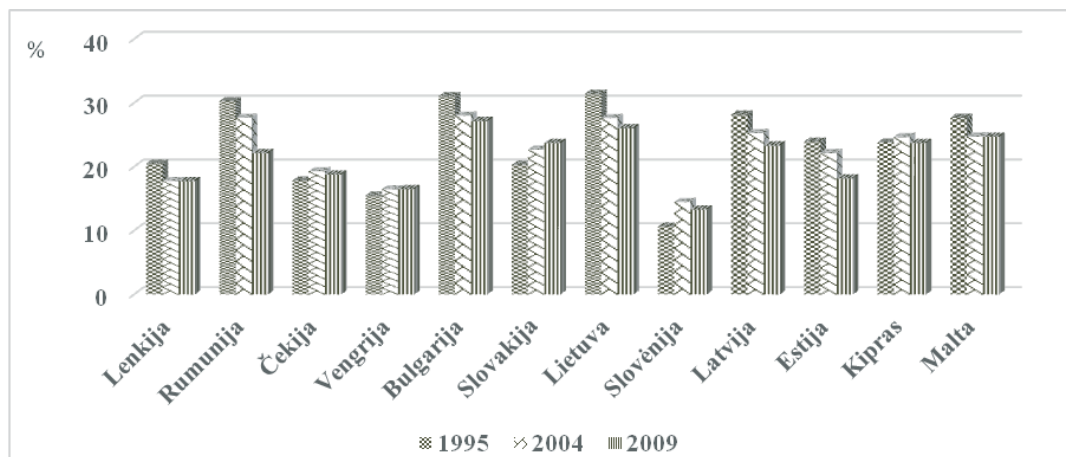
Naujųjų ES šalių ūkio specializacijos analizė

Remiantis minėta metodika, straipsnyje aprašoma naujųjų ES šalių specializacijos, jos pobūdžio ir pokyčių analizė 1995–2009 m. laikotarpiu. Daugumoje šalių analizuojamu laikotarpiu buvo pastebimas nuosaikus specializacijos mažėjimas. Specializacija padidėjo Slovakijoje, Slovėnijoje, taip pat šiek tiek – Čekijoje ir Vengrijoje.

Tačiau, nepaisant priešingos krypties, šiose šalyse specializacija išliko santykinai mažesnė nei likusiose šalyse. O Bulgarija, Lietuva, Latvija, Malta ir Rumunija gali būti apibūdinamos kaip labiau besispecializuojančios šalys. Šalys lentelėje išvardytos mažėjimo tvarka pagal dydį, t. y. gyventojų skaičių ir BVP, tačiau aiškios tendencijos, kad didesnės šalys būtų labiau diversifikuotos nei mažesnės, nepastebėta.

Priežastis greičiausiai yra sąnaudų – išėigos modelio struktūra – jo specifika leidžia atskleisti specializaciją tarp pramonės šakų, tačiau neparodo specializacijos pramonės šakos viduje. Šios išvados papildo Percoco (2005) ir kt. tyrimų rezultatus, kurie rodo, kad Europos Sąjungos šalių gamybos struktūra tampa panašesnė dėl augančios vidinės šakos specializacijos ir kartu diversifikacijos, o ne dėl tarpšakinės specializacijos atskirose šalyse. Šis reiškinys yra gamybos specializacijos rezultatas, kai gamyba suskaidoma į didesnę kompleksą užduočių, kurių daugelis atliekamos skirtingose geografinėse vietose.

Nors specializacija analizuojamu laikotarpiu turėjo tendenciją mažėti, jos pobūdis reikšmingai



1 pav. Produkcijos specializacija naujosiose ES šalyse 1995–2009 m.

Šaltinis: parengta autorių, remiantis WIOD duomenų bazės duomenimis.

nepasikeitė. Todėl toliau 3 lentelėje pateikiami tik 2009 metų specializacijos pobūdį atskleidžiantys duomenys, atskirai paryškintu šriftu pažymint ūkio sektorius, kurių specializacija išaugo, nors anksčiau aiškios specializacijos nebuvo, arba tapo santykinai diversifikuoti, nors aiškios diversifikacijos taip pat nebuvo. Rezultatai rodo reikšmingus kiekvienos šalies absoliučius nuokrypius nuo vidurkio. Į lentelę įtraukiami rodikliai, kai koeficiento reikšmė yra didesnė už 1 arba mažesnė už -1.

Pažymėtina, kad trijose iš keturių šalių (Čekijoje, Slovakijoje ir Vengrijoje), kuriose specializacija analizuojamu laikotarpiu išaugo, turėjo poveikį išaugusi elektros įrangos gamybos specializacija (30t33). Čekijoje ir Slovakijoje taip pat išaugo transporto įrangos gamybos (34t35) specializacija. O daugumoje kitų naujųjų ES šalių šie sektoriai yra santykinai mažesni. Tikėtina, kad tam įtakos turėjo mažesnis geografinis atstumas nuo ekonomiškai stipresnių į pramonę orientuotų senųjų ES šalių. Transporto įrangos gamybos sektorius taip pat yra Maltos specializacija. Beveik visų naujųjų ES šalių specializacija yra antžeminio, vandens arba oro transporto sektoriai, pagrindinių metalų ir metalo gaminių gamybos (27t28) – Bulgarijos, Čekijos, Slovakijos ir Slovėnijos.

Bulgarija, Čekija, Kipras, Latvija, Lenkija, Rumunija, Slovakija ir Slovėnija pasižymi didesne statybų (F) sektoriaus specializacija. Specializacija iki 2008 m. didėjo dėl ekonomikos bumo, po kurio ES šalyse smuko

ir statybų sektoriaus gamybos apimtis, ir jo dalis ūkio struktūroje (Šidlauskaitė, Balčiūnas, 2012). Dėl šios priežasties, nesant vėlesnių metų duomenų, negalima spręsti apie tokios tendencijos tvarumą.

Iš lentelės matyti, kad daugumoje naujųjų ES šalių išliko santykinai didesnė žemės ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės (AtB) sektorių specializacija, o Lietuvoje, Lenkijoje, Rumunijoje ir Bulgarijoje – maisto produktų, gėrimų ir tabako gamybos (15t16) sektorių specializacija. Kadangi šiuose ūkio sektoriuose sukuriama pridėtinė vertė dažniausiai yra santykinai mažesnė (Šidlauskaitė, Miškinis, 2013), tokia specializacija iš dalies lemia ir santykinai mažesnes jame dirbančių žmonių pajamas.

Energijos išteklių sektoriuose Slovakija, Rumunija, Malta bei Latvija specializuojasi elektros, dujų ir vandens tiekime (E), tačiau tik Lietuva ir Bulgarija specializuojasi kokso ir rafinuotų naftos produktų gamyboje (23). O daugumoje likusių naujųjų ES šalių kokso ir rafinuotų naftos produktų gamybos sektoriai atvirkščiai – tapo mažiau specializuoti. Čekijoje, Estijoje, Kipre ir Latvijoje mažiau specializuoti yra chemikalų ir chemijos produktų gamybos (24) sektoriai, jų specializacija analizuojamu laikotarpiu taip pat sumažėjo. Šis sektorius, kuriame sukuriama santykinai didesnė pridėtinė vertė, nesispecializuoja nei viena iš naujųjų ES šalių.

Be tam tikrų bendrų tendencijų, naujosiose ES šalyse yra specifinių specializuotų sektorių, būdingų tik konkrečioms šalims: Bulgarijoje – tekstilės gaminių

3 lentelė

Ūkio specializacija¹ 2009 m., proc. punktai nuo ES vidurkio

	Specializuoti sektoriai		Nespecializuoti sektoriai	
	daugiau nei 2,0	nuo 1,0 iki 2,0	nuo -1,0 iki -2,0	mažiau nei -2,0
Bulgarija	AtB, 23, 27t28, E, 64 ²	15t16, 17t18, 60, C, 6	30t33, 52 , H, M, O	34t35, J , 71t74, N
Čekija	30t33, 34t35	25 , 27t28, E, F, 60	24 , H, L	J, 70, 71t74, N
Estija	20, 63,	AtB, E, 60, 61	23, 24 , 29, H, 71t74	34t35, J, N
Kipras	F, H, 70, L	26 , 52, 62	23 , 27t28, 60	24, 29, 30t33, 34t35, 71t74, N
Latvija	AtB, 20, E, 60, 70	E, 51 , 63	23, 24 , 27t28, 30t33, H, J	29, 34t35, 71t74, N
Lenkija	AtB, 15t16, 52	C, E, 60	H, 70, L	J, 71t74, N
Lietuva	AtB, 15t16, 23, 60	20, 36t37 , E, 51, 63	29, 30t33, F , H, 70	27t28, 34t35, J, 71t74, N
Malta	30t33, E, H, O	62, 63	23, 60, 70, 71t74, N	27t28, 29, 34t35, F
Rumunija	AtB, 15t16, E, E, 60		24, 29 , 70, L	J , 71t74, N
Slovakija	30t33, 34t35 , E, F	AtB, 27t28, 51 , 60	15t16, 24 , H, M, O	J, 70, 71t74, N
Slovėnija	F	27t28	15t16, 23 , J, 71t74, N	70
Vengrija	30t33	AtB, 34t35, E	H, J , 70	F, 71t74, N

Šaltinis: parengta autorių, remiantis WIOD duomenų bazės duomenimis.

¹ Ūkio sektoriai sukoduoti pagal NACE rev. 1 ūkio sektorių klasifikatorių, detalizavimas pateikiama 1 priede.

² Sektorius žymimas **paryškintu pabrauktu šriftu**, jei jo specializacija išaugo, nors 1995 m. aiškios specializacijos nebuvo, ir tik **paryškintu šriftu**, jei sektorius tapo santykinai diversifikuotas, nors 1995 m. aiškios diversifikacijos nebuvo.

Paklausos ir specializacijos ryšys 1995 ir 2009 m.

Šalis	Specializacijos rodikliai 1995 m.					Specializacijos rodikliai 2009 m.				
	Gamyba	Tarpinio vartojimo ir investicinių prekių paklausa		Galutinio vartojimo prekių paklausa		Gamyba	Tarpinio vartojimo ir investicinių prekių paklausa		Galutinio vartojimo prekių paklausa	
		SX_r	SP_r	$\frac{SP_r}{SX_r} * 100$	SC_r		$\frac{SC_r}{SX_r} * 100$	SX_r	SP_r	$\frac{SP_r}{SX_r} * 100$
Bulgarija	31,1	32,7	105,4	34,5	111,2	27,2	29,0	106,7	24,4	89,9
Lietuva	31,4	33,4	106,4	34,6	110,2	26,0	29,0	111,4	24,5	94,0
Malta	27,7	37,1	134,3	22,1	79,8	24,7	31,8	128,8	22,5	91,0
Kipras	23,8	29,2	122,8	19,9	83,7	23,7	28,3	119,0	19,7	83,0
Slovakija	20,3	22,4	110,2	18,4	90,5	23,7	23,4	98,7	24,2	101,9
Latvija	28,2	31,8	113,1	25,6	90,9	23,3	27,5	117,8	22,4	96,1
Rumunija	30,3	31,9	105,3	35,3	116,7	22,1	23,1	104,4	23,0	103,9
Čekija	17,8	16,5	92,3	18,8	105,4	18,8	16,4	87,2	17,9	95,4
Estija	23,9	25,7	107,3	23,8	99,5	18,2	20,8	114,6	18,7	102,8
Lenkija	20,5	21,2	103,6	22,2	108,1	17,8	18,9	106,4	16,4	92,3
Vengrija	15,5	15,8	101,8	16,5	106,7	16,5	18,8	113,8	16,8	101,4
Slovėnija	10,6	11,9	111,6	12,9	121,2	13,3	14,0	104,9	13,3	100,1

Šaltinis: parengta autorių, remiantis WIOD duomenų bazės duomenimis.

gamyba (17t18), Estijoje ir Latvijoje – mediena, medienos ir kamštienos gaminių gamyba (20), Kipre – nekilnojamojo turto veikla (70), Kipre ir Maltoje – viešbučių ir restoranų veikla (H), Lenkijoje – mažmeninė prekyba (52).

Specializacijos nebuvimas pastebimas absoliučioje daugumoje naujųjų ES šalių paslaugų sektorių. Norint atsakyti į klausimą, ar mažesnei specializacijai paslaugų sektoriuje turėjo įtakos mažesnis paslaugų eksportabilumas, ir nustatyti kitas priežastis, lėmusias didesnę ar mažesnę specializaciją, reikia nuodugnesnės analizės. Specializacijos pokyčiai galėjo vykti ir dėl vidaus paklausos, ir dėl eksporto, taip pat galutinio ar tarpinio vartojimo ir investicinių prekių paklausos.

Gamybos ir paklausos specializacijos ryšys naujoiose ES šalyse atskleidžiamas 4 lentelėje, kur SX_r – gamybos specializacijos rodiklis, SP_r – tarpinio vartojimo ir investicinių prekių paklausos specializacijos rodiklis, SC_r – galutinio vartojimo prekių paklausos specializacijos rodiklis. SP_r/SX_r ir SC_r/SX_r – indeksai, parodantys, koks paklausos elementas – tarpinio vartojimo ir investicinių prekių ar galutinio vartojimo prekių paklausos – turi didesnę poveikį gamybos specializacijai atsižvelgiant ir į pačios gamybos specializacijos pokytį. Duomenys surūšiuoti pagal 2009 metų gamybos specializacijos rodiklį.

Iš pateiktų rezultatų matyti, kad tarpinio vartojimo ir investicinių prekių paklausos specializacija

analizuojamu laikotarpiu išliko stabili ir beveik visoje šalyse buvo didesnė nei galutinio vartojimo prekių paklausos specializacija. Tarpinio vartojimo ir investicinių prekių paklausos specializacija taip pat didesnė už gamybos specializaciją – tai rodo, jog naujųjų ES šalių gamybos specializaciją kur kas labiau veikia tarpinio vartojimo ir investicinių prekių paklausa.

Galutinio vartojimo prekių specializacija, ypač didesnė šalyse, turi tendenciją mažėti dėl didėjančios ES integracijos ir vartotojų skonio įvairovės. Galutinio vartojimo prekes patogiau gaminti arčiau galutinio vartotojo, todėl tikėtina, kad tai lemia didesnę galutinio vartojimo prekių diversifikaciją. O tarpinio vartojimo prekių gamyba santykinai homogeniškesnė, jos specializacija naudinga dėl masto ekonomijos. Pabrėžtina, kad Čekijos ir Slovakijos paklausa santykinai daugiau diversifikuota, o tai irgi prisideda prie mažesnės šių šalių gamybos specializacijos.

Maltos, Kipro, Latvijos bei Lietuvos tarpinio vartojimo ir investicinių prekių paklausos indekso reikšmė rodo, kad šiose šalyse tarpinio vartojimo ir investicinių prekių paklausa turi didžiausią reikšmę ūkio specializacijai. Panaši tendencija pastebima visu analizuojamu laikotarpiu.

Iš 5 lentelės matyti, kad visų naujųjų ES šalių eksporto specializacija turi reikšmingą poveikį gamybos specializacijai. Tai rodo, jog eksporto struktūra turi didelę reikšmę visos šalies ūkio struktūrai. Nustatyta

Eksporto ir specializacijos ryšys 1995 ir 2009 m.

Šalis	Specializacijos rodikliai 1995 m.							Specializacijos rodikliai 2009 m.								
	Gamyba		Eksportas		Eksportas ES		Eksportas užsienio šalyse		Gamyba		Eksportas		Eksportas ES		Eksportas užsienio šalyse	
	SX_r	ST_r	$\frac{ST_r}{SX_r} * 100$	ST_r^{EU}	$\frac{ST_r^{EU}}{ST_r} * 100$	ST_r^W	$\frac{ST_r^W}{ST_r} * 100$	SX_r	ST_r	$\frac{ST_r}{SX_r} * 100$	ST_r^{EU}	$\frac{ST_r^{EU}}{ST_r} * 100$	ST_r^W	$\frac{ST_r^W}{ST_r} * 100$		
Bulgarija	31,1	31,3	100,7	30,3	97,6	43,4	139,6	27,2	34,1	125,3	38,9	143,3	43,6	160,4		
Lietuva	31,4	45,5	144,7	46,9	149,2	65,2	207,4	26,0	42,9	164,7	43,3	166,1	59,1	226,9		
Malta	27,7	48,5	175,5	56,2	203,3	59,5	215,0	24,7	41,4	167,7	48,7	197,2	54,8	221,8		
Slovakija	20,3	27,2	133,8	24,8	122,4	41,7	205,3	23,7	24,5	103,1	25,8	108,7	37,2	156,6		
Kipras	23,8	48,1	202,5	61,0	256,5	62,1	261,1	23,7	44,9	189,1	34,7	146,3	65,8	277,3		
Latvija	28,2	44,4	157,8	52,7	187,1	56,7	201,5	23,3	43,3	185,5	40,9	175,1	55,8	239,1		
Rumunija	30,3	35,8	118,4	43,4	143,6	45,2	149,3	22,1	30,9	139,7	31,4	141,9	41,0	185,0		
Čekija	17,8	25,3	141,6	25,5	143,1	35,2	197,4	18,8	23,6	125,4	26,0	138,2	29,1	155,1		
Estija	23,9	41,0	171,6	44,1	184,2	51,5	215,2	18,2	28,4	155,9	31,3	172,2	43,3	238,2		
Lenkija	20,5	27,2	132,9	31,3	152,4	32,6	158,9	17,8	21,4	120,5	20,2	113,8	32,5	182,8		
Vengrija	15,5	29,4	189,7	23,1	149,4	48,4	312,7	16,5	30,1	182,2	31,1	188,0	36,8	222,6		
Slovėnija	10,6	21,6	203,4	23,6	221,4	29,5	276,9	13,3	19,7	148,2	23,7	178,3	30,0	225,8		

Šaltinis: parengta autorių, remiantis WIOD duomenų bazės duomenimis.

eksporto specializacija reikšmingai didesnė nei gamybos ar paklausos specializacija. Nepaisant to, kad eksporto specializacija analizuojamu laikotarpiu siek tiek sumažėjo, skirtumai ir pokyčiai tarp pačių šalių reikšmingai skiriasi.

Nepaisant savo reikšmingumo, eksporto specializacija analizuojamu laikotarpiu daugumoje naujųjų ES šalių nuosaikiai mažėjo. Bendras eksporto specializacijos indeksas sumažėjo Kipre, Maltoje, Vengrijoje, Estijoje, Čekijoje, Lenkijoje, tačiau reikšmingiausiai – Slovakijoje ir Slovėnijoje. Slovakijoje, Čekijoje ir Slovėnijoje jis mažėjo ir dėl eksporto specializacijos į ES, ir į kitas užsienio šalis sumažėjimo, Kipre, Maltoje, Estijoje ir Lenkijoje – tik dėl eksporto į ES, Vengrijoje – dėl eksporto specializacijos į kitas užsienio šalis sumažėjimo.

Kai kuriose šalyse pastebima priešinga tendencija – eksporto specializacija Latvijoje, Lietuvoje, Bulgarijoje ir Rumunijoje išaugo. Tokie pokyčiai vyko dėl eksporto specializacijos į kitas užsienio šalis, o Lietuvoje ir Bulgarijoje – ir dėl eksporto specializacijos į ES padidėjimo. Pažymėtina, kad mažose periferinėse šalyse (Baltijos šalyse, Maltoje, Kipre) eksporto specializacija į ES pasireiškia stipriau, nei didesnėse ir geografiškai arčiau ekonomiškai stipresnių ES šalių esančiose šalyse. Tikėtina, kad mažų šalių specializuojasi tarpinių produktų, kuriuos dėl ekonominės

integracijos palankiau eksportuoti į didesnes ir ekonomiškai stipresnes ES šalis, gamyboje.

Eksporto į kitas užsienio šalis specializacija pasireiškė stipriau ir sumažėjo mažiau nei eksporto į ES. Šį reiškinį galima paaiškinti tuo, kad dėl išaugusios integracijos paklausa ES šalyse tampa panašesnė, o eksportas į kitas užsienio šalis, tikėtina, labiau skiriasi dėl didesnių šalių ir prekybos partnerių skirtumų.

Apskritai gauti tyrimų rezultatai leidžia daryti išvadą, jog ekonominė integracija daugumoje naujųjų ES šalių skatina nuosaikią ūkio sektorių diversifikaciją, o nustatyta didesnė tarpinio vartojimo ir investicinių prekių paklausos specializacija kartu su eksporto specializacija rodo, kad reikšmingą poveikį specializacijai turi ekonominiai ryšiai su kitomis šalimis.

Išvados

Atlikus analizę nustatyta, kad daugumoje naujųjų ES šalių, išskyrus Slovakiją, Slovėniją, Čekiją ir Vengriją, analizuojamu laikotarpiu buvo pastebimas nuosaikus specializacijos mažėjimas. Pažymėtina, kad nors šiose šalyse specializacija išaugo, ji išliko santykinai mažesnė nei likusiose šalyse, kuriose specializacija mažėjo.

Nepaisant skirtingo naujųjų ES šalių dydžio, nepastebėta aiškios tendencijos, kad didesnės šalys būtų diversifikuotos labiau nei mažesnės. Tokie rezultatai

rodo, kad naujųjų ES šalių ūkio struktūros nuokrypius nuo vidurkio daugiau lemia ne šalies dydis, o kiti veiksniai. Tam tikra prasme šis rezultatas prieštarauja ankstesnių tyrimų rezultatams, kuriuose teigiama, kad mažos šalys yra labiau linkusios specializuotis. Tokį rezultatą greičiausiai lėmė pastaraisiais dešimtmėčiais išaugusi ekonominė integracija. Didėjant integracijai, ES šalių gamybos struktūra tampa panašesnė dėl augančios daugelio šalių specializacijos ūkio šakos viduje ir tuo pačiu diversifikacijos, o ne atskirų šalių specializacijos skirtingose ūkio šakose. Šis reiškinys – specializacijos rezultatas, kai gamyba suskaidoma į komplektą užduočių, kurių daugelis atliekama skirtingose geografinėse vietose.

Nors specializacija analizuojamu laikotarpiu turėjo tendenciją mažėti, jos pobūdis reikšmingai nepasikeitė. Šalys buvo linkusios į tų pačių sektorių specializuotis tuose sektoriuose, kuriose specializavosi ir anksčiau. Naujosiose ES šalyse pastebėta nemažai panašių specializacijos pokyčių tam tikruose ūkio sektoriuose, tačiau nustatyta ir specifinių specializuotų sektorių, būdingų tik konkrečioms šalims.

Nustatyta, kad galutinio vartojimo prekių paklausos specializacija yra mažesnė nei tarpinio vartojimo ir investicinių prekių paklausos specializacija, be to, ji linkusi mažėti. Visų naujųjų ES šalių eksporto specializacija turi reikšmingą poveikį gamybos specializacijai, o tai rodo, kad eksporto struktūra turi didelę reikšmę visos šalies ūkio struktūrai. Eksporto į kitas užsienio šalis specializacija pasireiškia stipriau ir sumažėjo mažiau nei eksporto į ES. Tai galima paaiškinti tuo, kad dėl išaugusios integracijos paklausa ES šalyse tampa panašesnė, o eksportas į kitas užsienio šalis, tikėtina, labiau skiriasi dėl didesnių šalių ir prekybos partnerių skirtumų. Didesnė tarpinio vartojimo ir investicinių prekių paklausos specializacija kartu su eksporto specializacija taip pat rodo, kad reikšmingą poveikį specializacijai turi ekonominiai ryšiai su kitomis šalimis.

Literatūra

- Amiti, M. (1994). Specialization patterns in Europe. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 135, 573–593.
- Backer, K. De, Miroudot, S. (2012). Mapping global value chains. *Final WIOD Conference: Causes and Consequences of Globalization. E-Conference Proceedings*: [http://www.oecd.org/dac/aft/MappingGlobalValueChains_web_usb.pdf], TAD/TC/WP/RD 9. The OECD Conference Centre, Paris.
- Backer, K. De, Yamano, N. (2011). International comparative evidence on global value chains. *OECD Science. Technology and Industry Working Paper* 2012/3.
- Bos, J. W. B., Economidou, C., Zhang, L. (2011). Specialization in the presence of trade and financial integration: explorations of the integration-specialization nexus. *Financial Statistics*. METEOR, Maastricht research school of Economics of Technology and Organizations.
- Brühlhart, M. (1998). Trading Places: Industrial Specialization in the European Union. *Journal of Common Market Studies*, 36, 319–346.
- Cabral, M., Falvey, R., Milner, C. (2009). Does Skill Content Explain Total Trade and Intra-Industry Trade? *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 71 (5), 601–619.
- Combes, P., Overman, H. G., Thisse, J., Henderson, V., Mayer, T., Peri, G., Puga, D. (2003). The spatial distribution of economic activities in the European Union. *Economic Geography*, 4, 1–63.
- Dietz, R., Garcia, R. (2002). *Economic diversity and New York State. The Regional Economy of Upstate New York*. Federal Reserve Bank of New York. Prieiga per internetą: http://www.ny.frb.org/research/regional_economy/upstate/winter2002.pdf.
- Ezcurra, R., Pascual, P., & Rapún, M. (2006). Regional specialization in the European Union. *Regional Studies*, 40 (6), 601–616. Taylor & Francis.
- Hallet, M. (2002). Regional specialisation and concentration in the EU. In *The EMU and Regional Convergence*. Berlin, Heidelberg, New York.
- Ito, T., & Okubo, T. (2011). New Aspects of Intra-Industry trade: Evidence from EU-15 countries. *Discussion Paper Series*. Research Institute for Economics & Business Administration, Kobe University.
- Krieger-Boden, C. (2002). European integration and the case for compensatory regional policy. *Kiel Working Paper No. 1135*. Prieiga per internetą: <https://www.econstor.eu/dspace/bitstream/10419/2879/1/358240190.pdf>.
- Krieger-Boden, C., Morgenroth, E. L. W., Petrakos, G. (2008). Southern enlargement and structural change: Case studies of Spain, Portugal and France. In *The impact of European integration on regional structural change and cohesion*, (96–118), 16. London: Routledge Studies in the European Economy.
- Krugman, P. (1991). Increasing Returns and Economic Geography. *Journal of Political Economy*, 99, 483–499.
- Miller, R. E., & Blair, P. D. (2009). *Input-Output Analysis: Foundations and Extensions*. Cambridge university press.
- Molle, W., Boeckhout, S. (2005). Economic disparity under conditions of integration - a long term view of the European case. *Papers in Regional Science*, 74 (2), 105–123.
- Mora, T., Garcia-Duran, P., & Millet, M. (2011). Cross-national Neighbouring Effects on European Regional Specialization. *Spatial Economic Analysis*, 6 (3), 271–290.
- Nishioka, S. (2006). An Explanation of OECD Factor Trade with Knowledge Capital and the HOV Model. *Discussion Papers in Economics*. University of Colorado at Boulder, Working Paper No. 05-06.
- Paluzie, E., Pons, J., Tirado, D. A. (2001). Regional Integration and Specialization Patterns in Spain. *Regional Studies*, 35, 285–296.
- Shuai, X. (2011). Will specialization continue forever? A case study of interactions between industry specialization and diversity. *The Annals of Regional Science*, 50 (1), 1–24.

21. Šidlauskaitė, B., Balčiūnas, N. (2012). Analysis of economics growth cycles'symetry in the main economics sectors of Euro area countries. *Ekonomika*, 91(4), 45–62.
22. Šidlauskaitė, B., Miškinis, A. (2013). The development of economic structure and inter-industry linkages in Baltic countries. *Ekonomika*, 92 (2), 32–48.
23. Stehrer, R., Hanzl-Weiss, D., Foster, N., Ali-Yrkkö, J. (2011). Trade in Intermediate Products and EU Manufacturing Supply Chains. *Changes*, 1–190.
24. Venables, J., Limao, N. (2001). Infrastructure, geographical disadvantage, transport costs and trade. *The World Bank Economic Review*, 15, 451–479.
25. Yamano, N., Webb, C., Hewings G. (2012). Measuring structural changes in trade integration and production network. *Final WIOD Conference: Causes and Consequences of Globalization. E-Conference Proceedings*: [http://www.wiod.org/conferences/groningen/slides/Yamano_slides.pdf].
26. Zeddies, G. (2011). Factor content of intra-European trade flows. In *IWH Discussion Papers*, 6. Prieiga per internetą: <http://www.iwh-halle.de/d/publik/disc/6-11.pdf>.
27. Percoco, M., Dall'erba, S., & Hewings, G. (2005). Structural Convergence of the National Economies of Europe. MPRA Paper. Prieiga per internetą: http://mpr.ub.uni-muenchen.de/1380/1/MPRA_paper_1380.pdf.

1 priedas

NACE rev. 1 ūkio sektorių klasifikacija

AtB	Žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė
C	Kasyba ir karjerų eksploatavimas
15t16	Maisto produktų, gėrimų ir tabako gamyba
17t18	Tekstilės gaminių gamyba
19	Odos ir odos dirbinių gamyba
20	Mediena, medienos ir kamštienos gaminių gamyba
21t22	Popieriaus ir popieriaus gaminių gamyba; leidyba ir spausdinimas

23	Kokso ir rafinuotų naftos produktų gamyba
24	Chemikalų ir chemijos produktų gamyba
25	Guminių ir plastikinių gaminių gamyba
26	Kitų nemetalinių mineralinių produktų gamyba
27t28	Pagrindinių metalų ir metalo gaminių gamyba
29	Kitų mašinų ir įrenginių gamyba
30t33	Elektros įrangos gamyba
34t35	Transporto įrangos gamyba
36t37	Kita gamyba, atliekų tvarkymas ir perdirbimas
E	Elektros, dujų ir vandens tiekimas
F	Statyba
50	Variklinių transporto priemonių ir motociklų pardavimas, priežiūra ir remontas; mažmeninė kuro prekyba
51	Didmeninė prekyba ir komisas, išskyrus variklines transporto priemones
52	Mažmeninė prekyba, išskyrus variklines transporto priemones; namų ūkių reikmenų remontas
H	Viešbučių ir restoranų veikla
60	Antžeminis transportas
61	Vandens transportas
62	Oro transportas
63	Kita papildoma ir pagalbinė transporto veikla, kelionių agentūrų veikla
64	Pašto ir telekomunikacijų veikla
J	Finansinis tarpininkavimas
70	Nekilnojamojo turto veikla
71t74	Mašinų ir įrenginių nuoma bei kita verslo veikla
L	Viešasis valdymas ir gynyba; privalomasis socialinis draudimas
M	Švietimas
N	Sveikatos priežiūra ir socialinis darbas
O	Kita komunalinė, socialinė ir asmeninė aptarnavimo veikla
P	Namų ūkių, samdančių darbininkus, veikla

Šidlauskaitė, B., Miškinis, A.

Specialisation of the new EU countries in the context of economic integration

Summary

In result of increased economic integration the international division of labour also increased, providing more possibilities for specialisation. The developed countries tend to specialise in production of labour-intensive products, also aiming to import the raw materials and intermediate goods from lower-income

countries. In turn, the economically weaker countries seek to attract foreign investments entrenching their positions in the higher value-added production chain because of the cheaper factors of production and spillovers of technology.

Economic integration should receive further support; however, there is no explicit answer whether on-going changes are equally beneficial for all

European countries. As the specialisation is one of the most important factors of economic growth, it is important to understand what impact the economic integration has on specialisation of the new European Union (EU) countries. Today, this issue becomes very more important for the new EU countries applying economic integration process to achieve a higher level of economic development already reached by earlier member states. These and other related issues of economic integration of the EU countries have been analysed in a number of research papers. The results obtained are diverse due to the use of different methods, assumptions, and timescales.

The aim of this article is to analyse the extent, pattern and changes of specialisation of the new EU countries in 1995-2009, in order to reveal the development of specialization in the context of economic integration.

The objectives are:

1. To analyse the studies of specialisation carried out by other authors;
2. To examine the output specialisation of the new EU countries assessing the extent, pattern and development during the period;
3. To determine the relation between the output specialisation and export and final demand as well as demand for intermediate and investment goods.

Methods applied: the in-depth analysis of scientific literature, general and logical analysis, analysis of statistical data based on input-output model, the calculation of specialisation indicators.

To reveal the development of relations of economic sectors in the new EU countries, an interregional input – output model was applied, which was obtained by combining the national input –output tables with international trade data.

The research of specialisation in the new EU countries is performed in three aspects. The first aspect concerns the extent of specialisation, analyzing which member states are more and which are less specialised. The second aspect is related to changes in specialisation. The third concerns the pattern of specialisation assessing in which commodities the respective member states are specialised.

The analysis found that most of new EU countries experienced a moderate decline in specialisation during the analysis period with the exception of Slovakia, Slovenia, the Czech Republic and Hungary. It

should be noted that although the specialisation in these countries has increased, the extent of specialisation remained relatively lower comparing with other countries where specialisation has declined. In spite of differences in the size of the new EU countries, there is no clear trend that the larger countries are more diversified than the smaller ones. These results indicate that larger deviations from the mean of EU economic structure are due to other factors rather than the size of new EU countries. The study produced results which are contrary to the results of previous studies, which found that small countries are more inclined to specialisation. Such a trend may be the result of increased economic integration in recent decades. The economic structures of new EU countries are becoming more similar due to the increased specialisation within the same industries as well as due the diversification of countries at the same time in different industries. Such tendency is a result of specialisation when the production process is split into the set of tasks, many of which are carried out in different geographical locations.

Although specialisation decreased during the analysed period the pattern of specialisation has not changed significantly. The countries tend to specialise in those sectors where majored in the past. The common changes in specialisation in some sectors of new EU countries were identified, however, specific specialised sectors characteristic on for some countries were also identified.

The study found that the demand for final consumption goods is less specialised than the demand for intermediate consumption and investment goods, and tends to shrink further. Export specialisation has a significant effect on the output specialisation indicating that export structure has a great impact on the economic structure in all new EU countries. The specialisation of export to third foreign countries is stronger and decreased less significantly than that of exports to the EU. This can be explained by the fact that due to the increased integration the demand in the EU countries is becoming similar and the demand for exports to other foreign countries is likely to be more different due significant economic differences among trading partners.

Keywords: economic structure, specialisation, new EU countries

Straipsnis recenzuotas.

Straipsnis gautas 2013 m. spalio mėn., priimtas 2013 m. gruodžio mėn.

The article has been reviewed.

Received in October, 2013, accepted in December, 2013.