



18-osios jaunųjų mokslininkų konferencijos „Mokslas – Lietuvos ateitis“ teminės konferencijos

TRANSPORTO INŽINERIJA IR VADYBA,

vykusios 2015 m. gegužės 6 d. Vilniuje, straipsnių rinkinys

Proceedings of the 18th Conference for Junior Researchers 'Science – Future of Lithuania'

TRANSPORT ENGINEERING AND MANAGEMENT, 6 May 2015, Vilnius, Lithuania

Сборник статей 18-й конференции молодых ученых «Наука – будущее Литвы»

ИНЖЕНЕРИЯ ТРАНСПОРТА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОК, 6 мая 2015 г., Вильнюс, Литва

KONTEINERIŲ TRANSPORTAVIMO KAINŲ SĄLYGOJANČIŲ VEIKSNIŲ ĮTAKA TARPTAUTINEI PREKYBAI

Kęstutis Mažeika

*Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Transporto inžinerijos fakultetas
Logistikos ir transporto vadybos katedra, Plytinės g. 27, 10105 Vilnius*

El. paštas: kestutis.mazeika@stud.vgtu.lt

Santrauka. Straipsnyje teoriniu lygmeniu išnagrinėta transporto paslaugų įtaka tarptautinei prekybai, konteinerių transportavimo kainą lemiantys veiksniai ir jos sudedamosios dalys. Pasitelkus mokslinės literatūros lyginamąją analizę, išanalizuota tarptautinės prekybos esmė, nustatyta konteinerių transportavimo privalumai ir transportavimo kainą lemiantys veiksniai. Išsiaiškinta, kad nėra pakankamai ištirtas ir sukurta konteinerių transportavimo kainos kitimo stabilizavimo ir prognozavimo modelis.

Reikšminiai žodžiai: tarptautinė prekyba, jūros transportas, jūrines linijas, konteineriai.

Įvadas

Temos aktualumas. Tarptautinės prekybos apimtys šiandieniniame globaliame pasaulyje gana sparčiai auga ir užima itin svarbų vaidmenį kiekvienos šalies ekonominiame gyvenime. Prekyba skatina šalių gamybos specializaciją, konkurencingumo vystymą, naujų technologijų plėtrą, didinti savo išteklių našumą ir taip plėsti bendrą gamybos apimtį. Globalizacijos sąlygomis tarptautinės prekybos rinkoms atsiveria naujos galimybės. Tarptautinės prekybos apimtys priklauso nuo bendro pasaulinės prekybos lygio bei nuo specifinių veiksnių, tokių kaip turimų išteklių kiekis, vidaus rinkos dydis ir pan.

Vienas pagrindinių veiksnių darančių įtaką tarptautiniai prekybai ir jos srautams yra transportas, nuo kurio veiklos priklauso, kaip sėkmingai veiks visa tarptautinė tiekimo grandinė. Didžioji transkontinentinių krovinių yra transportuojami jūrų transportu. Todėl reikia įvertinti, kaip krovinių srautus sąlygoja jūrinių linijų veiksmi.

Taigi, tarptautinė prekyba yra ypatingai sudėtingas įvairių veiksnių tarpusavio sąveikos ir veiksnių kompleksas, apimantis rinkodarą, produktų kūrimą, jų gamybą, pakavimą, paskirstymą bei pardavimą.

Straipsnio tikslas – išanalizuoti konteinerio transportavimo kainą lemiančius veiksnius bei kainos sudedamąsias dalis.

Tyrimo metodai – mokslinės literatūros, nagrinėjančios konteinerių transportavimo lemiančius veiksnius, lyginamoji analizė.

Tarptautinės prekybos samprata

Tarptautinis verslas tapo labai svarbus dabartiniame verslo pasaulyje. Be jo savo veiklos neišsivaizduoja dauguma mūsų šalis ir užsienio verslininkų. Morrison (2009) pateikia tokį tarptautinio verslo apibrėžimą: tarptautinis verslas – tai bet kokia įmonės veikla už šalies ribų, ji apima importo ir eksporto procesus, gamybos, paslaugų teikimo ir prekių pardavimo veiksmus. Aurelija Burinskienė (2009) tarptautinę prekybą apibūdina kaip sudėtingą socialinės ekonomikos raidos reiškinį, pasižymintį dinamiškumu, besireiškiantį daugialybiais pokyčiais ir veikiama tokių procesų kaip globalizacija, žinių taikymas ekonomikoje, Europos Sąjungos raida ir plėtra. Autorė teigia, kad „vis labiau intensyvėjantys globalizacijos procesai sudaro prielaidas globalioms rinkoms atsirasti, technologijoms išplisti. Išaugęs žinių mastas skatina kurti produktus, turinčius didesnę intelektinę vertę, taikyti technologijas įvairiose veiklos srityse“ (Burinskienė 2009).

Teigiama, kad Europos Sąjungos raida ir plėtra padeda išsivirti laisviems prekių, paslaugų, kapitalo ir darbo jėgos judėjimo principams, sudaro sąlygas didinti Europos Sąjungos įmonių konkurencingumą pasaulyje. B. Melnikas, E. Chlivickas ir kiti (2008) pateikia tokį tarptautinės prekybos apibrėžimą – tai verslas, kada vienoje šalyje sukurta produktas yra parduodamas pirkėjui ar vartotojui, esančiam kitoje šalyje, arba yra vartojamas kitoje šalyje. Tuo tarpu M. Kazakevičius (2010) tarptautinę prekybą įvardija kaip prekybą prekėmis ir paslaugomis, kurios yra

skirtos šalies, išskyrus prekės kilmės šalį, rinkai. Autorius teigia, kad tarptautinė prekyba gana dažnai yra traktuojama kaip tam tikra informacija apie prekių eksportą ir importą. Tokiu požiūriu tarptautinę prekybą analizuoja ir G. Rauskienė (2006) bei D. Bernatonytė (2009).

Nors nėra vieningo tarptautinės prekybos apibrėžimo (1 lentelė), bet galima teigti, kad visgi tarptautinės prekybos sampratos pagrindas išlieka tas pats – tai atitinkamos prekės ir paslaugos, kuriomis yra prekiaujama į vieną ar kitą valstybę, t. y. už valstybės gamintojos sienų (Tarptautinė prekyba 2014).

1 lentelė. Tarptautinės prekybos sampratos ir dalyviai

Tarptautinės prekybos apibūdinimai	Tarptautinės prekybos dalyviai
Veikla, kuri vyksta tarptautiniu mastu ir tarptautinėje aplinkoje.	Tiek fiziniai asmenys (ūkininkai, individualią veiklą vykstantys fiziniai asmenys, jų grupės).
Veikla, kurią vykdo subjektas.	Tiek juridiniai asmenys (įmonės, įmonių grupės, įvairios valstybinės, tarptautinės valstybių, verslo ir kitos organizacijos).
Veikla, sudaranti galimybes subjektui gauti naudos.	
Veikla, skirta produktams realizuoti bei jų realizavimo mastams didinti.	

Šaltinis: (Burinskienė 2009)

Taigi, tarptautinės prekyba ir jos vystymas yra gyvybiškai svarbus siekiant, kad šalies veikla ūkio veikla būtų orientuota į tarptautines rinkas, kadangi valstybės tarptautinis konkurencingumas išryškėja įmonėms konkuruojant su pasauliniu mastu, išsiveržiant už nacionalinės rinkos ribų (Kviklienė, Smolenskienė 2013).

Jūros transportas

Jūros transportu yra vežama daugiau nei 80 proc. tarptautinės prekybos krovinių. Dažniausiai ši transporto rūšis yra naudojama transportuoti krovinius ilgais maršrutais tarp kelių kontinentų. Krovinių apimtys jūros transporte nuolat didėja. Jungtinių tautų atlikto tyrimo duomenimis iki 2020 metų krovinių srautas vandens transportu padidės 36 proc., o iki 2033 metų krovinių kiekis padvigubės (United Nations 2012).

Linijinė laivyba pasižymi tuo, kad iš anksto yra pateikti laivų plaukimo grafikai. Apie 70 proc. visų jūrinių krovinių yra transportuojami konteineriniais laivais (Kjeldsen 2012).

Ši transporto rūšis pagal pobūdį tinka pervežti sunkiems, užimantiems daug tūrio, mažą vertę turintiems kroviniams, kuriuos galima efektyviai krauti, naudojant mechaninę krovos įrangą, kuomet nelabai svarbus vežimo greitis ir nėra didelio pavojaus, kad vežami kroviniai gali būti sugadinti ar pavogti ir kai nebūtina atlikti papildomo pervežimo sausuma (Palšaitis 2010).

T. Oren ir P. Andrew savo moksliniame darbe teigia, kad konteinerių plukdymas yra labai svarbi tiekimo grandinės dalis. Konteinerių transportavimo sąvoką jie pateikia remdamiesi Levinsono apibrėžimu, kuriame teigiama, kad konteinerių transportavimas tai – intermodalinio transportavimo metodas, kurio pagalba prekės transpor-

tuojamos keičiant transporto rūšį (geležinkeliai–jūros transportas, jūros transportas–žemės transportas ir kt.) tačiau nėra iškraunamos ar atidaromas transporto vienetas (konteineris) (Levinson 2006).

Mokslininkai atliko išsamius tyrimus ir nustatė, kad krovinių transportavimas konteineriuose pagreitino terminalo darbą beveik dvidešimt kartų, sumažėjo pakrovimo ir iškrovimo išlaidos, padidėjo krovinių saugumas. Toks padidėjęs transportavimo efektyvumas skatino visuotinę konteinerizaciją (Frey, DeVogelaere 2014).

Konteinerių naudojimas užsienio rinkose sumažina transportavimo kainą nuo 10 iki 20 proc. ir pakelia aptarnavimo lygį. Produkcijos konteinerizavimas gerokai supaprastina krovinių vežimo tarifus. Daugelyje sausumos ir jūrų vežimo kryptių su mažu tonažo paklausia naudojami įkainiai už TEU (dvidešimties pėdų vieneto ekvivalentas) konteinerio pristatymą nepriklausomai nuo pakrauto krovinių.

Sėkmingas transportavimo rinkos sistemos funkcionavimas sparčiai ekonomikos raidai yra būtinas, kadangi krovinių tarptautiniam vežimui yra ypač efektyvu, nes trumpinamas perkrovimo operacijų laikas ir sumažinama kaina, prekės apsaugotos nuo sugadinimo ir vagysčių.

Konteinerių transportavimą kainą sudarantys veiksniai

Norint geriau suvokti konteinerių plukdymo rinką ir veiksnius, turinčius įtakos šių paslaugų teikimui, yra svarbu išsamiai ištirti, kas sudaro konteinerių plukdymo sąvoką. Bendruoju požiūriu ši rinka, kaip ir visos kitos, yra veikiamą pasiūlos ir paklausos dėsnio. Šios dvi tarpusavyje sąveikaujančios jėgos yra veikiamas daugybės veiksnių.

Krovinių apimtys ir paklausa jūros transporto paslaugoms dažnai nukenčia dėl tarptautinėje erdvėje vykstančios politikos, aplinkosaugos ir ekonominės suirutės. Veiksniai, tokie kaip tarptautinės prekybos sankcijos, stichinės nelaimės ir klimatiniai reiškiniai, valstybinis reguliavimas ir kuro kainų pokyčiai, turi įtaką lėtėjančiai pasaulio ekonomikai ir pasaulinei jūrų transporto paklausai. Šie pokyčiai dažniausiai įvyksta staiga ir netikėtai, dėl šios priežasties stipriai veikia jūrinių paslaugų rinką.

Jūrų transporto rinkoje pastebima tendencija, kad rinka dažnai yra perpildyta jūrinių linijų pajėgumu. Pastatyti naują laivą užtrunka ne vienerius metus nuo užsakymo pasirašymo iki galimybės naudotis turima infrastruktūra praeina keli metai. Todėl jūrinėms linijoms tampa sudėtinga lanksčiai reaguoti į transporto paslaugos paklausos staigius pasikeitimus. Tampa būtina planuoti krovinių kiekius, stebėti rinką ir jos tendencijas.

Dėl šios priežasties jūrų transportas yra labai cikliškas, nuosmukį seka staigus rinkos augimas, augimą keičia nuosmukis. Laivybos linijos ir kiti operatoriai augimo laikotarpiu stengiasi uždirbti kuo daugiau, pasiekti didesnius pelnus, o nuosmukio laikotarpiu stengiasi padengti minimalias veiklos išlaidas.

Apskritai, poreikis ir jūrų transporto paslaugų teikimas sąveikauja vienas su kitu, siekiant nustatyti frachto tarifus.

Jan Hoffmann 2009 metais atliko tyrimą kaip atstumas, ekonomija, importo-eksporto balansas, prekės, konkurencija ir uosto infrastruktūra veikia jūrinio transporto kainą. Gauti rezultatai yra pateikiami 2 lentelėje.

Atliktame tyrime matome, daug įvairių ir veiksnių sąveika lemia jūrinės linijos sėkmingą darbą ir jos konkurencingumą. Konkurencinis pranašumas didina įmonės pelningumą ir veiklos sėkmingumą. Tačiau, norint įvertinti konteinerių transporto kainą, svarbu nustatyti ir jos sudedamąsias dalis. Pirkdamas jūrinio transporto paslaugą klientas perka visą paslaugų paketą.

2 lentelė. Poveikis jūros transporto kainai

Veiksnyss	Poveikis
Atstumas	Atstumo padidėjimas dvigubai sumažina jūros transporto kainą 15–20 proc.
Ekonomija	Plukdant 10000 tonų krovinių vietoj 100 t. krovinio vieneto vežimo kaina sumažėja 40–50 proc. Post-Panamax tipo laivų panaudojimas vietoj Panamax tipo laivo konteinerio plukdymo kainą sumažina 27 doleriais.
Importo / eksporto balansas	Konteinerių importo ir eksporto santykis lemia transporto kainą. Kuo skirtumas tarp jų didesnis, tuo didesnis skirtumas tarp importo/ eksporto transporto kainos.
Prekė ir jos vertė	Padidėjus prekės vertei 1 proc. transporto ir draudimo kaina padidėja 0,3–0,4 proc.
Konkurencija	Konkurencija tarp laivybos linijų transportavimo kainą sumažina apie 12 proc.
Uosto infrastruktūra	Geresnė ir naujesnė uosto infrastruktūra sumažina transporto kainą 5 proc.

Šaltinis: (Hoffmann 2009)

Į konteinerio transportavimo kainą yra įtraukti šie mokesčiai:

SBF – mokesstis apskaičiuojamas sudauginus vidutinę konteinerio plukdymo kainą su paklausos rodikliu, tranzito laiko ir balanso tarp importo ir eksporto rodikliu.

LSS (angl. *Low Sulphur surcharge*) – nuo 2015 metų sausio 1 d. tam tikruose regionuose yra nustatytas draudimas naudoti daug sieros emisijos į orą skleidžiančius laivus, todėl jūrinės linijos laivus turėjo modernizuoti ir pradėti naudoti naujo tipo degalus. Šiuo mokesčiu linija stengiasi kompensuoti patirtas išlaidas.

IMP (angl. *import surcharge*) – mokesstis mokamas už importo dokumentų sutvarkymą.

THC (angl. *terminal handling charges*) – Mokesstis mokamas už naudojimąsi uosto infrastruktūra, konteinerio pakrovimą, iškrovimą ir dokumentų sutvarkymą.

Literatūra

- Behar, A.; Venables, A. 2010. *Transport costs and International Trade*. [interaktyvus]. [žiūrėta 2014 m. gruodžio 14 d.]. Prieiga per internetą: <<http://economics.ouls.ox.ac.uk/14816/1/paper488.pdf>>.
- Bernatonytė, D. 2009. Intra-industry trade and export specialization: Lihuanian case, *Economics & Management* 14: 668–675 p.
- Blonigen, B.; Wilson, W. 2006. *International Trade, Transportation Networks And Port Choice*. [interaktyvus]. [žiūrėta 2014 m. gruodžio 30 d.]. Prieiga per internetą: <<http://corpsnets.us/docs/PortDevInternalTransport/PortChoice114.pdf>>.
- Burinskienė, A. 2009. Tarptautinė prekyba įmonių veiklos praktikoje, *Verslas, vadyba ir studijos* 8(1): 37–50 p. [interaktyvus]. [žiūrėta 2014 m. gruodžio 27 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.bme.vgtu.lt/index.php/bme/article/viewFile/bme.2010.03/3>>.

B/L mokesstis (angl. *Bill of lading fee*) – mokamas už jūrinio važtaraščio išleidimą. Jeigu dėl nenumatytų priežasčių reikia pakeisti imamas papildomas mokesstis.

Apibendrinus galima teigti, kad konteinerinių linijų rinkoje šiuo metu vyksta didelė konkurencija tarp laivybos linijų, ekspeditorių ir kitų suinteresuotų šalių, todėl jūrinės linijos turi turėti galimybę pasiūlyti žemiausią kainą rinkoje ir išlikti pelningai veikiančia įmone, blogiausiu atveju patirti mažesnius nuostolius nei konkurentai (United Nations 2013).

Siūlant labai žemą kainų lygį trumpuoju periodu tampa svarbu išsaugoti užimamas pozicijas rinkoje, laimėti kainų karą. Laivybos linijoms taip pat svarbus išbandymas tenka siekiant užtikrinti pakankamus krovinių kiekius, kurie užtikrintų pakankamą laivų vietos išnaudojimą.

Problematikos formulavimas ir tolimesnė tyrimo eiga

Atlikta užsienio ir lietuvių autorių literatūros šaltinių analizė atskleidė, jog tarptautinę prekybą šiuo metu stipriai veikia transporto kaina ir jos nuolatinis kitimas. Dėl nepastovumo jūrinių konteinerių transportavimo rinkoje įmonės patiria didelių nuostolių.

Tolimesnė tyrimo eiga apims statistikos duomenų analizę. Šia analize bus siekiama nustatyti koreliaciją tarp statistinių dydžių.

Tikėtina, kad ši analizė padės išsiaiškinti, kokie konteinerio transportavimo kainą lemiantys veiksniai sąveikauja tarpusavyje, ir kokią įtaką turi transportavimo kainai. Tai padės sukurti priemones, kurios leis efektyviai ir lanksčiai reaguoti į transportavimo kainos pokyčius.

Išvados

Tarptautinė prekyba yra vienas iš pagrindinių šalies ekonomikos elementų. Tai atitinkamos prekės ir paslaugos, kuriomis yra prekiaujama už valstybės gamintojos sienų. Todėl šalies tikslas yra tarptautinės prekybos skatinimas, konkurencijos didinimas, kuris išryškėja įmonėms konkuruojant su pasauliniu mastu.

Konteinerių transportavimo rinka yra veikiama pasiūlos ir paklausos dėsnio. Šios dvi tarpusavyje sąveikaujančios jėgos yra veikiamas daugybės veiksnių. Įvairūs politiniai ekonominiai ar aplinkosauginiai sprendimai gali stipriai paveikti krovinių transportavimo rinką.

Konteinerio transportavimo kainą labiausiai sąlygoja atstumas, prekė ir jos vertė, importo / eksporto balansas ir konkurencija tarp laivybos linijų.

- Cate, R. 2009. *The impact of international trade on less developed countries*. [interaktyvus]. [žiūrėta 2014 m. gruodžio 15 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.saycocorporativo.com/saycoUK/BIJ/journal/Vol2No1/article4.pdf>>.
- Eismark, L.; Sondergaard, J. 2013. *Balancing the Imbalances in Container Shipping*. [interaktyvus]. [žiūrėta 2015 sausio 4 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.atkearney.com/documents/10192/254830/Balancing_the_Imbalances_in_Container_Shipping_pdf/d4a46d4a-d42f-4738-9b37-6343698d1007>.
- Frey, O.; DeVogelaere, A. 2014 *The Containerized Shipping Industry and the Phenomenon of Containers Lost at Sea*. [interaktyvus]. [žiūrėta 2015 sausio 4 d.]. Prieiga per internetą: <<http://sanctuaries.noaa.gov/science/conservation/pdfs/lostcontainers.pdf>>.
- Hummels, D. 2007. *Transportation Costs and International Trade in the Second Era of Globalization*. . [interaktyvus]. [žiūrėta 2014 m. gruodžio 18 d.]. Prieiga per internetą: <<http://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.21.3.131>>.
- Kjeldsen, K. 2012. *Routing and Scheduling in Liner Shipping*. [interaktyvus]. [žiūrėta 2014 m. gruodžio 18 d.]. Prieiga per internetą: <http://pure.au.dk/portal/files/44735387/Karina_H_Kjeldsen_thesis.pdf>.
- Kviklienė, D.; Smolenskienė, F. 2013. Lietuvos užsienio prekybos su Rusija tendencijų retrospektyvinė analizė, *Profesinės studijos: teorija ir praktika* [interaktyvus]. [žiūrėta 2014 m. gruodžio 27 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.svako.lt/lt/mokslotaikomoji-veikla/leidinys-profesines-studijos>>.
- Levinson, M. 2006. *The Box: How the Shipping Container Made the World Smaller and the World Economy Bigger*. Princeton University Press.
- Lietuvos Respublikos 2009-2013 metų eksporto plėtros strategija*. 2009. [interaktyvus]. [žiūrėta 2014 m. gruodžio 31 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.ukmin.lt/uploads/documents/Valstybes%20ilgalaikies%20strategijos/Eksporto%20strategija_Eksporto_pletr_strat_2009-2013.pdf>.
- Lohr, L. 2001 *Factors Affecting International Demand And Trade in Organic Food Products* [interaktyvus]. [žiūrėta 2015 sausio 15 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.ers.usda.gov/media/293617/wrs011j_1_.pdf>.
- Melnikas, B.; Chlivickas, E.; Jakubavičius, A.; Lobanova, L.; Pipirienė, V.; Burinskienė, A. 2008. *Tarptautinis verslas*. Vilnius: Technika.
- Micco, A.; Perez, N. 2002. *Determinants of Maritime Transport Costs*. [interaktyvus]. [žiūrėta 2015 sausio 10 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.iadb.org/res/publications/pubfiles/pubWP-441.pdf>>.
- MSC. *Container specification* [interaktyvus] [žiūrėta 2015 m. sausio 4 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.msccva.ch/containers_specifications.html>.
- Nunez, T.; Marquez, M. 2010. *Dynamic determinants of international trade patterns: The Case of European food products, beverages and tobacco industry*. [interaktyvus]. [žiūrėta 2015 m. sausio 15 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.alde.es/encuentros/antteriores/xveea/trabajos/f/pdf/81.pdf>>.
- Palšaitis, R. 2010. *Šiuolaikinė logistika* Vilnius: Technika.
- Palšaitis, R. 2011. *Tarptautinio verslo transportinis logistinis aptarnavimas* Vilnius: Technika.
- Rakauskienė, O. G. 2006. *Valstybės ekonominė politika*. Vilnius: Mykolo Romerio universiteto leidybos centras.
- Ramos, L.; Zarzoso, I. 2009. *The Effect of Technological Innovation on International Trade. A Nonlinear Approach*. [interaktyvus]. [žiūrėta 2015 m. sausio 15 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.economics-ejournal.org/economics/discussionpapers/2009-24>>.
- Riker, D. 2012. *International Trade and Local Transportation Employment*. [interaktyvus]. [žiūrėta 2015 sausio 5 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.trade.gov/mas/ian/build/groups/public/@tg_ian/documents/webcontent/tg_ian_003848.pdf>.
- Roberts, K. 2012. *Key Factors and Trends in Transportation Mode and Carrier Selection* Knoxville [interaktyvus]. [žiūrėta 2014 m. gruodžio 15 d.]. Prieiga per internetą: <<http://trace.tennessee.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1133&context=pursuit>>.
- Stiglitz, J. E.; Charlton, A. 2006. Aid for trade, *International Journal of Development Issues* 5(2): 1–41.
- Tarptautinė prekyba*. 2014. [interaktyvus]. [žiūrėta 2014 m. gruodžio 27 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.wisegEEK.com/what-is-foreign-trade.htm>>.
- Tomlinson, J. 2009. *History and Impact of the Intermodal Shipping Container*. [žiūrėta 2014 m. gruodžio 15 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.johntomlinson.com/docs/history_and_impact_of_shipping_container.pdf>.
- United nations. 2012. *World Economic Situation and Prospects 2012*. [interaktyvus]. [žiūrėta 2014 m. gruodžio 15 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.un.org/en/development/desa/policy/wesp/wesp_archive/2012chap2.pdf>.
- United nations. 2013. *Review of maritime transport 2013*. [interaktyvus]. [žiūrėta 2014 m. gruodžio 15 d.]. Prieiga per internetą: <http://unctad.org/en/PublicationChapters/rmt2013ch3_en.pdf>.
- Verslas. Tarptautinė prekyba*. 2014. [interaktyvus]. [žiūrėta 2014 m. gruodžio 31 d.]. Prieiga per internetą: <http://lietuva.lt/verslas/investavimas_ir_prekyba/international_trade?>.
- World Trade Organisation*. World Trade Report. 2013. [interaktyvus]. [žiūrėta 2015 m. sausio 5 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/wtr13-2c_e.pdf>.
-

- Zhou, Y.; Tian, W.; Yao, Y.; Yu, M. 2012. *Demography and International Trade* [interaktyvus]. [žiūrėta 2014 m. gruodžio 20 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.econ.wisc.edu/workshop/Tian-Yao-Yu-Zhou-V2.pdf>>.
- Zarzoso, I.; Lehmann, F. 2007. *Is distance a good proxy for transport costs?: the case of competing transport modes*. [interaktyvus]. [žiūrėta 2014 m. gruodžio 17 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.etsg.org/ETSG2006/papers/MartinezZarzoso.pdf>>.