

TARTU ÜLIKOOL
Majandusteaduskond

Raido Kraavik

**KAUBANDUSPOLIITIKA LIBERALISEERIMISE SEOS
KAUBANDUSVOOGUDEGA ARENENUD RIIKIDES:
EUROOPA LIIDU JA KOREA VABARIIGI
VABAKAUBANDUSLEPPE NÄITEL**

Magistritöö sotsiaalteaduse magistrikraadi taotlemiseks majandusteaduses

Juhendaja: vanemteadur Priit Vahter

Tartu 2015

SISUKORD

SISSEJUHATUS	3
1 KAUBANDUSPOLIITIKATE LIBERALISEERIMISE TEOREETILISED ALUSED	7
1.1 Rahvusvahelise kaubanduse olulisus ja kaubandusproteksionistlike meetmete kehtestamise põhjused	7
1.2 Kaubanduspoliitikate seos kaubanduskulude- ja mahtudega	17
1.3 Bilateraalsete vabakaubanduslepete võimalik mõjuulatus ja -aeg	21
2 GRAVITATSIOONIMUDELITE KASUTAMINE RAHVUSVAHELISTE KAUBANDUSVOOGUDE MODELLEERIMISEL	25
2.1 Gravitatsioonimudeli majandusteaduslikud selgitused	25
2.2 Gravitatsioonimudelite ökonomeetrilise hindamise aspektid.....	34
2.3 Ülevaade gravitatsioonimudelite hinnangutest kaubandusanalüüsides.....	40
3 EUROOPA LIIDU JA KOREA VABAKAUBANDUSLEPE JA SELLE SEOS RAHVUSVAHELISTE KAUBANDUSVOOGUDEGA.....	44
3.1 Euroopa Liidu ja Korea vabakaubanduslepe taust ja kaasnenud muudatused.....	44
3.2 Andmekirjeldus, -allikad ja -probleemid.....	51
3.3 Euroopa Liidu ja Korea vahelised kaubandusmahud	54
3.4 Euroopa Liidu ja Korea vabakaubanduslepe seos kaubandusmahtudega	59
KOKKUVÕTE.....	68
VIIDATUD ALLIKAD	72
LISAD	82
Lisa 1. Valik uuemaid empiirilisi uuringuid rahvusvaheliste kaubandusvoogude modelleerimise valdkonnas.	82
Lisa 2. Empiirilises mudelis kasutatud muutujate kirjeldav statistika.	86
SUMMARY	87

SISSEJUHATUS

Riikideülese majandusliku koostöö peamiseks väljunditeks on rahvusvaheline kaubandus ja välisinvesteeringud. Kummagi nähtuse tekke taga on selged olemuslikud tõuked. Näiteks paiknevad mitmed ülemaailmselt kasutatavad ressursid kontsentreeritult vähestes regioonides ning tihtipeale on kindlates sektorites teatud regioonidel konkurentsieelis. Seetõttu on piirkondadevahelised kaubanduslikud suhted olnud rahvusvahelise suhtluse eestvedajaks juba sajandeid. Sellest saadavad kasud on olnud ilmsed ning see on viinud üha kasvavate globaalsete kaubandusvoogudeni. Sellises arengus on olnud tähtsal kohal kaubandust piiravate meetmete vähendamine, sageli vabakaubanduslepete (VKL) vormis.

Valitsussektori roll rahvusvahelises kaubanduses seisneb eelkõige kaubandusregulatsioonide arendamises. Selle tulemuseks peaks ühelt poolt olema lihtne ja läbipaistev kaubandusreeglistik, mis teisalt viib jätkusuutliku arenguni. Ajalooliselt on riigid oma turge välismõjude eest mitmetel põhjustel kaitsnud. Sellega on muuhulgas kaasnenu keeruliste kaubandust piiravate poliitikate jõustamine. Ebamõistlikest piirangutest vabanemine on oluline globaalne diplomaatiline küsimus, mille positiivse lahendamise väljundiks on VKLd ja regionaalne integratsioon. Kaubanduspoliitika edasise kujundamisel ja uute strategiate välja töötamisel on oluline uurida senini jõustatud poliitikate mõju avaldumist.

Käesolev magistritöö uurib kaubanduse liberaliseerimise võimalikke seoseid kaubandusmahtude kasvuga. Intuiivselt on selge, et protektsionistlike piirangute kaotamine vähendab kaubanduskulusid ning peaks seega viima suuremate kaubandusvoogudeni. Reaalsete majandus- ja kaubanduspoliitikate kujundamisel kerkib aga mitmeid täiendavaid küsimusi, mis nii teoreetilistes kui empiirilistes käsitlustes uurimist leiavad. Näiteks on ebaselge liberaliseerimise ja kaubandusvoogude suurenemise vahelise seose tugevus ning ajaline raamistik, mille vältel mõju avaldub.

Antud töö eesmärgiks on Euroopa Liidu (ELi) ja Korea Vabariigi¹ vahelise VKLi näitel uurida, kas ja kui tugev on lühiperioodil kaubanduse liberaliseerimise seos kaubamahtudega arenenud riikides. Eesmärgini jõudmiseks püstitatakse järgnevad uurimisülesanded:

1. teha kokkuvõtte kaubanduspoliitikate ja -piirangute olemusest ning põhjustest;
2. anda ülevaade VKLde sõlmimise võimalikkusest ja liberaliseerimise potentsiaalsest mõjust;
3. pakkuda gravitatsioonimudeli kasutamisele kaubandusteoreetiline tagapõhi ja teha kokkuvõtte senistest empiirilistest uuringutest;
4. koostada kirjandusele tuginedes korrektselt spetsifitseeritud gravitatsioonimudel;
5. kirjeldada Euroopa Liidu ja Korea vahelise VKLi olemust ja ulatust;
6. hinnata gravitatsioonimudel uuritava VKLi seose analüüsimiseks kaubandusvoogudega erinevate kaubatüüpide lõikes;
7. interpreteerida gravitatsioonimudeli tulemusi ja anda hinnang VKLdest tulenevatele võimalikele lühiajalistele seostele kaubandusaktiivsusega Majanduskoostöö ja Arengu organisatsiooni (OECD) riikides.

Kuivõrd WTO Doha vooru venimine on näidanud kaubanduse liberaliseerimise multilateraalsete läbirääkimiste võimetust, siis on viimasel kümnendil kujunenud oluliseks bilateraalsete läbirääkimised. Ka Euroopa Liidu ja Korea VKLi võib pidada bilateraalseks, kuivõrd kaubanduse liberaliseerimise valdkonna on ELi liikmed andnud valdavalt Euroopa Komisjoni pädevusse.

ELi ja Korea VKLi uurimine on ühest küljest hea võimalus hinnata, millised on teiste analoogsete lepete võimalikud seosed kaubandusmahtudega. Teisest küljest võib käsitletav lepe positiivsete mõjude korral luua soodsa pinnase laiemaks kaubanduse liberaliseerimiseks, näiteks transatlantilise koostöölepe vormis. Kuna tegu on ELi esimese nn uue põlvkonna laiahaardelise leppega², siis on selle tulemused sisendiks järgmiste lepete läbirääkimistele. Antud leppe erinevate tahkude ulatuslik käsitlemine ja tulemuste presenteerimine on sellevõrra tähendusrikkam.

¹ Edaspidi Korea.

² Vt täpsemalt alapeatükk 3.1.

Käesoleva töö gravitatsioonianalüüsi läbi viimiseks kasutatakse OECD riikide andmeid aastatel 1995–2013. VKLde seoseid kaubandusega vaadeldakse ainult arenenud riikides mitmel põhjusel. Esiteks võib arenenud riikide kaubandusandmeid pidada usaldusväärsemaks, kuivõrd need riigid on võtnud kohustuse järgida rahvusvahelisi statistika kogumise ja avaldamise põhimõtteid. Teine ja olulisem põhjus on, et võib eeldada uuritavate seoste erinevust vastavalt riikide arengutasemele ning seega on mõistlik teha järeldusi sarnase arengutasemega riikide kohta eraldi.

Uudsenä uuritakse käesolevas töös lisaks VKLi seostele kogukaubandusega ka seoseid erinevate kaubatüüpide lõikes. Selleks hinnatakse eraldi mudelid, kus sõltuvateks muutujateks on kogukaubandus, vahetooted, kapitali- ja tarbimiskaubad. Selline lähenemine võimaldab hinnata, kas ja millised võivad olla erinevused VKLi seostes kaubandusmahtudega sõltuvalt kaubanduse iseloomust.

Töö tulemused ja järeldused põhinevad majandusteooriaga kooskõlas oleva gravitatsioonimudeli hinnangutel. Seejuures väärivad märkimist mitu leidet. Nimelt ilmnes tähelepanuväärne seos ELi ja Korea VKLi sõlmimise ning nende vaheliste kaubandusvoogude suurenemise vahel, mis vastavalt majandusteooriale tähendab, et lepe viis majandusliku efektiivsuse kasvuni. Lisaks võib täheldada teatavat positiivset seost kaubandusega juba läbirääkimiste perioodil enne piirangute vähenemist, eelkõige Korea ekspordis ELi suunal. Esimese kahe aastaga jõustumise järgselt tõstis VKL bilateraalseid kaubandusmahtusid keskmiselt üle 20%. Seejuures eriti märgatavalt ehk keskmiselt üle 80% tõusis kapitalikaupade kaubandusmaht. Huvipakkuva asjaoluna on täheldatav märgatavalt suurem positiivne seos Korea ekspordis Euroopa Liitu.

Hinnatud mudeli tulemusi võib pidada mõistlikuks, kuivõrd need on kooskõlas senise empiirilise kirjandusega antud valdkonnas. Seega on töö kasutatav sisendina poliitikakujundamise protsessis. Edaspidiste uuringute raames tuleks täiendavalt analüüsida laiapõhjaliste VKLde mõju avaldamise täpsemat ajalist raamistikku pikema perioodi jooksul. Samuti oleks huvipakkuv spetsiifilisem analüüs sektorite lõikes.

Magistritöö on jagatud kolme peatükki. Neist esimene pakub ülevaate erinevate kaubanduspoliitikate rakendamise põhjustest ning kaubanduse liberaliseerimise ja selle võimalike mõjude teoreetilistest alustest. Teine peatükk põhjendab rahvusvaheliste

kaubandusvoogude modelleerimist gravitatsioonimudelitega, selgitades seejuures mudeli majandusteoreetilisi aluseid ning ökonomeetrilise hindamise olulisemaid aspekte. Kolmandas peatükis tehakse ELi ja Korea VKLi juhtumispetsiifiline analüüs ning hinnatakse empiiriliselt antud leppe lühiajalisi seoseid tegelike kaubandusvoogudega.

Märksõnad: Kaubanduspoliitika, Kaubandustõkked, Liberaliseerimine, Vaba-kaubanduslepe, Gravitatsioonimudel

1 KAUBANDUSPOLIITIKATE LIBERALISEERIMISE TEOREETILISED ALUSED

1.1 Rahvusvahelise kaubanduse olulisus ja kaubandus- proteksionistlike meetmete kehtestamise põhjused

Rahvusvaheliste suhete keskseks dilemmaks on riikidevaheliste jõupositsioonide ja globaalselt efektiivse arengu ühitamise problemaatilisus. Majanduspoliitilises debatis on üldlevinult rõhuasetus stabiilse majanduskasvu saavutamisel. Siiski on üha enam hakanud kõlama jätkusuutliku majandusarengu³ ideestik. Globaliseerivas maailmas on iga üksiku riigi areng ja heaolu seotud teiste riikide otsustega. Muuhulgas vajavad teatud tingimused (nt ressursside ebaühtlane paiknemine, ökoloogilise jalajälje üleilmne mõju, toidu- või energiapuudus) vältimatut globaalset sekkumist. Kuigi pikaajaline globaalne majanduskasv on olnud stabiilne⁴, tuleb selle jätkumiseks pidevalt uusi kasvuallikaid leida. Seejuures on atraktiivsed vaid jätkusuutlikku arenguprintsiipi järgivad ehk pikaajalist heaolu tagavad lahendused.

Jätkusuutliku majandusarengu saavutamise muudab keeruliseks olukord, kus majandust kasvule aidata püüdvaid otsuseid tehakse üksikute riikide kaupa. Nimelt on valitsused motiveeritud looma soodsat ettevõtlus- ja investeerimiskeskonda, mis tagaks kohalike ettevõtete ja riigi majanduse tugeva konkurentsipositsiooni. Sellises konkurentsisis on tõenäoline, et üleilmse arenguga arvestamine muutub suuresti teisejärguliseks. Sel juhul tuleb globaalselt mõistlike eesmärkide saavutamiseks leppida kokku ühtsetes mängureeglites. Kuna aga osapooli on palju ning mõjusate lepete saavutamiseks on üldjuhul vaja kõiki olulisi osapooli rahuldavat otsust, siis sünnivad sellised kokkulepped

³ Jätkusuutliku majandusarengu printsiibina käsitletakse antud töös tulemuste kolmikmõõtme (*triple bottom line*) lähenemist, mis tähendab, et tulemusi tuleb hinnata majanduslikust, sotsiaalsest ja keskkondlikust aspektist lähtuvalt (Elkington 1997).

⁴ Globaalne reaalne majanduskasv *per capita* on viimastel aastakümnetel jäänud keskmiselt 1-1,5% juurde aastas (Maailmapanga andmebaas).

visalt. Analoogne situatsioon valitseb kaubanduspoliitika lihtsustamise ja liberaliseerimise vallas.

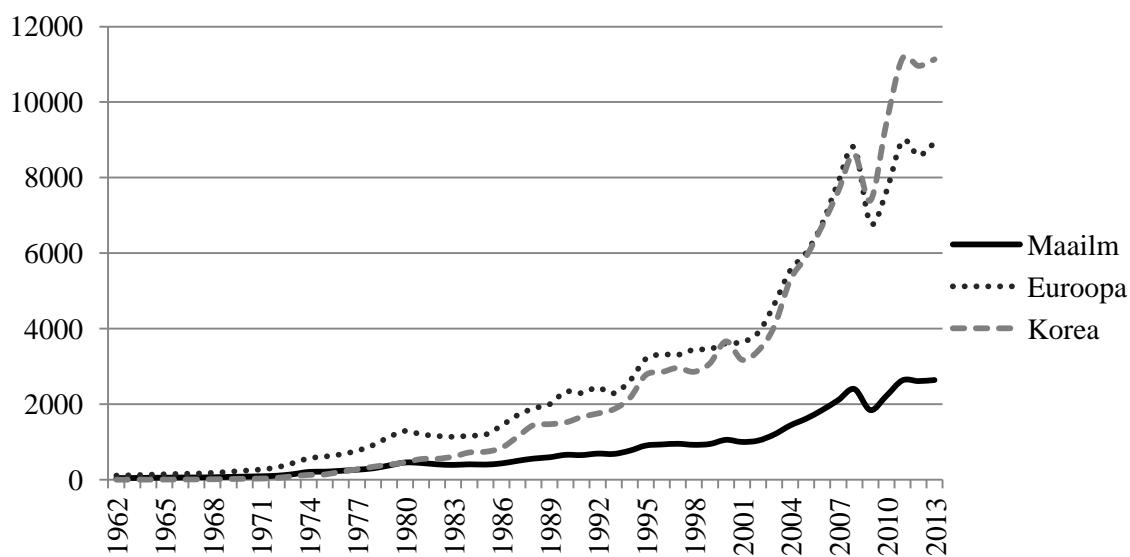
Moser ja Rose (2014: 31) on väitnud, et majandusteadlaste arvamused ei lahkne mitte kaubanduse liberaliseerimise olulisuse küsimuses, vaid viisides, kuidas seda teha. Multilateraalne liberaliseerimine võiks olla ülim eesmärk, kuid praktika on näidanud, et selle suuna progress on vaevaline (Andreosso-O'Callaghan 2009: 148). Sestap on kiiremate tulemusteni jõudmiseks alles jäävad küllaltki efektiivsed alternatiivid regionaalne integreerumine ja kahepoolsed kaubanduslepped. Kuigi kaubandusvabadusi on viimastel kümnenditel üha juurde loodud, siis valitseb selles protsessis võrdlemisi suur ettevaatlikkus. See tähendab, et endiselt eksisteerib teatud põhjendusi kaubandusproteksionistlike meetmete rakendamiseks. Muuhulgas on see terava tähelepanu pööranud kaudsetele kaubandustakistustele.

Teema olulisust ja aktuaalsust näitab rahvusvahelise kaubanduse märgatav kasv, mis on kaubanduskulude kaudu seotud globaalselt kehtestatavate kaubanduspoliitiliste meetmetega. Kasvu on võimaldanud kaubanduse liberaliseerimise kõrval muuhulgas tehnoloogiline areng, ettevõtete rahvusvahelistumine ja muud tegurid. Joonis 1 toob välja kaubanduse intensiivistumise dünaamika nii globaalselt kui eraldi Euroopas⁵ ja Koreas perioodil, mil kaubanduse uurimiseks on kirjanduses kasutatud gravitatsioonimudeleid. Siit nähtub esiteks kaubandusaktiivsuse suur kasv⁶ ning teiseks maailmamajanduses toimuvate sündmuste mõjuulatuse kasv (tähelepanuväärne kaubandusmahtude vähenemine 2008. aasta majanduskriisi järgselt) üksikute riikide kaubandusvoogudele ja seeläbi majanduslikule heaolule.

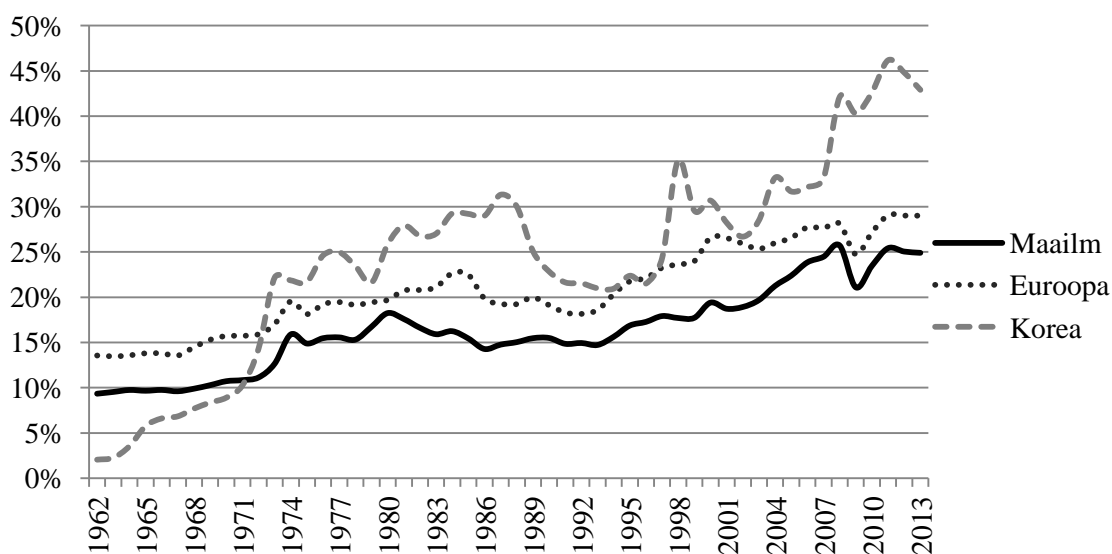
Joonis 2 annab parema pildi kaubanduse osatähtsuse kasvust majandusarenguga võrreldes. Eriti silmapaistev kasv on toimunud Koreas, kus ekspordi osatähtsus on tõusnud 2%-lt 1962. aastal 43%ni 2013. aastal. Samal ajal on Euroopas see näitaja kahekordistunud ja jõudnud 29%ni. Märgatav kasv on aset leidnud ka maailmas tervikuna, kuivõrd kaubanduse osakaal kogutoodangust on kasvanud üle 2,5 korra.

⁵ Antud juhul on joonisel kajastatud kogu Euroopa kui geograafilise üksuse kaubandus, sest Euroopa Liidu liikmete arv on joonisel käsitletaval perioodil muutunud. Euroopa kaubandus hõlmab muuhulgas Euroopa riikide omavahelist kaubandust.

⁶ Tasub tähele panna, et joonisel on andmed nominaalväärtuses, mis tähendab, et reaalsed kaubandusvood on kasvanud küll kordades, aga märgatavalt vähem.



Joonis 1. Füüsiliste kaupade eksport *per capita* nominaalväärtuses dollarites aastatel 1962–2013 (autori koostatud, WTO ja Maailmapanga andmetel).



Joonis 2. Füüsiliste kaupade eksport osakaaluna sisemajanduse kogutoodangust (SKT) aastatel 1962–2013 (autori koostatud, WTO ja Maailmapanga andmetel).

Eelnevast johtuvalt on nõudlus hea tasemega uuringute järele hästi motiveeritud kaubanduspoliitiliste otsuste tegemiseks tõusnud. See selgitab, miks on kaubandus-temaatikat viimastel kümnenditel üha enam ja detailsemalt uuritud.

Maailmakaubanduse viimaste kümnendite kasvu peetakse üheks majandusliku heaolu tõusu põhjuseks. Ajalooliselt on peetud peamisteks rahvusvahelisest kaubandusest

saadavateks kasudeks erinevatel tööstusharudel olevast suhtelisest eelisest kasu saamist ja tarbimisvõimaluste suurenemist. Seega aitab kaubandus lahendada küsimusi, mis tulenevad muuhulgas ressursside algjaotuse geograafilise paiknemise erinevustest. Tuntumateks kaubandusmudeliteks on Ricardo suhtelise eelise ja Heckscher-Ohlini mudel. Neist esimese järgi tuleneb kaubanduse peamine kasu spetsialiseerumisest vastavalt suhtelisele eelisele. See viib tarbimisvõimaluste hulga suurenemiseni. Deardorff (2005) arendab edasi tavapärast kahe riigi ja kahe toote suhtelise eelise mudelit, üldistades seda n juhtumile ning toonitades, et antud teooria selgitab ka üldistatud kujul teatud osa laiaulatuslikest kaubandusega kaasnevatest mõjudest.

Heckscheri (1919) ja Ohlini (1931) poolt loodud mudel põhineb Ricardo suhtelise eelise teorial. Nende põhijäreldus on, et rahvusvaheline kaubandus on vajalik, kuivõrd riikide tootmistegurite proportsioonid on erinevad. Seega ekspordivad riigid kaupa, mille tootmiseks kuluvat tootmisressurssi on seal külluslikult, ning impordivad kaupa, mille tootmisressurss on kohapeal haruldane. Romalis (2004: 83) leiab empiiriliselt, et riikide panus maailma kogutoodangus on suurem nende toodete osas, kus sisendiks on suhteliselt odavamad tootmistegurid.

Kaubandusteooria arenedes on välja toodud täiendavaid kaubavahetuse kasusid (Melitz, Trefler 2012: 92–93):

- tootmisressursside (tööjõud ja kapital) ümberpaigutumisest efektiivsematesse ettevõtetesse tuleneb üldine tootlikkuse kasv⁷ (vähemefektiivsed ettevõtted ei jää suureneva konkurentsi tingimustes ellu või peavad end ümber struktureerima);
- tarbijate kasulikkus kasvab huviste valikuvõimaluse suurenemisest (*love of variety*)⁸, sest rahvusvaheline kaubandus aitab tekitada nišitoodetele kriitilist turgu, mis aitab katta toodete teadus- ja arenduskulusid;
- suuremate turgude tekkimisega kaasneb positiivne mõju ettevõtetesisesele innovatsioonile, mis omakorda suurendab tootlikkust⁹.

⁷ Vt Melitz (2003) ja Bernard *et al.* (2003)

⁸ Vt Krugman (1979, 1980)

⁹ Vt Grossman, Helpman (1993)

Viimast punkti toetab Lileeva ja Trefleri (2010: 1082–1083) uuring, kus autorid leiavad empiirilistest andmetest kinnitust põhjuslikule seosele turgude avamise tulemusel tekkiva suurema turu ja ettevõtete innovatsiooni investeerimise soovi vahel. Seega toimub kaubanduse avatuse suurenemise tulemusena lisaks positiivsetele ressurside ümberjaotumise efektidele ka otsene areng üksikute ettevõtete sees. Kokkuvõttes on turgude avatuse suurenemise mõju ettevõtetele kahetine: ühelt poolt turg suureneb, teisalt aga tiheneb ka konkurents. Esimene mõjutegur domineerib efektiivsemate ja teine vähemefektiivsete ettevõtete puhul. (Lane, Milesi-Ferretti 2003: 92) Selle tulemuseks on üldine majandusliku efektiivsuse kasv.

Globaalse majanduse integreerumist ja kaubanduse kasvu on seostatud ka muude otseste või kaudsete positiivsete tagajärgedega. Uuemast kirjandusest tasub välja tuua Seitz *et al.* (2015) tähelepanuväärne uuring. Autorid leidsid, et arvestatava kaudse mõjutegurina mängivad rolli kaitsekulutused. Nimelt võib riikidevahelise kaubanduse suurenemisega seotud olev kaitsekulutuste vähenemine kasvatada heaolu samas suurusjärgus võrreldes otseste kaubanduse kasvust tulenevate kasuteguritega. See on mõju, mida traditsioonilised kaubandusmudelid arvesse ei võta, mis omakorda tähendab, et kaubanduse liberaliseerimise positiivsed mõjud võivad uuringutes olla alahinnatud.

Vaatamata teoreetilistele kaalutlustele ei ole reaalses poliitökonoomia kontekstis kaubanduse liberaliseerimise küsimused iseenesestmõistetavad. Kui pärast 2008. aasta ülemaailmset finants- ja majanduskriisi langesid järsult ka globaalsed kaubandusvood, siis majandusarengu seisukohast kerkis üles tõsine proteksionistlike meetmete rakendamise oht rahvusriikide poolt. Rasked olud ja avalikkuse surve sundisid poliitikuid näitama, et vastu võetavad otsused on kooskõlas rahvuslike huvidega (Bussiére *et al.* 2011: 850). Jooniselt 2 (lk 9) on näha, et pärast majanduskriisi langes globaalne kaubandus enam kui kogutoodang, mis mõningasele proteksionistlikule suundumusele viitab. Kuigi olukord on püsinud pingelisena, on olulisemast proteksionistlikust pöördest suudetud hoiduda. Mõneti ootamatult on majanduskriis kulmineerunud mitmete oluliste VKLde sõlmimisega, millest üheks esimeseks on ELi ja Korea vaheline lepe.

Eelpool toodust lähtuvalt peaks liberaalne kaubandusrežiim muuhulgas tõstma tööstusharude tootlikkust ja soodustama innovatsiooni, mis peaks aitama suurendada globaalset heaolu. Sellest olenemata rakendatakse riikide tasandil eriilmelisi meetmeid, mis vaba kaubandustegevust vähem või rohkem takistavad ja on majanduslikult ebatõhusad. Seejuures on VKLde sõlmimise taga suuremas osas poliitilised kui majanduslikud kaalutlused (Manoli 2013: 63). Järgnevalt vaadeldakse lähemalt kirjanduses enam käsitletud motiive, mis selgitavad kaubandusproteksionistlike meetmete rakendamist. Seejuures analüüsitakse, kui adekvaatsed antud põhjendused on ning mil määral võiks proteksionistlik poliitika olla õigustatud.

1) Maksebilansi jooksevkonto defitsiidi vähendamine. Üheks peamiseks impordi piiramise argumendiks on maksebilansi jooksevkonto struktuurne defitsiit. Sellisel juhul vajab riik pidevat välist finantseerimist, samas kui ülejäägi korral on riik netolaenuandja. Jooksevkontost olulise osa moodustavad kaupade ja teenuste kaubandus, ülejäänu hõlmab tulukontosid. Kui netoeksport on negatiivne ja tulukontod seda ei tasakaalusta, siis peavad miinuse katma kapitali- ja finantskonto.

Jooksevkonto struktuurne tasakaalutus võib teatud juhtudel (näiteks 2008. aasta finantskriisile järgnenud euroala kriisi puhul) viidata probleemidele reaalmajanduses. Selle vähendamiseks on üheks võimaluseks ekspordisektori suhteline tugevnemine võrreldes impordisektoriga. Probleemide korral nähakse teatud juhtudel kiire ja efektiivse meetmena impordipiiranguid, mis merkantilistliku majandusmõtte kohaselt peaks viima tugeva majanduse aluseks oleva kaubanduse ülejäägini (Fairbrother 2010: 332). Seda eelkõige juhul, kui valuuta on ülehinnatud ning importtoodete hind suhteliselt odavam, mistõttu proteksionistlikke meetmeid nähakse seda efekti tasakaalustavana (Samuelson 1964: 146). Üheks näiteks kaubanduse ülejäägi tähtsustamisest on Ida-Aasia ekspordile suunatud kasvumudel, mille jooksevkonto ülejäägi põhjusteks peetakse aga pigem välisvaluuta reservide kasvatamist ja väiksemat rõhuasetust investeringute edendamisele (Chinn et al. 2014: 476). Kui kaubanduspoliitika liberaliseerimisega kaasneb mingil põhjusel siiski jooksevkonto defitsiit võib merkantilistliku idee võimalik rakendamine vabakaubanduse edasisele levikule takistuseks saada.

Kuigi merkantilistlik vaade ei ole poliitiliselt areenilt kadunud, võib see edukas olla vaid lühiajaliselt, sest see ei arvesta rahvusvahelise valuutasüsteemi kohandumisega (Johnson 1972: 1555–1556). Neoliberaalse majandusteooria alusel piirangute kehtestamine netoeksporti ei mõjuta, sest impordile kehtestatavad piirangud vähendavad valuutakursi muutuste kaudu samavõrra eksporti, ning efektiivsuskaotust tõttu väheneb selle tulemusel kogutoodang (Dornbusch, Fischer 1980: 970; Edwards 2004: 63). Maksebilansi jooksevkonto defitsiidi vähendamine ei ole antud teooria kohaselt seega adekvaatne piirangute kehtestamise põhjus. Reaalmajanduses võivad vastavad kohandumised toimuda siiski viitajaga. Drastiliseks näiteks on siin Ameerika Ühendriikide suur jooksevkonto defitsiit, mis erinevatel põhjustel (nt ekspansiivne eelarvepoliitika) vahetuskursi vastavat kohandumist kaasa toonud ei ole (Obstfeld, Rogoff 2005: 76, 111).

Antud küsimust reguleerivad tihtipeale ka bilateraalsed VKLd. ELi ja Korea VKL sätestab muuhulgas osapoolte õigust kehtestada ajutisi kaubanduspiiranguid maksebilansi tasakaalustamiseks ja välise finantsolukorra parandamiseks. See tähendab, et tõsiste maksebilansi, valuuta või rahavarudega seotud probleemide korral on võimalik rakendada olukorra stabiliseerimiseks vajalikke meetmeid. Sellised sätted on seejuures küllaltki heaks lahenduseks püsivate kaubanduspiirangute taaskehtestamise vältimiseks ning aitavad tagada stabiilset ettevõtluskeskkonda.

2) *Arenemisjärgus tööstuse kaitsmine*. Kaubanduse liberaliseerimine osutub teatud sektorites keeruliseks, kuivõrd võimalikud kahjud strateegilistele ettevõtetele on kergesti tajutavad ja kohesed, samas kasud ilmnevad pikaajaliselt. Lühiajalise meetmena võibki vähemefektiivse, kuid arenemisjärgus tööstuse kaitsmine olla otstarbekas. Seda aga eeldusel, et tulevikuperspektiivis on antud ettevõtted efektiivsed ja võimelised globaalsel turul konkureerima. (Davies 2011: 20) Ettevõtete kaitsmine, mis ilma abita ei suuda mitte kunagi väliskonkurentidele vastu saada, on edutu arengustrateegia.

Kuigi antud eesmärk on aktuaalne eelkõige arenguriikide puhul, võib see teatud sektorite puhul ka arenenud riikide osas kaalu omada. Arenguriikidel on edukate tööstusriikidega konkureerimine komplitseeritud, kuivõrd sealsed ettevõtted ei ole samavõrd tehnoloogiamahukad ja neil puudub piisavas mahus kvalifitseeritud tööjõudu,

mis muudab nad globaalses konkurentsivõimetuks. (Abboushi 2010: 388) Protektsionistlike meetmete eesmärk võib olla aidata sellistel ettevõtetel koguda kapitali ja suurendada tootlikkust. Samavõrd oluline on antud meetmete õigeaegne tühistamine, kui ettevõtted on globaalselt või regionaalselt konkurentsivõimelised, kuivõrd konkurents kannustab innovatsiooni. Bardhan (1971: 62) töötas välja mudeli, mis näitab, kui suures ulatuses ja kui kaua tuleks arenevat tööstust väliskonkurentsi eest kaitsta, et maksimeerida sotsiaalset heaolu. Lühiajalised impordipiirangud võivad riigile osutada pikaajaliselt kasulikuks juhul, kui see aitab kohalikel ettevõtetel efektiivsemaks ja rahvusvaheliselt konkurentsivõimeliseks muuta. Vastasel juhul võib see viia üha enamate vastastikuste piiranguteni, mille tulemuseks on riigi suletumaks muutumine ja efektiivsuse kadu.

Kuigi arenemisvõimelise tööstuse kaitsmine on soovitud ja mõistlik eesmärk, on sellise poliitika rakendamine keeruline. Efektiivne saab see teatud juhtudel olla siis, kui suhtelist eelist omavad ja lühiajalist kaitset vajavad sektorid valitakse õigesti, ning valitsusepoolse toetuse najal tegutseda suutvad ettevõtted teevad õigeid otsuseid tootlikkuse suurendamiseks (Chang 2003: 29). Valede valikute korral moonutab selektiivne tööstuste kaitsmine kapitali ja tööjõu ebaefektiivset liikumist ka antud riigi piires, mis kokkuvõttes riigi arenguperspektiivi hoopis pidurdab. Valede valikute korral moonutab selektiivne tööstuste kaitsmine kapitali ja tööjõu ebaefektiivset liikumist ka antud riigi uute tööstuste piires (Baldwin 1969: 304), mis kokkuvõttes riigi sotsiaalset heaolu ja arenguperspektiivi hoopis pidurdab.

3) *Välispoliitiliste eesmärkide saavutamine.* Peamine välispoliitiliste eesmärkide saavutamise instrument on diplomaatia. Keerulisemate küsimuste korral on aga levinud diplomaatiliste kõneluste lõpule jõudmisele kaasa aidata majanduslike sanktsioonidega rakendamisega, mis peamiselt hõlmavad kaubanduspiiranguid. Seda peetakse üheks olulisemaks vahendiks nn pehme jõu rakendamisel (Manoli 2013: 51). Muuhulgas on levinud sel viisil sundida teist osapoolt enda vastu kehtestatud piiranguid tühistama. Sellised meetmed kehtestatakse üldjuhul lühiajaliselt kuni soovitavate välispoliitiliste tulemusteni jõudmiseks, kuid viivad tihti püsivate vastastikuste piiranguteni. (Abboushi 2010: 389) Kuigi vastavad meetmed on majanduslikus mõttes ebaefektiivsed, võivad

need teatud juhtudel olla möödapääsmatud intensiivsema (nt sõjalise) jõu kasutamise vältimiseks.

Teisest küljest võivad valitsused kasutada välispoliitilise vahendina ka VKLi sõlmimist ehk piirangute vähendamist. Selle abil on võimalik levitada eelistatud valitsemisvorme (nt demokraatiat), muuta jõudude tasakaalu tugevamate liitude loomise kaudu või propageerida kaubandusega mitteseotud poliitikaid (Dür *et al.* 2014: 355). Eelnev selgitab, miks kaubandusotsused kui välispoliitika kujundaja võib jätta kaubanduspiirangute vähendamise seotud majandusefektiivsuse küsimused tagaplaanile.

4) *Kaitse dumpingu või ebatavaliste toodete turule jõudmise eest.* Mitmete seaduste või regulatsioonide eesmärk on üllas, kuid kui nende rakendamise tegelik ulatus mingil põhjusel eesmärki ületab, võib neist saada oluline takistus vabakaubandusele. Rahvusvahelise kaubanduse piirangute põhjuseks on nt *dumpingu* eest kaitsmine, mis on levinult päädinud *dumpinguvastase* seaduse jõustamisega. Seaduse põhimõte on keelata välismaistel tootjatel müüa eksporditurul kaupa allpool tootmis- ehk nn õiglast hinda. (Luo *et al.* 2015: 180) Kuna omahinna kontroll on keeruline, siis on mõningatel juhtudel saanud seadusest laiem koduturu kaitsmise meede.

Dumping on problemaatiline, kuna võimaldab lühiajalise madalama hinna pakkumise kaudu konkurente nõrgestada, mis pikaajaliselt võib viia konkurentsi hõrenemiseni ja anda ebaausaid võtteid kasutavale ettevõttele suurema turuosa. Seega on selle vastu võitlemine õigustatud, kuid efektiivsuse säilitamiseks on oluline, et antud seadust ei kasutataks ettekäändena laiemaks koduturu kaitsmiseks.

Sageli on VKLi läbirääkimiste oluliseks teemaks kaudsete kaubandusbarjääride nagu tootestandardite, spetsiifilise sertifitseerimise või sanitaarnõuete ühtlustamine. Vastavad regulatsioonid on siseriiklikult vastu võetud kaitsmaks tarbijaid ebasoovitavate toodete eest. Sellised tehnilised barjäärid võivad aga osutuda kaubandust välistavaks. Nimelt on vastavate regulatsioonide süsteem teatud juhtudel muutunud nii spetsiifiliseks ja keerukaks, et eksporditajatel võib kõikide vajalike nõuete täitmine või lubade saamine osutuda teostamatuks isegi juhul, kui tegelikud eksporditavad tooted tarbijatele mingit ohtu ei kujuta. (Solodkovska, Olfirenko 2014: 967) Antud suundumus on tahtlikult või tahtmata muutumas üheks peamiseks globaalset kaubandust takistavaks teguriks.

5) *Rahvuslik julgeolek ja kultuuri säilitamine*. Turu täielikust liberaliseerimisest hoidutakse muuhulgas julgeoleku kaalutlustel, mis on osa rahvuse ja kultuuri säilitamise eesmärgist¹⁰. Osad majandussektorid on riigikaitse seisukohast sedavõrd tähtsad, et nende puhul on impordist sõltumine välistatud (Manoli 2013: 53). Seega hoitakse nendes sektorites tegutsevaid ettevõtteid elus isegi juhul, kui nad on globaalse konkurentsi seisukohalt ebaefektiivsed. Seetõttu on küllaltki levinud näiteks põllumajanduse-, sõjatööstuse- ja terase sektorite subsideerimine. Samas on selline poliitika küsitav, kuivõrd tarnijate võrgustik on tihtipeale sellegipoolest rahvusvaheline (Abboushi 2010: 387). Siinjuures on oluline, et antud tegevuses valitaks optimaalne piirangute tase, mis vähendaks julgeolekuriski, kuid samas oleks efektiivsuskadu limiteeritud.

Lisaks on globaliseerumisprotsess vähendanud kohalike traditsioonide osatähtsust ning toonud kaasa massikultuuri leviku. Samas on tänapäevaste rahvusriikide üheks peamiseks eesmärgiks rahvusliku kultuuri ja omapära kaitsmine ja säilitamine. Üheks meetmeks selle eesmärgi saavutamiseks on traditsiooniliste tegevusalade kaitsmine väliskonkurentsi eest. Selleks kehtestatavad kaubandusproteksionistlikud meetmed on küll majanduslikult ebaefektiivsed, aga võivad osutada efektiivseks kultuuri kaitsmise seisukohast.

Majanduslik efektiivsus, tarbijate kasulikkus ja innovatsiooni ergutamine kui majanduse liberaliseerimise peamised positiivsed tagajärjed muudavad kaubandusproteksionistliku poliitika õigustamise keeruliseks. Ometi on globaalne majandusruum täielikust piirangute kaotamisest veel kaugel. Eelpool kirjeldatud argumendid on uute piirangute loomisel või seniste kaitsmisel enamlevinud. Teatud printsipiaalsed väärtused nagu demokraatia kaitsmine või rahvuste õigus iseseisvalt eksisteerida võivad mõningatel juhtudel edasist liberaliseerimist takistada. Samas on majanduslikud põhjendused proteksionismi kaitsmisel äärmiselt küsitavad.

¹⁰ Kaudselt kannavad ka eelnevad motiivid antud eesmärki.

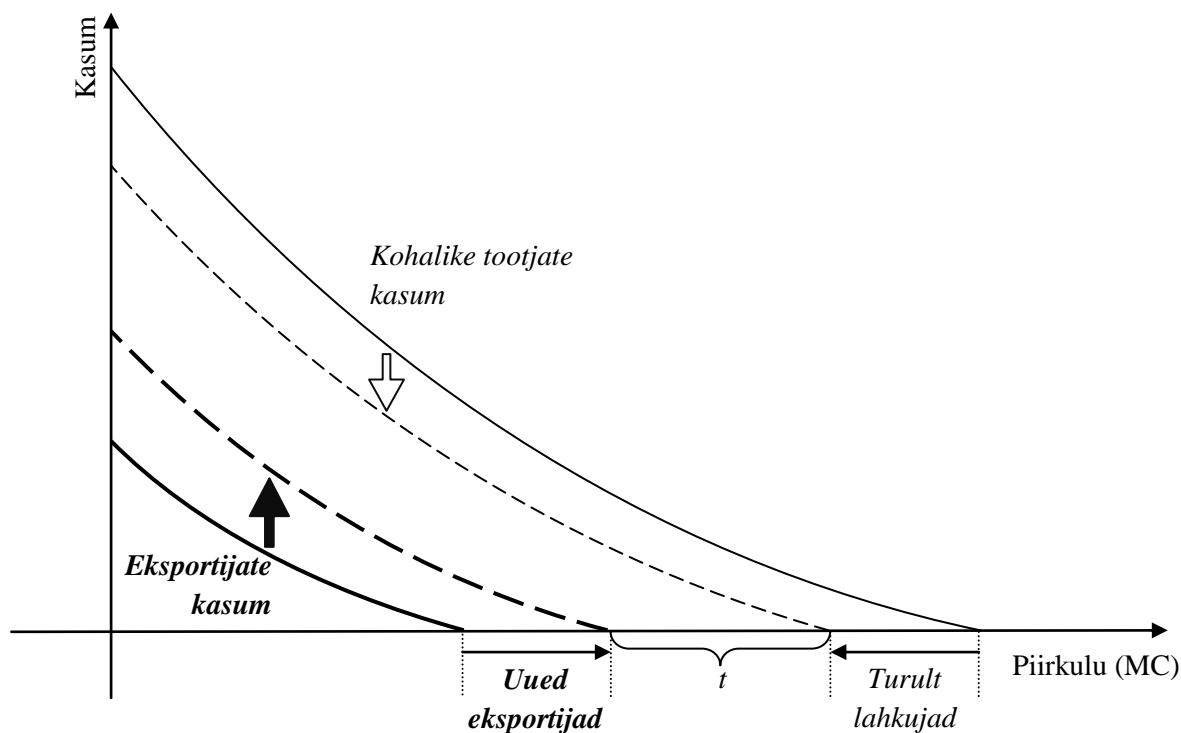
1.2 Kaubanduspoliitika seos kaubanduskulude- ja mahtudega

Kaubanduspiirangute kehtestamine mistahes põhjusel peaks tooma kaasa majandusliku efektiivsuse vähenemise. See muudab poliitikakujundajatele atraktiivseks kaubanduse liberaliseerimise poliitika. Mõistliku tasakaalu leidmine eeldab erinevate poliitikate analüüsimist. Käesoleva töö fookuses on uurida, kas ja mil määral on liberaliseerimine seotud kaubandusmahtudega. Järgnevalt vaatame, milline see seos on teoreetiliselt ning milliseid poliitikaid antud teemakäsitus puudutab.

Joonis 3 toob välja teoreetilise seose kaubanduse liberaliseerimise ja kaubandusmahtude suurenemise vahel. Kaubanduse liberaliseerimine võib tähendada mistahes kaubandusotsuseid puudutava poliitikaga kehtestatud piirangute leevendamist. Viimane tähendab ettevõtete jaoks kaubanduskulude t langemist. Joonisel on toodud kohalike tootjate ja eksportijate kasumi sõltuvus piirkulust enne ja pärast kaubanduspoliitika liberaliseerimist. Kuna eksportijate kaubanduskulud t kahanevad, siis teenivad nad (koduturul) piirkulu samaks jäädes rohkem kasumit, mis samas võimaldab suurema piirkuluga eksportijatel turule siseneda. Tihenenud konkurentsituatsioonis jäävad vähetootlikud kohalikud tootjad kahjumisse, mis sunnib nad turult lahkuma¹¹. Kokkuvõttes täidetakse turu vajadused suuremal hulgal eksporditoodetega, mistõttu kaubandusmaht suureneb.

Kui kaubanduskulud oleks võimalik viia nullini ($t = 0$), siis joonisel 3 kohalike tootjate ja eksportijate kasumikõverad kattuksid. Ainuüksi kaubanduspoliitiliste piirangute tühistamine sellise tulemuseni ei vii. Seda seetõttu, et riikide poolt kehtestatud piirangud moodustavad kaubanduskuludest ühe osa. Teise moodustavad nn loomulikud kaubandust piiravad tegurid, nagu transpordikulud või lingvistilised erinevused, mis kaubanduskulusid tekitavad. Seega lähenevad kohalike tootjate ja eksportijate kasumikõverad nii tehnoloogilise arenguga kaasnevate transpordikulude vähenemise kui kunstlikult loodavate kaubanduspoliitiliste meetmete liberaliseerimise korral.

¹¹ Ühtlasi tähendab see, et liberaliseerimisega kaasnev kaubandusvoogude suurenemine tähendab majandusliku efektiivsuse kasvu.



Joonis 3. Kaubanduse liberaliseerimise teoreetiline mõju kaubandusmahtudele (Melitz, Trefler (2012: 104–105)).

Vaatamata teatud juhutamatuks kaubanduskuludele, on riikidel mitmeid poliitilisi hoobasid kaubanduspiirangute¹² tekitamiseks. Need võib tinglikult jagada importtoodete hinda tõstvatteks, nende turule pääsemist piiravateks ja kohalike tootjate kulusid vähendavateks poliitikateks. Siia kuuluvad palju enamad poliitikad, kui tavapäraselt kaubandusega seostatakse. Kuigi suundumused viitavad üha liberaalsemale kaubanduspoliitikale, ei ole praegune kaubavahetuse ega liberaliseerituse tase veel optimaalne. See tähendab, et piirideta maailmast ehk majandusefektiivsuse mõttes ideaalseisust ollakse kaugel (Lane, Milesi-Ferretti 2003: 93). Kui ajalooliselt olulisemate piirangute tariifide ja kvootide roll kaubandust takistavate teguritena on viimastel kümnenditel jõudsalt vähenenud, on suurem tähelepanu pöördunud muudele meetmetele.

Kaubanduse liberaliseerimine VKLi kontekstis hõlmab tavapäraselt erinevaid poliitikaid. VKLi sõlmimist võib pidada äärmuslikuks viisiks kaubandus-

¹² Kaubandusproteksionistlikeks meetmeteks peetakse antud töös kõiki valitsuse poliitikaid, mis kaitsevad täielikult või osaliselt/kaudselt kohalikke ettevõtteid väliskonkurentsi eest.

proteksionistlikest meetmetest lahti ütlemiseks. Samas praktikas varieeruvad lepete ulatused oluliselt.

Tariifide vähendamine ja kvootide kaotamine on oluline, kuna väga kõrged tariifid võivad ühtlasi osutada kaubandust praktiliselt välistavaks meetmeks. Selle ülesandega on WTO suutnud multilateraalsel tasemel üsna hästi hakkama saada (Bussiére et al. 2011: 833). Praktika aga näitab, et turgu on võimalik edukalt kaitsta ka muid proteksionistlikke meetmeid rakendades. Seetõttu võtavad bilateraalsed VKLd enamjaolt eesmärgi kaubandusvabadust laiemalt reguleerida.

Võimalikeks meetmeteks turgu importtoodete eest kaitsta on veel spetsiifiline sertifitseerimine, tehnilised regulatsioonid (nt nõuded pakendile või etiketile), sanitaarsed nõuded, hinnakontroll (minimaalsete hindade kehtestamine importkaubale), *dumping*uvastane seadusandlus või intellektuaalse omandi kaitse reeglid (Manoli 2013: 57; Luo et al. 2015: 180). Suhtelises arvestuses on tehnilised barjäärid muutunud rahvusvahelises kaubanduses üha olulisemaks piiravaks teguriks. WTO püüab tagada, et erinevad tehnilised nõuded ei seaks rahvusvahelisele kaubandusele tarbetuid piiranguid (Chen, Novy 2011: 207). Samas ei ole lihtne teha vahet vajalikel ja peamiselt kaubanduse takistamise eesmärki kandvatel piirangutel.

Kaubandusproteksionistlikuks meetmeks on ka subsideerimine, mis vastupidiselt impordi takistamisele tähendab kohalike ettevõtete toetamist ja seeläbi tootehindade alandamist. Subsideerimine hõlmab kohalikele ettevõtetele antavat abi (finantsabi, tagatised, maksusoodustused), mis kunstlikult vähendavad ettevõtete kulusid, andes antud ettevõttele eelise, mis seeläbi pärsib vaba konkurentsi. Analoogne situatsioon leiab aset ELi põllumajandussektoris. Laiapõhjalised VKLd käsitlevad sedagi valdkonda.

Kõiki vabaturumajandust piiravaid meetmeid ära kaotada on keeruline, kuid turu toimimiseks on tähtis suuremate piirangute vältimine. Ometi luuakse endiselt proteksionistlikke meetmeid, mis konkurentsi tõsiselt kahjustavad. Ühe markantse näitena võib tuua 2014. aastal Venemaal vastu võetud seaduse, mis nõuab kõigi Vene kodanike isiklike andmete säilitamist kohalikus (st Venemaal asuvas) serveris (*Trade and...* 2015: 8). See tähendab, et proteksionistlikke meetmeid kehtestatakse muuhulgas

uutes valdkondades, mis näitab, kuivõrd oluline on antud valdkonda järjepidevalt vaadelda ja täiendavaid kokkuleppeid saavutada.

Üks vastuolulisemaid ebatraditsioonilisi kaubanduspiiranguid on valuutakursi kontroll, mida VKLd valdavalt ei käsitle. Levinult kasutatakse seda makroökonomilise stabiilsuse saavutamiseks, aga ka negatiivse kaubandusbilansi ohjamiseks. Mõju võib siin olla kahetine: valuutakursi volatiilsuse vähenemine ja võimalik valuuta üle- või alahindamine.

Fikseeritud ja ujuva vahetuskursi võrdlemisel tuuakse fikseeritud kursi eelisena sageli välja selle kaubandust elavdav toime. Valuutakursi volatiilsuse ja rahvusvaheliste kaubandusvoogude seoseid on mitmel puhul uuritud, kuid ühtse järelduseni jõutud ei ole. Erinevad uuringud on näidanud ühise valuuta kasutamise suurt positiivset mõju kaubandusaktiivsusele, samas kui valuutakursi volatiilsuse vähendamise mõju on vaevumärgatav (Klein, Shambaugh 2006: 360). On leitud, et viimane seos on pigem vähetähtis, kuivõrd ekspordietsused tehakse enamasti pikaajalises vaates ja need hõlmavad püsikulusid, mistõttu lühiajalisel valuutakursi kõikumisel ei ole nendele otsustele olulist mõju (Nicita 2013: 48). Järelikult valuutakursi fikseerimine mõne teise valuuta suhtes lühiajalise meetmena avaldab kahepoolsele kaubandusele väiksemat mõju kui ühise valuuta kasutusele võtmine. Pikaajaliselt fikseeritud vahetuskurss võib aga saata eksporditajatele signaali kaubandusaktiivsuse tõstmiseks. Kui valuutakursi fikseerimine võib riigile olla ajutine ja seega paindlikum lahendus, siis muudab selle problemaatiliseks turupoolne surve, mis võib kindla kursi hoidmise keeruliseks muuta.

Valuutakursi üle- või alahindamise korral peaksid mõjud kaubandusele olema selgemad. Juhul kui valuuta on alahinnatud, siis peaks tõusma ekspordisektori ja importijatega konkureerivate kohalike ettevõtete konkurentsivõime. Samal ajal kaotab sellest kaubanduses mitteosalev sektor ning tarbijad. (Walter 2008: 408–409) Valuutakursi alahindamise positiivne mõju ekspordile ja negatiivne impordile on kinnitust leidnud ka empiirilistes uuringutes (Nicita 2013: 57).

Ülaltoodust lähtuvalt on selge, et vahetuskursil ja kaubandusel on teoorias omavaheline seos, mis võib kahepoolseid kaubandusmahtusid mõjutada. Valdavalt VKLd vahetuskursi poliitikat ei reguleeri, mistõttu võib sellel olla täiendav mõju kaubandusele.

Käesolevas töös loodavas mudelis võetakse arvesse ühise valuuta olemasolu kui võimalikku riikidevahelist kaubandust elavdavat muutujat. Kuivõrd valuutakursi fikseerimise efektidele kirjandus selget vastust ei paku, siis seda muutujat ei arvestata. Ala- või ülehinnatud valuutakursi poliitikat ei võeta arvesse, kuna sobivate ja täpsete andmete leidmine osutub problemaatiliseks.

1.3 Bilateraalsete vabakaubanduslepete võimalik mõjuulatus ja -aeg

Neoliberaalse majandusteooria kohaselt võiks kaubanduspoliitikate liberaliseerimine toimuda ühepoolselt ning tuua vastavale riigile täiendavat heaolu. Praktikas ei ole antud seisukoht üheselt aktsepteeritud, mistõttu on levinud osapoolte vaheline vastastikune piirangute vähendamine (Fairbrother 2010: 313). Seega on võimalikud kahe- ja mitmepoolsed kokkulepped. Kirjanduses on palju uuritud WTO kui multilateraalse liberaliseerimise võimalikku mõju maailmakaubanduse elavdamisele. Leitud tulemused on üsnagi vasturääkivad (Rose 2004: 112; Tomz *et al.* 2007: 2016). Ebakõla põhjuseks peetakse peamiselt erinevusi tegelikes mõjudes vastavalt riikide spetsiifikale. Välja on toodud neli peamist põhjust, mida empiirilistes uuringutes alati arvesse ei võeta, kuid mis selliseid erinevusi selgitavad (Subramanian, Wei 2007: 153–156):

- WTO liikmelisus on nõudnud arenenud tööstusriikidelt oluliselt suuremat kaubanduse liberaliseerimist kui arenguriikidelt;
- kui liberaliseerimise kohustuse on võtnud riikidepaarist mõlemad, siis suureneb bilateraalne kaubandus enam;
- kaubanduse kasv on toimunud ainult nendes sektorites, kus liberaliseerimine on läbi viidud;
- WTO Uruguai vooru järgselt liitunud arenguriigid on oma turgu rohkem liberaliseerinud, mistõttu nende kaubandusmahud on kasvanud enam.

Siiski ei reguleeri WTO paljusid kaubanduse aspekte. Pärast 2001. aastal alguse saanud WTO Doha läbirääkimistevooru seiskumist on kaubanduspoliitikas võetud paljuski aluseks kahepoolsete kaubandusläbirääkimiste strateegia (Andreosso-O'Callaghan 2009:

148). Kuigi WTO püüd vähendada kaubanduspiiranguid multilateraalselt on kaubanduse liberaliseerimise vaatepunktist paljulubav, muudab peamiselt arenenud- ja arenguriikide terav vastasseis selle lähenemise edukuse küsitavaks (Ezeani 2013: 273). Kuivõrd enam kui kümnendi kestnud läbirääkimised on olnud pidevas seisakus, on riikidel tekkinud motivatsioon leida taas võimalusi hakata pidama läbirääkimisi vähemate osapooltega, seda siis kas regionaalsete- või bilateraalsete läbirääkimiste vormis. See suundumus on kulmineerunud märgatava kahepoolsete vabakaubanduslepete sõlmimise kasvuga viimasel kümnendil.

Bilateraalsete kaubanduslepingu sõlmimiseni viival protsessil on lisaks mõnevõrra lihtsamini kulgevatele läbirääkimistele multilateraalsete kaubanduslepete ees teisigi eeliseid (Andreosso-O'Callaghan 2009: 148):

- läbi räägitakse kõikide kummalegi osapoolle oluliste punktide üle, mistõttu on lõpptulemus mõlemale vastuvõetav;
- nende täideviimise protsess on efektiivsem ja lihtsamini juhitud.

VKLi potentsiaalne kaubandusvoogude suurenemine ning kaasnev majanduslik kasu sõltub eelkõige selle laiapõhjalisusest ja realselt kaotatavate (nii tariifsete kui mittetariifsete) piirangute ulatusest. Oluline on ka leppe rakendamise efektiivsus ja muudatustest teavitamine eelkõige väikese ja keskmise suurusega ettevõtete hulgas (*How trade...* 2015: 20, 23). Lisaks võib mõju olla paljuski riigipaari spetsiifiline. Nimelt sõltub see sellest, kuidas konkreetsete riikide majandusstruktuurid teineteist täiendavad, arvestades, et üldiselt toimub erinevates regioonides tööstusharude põhine spetsialiseerumine (Andreosso-O'Callaghan 2009: 147–148). Kuigi ka sarnase struktuuriga majanduste vaheline kaubandus kasvab turgude suurenemise ja tarbijate mitmekesiste eelistuste tõttu, võimendavad erinevused seda mõju (Fournier *et al.* 2015: 5). See on üheks põhjuseks, miks erinevat tüüpi toodete, s.t tarbimis-, kapitalikaupade ja vahetoodete, kaubandusmahud võivad kasvada erinevas ulatuses sõltuvalt konkreetsest juhtumist. Uurides konkreetse VKLi mõju tagasiulatuvalt, on edasiste arengute prognoosimiseks oluline arvestada lepingupoolte majandusstruktuuride dünaamikat. Samuti tuleb üldistamisel arvestada võimalikke riigipaari spetsiifilisi tegureid ning sellest tuleneda võivaid erisusi.

Seejuures suuremad erinevused majandusstruktuuris loovad parema eelduse, et sõlmitav VKL osutub edukaks (Andreosso-O'Callaghan 2009: 151–152). See tuleneb asjaolust, et konkreetne riik saab parema juurdepääsu selliste toodete turule, millele ta ise niivõrd ei spetsialiseeru ning seega võimaldab veelgi enam oma suhtelisele tugevusele rõhuda. Kummagi asjaolu koosmõju peaks võimendama VKList tulenevaid makro-majanduslikke kasusid.

Üldise majandusloogika kohaselt võiks vabakaubanduslepe kaubandusmahte tõsta alates hetkest, kui kaubandusbarjäärid (ehk -kulud) vähenevad, s.t leppe jõustumisest alates. Jõustumisega kaasnevad muudatused vähendavad kaubandusega seotud kulusid, mis motiveerib ettevõtteid kaupasid vastavale sihtturule eksportima või sealt importima.

Kirjanduses on välja toodud, et VKL võib aga mõju avaldada sageli juba enne leppe jõustumist. See tähendab, et bilateraalne kaubandus kasvab juba ootuses, et valitsused on VKLi jõustamas (Baier, Bergstrand 2007: 90). On leitud, et lepete jõustumiseelne mõju võib olla märgatav. Nimelt nelja aasta jooksul enne leppe jõustumist kasvab kaubandusmaht keskmiselt 26% ja leppe sõlmimise pikaajaline mõju on keskmiselt 89% kaubandusmahu kasvu (Magee 2008: 356). Konkreetsete VKLde osas on eelnevale mõjule leitud kinnitus Põhja-Ameerika VKLi (Kose *et al.* 2004: 11) ja erinevate Ida-Aasia VKLde näitel, eriti bilateraalsete lepingute korral (Mölders, Volz 2011: 445).

Lepele eelnevate mõjude taga võib olla ettevõtete poolne ootus, et arutluse all oleva lepinguni jõutakse lähiajal, kusjuures mõju avaldub eriti pikkade läbirääkimiste korral (Croce *et al.* 2004: 10). See tähendab, et VKL hakkab kaubandusmahtudele mõju avaldama mitte jõustumisest, vaid teatud määral juba alates hetkest, kui lepitakse kokku läbirääkimiste alustamises. Nagu eelpool toodud andmed näitavad, võivad läbirääkimiste ajal esinevad mõjud olla märkimisväärsed, mistõttu ei tohiks antud teema uurimisel piirduda vaid VKLi jõustumisperioodiga.

Teisalt võimalikule viitajale leppe sõlmimise ja kaubanduse suurenemise vahel osutab 1980. aastate lõpus sõlmitud USA ja Kanada VKL. Antud juhul hakkasid kaubandusmahud tuntavalt kasvama alles kaks aastat pärast leppe sõlmimist. Selle võimaliku põhjusena tuuakse välja kolm peamist asjaolu. Esiteks puudus kindlus VKLi jõustumise osas kuni väga hilise etapini. Teiseks langes leppe sõlmimise järgne periood

kokku 1989.-1991. aasta majanduslangusega. Kolmandaks toimus piirangute (eelkõige tariifide) vähendamine järk-järgult kümne aasta jooksul. (Lileeva, Trefler 2010: 1059) See näide rõhutab veelkord juhtumispetsiifilise analüüsi olulisust.

ELi ja Korea vahelise VKLi sisu käsitletakse lähemalt kolmandas peatükis. Samas analüüsitakse empiiriliste andmete põhjal leppe senist võimalikku mõju. Järgmises peatükis aga selgitatakse empiirilises analüüsis kasutatava majandusmudeli spetsifikatsiooni ning hindamismeetodeid.

2 GRAVITATSIOONIMUDELITE KASUTAMINE RAHVUSVAHELISTE KAUBANDUSVOOGUDE MODELLEERIMISEL

2.1 Gravitatsioonimudeli majandusteaduslikud selgitused

Käesolev töö võtab Euroopa Liidu ja Korea VKLi ning kaubandusvoogude võimalike seoste uurimisel aluseks kaubandusteooriast tuletatud gravitatsioonimudeli. Viimane on rahvusvahelise kaubanduse empiirilise analüüsi üks enimkasutatud ja edukam uurimisraamistik (Gómez-Herrera 2013: 1101; Head, Mayer 2014: 6). Välismajanduse uurijad kasutavad antud meetodit põhjusel, et see võimaldab selgitada erinevate kaubanduspoliitikate võimaliku mõju suunda ja suurust kaubandusvoogudele. Seega on gravitatsioonimudelitest saanud paljude selle valdkonna poliitikakujundamise aspekti sisaldavatele uurimisküsimustele vastamise alguspunkt.

Gravitatsioonimudelite kasutamisele majandusanalüüsis pandi alus juba 1960. aastatel, kuid on metodoloogiliselt läbi teinud suure arengu eelkõige viimase 15 aasta jooksul. Idee pärineb esimese Nobeli majanduspreemia saanud Jan Tinbergenilt, kes tõi oma mahukas uurimistöös välja viis selle aja globaalse majandusprobleemistiku peamist tahku (Tinbergen 1962):

- 1) suure osa maailma madal majanduslik areng ja kaasnev ekstreemne vaesus;
- 2) majandussüsteemide vaheline võistlus, eriti kapitalismi ja kommunismi vahel;
- 3) üleminek kolonialismist;
- 4) majanduslik ebastabiilsus, eelkõige tarbeesemete osas;
- 5) rahvuslik lühinägelikkus, eelkõige kaubanduspoliitika vallas.

Kuigi toleaeegses majandusmõttes ei olnud globaalne kaubandus tänapäevaga võrreldes primaarne uurimisteema, pani Tinbergen just selles valdkonnas aluse tänapäeval laialt kasutatavale empiirilisele mudelile. Nimelt pakkus füüsika taustaga teadlane välja, et rahvusvahelise kaubanduse mustrite mõistmiseks võiks kasutada gravitatsioonimudeleid (De Benedictis, Taglioni 2011: 56). Antud mudel on alates tema teose avaldamisest saanud valdavaks kaubandusvoogude mõjutegurite hindamise meetodiks välismajandusteoorias. Seega oli Tinbergen esimene, kes näitas, et mistahes kahe riigi bilateraalseid kaubandusvoogusid saab umbkaudselt hinnata Newtoni gravitatsiooniseaduse analoogiat kasutades nn gravitatsioonivõrranditega.

Gravitatsioonimudel väliskaubanduse selgitamiseks võtab niisiis aluseks Newtoni gravitatsiooniseaduse. Newton näitas, et kahe objekti i ja j vaheline tõmbejõud F avaldub järgnevalt:

$$F_{ij} = G \frac{M_i M_j}{D_{ij}^2} \quad (1)$$

Avaldise (1) järgi defineerivad tõmbejõu kummagi objekti massid M , nende vaheline distant D ja gravitatsioonijõu tugevust iseloomustav füüsikaline konstant G .

Gravitatsiooniseaduse analoogiat kasutades eeldatakse kaubandusseoseid uurides, et riikidevaheline agregeeritud kaubandus sõltub nende majanduslikust suurusest positiivselt ja kaasnevatest kaubanduskuludest negatiivselt (Alamá-Sabater *et al.* 2015: 1483). Nende lähenditena kasutatakse enamasti vastavalt sisemajanduse koguprodukti ja geograafilist distantssi, kusjuures kaubanduskulude täpsemaks hindamiseks lisatakse täiendavaid muutujaid. Näiteks Tinbergen lisas põhimuutujatele veel muutujad ühise piiri olemasolul ning samasse kaubandusühendusse (nt Briti Rahvaste Ühendus) kuulumise korral (De Benedictis, Taglioni 2011: 57).

Hoolimata esialgsest teooria puudumisest empiirilise mudeli taga, on sellest saanud tänapäeva kaubandusanalüüsi üks eelistatum meetod. Mudeli selgitav võime ja stabiilsus korrektselt prognoosida kaubandusmustreid teeb temast ühe stabiilsema empiirilise seose majandusteaduses (Leamer, Levinsohn 1995: 1373; Martínez-Zarzoso 2013: 311). Gravitatsiooniuuringuid kasutatakse aktiivselt sisendina poliitika kujundamise protsessis üle kogu maailma. Mudelit on rakendatud erinevate

ajaperioodide, regioonide ja majandusharude empiiriliseks analüüsimiseks. Sellest on olnud abi paljude kaubandusega seotud valdkondade analüüsimisel, näiteks investeringud (Kleinert, Toubal 2010), kaubanduspiirangute vähenemine ja regionaalne integratsioon (Stack 2009: 772).

Tänapäeval on gravitatsioonimudelite kasutamine levinud lisaks rahvusvaheliste kaubandusvoogude modelleerimisele ka muude kindlate tunnustega majandus- ja ühiskonnaprotsesside uurimisel (nt otseinvesteeringud, arenguabi, migratsioon, turismivood jms).¹³ Rakendusvaldkonda iseloomustab teatud massist tuleneva tõmbejõu ja vahekaugusest tuleneva tõukejõu olemasolu. Seejuures tõmbejõuna vaadeldakse majandusprotsesside uurimisel riikide või regioonide suurust ja jõukust. Tõukejõuks on kahe uuritava üksuse vaheline geograafiline, poliitiline, majanduslik vms kaugus. Seega riikidevahelist kaubandust uurivates mudelites käsitletakse tõmbejõuna sisemajanduse kogutoodangu absoluutväärtust, sest mida suurem ja jõukam on riik seda eeldatavalt suurem on nii tema ekspordi- kui impordimaht. Tõukejõuks on riikide vaheline kaugus teineteisest. Kauguse all mõeldakse erinevaid tegureid, mis muudavad riikide vahelise kaubavahetuse kulukamaks. Geograafiline distants vähendab kaubandusvoogusid ainuüksi suuremate transpordi- ja logistikakulude tõttu, aga ka kultuuriline erinevus ja muud tegurid võivad kaubanduskulusid kasvatada. Välismajandusteoorias omandab võrrand tavapäraselt alljärgneva kuju (Deardorff 1998: 9):

$$X_{ij} = G \frac{Y_i Y_j}{t_{ij}} \quad (2)$$

Siin tähistab sõltuv muutuja X_{ij} riigi i kogueksporti riiki j . Y_i ja Y_j hõlmavad vastavalt ekspordi- ja impordispetsiifilisi tegureid, mis määravad kummagi kaubandusvoo suuruse. Peamiseks mõjuteguriks on siin kummagi riigi majandusruumi suurus. t_{ij} väljendab, kui keeruline on eksportijal i jõuda turule j ehk kui suured on bilateraalse kaubanduse kulud. Erinevalt füüsikast ei eeldata siinkohal, et kaubandusmahud on proportsionaalsed kaubanduskulude ruuduga (Zhou 2011: 197). Viimaks G osas on tegu muutujaga, mis otseselt kummagi bilateraalse kaubanduse osapooldest ei sõltu, kuid samas muudab nendevahelise kaubavahetuse suhtelist kulu, näiteks üldine globaliseerumise tase.

¹³ Nt Bessey (2012).

Võttes arvesse gravitatsioonimudeli tavapärase logaritmilise kuju, siis tuletatuna võrrandist (2) saab kõige lihtsamal baaskujul välja kirjutada tavapäraselt empiirilises gravitatsioonianalüüsis kasutatava võrrandi. See väljendab kaubandusmahu seost kummagi partneri majandusruumi suuruse ja nendevaheliste kaubanduskuludega ning lisandub vealiige ε_{ij} :

$$\ln X_{ij} = b_0 + b_1 \ln Y_i + b_2 \ln Y_j + b_3 \ln t_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad (3)$$

Olenemata, millist suuruse/jõukuse näidikut kasutada, ei selgita ainult selle ja distantsi/kaubanduskulude koosmõju kõiki riikidevahelisi seoseid. Näiteks käesolevas töös kasutatavate OECD riikide 1995–2013 aastate andmetel selgitavad kaubanduspartnerite majanduslik suurus ja nendevaheline distants umbes kaks kolmandikku kaubandusvoogudest. Sõltuvalt uurimisprobleemist lülitatakse seetõttu gravitatsioonimudelisse olulisi ja analüütiliselt sobivaid näitajaid. Siia alla võivad kuuluda nii kvantitatiivsed kui kvalitatiivsed tegurid, mis uuritavat probleemi võiksid selgitada. Samas on tänapäeval üha keerulisem teha mõjuvaid järeldusi ja prognoose intuitiivse spetsifikatsiooniga gravitatsioonimudelite põhjal, mis ei põhine mõnel teoreetilisel mudelil.

Kaubandusteoreetiliselt võib välja tuua mitmeid otseseid probleeme, mis muudavad teooriaga kooskõlastamata gravitatsioonimudeli ja selle hinnangud küsitavaks. Shepherd (2012: 12–13) toob selle näitlikustamiseks esile kaks olukorda. Näiteks toob kaubandusteooria üldtunnustatud raamistiku põhjal VKLi sõlmimine kaasa nii uue kaubanduse tekke (*trade creation*) kui kaubanduse ümbersuundumise (*trade diversion*)¹⁴. See tähendab, et bilateraalne kaubandusleping viib muuhulgas kaubanduse vähenemiseni kolmandate riikidega suhteliste kaubanduskulude kasvu tõttu. Ometi gravitatsioonimudel baaskujul kaubandusmahtude muutumist kolmandate riikidega ei hõlma. Teise näitena ei tohiks teoorias kaubanduskulude üleüldine vähenemine või suurenemine mõne sisendi kulu muutudes kaubandusmahtusid mõjutada. Oletades nafta hinna langust maailmaturul, langetaks see transpordikulud kõikjal, nii sise- kui välisurul, mistõttu suhtelised kaubanduskulud jäävad samaks. Teoorias jäävad muutumatuks ka tarbimismustrid ja kaubandusmahud peaksid püsima samal tasemel

¹⁴ Vt Viner, Jacob (1950)

vastavalt kogutoodangule. Gravitatsioonimudel baaskujul ennustaks sellises olukorras kaubandusmahtude proportsionaalset kasvu. Antud puudused võivad viia gravitatsiooni-mudeli analüüsis ebaõigete järeldusteni ja tulemuste interpreteerimine on raskendatud.

Sellest ajendatuna on mudelile otsitud teoreetilist raamistikku, mis Tinbergeni (1962) puhtempiirilises uuringus vaatluse all ei olnud. Teoreetiline tagapõhi on uurijatele oluline, sest see mõjutab milliseid andmeid, mudeli spetsifikatsiooni või hindamis-meetodit uurimisküsimusele vastamisel kasutada. Objektivsete ja hästi tõlgendatavate tulemuste saamiseks on korrektselt välja töötatud metodoloogia kasutamine printsiipiaalne. Ühena esimestest pakkus teoreetilise baasi välja Anderson (1979: 106), kelle arvates oli tüüpiliselt kõrge determinatsioonikordajaga mudeli peamiseks puuduseks teoreetiliselt põhjendamata muutujate lisamine, mistõttu võib leitud hinnangute kehtivuse seada kahtluse alla. Tema kokkuvõttev järeldus oli, et tingimustes, kus kõik riigid toodavad eksporditavaid ja koduturule mõeldud diferentseeritavaid kaupu ning eelistused on identsed, moodustub tasakaaluseisundis sisemajanduse kogutoodang iga riigi poolt toodetavate unikaalsete kaupade sise- ja välisnõudluse summana (*Ibid.*: 110–111). Kuigi välja töötatud teoreetiline raamistik lisas hinnangutele täiendavat efektiivsust, ei andnud see ometi hinnangunihete vältimise kindlust.

Seetõttu on toimunud erinevatele kaubandusmudelitele toetudes teoreetilise raamistiku otsingud aktiivselt ka järgnevatel kümnenditel. Seejuures tasub tähele panna, et kuivõrd gravitatsioonimudeli loomise aluseks ei ole konkreetne majandusteooria, siis on erinevad autorid selle tuletanud mitmetest alternatiivsetest kaubandusmudelitest. Nende hulka kuuluvad Ricardo suhtelise eelise mudel, Hecksher-Ohlini spetsialiseerumisega mudel, monopolistliku konkurentsi mudel ja heterogeensetest ettevõtetest põhjustatud kaubanduse mudel (Evenett, Keller 2002: 282; Subramanian, Wei 2007: 156; Helpman *et al.* 2008). Seda omadust peetakse gravitatsioonimudeli edukuse üheks põhjuseks (Kleinert, Toubal 2010: 11), kuivõrd mudeli selgitav võime ei ole piiratud konkreetse teooria ja seonduvate eeldustega.

Pärast mitmete autorite katseid gravitatsioonimudeleid teoreetiliselt põhistada¹⁵, tegid läbimurde selle majandusteooriaga sidumises Anderson ja van Wincoop (2003). Alates

¹⁵ Vt näiteks Bergstrand, Jeffrey H. (1989); Deardorff, Alan V. (1998).

nende suuresti metodoloogilisest tööst on gravitatsioonimudeli kasutamisel teoreetilise raamistiku jälgimine kesksel kohal ning enamasti kasutatakse teoreetilise alusena just nende poolt loodud mudelit. Nad pakkusid välja meetodi, kuidas teoreetiliselt põhjendatud gravitatsioonimudelile on võimalik saada mõjusad ja efektiivsed hinnangud (*Ibid.*: 170). Nende panus muudab seega gravitatsioonimudeli hindamisel leitavad hinnangud usaldusväärsemaks ja laiendab võimalusi tulemuste interpreteerimiseks.

Mudeli loomisel võtsid Anderson ja van Wincoop (2003: 174) aluseks Armingtoni eelduse, et rahvusvaheliselt kaubeldavad tooted on diferentseeritud vastavalt päritoluriigile. Seejuures toodab iga riik vaid üht toodet, mille pakkumine on fikseeritud. Hindade erinevused riigiti tulenevad aga kaubanduskuludest, kusjuures eeldatakse, et siseturule tootes need puuduvad. Nõudluse poolelt kasutasid autorid Krugmani (1979, 1980) poolt välja pakutud mitmekesisuse kasulikkuse (*love of variety*) eeldust, mis tähendab, et mitmekesisus suurendab tarbijate heaolu ja sedakaudu põhjustab kaubanduse (Chen, Novy 2011: 207). Sellistel tingimustel tuletasid Anderson ja van Wincoop (2003: 175) tasakaaluseisundi, kus tootjad toodavad nii kohalikule turule kui osalevad rahvusvahelises kaubanduses. Agregeerides on võimalik saada riigi ekspordimaht, mis on gravitatsioonivõrrandi sõltuvaks muutujaks. Seega ei eeldanud nad kaubanduse põhjusena erinevusi ressursside algaotuses (Yu *et al.* 2015: 105), mis on laialtkasutatud alternatiivne lähtepunkt teoreetilise mudeli loomisel.

Tuletatud teoreetilise mudeli kohaselt mõjutab riikidevahelist kaubandust positiivselt nende majanduslik suurus ning seda pärsib nendevaheline suhteline barjäär ulatuses, mis sõltub kõigi teiste kaubanduspartneritega eksisteerivast kaalutud keskmise barjääri suurusest (Anderson, van Wincoop 2003: 176). Lihtsustatuna tähendab see, et kui kahel kaubanduspartneril eksisteerib ülejäänutega oluliselt suurem kaubanduskulu kui neil omavahel, siis peaks nendevaheline bilateraalne kaubandus olema selle võrra suurem. Hästi illustreerib seda Austraalia ja Uus-Meremaa näide, sest riigid asuvad teistest suurematest majanduspiirkondadest küllaltki kaugel, mistõttu nende omavaheline kaubanduskulu on oluliselt väiksem kui kummagi riigi kaubanduskulu ülejäänud riikidega keskmiselt. See peaks olema tõuge, mis paneb nad omavahel enam kauplema, kui seda teeksid sama suured ja teineteisest sama kaugel asuvad analoogsed riigid, mis

on ümbritsetud kolmandate majandusruumidega. Nõnda on kaubandusmahud teineteisest ligilähedaselt sama kaugel asuvate ja võrreldava arengutasemega Hispaania ja Poola vahel märgatavalt väiksemad (Eicher, Henn 2009: 4). Antud teoorias ei tulene kaubanduskulu aga mitte ainuüksi geograafilistest, vaid kõikvõimalikest poliitilistest, regulatiivsetest, kultuurilistest vms teguritest, mis võiksid mõjutada ettevõtete otsuseid sihtturgude valikul. Oluline on siinkohal, et bilateraalse kaubandusmahu määravad suhtelised kaubanduskulud, mitte aga absoluutnäitajad.

Kirjeldatud barjäärid või kaubanduskulud kajastuvad Andersoni ja van Wincoopi (2003: 176) mudelis hinnaindeksina, kuivõrd hinnad erinevad sõltuvalt kaubanduskuludest, ning autorid nimetavad neid multilateraalseks takistuseks (*multilateral resistance*). Empiirilistes gravitatsioonianalüüsides seda tegurit kas ei arvestata üldse või piirduakse teooriast mittetuleneva distantsiga seonduva nn eraldiseisvuse (*remoteness*) näitaja mudelisse lisamisega (*Ibid.*: 170). Teoreetiliselt olulise näitaja mudelisse mitte lülitamine viib aga nihkega hinnanguteni.

Niisiis pakkusid Anderson ja van Wincoop (2003: 175) välja, et gravitatsioonimudelisse tuleks täiendavalt lisada kaks muutujat π_i ja P_j . Väline multilateraalne takistus (*outward multilateral resistance*) ehk π_i näitab, et eksport riigist i riiki j sõltub ka kõikide teiste eksportturgude kaubanduskuludest. Sisemine multilateraalne takistus (*inward multilateral resistance*) ehk P_j näitab, kuidas riigi i impordimaht riigist j sõltub kõikide teiste võimalike tarnijate kaubanduskuludest. Seejuures kehtib kaubanduskulude sümmeetrilisuse eeldus ehk $\pi_i = P_i$ ja $\pi_j = P_j$. Nende muutujate lisamine klassikalisse gravitatsioonivõrrandisse võimaldab bilateraalse kaubandusmahu kujunemisel arvestada kolmandatest riikidest tulenevaid suhtelisi mõjusid ja seega vältida vastasel juhul tekkida võivaid hinnangunihkeid.

Kokkuvõtlikult lahendab teoreetilise raamistiku kasutamine mitmeid tavapäraseid gravitatsioonimudeliga seotud probleeme. Neist olulisim on nn kõrvalisuse (*remoteness*) mitte arvestamine, mis ei sisaldu riikide SKT andmetes. Teoreetilisest mudelist lähtudes tuleks kasutada empiirilisi andmeid, mis kajastavad importija nõudlust ja eksportija pakkumist. Mudelist välja jäetud andmed on kõrvalisuse mitte arvestamise tõttu korreleerunud kaubanduskuludega. See omakorda viib võimalike niheteni leitavates

hinnangutes. Teine empiirilistes uuringutes tekkiv küsimus on, kas kaubandusvoogude andmed kaasata nominaal- või reaalkaartuses. Kui kaubandusvooge kohandada agregeeritud hinnaindeksiga, siis tekitatakse kunstlikult korrelatsioone, mis viivad nihkega hinnanguni. (Baldwin, Taglioni 2007: 790; Shepherd 2012: 15) Kummalgi juhul lahendab teoreetilises mudelis arvesse võetava multilateraalse takistuse muutuja korrektne käsitlemine probleemi.

Praktikas tekib ülalloodud teoreetiliselt põhjendatud gravitatsioonimudeli empiirilisel hindamisel küsimus, kuidas arvestada teoriast tulenevalt olulisi multilateraalsete takistuste π_i ja P_j näitajad. Nimelt ei ole need otseselt vaadeldavad, mistõttu kasutatakse nende arvestamiseks valdavalt kahte meetodit. Anderson ja van Wincoop (2003: 179) ise leiavad lähendi iteratiivselt, võttes aluseks turu tasakaalu tingimuse ja kaubanduskulu funktsiooni.

Valdavalt on aga kirjanduses levinud fikseeritud efektide kasutamine (Subramanian, Wei 2007: 157), mis on lihtsam ja samas efektiivne meetod multilateraalsete takistuste arvesse võtmiseks. Seejuures vajab kaalumist, kas otstarbekam on mudelisse lülitada riikide/riigipaari või ajas muutuvad riikide/riigipaari fiktiivsed muutujad. Fikseeritud efektide lähenemine võib problemaatiline olla juhul, kui mudelis on olulisi muutujaid, mis iga eksportija või iga importija korral või riigipaaride korral on samad, kuivõrd neid ei ole kollineaarsuse tõttu võimalik hinnata. (Baldwin, Taglioni 2007: 799–802) Kuivõrd riigipaari fiktiivsete muutujate kasutamise korral ei ole võimalik leida hinnangut ajas muutumatutele olulistele muutujatele (nagu distant), siis kasutatakse antud töö empiirilises osas ajas muutuvaid riikide fiktiivseid muutujaid. Sellisel kujul kollineaarsuse probleemi ei teki, kuivõrd kõik muutujad varieeruvad riikide lõikes sõltuvalt kaubanduspartnerist.

Teatud juhtudel võib fikseeritud efektide asemel kasutada juhuslike efektidega mudelit, mis aga ei ole kuigi levinud, sest saadavad hinnangud on mõjusad vaid kindlate eelduste täidetuse korral mittevadeldava heterogeensuse jaotumise osas, seejuures kehtib multilateraalse takistuse normaaljaotuse nõue (Carrère 2006: 231). Seega võetakse antud töös gravitatsioonimudeli teooriaga sidumiseks ja hinnangunihete vähendamiseks

multilateraalseid tegureid arvesse ning seda ajas muutuvate riigi fikseeritud efektide kasutamise kaudu.

Hinnatava empiirilise gravitatsioonimudeli lõplik spetsifikatsioon sõltub uurimisprobleemist. Gravitatsioonianalüüsi esmane eesmärk on üldjuhul teadaolevate kaubandusmahtude põhjal leida kaudne hinnang kaubanduskuludele, kuivõrd vähesed kaubandusbarjäärid on otseselt leitavad (Chen, Novy 2011: 206). Tabelis 1 on toodud võimalikke muutujaid, mida gravitatsioonimudeli hindamisel võiks kasutada ja on praktikas kasutatud. Ka praegusel tehnoloogiaajastul peetakse kaubanduskulude t_{ij} peamiseks lähendiks riikidevahelist geograafilist kaugust. Samas on võimalik välja tuua mitmeid tegureid, mis kaubanduskulusid otseselt või kaudselt suurendavad.

Geograafilistest tingimustest võib kahe riigi vahelist kaubandussuhete aktiivsust lisaks distantssile veel mõjutada ühise piiri või merele juurdepääsu olemasolu ning saareriigiks olemine (peamiselt transpordikulude suurenemise kaudu). Teisalt on olulised informatsioonilised- ja otsingukulud, mis võivad kaubanduskulusid vähendada sarnasema keskkonna kaudu. Ühine keel lihtsustab nt suhtlust, samas kui ühine koloniaaljalugu võib tähendada sarnasemaid arusaamu ja kehtivaid institutsioone. Olulisel kohal on kahtlemata poliitilised tegurid, mis on antud kontekstis tähelepanuväärsed, kuivõrd tihtipeale kasutatakse gravitatsioonimudelit just erinevate poliitikate mõjude hindamiseks. Seejuures avaldavad kehtestatud kaubandusbarjäärid otseselt ja valitsev poliitiline ebastabiilsus kaudselt kaubanduskulusid suurendavat mõju. (vt tabel 1)

Võttes arvesse gravitatsioonimudeli baaskuju võrrandis (3), tavapäraselt kasutatavad fiktiivsed muutujad (tabel 1) ning Andersoni ja van Wincoopi (2003) teoreetilise panuse, omandab mudel empiiriliseks hindamiseks järgneva logaritmilise kuju:

$$\ln X_{ij} = b_0 + b_1 \ln Y_i + b_2 \ln Y_j + b_3 \ln t_{ij} + b_i \ln \Pi_i + b_j \ln P_j + b_t \ln F_t + \varepsilon_{ij} \quad (4)$$

$$t_{ij} = d_{ij}^{\delta_1} \cdot \exp(\delta_2 \text{saar}_{ij} + \delta_3 \text{meri}_{ij} + \delta_4 \text{piir}_{ij} + \delta_5 \text{keel}_{ij} + \delta_6 \text{kol}_{ij} + \delta_7 \text{val}_{ij} + \delta_8 \text{VKL}_{ij}) \quad (5)$$

Tabel 1. Kaubandusvoogude modelleerimisel gravitatsioonimudelites kasutatud muutujate näited.

Gravitatsiooni baasmudel	Geograafilised tegurid	Ajaloolis-kultuurilised tegurid	Otsingukulud	Poliitilised tegurid
Eksportija majanduslik võimsus (SKT)	Ühine piir	Ühine keel	Institutsionaalne kvaliteet	Kvantitatiivsed barjäärid (nt tariifid, kvoodid)
Importija majanduslik võimsus (SKT)	Merepiiri olemasolu	Ühine koloniaalajalugu	Võrdväärne konkurentsivõime	Tehnilised barjäärid (nt tootestandardid, sertifikaadid)
Distants	Üldine eraldatus	Ühine religioon	Sarnane äritava	Vahetuskurss/ühine valuuta
	Saared		Usaldusväärsus	Poliitiline ebastabiilsus

Allikas: autori koostatud; Ghemawat (2001: 141), Bacchetta *et al.* (2012: 106), Chen, Novy (2011: 215–216), Yu *et al.* (2015: 103) põhjal.

Lähtuvalt võrrandist (4) võtab teoreetiliselt põhjendatud gravitatsioonimudel arvesse kummagi riigi sisemajanduse kogutoodangut (Y_i ja Y_j), erinevaid barjääre ja stiimuleid omavahel kauplemiseks (t_{ij}) ning tegureid, mis võtavad arvesse kummagi riigi kaubanduskulusid ülejäänud maailmaga kauplemiseks (π_i ja P_j). Üldiste majandustrendide ja -šokkide kontrollimiseks lisatakse paneelandmete korral F_t ehk aasta fikseeritud efektid. Antud uurimistöös kasutatakse kõiki võrrandis (5) toodud fiktiivseid muutujaid: saareriigiks olemine (*saar*), mere- (*meri*) ja ühise piiri (*piir*), ühise keele (*keel*) ja koloniaalajaloo (*kol*), ühise valuuta (*val*) ja vabakaubandusleppe (*VKL*) olemasolu. Käsitletavad muutujaid on kirjanduses loetud üldlevinult olulisteks kontrollmuutujateks (Kohl 2014: 446). Neile lisatakse lähtuvalt uurimisküsimusest eraldi ELi ja Korea vabakaubandusleppe muutuja. Järgmises alapeatükis võetakse kokku mudeli sellise spetsifitseerimise võimalikud probleemid ja tuuakse välja muud olulised hindamismeetodiga seotud aspektid.

2.2 Gravitatsioonimudelite ökonomeetrilise hindamise aspektid

Vaatamata gravitatsioonimudelite kasutamise populaarsusele ja edukusele, tuleb arvestada analüüsimeetodiga kaasnevate võimalike ohtudega. Neist üks olulisemaid on korrektse mudeli spetsifikatsiooni valimine, mis avaldab hinnangutele olulist mõju

(Mölders, Volz 2011: 444). Vaatamata teoreetilise baasi loomisest gravitatsioonimudelile, tuleb mudeli lõplikule spetsifikatsioonile siiski läheneda intuiitiivselt konkreetset uurimisprobleemi arvestades. Usaldusväärseks võib pidada selliseid gravitatsioonimudelit kesksena kasutavaid analüüse, mille põhiloogika tuleneb mõnest tunnustatud kaubandusteoreetilisest mudelist (Deardorff 1998: 9). Teisalt on pakutud välja erinevaid ökonomeetrilisi meetodeid, mille vahel sobiva valiku tegemine sõltub uurimisprobleemist.

Lisaks eelmises alapunktis välja toodud gravitatsioonimudeli majandusteoreetilisele arengule, on jõudsalt läinud edasi ka ökonomeetrilise mudeli ja hindamismeetodite kasutamise põhjendatust uuriv kirjandus. Seega on meetodi rakendamisel oluline arvestada värskemaid edasiarendusi ja uusi tehnikaid. Vaid teooriaga kooskõlas olev ja ökonomeetriselt korrektselt hinnatud gravitatsioonimudel saab olla poliitika-kujundamise protsessis heaks sisendiks.

Üheks keskseks probleemiks ökonomeetrilistes uuringutes on endogeensuse küsimus, mis tähendab, et selgitav muutuja korreleerub vealiikmega. Viimane on tavalise vähimruutude meetodi (*OLS*) üks eeldustest, mille mitte täidetuse viib nihkega ja mittemõjusate hinnanguteni. Endogeensuse probleem võib kaasneda kui hinnatavast mudelist on välja jäetud olulisi muutujaid. Nimelt erineb üldjuhul mudelis oleva konstandi väärtus sõltuvalt kaubanduspartnerist või ajaperioodist. Samuti võib see korreleeruda kaubanduspoliitiliste muutujatega, millest kõiki mudelisse lülitada pole võimalik. Üheks lahenduseks on kaasata mudelisse konstandiga korreleeruvaid lähendmuutujaid. (De Benedictis, Taglioni 2011: 59–60) Teisalt on aga kasulik paneelandmete kasutamine, mis võimaldab riikide heterogeensust arvesse võtta. Selleks lülitakse mudelisse ajas muutuvad riikide või riigipaaride fiktiivsed muutujad (Klein, Shambaugh 2006: 368–369). Sellisel kujul multilateraalse takistuse muutujate lisamine vähendab mudelist välja jäetud muutujatega seotud nihkega hinnangute saamise võimalust (Fournier *et al.* 2015: 7).

Enamasti on gravitatsioonimudelite kasutamise eesmärgiks mingite poliitikamuutujate mõju analüüs. Sama eesmärk on seatud ka käesolevas töös. Paljude selliste muutujate, sealhulgas bilateraalsete vabakaubanduslepete empiirilisel uurimisel tuleb endogeensuse

probleem teravalt esile. Vabakaubandusleppe ja kaubandusmahu võimaliku seose uurimisel kerkib õigustatult küsimus, kas vaatluse all olev sõltumatu muutuja on eksogeenne ja juhuslik.

Ühest küljest on avatud majandusega riikide valitsustel suurem stiimul ja avalik surve rakendada liberaalset majandus- ja kaubanduspoliitikat, mis aga võib kaasa tuua jätkuva põhjusliku ahela rakendatavate poliitikate ja kaubandusmahu vahel (Shepherd 2012: 41). Selle tagajärjel sõlmitakse VKL tihtipeale loogilise jätkuna nn loomulike kaubanduspartnerite vahel, mis tähendab, et kaubandusvoogude suurenemine võib hoopis mõjutada VKLi sõlmimist ja mitte vastupidi (Kohl 2014: 444; Baier, Bergstrand 2007: 73). Sellises olukorras korreleerub mudelis tõenäoliselt kaubandusleppe fiktiivne muutuja vealiikmega, sest riikidepaari mittevaadeldavad karakteristikud (nt poliitilistest, ajaloolistest või kultuurilistest sidemetest tulenevad sarnane õigusruum, äritava ja head diplomaatilised suhted) selgitavad nende tihedamaid kaubandussuhteid isegi leppe puudumisel ning seetõttu on VKLi sõlmimine selliste riikide vahel tõenäosem (Baier, Bergstrand 2007: 77; Carrère 2006: 231). Vastaval juhul on VKLi tegelik sõlmimine pigem formaalne kui sisuline küsimus.

Põhjuslikkuse küsimus kerkib ka kontekstis, kus ajalooliselt on eelkõige arenguriikide vaheliste VKLde sõlmimisel nähtud peaeesmärgina mitte kaubandusküsimuste liberaliseerimist, vaid mingite teiste valdkondade eesmärkide realiseerimist, nt koostöö tegemist ühiste ressursside haldamisel (Bacchetta *et al.* 2012: 109). Siia alla kuulub näiteks USA ja Iisraeli vahel sõlmitud VKL, mille üheks peaeesmärgiks oli tekitada USA-le välispoliitiline instrument oma eesmärkide saavutamiseks Lähis-Idas (Kohl 2014: 444).

Endogeensuse probleemi lahendamiseks saab kasutada instrumentmuutujat. See on tunnus, mis korreleerub potentsiaalse endogeense muutujaga, aga mitte kaubandusmahuga. Kuigi instrumentmuutuja lähenemist on gravitatsioonimudelites rakendatud (Klein, Shambaugh 2006: 376), on kirjanduses üldiselt levinud arusaam, et see lähenemine ei ole antud kontekstis heade instrumentide puudumisel sobiv (Baier, Bergstrand 2007: 74; Burger *et al.* 2009: 176). Antud töös vaadeldava ELi ja Korea VKLi kontekstis on tegu pigem globaalset kui regionaalset mõõdet omava leppega. Käsitletava VKLi osapooli ei saa pidada loomulikeks kaubanduspartneriteks ning samas

võib VKLi selgeks peaesmärgiks pidada kaubandussuhete liberaliseerimist ja lihtsustamist. Seetõttu siintoodud endogeensusega seotud piirangud on selle leppe puhul limiteeritud. Tulemuste interpreteerimisel tuleb võimalikust endogeensusest tulenevaid probleeme sellegipoolest silmas pidada.

Gravitatsioonimudeli hindamisel rahvusvahelise kaubanduse uuringutes on kasutatud erinevaid meetodeid. Kirjanduses on tavapärane multiplikatiivse gravitatsioonimudeli lineariseerimine logaritmimeerimise kaudu, nagu eelpool toodud võrrandis (4), et seejärel saadud log-lineaarset mudelit empiirilisel hinnata *OLS* kasutades. See aitab muuhulgas vähendada keskmisest oluliselt erinevate vaatluste (*outliers*) mõju ning parandab hinnangute täpsust (Martínez-Zarzoso 2013: 313). Samas on selline lähenemine saanud ökonomeetrisest vaatepunktist küllaltki palju kriitikat. Selle peamiseks põhjuseks on vealiikmete heteroskedastiivsusest ja nullkaubanduse esinemisest tulenevad probleemid. Neist esimese vältimiseks on soovitatav hinnata algkujul multiplikatiivne gravitatsioonimudel.

Seega on välja pakutud mitmeid alternatiivseid meetodeid, millel on omad tugevad ja nõrgemad küljed. Kirjanduses enim kasutatud alternatiivid on Poissoni meetod (*Poisson pseudo-maximum likelihood* ehk *PPML*), Gamma meetod (*Gamma pseudo-maximum likelihood* ehk *GPML*) ja Heckmani selektsioonimudel (Silva, Tenreyro 2011; Helpman *et al.* 2008). Peamised gravitatsioonimudeli hindamismeetodid ja nendega seonduvad positiivsed ning negatiivsed küljed on kokkuvõtlikult toodud tabelis 2.

Peamine põhjus, miks tavalise *OLS*ga leitud hinnangud võivad olla nihkega ning mittemõjusad on gravitatsioonivõrrandi multiplikatiivne kuju. *OLS* rakendamiseks muudetakse algne võrrand lineaarseks logaritmimeerimise teel. Sellisel juhul teisendatakse ka vealiige logaritmitud kujule. Kui vealiige on heteroskedastiivne, nagu gravitatsiooniandmete puhul enamasti on, siis sõltub vealiikme oodatav väärtus selgitava(te)st muutuja(te)st. (Fournier 2015: 7) See on aga vastuolus *OLS* eeldusega, mis võib kaasa tuua nihkega ja mittemõjusad hinnangud. Kuna antud heteroskedastiivsusel on mõju parameetri hinnangutele, siis ei ole kasu robustsete standardvigade kasutamisest. (Shepherd 2012: 51) See tähelepanek on pannud mitmed uurijad otsima gravitatsioonimudelile sobivamat hindamismeetodit.

Tabel 2. Gravitatsioonimudeli olulisemate hindamismeetodite eelised ja puudused.

Hindamismeetod	Eelised	Puudused
Tavaline vähimruutude meetod (<i>OLS</i>) fikseeritud efektidega	1) Lihtsus 2) Võtab arvesse mittevaadeldavat heterogeensust	1) Vealiikmete heteroskedastiivsuse korral nihkega hinnangud 2) Võimalik informatsiooni kadu (ei arvesta muutujaid, mis on iga eksportija või iga importija korral konstantsed) 3) Nullkaubandusvoogude mitteamestamine 4) Valimi selektsioonist tulenev nihe
Poissioni meetod (<i>Poisson Pseudo-Maximum Likelihood</i>) fikseeritud efektidega	1) Võtab arvesse nullkaubandusvoogudest tulenevaid probleeme 2) Annab nihketa hinnangud heteroskedastiivsuse korral 3) Kõik vaatlused on võrdse kaaluga 4) Keskmine on alati positiivne	1) Nullkaubandusvoogude suure osakaalu korral võib anda nihkega hinnangud
Gamma meetod (<i>Gamma Pseudo-Maximum Likelihood</i>) fikseeritud efektidega	1) Võtab arvesse nullkaubandusvoogudest tulenevaid probleeme 2) Annab nihketa hinnangud heteroskedastiivsuse korral	1) Väiksem kaal suure tingimusliku oodatava väärtusega vaatlustele
Heckmani valimi selektsiooni arvestav meetod	1) Võtab arvesse nullkaubandusvoogude tõenäosust täpsemate hinnangute saamiseks 2) Pakub loogilise põhjenduse nullkaubandusvoogudele	1) Keeruline hinnata 2) Keeruliseks võib osutuda intuiitselt põhjendatud ja statistiliselt olulise muutuja leidmine, mis kirjeldab riigipari tõenäosust teineteisega kaubelda

Allikas: Gómez-Herrera 2013: 1092–1094.

Peamise lahendusena on välja pakutud *PPML* hinnangu kasutamine, kuivõrd see võimaldab saada esialgsele mittelinearsele mudelile mõjusad hinnangud (Silva, Tenreiro 2006). *PPML* on üldistatud lineaarse mudeli (*generalized linear model* ehk *GLM*) erijuhtum, mis eeldab, et varieeruvus on keskmise suhtes proportsionaalne (Martínez-Zarzoso 2013: 312). Erinevalt mitmetest teistest mittelineaarsetest hinnangumeetoditest, saab antud meetodit kasutades mõjusad hinnangud ka fikseeritud efektide lisamisel ning samuti väldib antud meetodi kasutamine võimalikke selektsiooninihkeid, mis võivad *OLS*ga tekkida juhul, kui andmestik sisaldab palju nullkaubandusega riikidepaare (Shepherd 2012: 52). Kaubanduspoliitika uuringute seisukohalt muudavad *PPML*i ökonomeetriselt sobivad omadused meetodi kasutamise *OLS*st eelistatumaks ja seda võiks käsitleda kui üht olulisemat gravitatsioonimudeli

hindamismeetodit (Silva, Tenreyro 2006: 653). *PPMLi* kasutamine võib gravitatsioonimudeli hinnanguid olulisel määral muuta, näiteks tüüpiliselt väheneb distantse seos kaubandusmahuga (Martínez-Zarzoso 2013: 320). Seega võib ülalkirjeldatud heteroskedastiivsuse mõju *OLS*-le osutada oluliseks hinnangunihete allikaks.

Kuigi vealiikmete heteroskedastiivsuse korral tekkivate probleemide lahendamiseks on kirjanduses peamiselt kasutatud *PPML* lähenemist, siis leidub ka alternatiivseid hindamismeetodeid. Ühe võimalusena on välja pakutud *GPMLi* kasutamist. Kui *PPML* on efektiivne juhul, kui varieeruvus on keskmise suhtes proportsionaalne, siis *GPML* on efektiivne kui standardhälve on keskmise suhtes proportsionaalne, mistõttu on *GPMLi* hinnangud tihti peale sarnased *OLS*ga saadavate hinnangutega (Head, Mayer 2014: 178). See tähendab, et *PPMLi* ja *GPMLi* sarnased hinnangud viitavad *OLS*ga heteroskedastiivsusest tulenevatele probleemidele. Samas *GPMLi* ja *OLSi* sarnased tulemused näitavad, et probleem on väiksem. Erinevate hindamismeetodite võrdlevas uuringus leiab Martínez-Zarzoso (2013: 322, 325), et nullide puudumisel on *GPML* väiksemate nihetega ja efektiivsem ning seega eelistatum kui *PPML*.

Täiendav gravitatsioonimudeli tavapärase probleemkoht on bilateraalne nullkaubandus, mis küll antud töös määravat rolli ei oma. Vaadeldavate OECDsse kuuluvate riigipaaride vahel toimub kaubandustegevus ning esineb vaid üksikuid puuduvaid andmeid. Teistsuguse valimi korral kerkiks esile Heckmani mudeli võimaliku kasutamise küsimus, mis oleks soovitatav, kui võiks eeldada selektsiooniprobleemi. Kuna kaubandusandmetes on mõnikord küsimuseks nullkaubandusega andmete arvesse võtmine, siis Heckmani mudeli üks pool võimaldab määrata tõenäosuse, et riigid üleüldse üksteisega kauplevad ning võtta seda arvesse täpsemate hinnangute saamiseks (Shepherd 2012: 58). Kui valimi selektsiooniprobleem on oluline, siis võib sellega kaasneda olulisi nihkeid saadavates hinnangutes. Helpman *et al.* (2008: 477) on näidanud, et füüsiliste kaupade turul võib see tõepoolest nihkega hinnanguid kaasa tuua, kuid nende poolt loodud mudeli hinnangud osutuvad mõjusaks vaid väga tugevate jaotuslike eelduste täidetuse korral, mis kaubandusandmete korral on äärmiselt problemaatiline (Silva, Tenreyro 2015: 103). Samas kui globaliseerub maailmas jääb

nullkaubandusega riigipaare üha vähemaks, siis pole Heckmani mudeli kasutamine sedavõrd aktuaalne kui näiteks sarnase metoodikaga migratsiooni uurides.

Samas kindlat juhust, millist hindamismeetodit gravitatsioonimudeli hindamisel kasutada, kirjandus ei paku. Igal meetodil on teatud eeliseid ja puuduseid. Konkreetse meetodi sobivusele tuleb hinnang anda sõltuvalt uurimuses kasutatava andmebaasi omadustest ning sageli osutub kasulikuks erinevatel meetoditel saadavate hinnangute võrdlemine. Antud uurimustöös kasutatavate andmete puhul on bilateraalne nullkaubandus väga väikese osakaaluga ning seetõttu puudub põhjus Heckmani mudeli rakendamiseks. Kõigi ülejäänud eelpool kirjeldatud ja kirjanduses enamlevinud meetodiga ehk *PPMLi*, *GPMLi* ja *OLSga* leitakse töö empiirilises osas hinnangud. Seejuures peaks teoreetiliselt korrektsemad tulemused saama *PPMLi* ja *GPMLi*ga, kuid võrdlus *OLSga* võimaldab hinnata tulemuste stabiilsust ja võimalikke nihkeid.

2.3 Ülevaade gravitatsioonimudelite hinnangutest kaubandusanalüüsides

Gravitatsioonimudeli peamiseks eeliseks võrrelduna teiste meetoditega on tema võime hinnata, kuidas on kaubandusmahud seotud erinevate kaubandusega kaasnevate kuludega: geograafiliste-, poliitiliste-, informatsiooniliste- või otsingukuludega. Uurijate tähelepanu keskpunktis on tavapäraselt küsimus, kuidas mingid reformid või poliitikad võiksid üldisele majanduskeskkonnale ja kaubandusele mõju avaldada. Kui vaatluse all on muutused nagu kapitali ümberjaotumine sektorite vahel või saadava majandusliku heaolu võit, siis eelkõige eelhinnanguna kasutatakse üldise tasakaalu mudelit. Gravitatsioonimudel on kõige populaarsem järelhinnang, mille abil otsitakse kaubandusmahtusid selgitavaid tegureid ning võimalikke seoseid rakendatud poliitikate ja bilateraalselt toimuvate kaubandusvoogude vahel. Selleks kasutavad paljud autorid tavapärasest gravitatsioonimudelist, lisades sinna neid huvitava poliitika muutuja vastava seose tuvastamiseks.

Kirjanduses on leitud, et sõltuvalt gravitatsioonimudeli spetsifikatsioonist ja kasutatavatest hindamismeetoditest võivad leitavad hinnangud märgatavalt erineda. Olenemata erinevate autorite poolt välja toodud põhjendustest kindlate meetodite

kasutamiseks, puudub universaalne lahendus nn korrektsete tulemuste saamiseks. Paljuski sõltub valitavate meetodite asjakohasus uurimisprobleemist ja andmete spetsiifikast. Kuigi metodoloogiliste erinevuste tõttu on tulemuste võrdlemine komplitseeritud, on käesoleva alapeatüki eesmärk pakkuda ülevaade seni gravitatsioonimudeli rakendamisel leitud hinnangute suundadest ja suurustest¹⁶. See võimaldab hinnata ELi ja Korea VKLi näitel leitud hinnangute mõistlikkust ning võimalikke juhtumispetsiifilisi erisusi.

Esimesena gravitatsioonimudelit kaubandusanalüüsis kasutanud Tinbergen (1962) rakendas seda empiirilisel 18 riigi ja kontrolliks ka 42 riigi andmetel. Tema analüüs andis intuiitiivselt oodatud suunaga mõjuhinnangud ehk riikide majanduslikul suurusel oli kaubandusega positiivne ja geograafilisel distantil oluline negatiivne seos. Samas ühisel piiril olulist seost ei olnud ning samasse ühendusse kuulumisel oli väga vähene positiivne mõju. Küll aga selgitasid muutujad kokkuvõttes kaubandusmahtusid hästi, sest mudeli determinatsioonikordaja oli 0,82. (De Benedictis, Taglioni 2011: 57–59) Tinbergeni mudel ja selle hinnangutulemused olid teedrajavad, kuid jätsid edaspidi uurijatele ruumi mudeli spetsifikatsiooni ja teoreetilise baasi arendamiseks.

Hilisemate uuringute põhjal läbi viidud metaanalüüsid annavad hea ülevaate gravitatsioonimudeli oodatavatest hinnangutest. Suurema osa gravitatsioonimudeli tuletuskäikude põhjal on oodatav majandusliku suuruse hinnang üks. Kirjanduses on eksportija SKT mediaanhinnang olnud 0,86 ja importijal 0,67 (Head, Mayer 2014: 164) ehk majandusruumide suurenemisel on näha tendentsi, et riikide eksport kasvab enam kui import. Seose suurus alla ühe viitab suuremate riikide keskmiselt väiksemale kalduvusele rahvusvahelises kaubanduses osaleda, mille üheks põhjuseks võiks olla suurem siseturg, mis vähendab ettevõtete vajadust eksportturgude otsimiseks. Kaubanduse ja distantse seos on uuringute lõikes olnud küllaltki püsiv, kuivõrd hinnang on jäänud keskmiselt -0,9 ja -1,1 vahele (Head, Mayer 2014: 164; Disdier, Head 2008: 37). See tähendab, et distantse kasvades väheneb kaubandusmaht suuremalt jaolt proportsionaalselt. Seejuures näitavad Head ja Mayer (2014: 181), et *PPMLi* meetod annab distantse puhul objektiivse (väiksema) hinnangu lähedal asuvate riikide kohta ning *GPML* (suurema) kaugemal asuvate riikide kohta.

¹⁶ Vt lisaks valikut rahvusvaheliste kaubandusvoogude modelleerimise kirjandusest lisast 1.

Käesolevas töös kasutatavatest fiktiivsetest muutujatest on eelnevatest uuringutest metaanalüüsi teel leitud keskmised- ja mediaanhinnangud veel piirnevusele, ühisele keelele, koloniaalsidemete olemasolule, ühisele valuutale ja VKLi kehtimisele. Vastavalt sellele on riigipiiri jagamise korral mediaanuuring näidanud kaubandusmahtude suurenemist keskmiselt 68%. Ka ühisel keelel ja koloniaalsidemetel on kaubandusega märkimisväärne positiivne seos, vastavalt 39% ja 132%. Suurim seos kaubandusvoogudega on seniste empiiriliste uuringute alusel ühisel valuutal, kuivõrd keskmiselt tähendab see kasvu 166%. Antud töö raames on aga kõige keskem VKLi ja kaubandusmahu seos, mis senistes uuringutes on jäänud 32% tasemele. (Head, Mayer 2014: 164) Toodud seosed on heaks lähtepunktiks võrdlemaks käesoleva töö empiirilises osas leitavaid hinnanguid.

Kirjanduses domineerivad kaks uurimisprobleemi, milleks on ühise valuuta või valuutaühenduste loomise ning VKLde sõlmimise võimalikud seosed kaubandusmahtudega. Seejuures enamik autoreid on gravitatsioonimudeli hindamisel lähtunud *OLS* meetodist ja lähiaja trend on olnud *PPML* ja *GPML* meetodite kasutamine. Samuti on viimasel ajal fikseeritud efektide arvestamine muutunud küllaltki levinuks. Olulisematest töödest uurisid Rose ja van Wincoop (2001: 387) valuuta erinevust kui võimalikku barjääri piiriüleses kaubanduses lähtudes euroala moodustamisest, kasutades andmeid aastatel 1970–1990. Nad leidsid, et ühine valuuta suurendab kaubandust tervelt 230%, samas vabakaubanduslepe 58%. Glick ja Rose (2002: 1131) leidsid valuuta mõjule analoogsed hinnangud, kuid regionaalse kaubanduslepe hinnang oli tervelt 166%. Ühise valuuta ja kaubandusvoogude seos pole aga sugugi kõikides uuringutes niivõrd muljetavaldav. Frankel (2010: 205) leidis, et ühise valuuta kasutusele võtmise järgselt kasvab kaubandusmaht viie aasta jooksul kokku umbes 15% ning seejärel poliitika mõjuperiood lõppeb.

Ka VKLde võimalike mõjude kohta leitavad hinnangud varieeruvad. Micco *et al.* (2003: 328, 338) leidsid, et vabakaubanduslepe seos kaubandusmahuga on küll statistiliselt oluline, kuid alla 10%. Baier ja Bergstrand (2007: 92) jõudsid järeldusele, et hinnangud on tundlikud vastavalt valitud mudelile ja hindamismeetodile, rõhutades endogeensuse olulisust. Samas tõid nad välja, et kümne aasta möödudes vabakaubanduslepe sõlmimisest riikidevahelised kaubandusmahud keskmiselt kahekordistuvad.

Alates Silva ja Tenreyro (2006) tähelepanekutest meetodi otstarbekuse osas, on väga oluliseks muutunud *PPML* hindamismeetodi kasutamine. Antud meetodit rakendades leidsid nad 1990. aasta ristanndmetele tuginedes, et vabakaubanduslepete seos kaubandusmahuga on umbes 20%. Martínez-Zarzoso (2013: 322, 325) leiab erinevaid hindamismeetodeid võrreldes, et kui puuduvad nullkaubandusvood, siis *GPML* meetod toob kaasa veel väiksemad nihked. Samas vabakaubanduslepete ja kaubandusmahtude vahel selget seost ta ei leia. Sama tulemuseni jõudsid käesoleva tööga analoogselt OECD riikide andmeid kasutanud Siliverstovs ja Schumacher (2009: 664) 1988–1990 aasta andmetel.

Suuremahulise uuringu erinevate bilateraalse ja regionaalsete kaubanduslepete osas teinud Kohl (2014: 459) leiab, et maksimaalselt suurenevad kaubandusmahud VKLi sõlmimisega 50%. Seejuures vaid veerandil tema poolt uuritud 166st VKLst oli kindel seos kaubandusmahtude suurenemisega ja ligi kahel kolmandikul VKLdest ei avaldunud statistilist olulist seost. Kohl leiab (*Ibid.*: 464), et seose olemasolu ja selle ulatuse erinevused tulenevad VKLga loodavast institutsionaalse raamistiku kvaliteedist, leppe ülesehitusest ja ulatusest, liikmete kaasatusest WTOsse ning leppe sõlmimise aastast.

Bilateraalse ja regionaalsete VKLde kõrval on palju kõneainet pakkunud WTO liikmelisuse võimalik mõju ja selle suurus maailma kaubandusele. On leitud, et see võib kaubandust elavdada kuni 120%, aga mõju võib olla riigiti väga erinev (Subramanian, Wei 2007: 173). Samas on diskuteeritud ka seose võimaliku puudumise üle (Rose 2004). See tähendab, et nii multilateraalsete kui bilateraalse VKLde korral on seos kaubandusmahuga tugevalt riigipaari spetsiifiline.

Seega on vabakaubanduslepete ja kaubandusmahu vaheline seos empiiriliste uuringute järgi paljuski varieeruv sõltuvalt kasutatavast metodoloogiast ja andmetest. Ühelt poolt näitab see, et kindlate karakteristikutega andmebaasi põhjal läbi viidud analüüsi tulemuste üldistamisega tuleb olla ettevaatlik. Teisalt aga tuleb olla tähelepanelik mudeli spetsifitseerimisel ja sobivate hindamismeetodite valimisel. Järgmine peatükk kirjeldab uuritava VKLi spetsiifikat ning analüüsib teoreetiliselt põhjendatud mudeli regressioonanalüüsi põhjal selle mõjusid.

3 EUROOPA LIIDU JA KOREA VABAKAUBANDUS- LEPE JA SELLE SEOSSED RAHVUSVAHELISTE KAUBANDUSVOOGUDEGA

3.1 Euroopa Liidu ja Korea vabakaubandusleppe taust ja kaasnenud muudatused

Nii Euroopa Liit kui Korea on pärast WTO Doha vooru läbirääkimiste ummikseisu tekkimist olnud kaubanduspoliitikas aktiivsed kahepoolsete kaubanduslepete strateegia järgijad (Andreosso-O'Callaghan 2009: 148). Seejuures on EL võtnud suuna liikuda kaugemale traditsioonilistest tariife vähendavate lepingute sõlmimisest ja asunud läbi rääkima laiemas kaubandust puudutavate küsimuste raamistikus. Selle trendi järgi on esile kerkinud uue põlvkonna vabakaubanduslepete mõiste (Das 2012: 6), mis hõlmab täiendavalt tariifide kaotamist tundlikes sektorites, mittetariifsete kaubandustökete kaotamist ning laiemaid arengutemaatilisi ja vastastikkuse koostöö küsimusi.

Euroopa Liidu poolt mõne teise riigiga sõlmitavatel VKLdel on küll multilateraalse kaubanduse liberaliseerimise tunnused, kuid selle sõlmimise protsessi olemuse tõttu võib neid pidada bilateraalseks. Seda seetõttu, et ELi liikmesriigid on andnud VKLde sõlmimise pädevuse Euroopa Komisjonile (Marx *et al.* 2014: 231). Järelkult osaleb läbirääkimistel kaks poolt, olgugi et EL peab arvesse võtma erinevate liikmesriikide huve ja vajadusi.

Euroopa Liit on alates uuest aastatuhandest sõlminud mitu VKLi, ühena esimestest Mehhikoga. Samas Koreaga sõlmitud VKL on esimene, mis järgnes 2006. aastal üksmeelselt vastu võetud nn uue globaalse strateegiaga kaasnevatele muudatustele ELi kaubanduspoliitikas, mille eesmärk oli enneolematu investeeringute ja teenusteseptori liberaliseerimine. (Siles-Brügge 2011: 640–642) Antud strateegilise nihke taga võib näha järgmisi põhjuseid (Elsig 2007: 942–943; Manoli 2013: 51-52):

- arusaam, et multilateraalsete läbirääkimiste suund lähituleviku perspektiivis läbimurret ei too;
- oht, et konkureerivad majandusruumid võivad VKLde sõlmimises edumaa saavutada;
- Euroopa Komisjoni uus nn konkurentsivõime paradigma ja liberaalsem vaade välisturgudele pääsemise saavutamiseks;
- mõjuvõimu laiendamine ja väärtushinnangute levitamine ELi standardite globaalse leviku kaudu.

Uuendustega suunati rõhk ELi konkurentsivõime parandamisele ning seejuures ei nähtud kaubanduse liberaliseerimist kui valikut, vaid vältimatult vajalikku protsessi, mis suurendab ettevõtete juurdepääsu välis-, eelkõige arenevatele turgudele (Cherry 2012: 252–253; Siles-Brügge 2011: 628, 637–638). Selleks võeti kvantitatiivsete piirangute vähendamise kõrval tähelepanu alla üldiselt tugevama koostöösuhte loomine ning kvalitatiivsete kaubanduspiirangute kaotamine. Seega suunati eesmärgid valdkondadesse, mida WTO reeglistik senini ei puuduta.

Koread võib Aasia kontekstis pidada avatud majandusega liberaliseerimist hindavaks riigiks, mis on väga sõltuv kaubandusest. See tuleneb juba alates 20. sajandi keskpaigast rakendatavast ekspordile suunatud arengumudelist, mis on riigi nii majanduslikult kui poliitiliselt globaalsele areenile tõstnud (Zang, Baimbridge 2012: 361; Marx *et al.* 2014: 233). Välismajandus on jätkuvalt Korea majanduskasvu peamine allikas (Das 2012: 1). Lähemal ajal on poliitikaga kaasnenud mitmete vabakaubanduslepete sõlmimine. Korea eesmärk on olnud mitte jääda eemale üldisest globaalsest trendist ning sedakaudu säilitada konkurentsivõime (Andreosso-O'Callaghan 2009: 148). See on üks osa läbipaistvama ja avatuma majanduskeskkonna kujundamise poliitikast, mille eesmärgiks on väliskapitali riiki meelitamine (Cherry 2012: 248). Sestap oli mahuka VKLi sõlmimine ELiga küllaltki loogiline samm ning kokkuvõtlikult võib öelda, et VKLi sõlmimine oli kummalegi osapoolle strateegiliselt sobilik.

Samas toimusid kõnelused VKLi sõlmimiseks liberaalse poliitika elluviimiseks keerulisel ajal. Nimelt globaalsele finantskriisile järgnenud perioodil olid avalikkuses väga tugevalt esindatud proteksionistlikku suunda soovitavad arvamused. Tugev

vastuseis oli mitmetelt majanduslikult huvitatud osapooltelt, eelkõige avaldas VKLi vastu arvamust finantskriisist räsitud Euroopa autotööstus (Siles-Brügge 2011: 636). Ometi jõudsid vastuolulised läbirääkimised edukalt lõpule küllaltki kiiresti.

Vabakaubanduslepe Euroopa Liidu ja Korea Vabariigi vahel allkirjastati 2010. aastal ning jõustus 1. juulil 2011¹⁷. Koreale on tegu tähtsaima vabakaubandusleppesega 2012. aastal USAga jõustunud analoogse leppe kõrval. Euroopa Liidule on tegu esimese Aasia riigiga sõlmitud VKLga ning samas peetakse leppe laiahaardelisuse tõttu seda kõige ambitsioonikamaks VKLks. Tähelepanuväärne on asjaolu, et selline lepe ei sündinud loomulike kaubanduspartnerite, vaid väga erineva regionaalse taustaga osapoolte vahel. VKLi läbirääkimiste alustamisele 2007. aastal eelnesid olulised Euroopa Liidu ja Korea vahelised kokkulepped. Tihedamad kaubandusalased suhted said alguse juba 1997. aastal, kui sõlmiti koostöökokkulepe tolliküsimustes, millele järgnes 2001. aasta kaubanduskoostöö raamkokkuleppe sõlmimine (Marx *et al.* 2014: 232). Neile kahele leppele viitab mitmel juhul ka VKL (*Factual...* 2012: 7), mistõttu võib neid pidada VKLini viinud protsessis võtmetähtsusega dokumentideks.

Vaatamata VKLi osapooli eraldavale küllaltki suurele geograafilisele distantstile, on EL ja Korea teineteise jaoks olulised kaubanduspartnerid. Eriti viimase kahe kümnendi jooksul on nende diplomaatilistes- ja majandussuhetes toimunud muljetavaldav edasimineku. Väljaspool Euroopat on Korea kaubandusmahult ELi neljas kaubanduspartner ning teda loetakse üheks ELi kümnest strateegilise tähtsusega partneriks (Marx *et al.* 2014: 231, 233). Koreale on EL aga tähtsuselt teine kaubanduspartner ning samas suurim välisinvestor (Das 2012: 2–3). ELi ja Korea üha tihenevate koostöösuhete tipnemine laiahaardelise VKLiga võib olla mängumuutva mõjuga eelkõige rahvusvahelisel majandus- ja kaubandusareenil, aga ka muudes strateegilistes arengutemaatilistes küsimustes.

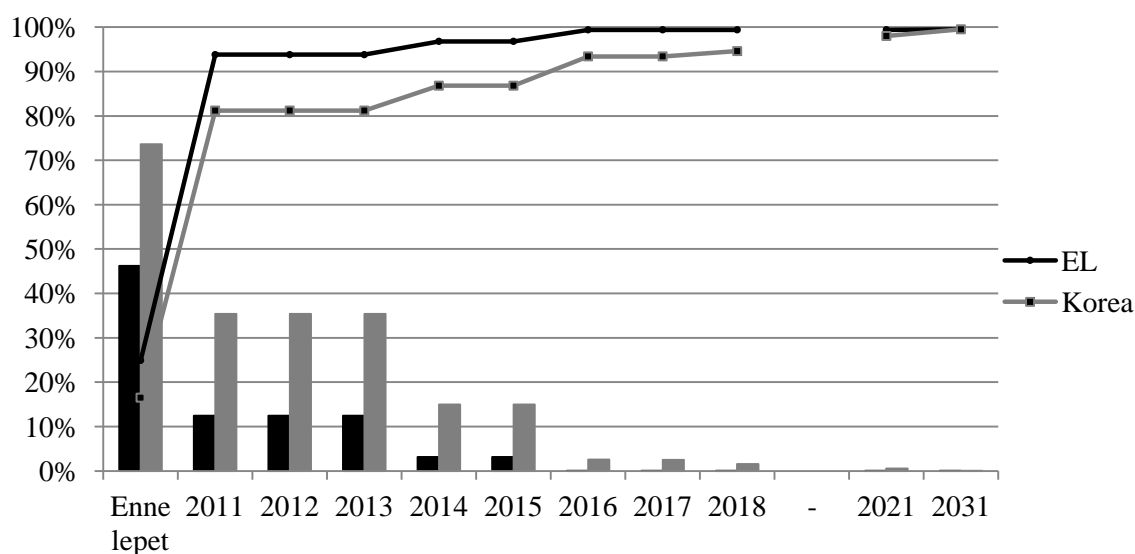
Tavapäraselt on vabakaubanduslepete keskmes tariifide vähendamine ja sellele keskendub ka käsitletav VKL. Joonisel 4 on toodud kummagi osapoolte tariifide täieliku kaotamise kiirus. Nähtub, et enamik tariifidest kaotati kummalgi turul koos leppe jõustumisega, samas teatud strateegiliste toodete puhul toimub tariifide eemaldamine

¹⁷ Vt Euroopa Liidu Teataja L 127, 14.05.2011.

ajatatult. Seejuures täies mahus rakenduvad kokkulepitud sätted 20 aastasel üleminekuperioodil. EL jõuab pikaajalisele eesmärgile juba esimesel aastal väga lähedale, samas kui Koreas toimub mitmete tariifide kaotamine mõni aasta pärast leppe sõlmimist. Teisest küljest VKLi sõlmimise hetkel olid Koreal ka kõrgemad tariifid, mistõttu nendest suurema osa kaotamine on ELi eksportijatele olulise tähendusega. Nimelt enne leppe jõustumist oli keskmine tariifi määr ELi kaupadele Koreas 12,6% ning Korea kaupadele ELis 5,3% (*Factual...* 2012: 11, 13). Antud tariifid on kahtlemata oluliseks majanduslikuks kaubandust piiravaks teguriks, mille kaotamisel võib eeldada kaubandusaktiivsusele selget tõuget.

Jooniselt 4 on näha, et enne leppe sõlmimist oli võimalik vaid 16,5% kaupadest viia Korea turule tariife maksmata, mis moodustas pisut üle veerandi Korea impordist ELst. Samas ELi turule oli võimalik analoogselt viia ligi 25% kaupadest, mis moodustas üle poole ELi impordist. VKL kaotab aastaks 2031 täielikult tariifid kõikidelt tööstus- ja enamikelt põllumajanduslikelt kaupadelt, mis teeb sellest kõige edukama ELi poolt sõlmitud bilateraalse VKLi (*Factual...* 2012: 10–12). Kuigi leppe rakendumine toimub ajatatult suhteliselt pika perioodi jooksul, siis nagu jooniselt võib näha, rakendus peamine osa sellest juba jõustumise hetkel. Euroopa Liit loobus koheselt täiendavalt 69% kaubanimetuste tariifidest, mis tähendab, et alates sellest oli Koreast võimalik tariifivabalt ELi turule eksportida kokku 94% kaupadest. Korea kaotas esialgu tariifid täiendavalt 65% toodetest ehk tariifivabastus kehtestati kokku 81% ELi toodetest. Teised olulised tariifide elimineerimised toimuvad kummaltki poolelt aastatel 2014 ja 2016.

Käesolevas töös uuritakse leppe jõustumisjärgset lühiajalist mõju kaubandusele. Tariifide järk-järguline elimineerimine avaldab seega uurimisküsimusele vastust otsides arvestatavat mõju. Kuivõrd eelkõige Korea tariifid jäävad uuritaval perioodil kehtima ligikaudu kolmandikule impordile EList, siis sellevõrra võib oodata ka suhteliselt väiksemat lühiajalist mõju. Kui uuringu baasil teha prognoose pikaajalise mõju osas, siis seda efekti tuleb kahtlemata arvestada.



Joonis 4. Euroopa Liidu ja Korea tariifide kaotamise kiirus kaubanimetustelt (joontena) ja endiselt tariifidega maksustavate toodete kaubanduse osakaal 2008.–2010. aasta keskmisena (tulpadena) leppe rakendumise perioodil (autori koostatud, *Factual...* (2012: 10, 12) andmetel).

Lisaks füüsiliste kaupade eksportimise lihtsustumisele muudab lepe võimalikuks suunduda uuele turule ka paljudel teenusepakkujatel, muuhulgas finants-, telekommunikatsiooni-, õigusteaduse- ja laevandusteenuste pakkujatel (Laurenza, Mathis 2013: 184). Selle valdkonna liberaliseerimine oli ELi peamine eesmärk, kuivõrd siit loodeti suurimat kasu (Siles-Brügge 2011: 641), mis tänu läbirääkimiste edukusele peaks ka VKLi positiivset mõju vähemalt ELile oluliselt võimendama. Antud mõju ei ole aga käesolevas uuringus võimalik käsitleda, kuivõrd kasutatav andmebaas sisaldab vaid füüsiliste kaupade kaubandusandmeid.

Seoses tariifide üldise alandamisega viimaste aastakümnete jooksul, on tähelepanu pöördunud üha enam mittetariifsetele barjääridele. ELi ja Korea VKL käsitleb ka seda aspekti märkimisväärselt. Muuhulgas ühendatakse elektroonikaseadmete sertifikaatide süsteem, mis tähendab, et kummalgi turul piisab ühest heakskiidetud sertifikaadist. Samuti suureneb valitsusepoolsete toetuste ja hüvituste läbipaistvus, näiteks ausa konkurentsi tekkimiseks ravimiturul. Väga suurt mõju avaldab VKL autotööstusele. Ühelt poolt kehtis enne lepet Korea autotootjatele Euroopa turule eksportides 10% ja vastupidiselt 8% tariif, mis leppe sõlmimisega järk-järgult kaotatakse. Teiselt poolt ühtlustakse tehnilised regulatsioonid (k.a turvalisus-, mürasaaste- ja

keskkonnastandardid), mis tähendab, et kui autot toodetakse ühe turu standardite järgi, siis on see müügikõlblik ka teisel turul. (Cooper *et al.* 2011: 8–12) Analoogsed ühtlustamised leiavad aset ka muudes sektorites.

VKL sätestab ka kindlad ja selged konkurentsireeglid, mis võiksid suurendada konkurentsi või parandada ausat kaubandust, muuhulgas pannakse paika reeglid monopolide, kartellide ja riigipoolsete toetuste osas. VKL lihtsustab riigihangetel osalemist ja parandab intellektuaalse omandi kaitset (väga olulised on autoriõiguste ja geograafiliste tähiste kaitse). Antud leppe laiemat tähendust kui vaid otsesed kaubandusküsimused näitab ilmekalt asjaolu, et see pöörab tähelepanu kultuurialasele koostööle ja paneb paika ühtse raamistiku jätkusuutliku arengu küsimustes. Eelkõige juhitakse tähelepanu keskkonda- ja tööjõudu puudutavatele normatiividele. VKL kohustab täita multilateraalselt sõlmitud keskkonnastandardeid ja ratifitseerida kõik Rahvusvahelise Tööorganisatsiooni poolt välja töötatud konventsioonid. (Cooper *et al.* 2011: 18–19) Kuigi antud sätted ületavad tavapärase kaubandusalase koostöö piire, peaks eriti pikaajalises vaates neilgi kaubandusele kaudne positiivne mõju olema.

Lisaks VKLi liberaliseerimise tasemele on oluline arvestada, kuivõrd leppe sõlminud majandusruumid olemuslikult erinevad. EL ja Korea on pigem teineteist täiendavad kaubanduspartnerid ja seeläbi peaks VKLi positiivne mõju kaubandusele olema suurem. OECD statistika andmebaasi põhjal tuleneb Korea positiivne kaubandusbilanss füüsiliste kaupade ekspordi suurest ülejäägist. ELi puhul on pilt vastupidine, kuivõrd ülejääk tekib suuresti positiivsest teenuste bilansist. Sõlmitud VKLil oli märgatav positiivne mõju Euroopa teenusepakkujatele, samas vastutasuks avati oma turg Korea autotööstusele, mida küllaltki kõrged tariifid seniajani efektiivselt takistasid (Siles-Brügge 2011: 636). Samuti täiendavad teineteist kummagi regiooni tööstussektorid (Andreosso-O'Callaghan 2009: 161). Seega üldpildis on uuritavate kaubanduspartnerite majandusstruktuur väga erinev, mistõttu teoreetiliselt peaks VKLi mõju bilateraalsel kaubandust suurendama tavapärasest enam ning efektiivsemate ressursside ümber jaotamise tõttu peaks keskmisest positiivsem mõju olema ka muudele makromajanduslikele indikaatoritele (nt töötuse vähendamisele).

Siiski on oluline tähele panna, et mitte kogu VKLga saavutatav kaubandusmahtude kasv ei tähenda võrdelist kasvu kummagi osapoolle kogukaubanduses. ELi ja Korea vabakaubandusleppe sõlmimise järgselt on võimalik täheldada kaubanduse ümberjaotumist. Nii on näiteks pärast Korea-ELi ja Korea-USA vabakaubandusleppe sõlmimist vähenenud Kanada kaubavahetus Koreaga kolmandiku võrra ja seda peetakse üheks peamiseks ajendiks Kanada ja Korea vabakaubandusleppe läbirääkimiste lõpule jõudmises 2014. aasta sügisel (Dobson *et al.* 2014). Kui VKL intensiivistab kaubavahetust lepingupartnerite vahel, siis oluline on arvestada võimaliku vastupidise mõju suurust kolmandate riikidega.

Potentsiaalse mõju hinnangud on VKLi sõlmimisele eelnevate arutelude lahutamatuks osaks. Keskseks mõjuhinnanguks oli *Economic Impact...* (2007). Uuringu tulemuste põhjal kasvaks reaalne SKT ELi puhul 0,03–0,05% ja Korea puhul 1–2,3%. Euroopa Liit saaks kasu enim teenustesektoris, eelkõige finants, äri- ning transporditeenustes, ja Korea mootorsõidukite ja masinate sektorites. Samas ELi väljund langeks auto- ja elektriliste masinate sektoris (*Ibid.*: 26–27, 29, 31) Teine oluline uuring Decreux *et al.* (2010: 54) poolt näitas SKT kasvu EL-le alla 0,1% ja Koreale kuni 0,8%, samas kui kolmandate riikide SKT võib pisut langeda. Korea keskmiselt suurem suhteline võit VKLst tuleneb paljuski erinevusest lepingupartnerite majandusruumide suuruses. Lisaks takistasid Korea majandust enam leppele eelnenud kõrgemad tariifid. Mõnevõrra tagasihoidlik mõju majanduskasvule tuleneb kummagi lepingupartneri üldisest majanduse avatusest ja kõrgest integreeritusest maailmamajandusse.

Potentsiaalset mõju kaubandusaktiivsusele on uuringud hinnanud kõrgeks ja oluliseks. Decreux *et al.* (2010: 57) leidsid, et bilateraalne Korea import ELst kasvab umbes 60–80%, samas ELi import Koreast kasvab umbes 20–40%. Märgatavalt suurem mõju Korea impordile võib peamiselt olla tingitud enne lepet kehtinud kõrgematest tariifidest. Potentsiaalsed VKLi mõjud nii kummalegi majandusele üldiselt, sektoraalsele struktuurile ning eelkõige kaubandusmahtudele on prognooside järgi olulised. Seega võib oodata VKLi mõjusid osapoolte kaubandusaktiivsusele juba lühiajalises perspektiivis.

ELi ja Korea majanduse elavdamise kõrval on uuritaval VKLil ka laiem teedrajav roll. Kuivõrd tegu on esimese ELi strateegilise muutuse järgselt jõustunud uue põlvkonna VKLga, siis selle rakendamise efektiivsus ja mõjude ulatus on impulsiks järgnevatele kaubanduslepetele. Kuigi antud lepe puudutab vaid murdosa ELi kogukaubandusest, siis oli selle sõlmimine aluseks näiteks transatlantilise kaubanduse ja investeringute leppe läbirääkimiste alustamisele. Oht jääda olulistest majandusaktiivsust tõstvatest lepetest kõrvale paneb valitsused ootusärevasse olukorda. Sellest tulenev tegutsemisvalmidus võib aga anda tõuke edasiseks liberaliseerimiseks. ELi ja Korea VKLi kasutatakse aktiivselt positiivse kuvandi loomiseks. Muuhulgas kasutas Euroopa Komisjoni kaubandusvolinik Cecilia Malmström seda näitena, iseloomustades kaubanduse rolli majanduskasvu ergutamisel ja töökohtade loomisel: „ELi ja Korea lepe on suurepäraseks näiteks, miks on vaja vabakaubandust: see on andnud tõuke kaubandusele ja loonud uusi ärivõimalusi kiiresti kasvaval Ida-Aasia turul” (*Reports... 2015*).

3.2 Andmekirjeldus, -allikad ja -probleemid

ELi ja Korea vabakaubanduslepe kvantitatiivseks analüüsimiseks rakendatakse käesolevas töös gravitatsioonimudeli meetodikat. Antud mudeli empiiriliseks hindamiseks vajaminevate andmete hulk on küllaltki suur. See nõuab bilateraalseid andmeid kõikide mudelisse kaasatavate muutujate osas, nt kaubandusmaht, SKT, riikidevaheline geograafiline kaugus ja muud kaubanduskuludele või selle keerukusele mõju avaldavad tegurid nagu ühise piiri olemasolu, koloniaalsidemed, vahetuskursid jms¹⁸.

Suure andmebaasi eeliseks on üldiselt täpsemad ja stabiilsemad hinnangud, kuid samas nõuab andmebaasi korrastamine põhjalikku eeltööd. Magistritöö eesmärk on küll uurida ELi ja Korea vabakaubanduslepe seoseid kaubandusmahuga, kuid sellegipoolest kasutatakse seose hindamiseks kõikide arenenud riikide andmeid ja sedakaudu leitakse huvipakkuvad seosed. Samuti aitab täpsemate hinnangute leidmisele kaasa paneel-andmete kasutamine. Käesolevas töös on kasutusel värskem kättesaadav statistiline

¹⁸ Kõikide empiirilises analüüsis kasutatavate muutujate kohta on kirjeldav statistika toodud lisa 2.

andmestik. Nimelt kasutatakse OECD riikide andmeid aastatel 1995–2013, mis teeb vaatluste koguarvuks pisut üle 20 000. Andmebaasi koostamise täiendavaks raskuskohaks on, et andmed tuleb kokku panna mitmetest erinevat andmete formaati ja süstematiseerimist kasutatavatest andmeallikatest.

Gravitatsioonimudel on sõltuvaks muutjaks riikidevahelised bilateraalsed kaubandusandmed. Nende andmetega seondub kolm olulist tähelepanekut (De Benedictis, Taglioni 2011: 71–72):

- 1) kaubandusandmed tuleb konverteerida samasse valuutasse ning aegridade puhul kasutada nominaalnäitajaid;
- 2) kaubandusandmete puudumise või nullkaubandusega vaatluste arvestamise/mittearvestamise mõju analüüsile;
- 3) kaubandusvoo (eksport, import, kaubad, teenused vms) valiku mõju uurimistulemustele.

Antud analüüsis kasutatakse hinnangute leidmiseks kaubandusmahu näitajana impordistatistikat, mida antud valdkonna uuringud enamasti eelistavad (Subramanian, Wei 2007: 157). Impordandmeid võib pidada mõnevõrra usaldusväärsemaks (Yu *et al.* 2015: 105), sest riikidel võib pigem olla kalduvus manipuleerida ekspordistatistikaga. Kõik andmed on uuringusse kaasatud nominaalnäitajates dollaritesse konverteeritult jooksvaid vahetuskursse kasutades. Kuna kasutatakse OECD andmeid, siis antud juhul tehakse eeldus, et arenenud riikide vahel vähemalt mingis ulatuses kaubandus toimub, mistõttu nullkaubandusest tulenevate probleemidega eraldi arvestada ei tule. Seda eeldust toetavad ka kasutatavad andmed.

Uuringus kasutatavad riikide SKT andmed on võetud Maailmapanga andmestikust. Riikidevahelise geograafilise distantsi andmed on CEPII gravitatsiooni andmebaasist, kus lähtutakse riikide pealinnade vahelisest väikseimast distantsist ehk ei ole arvestatud tegelike transpordiühendustega (kasutatavate mere- ja maanteedega). Impordistatistika pärineb OECD andmebaasist *STAN bilateral trade by industry and end-use category*. Andmebaas sisaldab kõikide liikmesriikide ning lisaks muude suuremate majanduste bilateraalseid füüsiliste kaupade kaubandusandmeid. See tähendab, et andmebaas katab kokku umbes 99% ametlikust rahvusvahelisest kaubandusvoost (*OECD Bilateral...*

2014: 5). Siiski kaasatakse praegusel juhul uuringusse vaid OECD riikide andmed, sest võib eeldada olulist statistiliste seoste erinevust arenenud- ja arenguriikide vahel. Sestap on võimalik uuringu järeldusi käsitleda peaausjalikult arenenud riikide kontekstis.

OECD 34st liikmesriigist on viimase avaldatud statistika seisuga 26-l riigil (Austraalia, Belgia, Kanada, Tšiili, Tšehhi, Eesti, Prantsusmaa, Saksamaa, Kreeka, Ungari, Island, Iirimaa, Iisrael, Jaapan, Korea, Uus-Meremaa, Norra, Poola, Portugal, Sloveenia, Hispaania, Rootsi, Šveits, Türgi, Suurbritannia, Ameerika Ühendriigid) esitatud andmed kogu uuritavaal perioodil 1995–2013 ja kuuel (Austria, Taani, Soome, Itaalia, Mehhiko, Holland) perioodil 1995–2012. Slovakkia on andmed edastanud perioodi 1997-2013 ja Luksemburg 1999–2013 kohta. See tähendab, et muuhulgas esineb mõningaid puuduvaid andmeid Euroopa Liidu ja Korea vabakaubandusleppe mõjuperioodil. Samas puudub siin selge süstemaatilisus, mistõttu ei tohiks antud puudus uuringu tulemusi kuigipalju mõjutada.

Kui varem kogus ja avalikustas OECD bilateraalselt kaubandusstatistikat vaid tootmisharu lõikes, siis alates 2011. aastast kajastatakse pooltoodete kaubandusvoogude olulisuse kasvu tingimustes kaubavahetust ka lõpptarbimise lõikes. Muutuse tingis globaalne finantskriis, mille kohene tagajärg oli rahvusvahelise kaubanduse märkimisväärtuse vähenemine ja kaubanduses toimusid olulised struktuursed muutused. Uudne andmebaas võimaldab uurida globaalse väärtusahela kiireid muutusi ja arenguid. (*OECD Bilateral...* 2014: 3) Uuenenud situatsiooni eelkõige pooltoodete rolli muutumise osas on oluline arvestada kaubandusstrateegiate arendamisel. Seetõttu kasutatakse ka antud töös lisaks agregeeritud impordiandmetele kapitali-, tarbimis- kaupade ja pooltoodete impordistatistikat. See võimaldab täiendavalt hinnata, kas ja millised erinevused esinevad lühiajaliselt kaubanduspiirangute tühistamise ja erineva tüübiliste toodete kaubandusaktiivsuse vahel.

Andmebaasis pakutavate kaubandusmahtude hinnangutes on ka mõningaid probleeme, mida andmeid tõlgendades ja võrreldes arvesse tuleks võtta. Neist üheks suuremaks on konfidentsiaalsete andmete ja kaubagruppide ümber kodeerimisel kaduma mineva info muutlikkus aastate ja riikide lõikes. Mõju vähendamiseks kohandatakse andmebaasis andmeid juhul, kui täpsemate tootekoodide ja tootegruppide andmed suures osas

teineteisest erinevad. Teiseks peamiseks probleemiks on kaubandusstatistika asümmeetriline raporteerimine riikide poolt, mis tähendab, et riigi A eksport riiki B ei ühti alati riigi B impordiga riigist A. Kui üldiselt jääb see erinevus mõistlikesse raamidesse, siis mõnel üksikjuhul on lahknevus andmetes oluline. Erinevused võivad tuleneda statistilisest veast, statistikaameti poolt kasutatavate kriteeriumite erinevusest (nt valuuta konverteerimine), re-eksportimisest vms. (*OECD Bilateral...* 2014: 24–25, 30) Välja toodud statistilised probleemid on üheks põhjuseks, miks antud uuringus kasutatakse vaid OECD riikide andmeid. Nimelt võib üldjuhul eeldada arenenud riikide statistika väiksemat varieeruvust reaalsusest.

Uuringus kasutatakse veel kaheksat fiktiivset muutujat. Geograafilised andmed nagu saareriigiks olemine, merepiiri puudumine ja ühise piiri olemasolu vastavad üldtunnustatud geograafilistele piiridele uuringuperioodi jooksul. Ühise keele ja koloniaalsidemete puhul pärinevad andmed CEPII gravitatsiooni andmebaasist, kusjuures arvestatakse, et riikides on ühine keel, kui sama keelt räägib kummaski riigis vähemalt 9% rahvastikust. Ühise valuuta, vabakaubandusleppe või Euroopa Liidu ja Korea vabakaubandusleppe olemasolu andmed vastavad tegelikkusele arvestusega, et kui otsus jõustus enne 1. juulit vastaval aastal, siis algab arvestus samast aastast, ja kui leping jõustus pärast 1. juulit, siis algab arvestus järgmisest kalendriaastast. Vabakaubandusleppena käsitletakse seejuures igasuguseid kaubandust käsitlevaid majanduslikku integratsiooni soodustavaid kokkuleppeid.

3.3 Euroopa Liidu ja Korea vahelised kaubandusmahud

Vaatamata geograafilisele distantstile on Euroopa Liit ja Korea teineteisele küllaltki olulised kaubanduspartnerid. Maailmapanga andmetel moodustas OECDsse kuuluvate ELi liikmesriikide¹⁹ SKT 2012. aastal kogu maailma SKTst 22,9% ja Korea SKT 1,7%. Jooniselt 5 nähtub, et kummalgi juhul jäävad vaadeldavate partnerite kaubanduse

¹⁹ Alapeatükkides 3.3 ja 3.4 käsitletakse Euroopa Liidu andmetes vaid OECDsse kuuluvate liikmesriikide statistikat, kuivõrd käesoleva töö fookuses on otsitavad seosed arenenud riikides. Sealjuures moodustab see üle 95% ELi kogumajandusest.

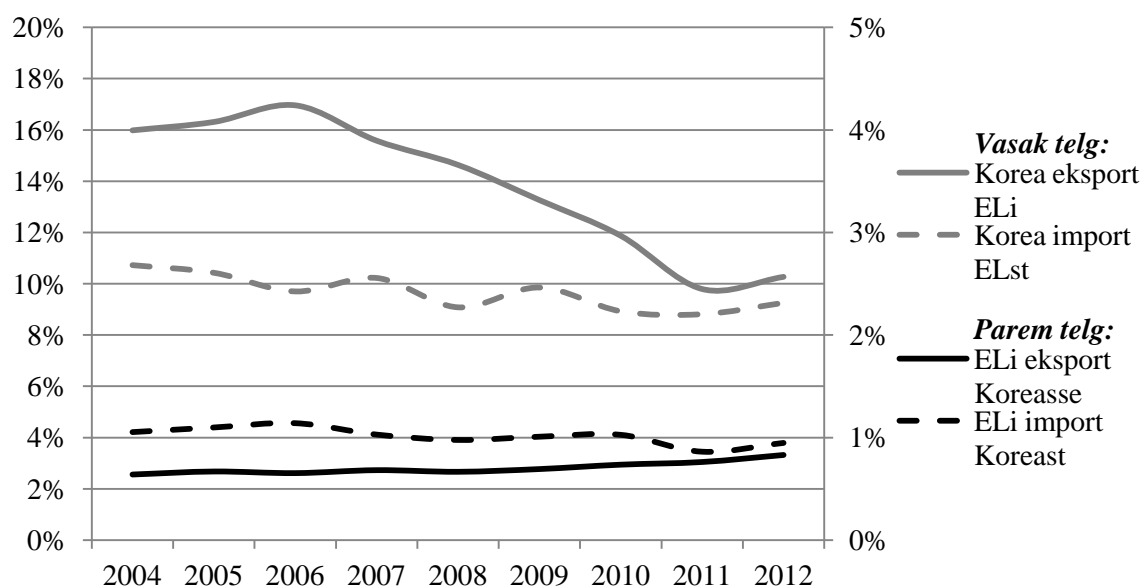
osakaalud sellest väiksemaks. Võttes arvesse kaubanduspartnereid lahutavat distantssi, võib nendevahelisi kaubandusmahtusid siiski pidada oluliseks.

Nagu näha jooniselt 5 (vasak telg), on kuni käsitletava kaubandusleppe jõustumiseni 2011. aastal ELi osatähtsus nii Korea ekspordi sihtkohana kui impordi lähtekohana vähenenud. Eriti drastiline langus on toimunud Korea ekspordis ELi, mis veel 2006. aastal moodustas 17% Korea koguekspordist. Ka veel leppe jõustumise aastal toimus märgatav langus 9,8%ni. Import EList on samuti mõnevõrra vähenenud. Samas mõlemad näitajad tõusid 2012. aastal, kui VKL oli esimest tervikaastat jõus, mis võib viidata mõningasele VKLi positiivsele seosele.

ELi jaoks on Korea ekspordi sihtkohana muutunud vaadeldaval perioodil järk-järgult olulisemaks (joonis 5, parem telg). See on ka ainus näitaja, mis on tasapisi tõusnud juba enne leppe jõustumist, mis tähendab, et võimalik leppe jõustumisele eelnev mõju seoses läbirääkimiste alustamisega väärib uurimist. Samas import Koreast on koguimpordiga võrreldes muutunud vähemtähtsamaks. Kokkuvõttes moodustab kaubandus Koreaga ELi kogukaubandusest ligi 1% ja antud näitaja suurenes leppe jõustumise esimesel täisaastal. Seega näitavad mõlemasuunalised kaubavood teatud märke leppe võimalikust positiivsest seosest kahepoolsele kaubandusele ja kaubanduse ümbersuundumisest.

Üheks käesoleva töö peamiseks eripäraks on uurida kaubanduse liberaliseerimise seost eraldi vahetoodete, kapitali- ja tarbimiskaupade kaubandusintensiivsusega. Euroopa Liidu ja Korea kaubandussuhetes on kõige olulisemaks vahetoodete grupp. ELi ekspordist Koreasse moodustavad vaadeldava perioodi keskmisena vahetooted 58%, kapitalikaubad 26% ja tarbimiskaubad 11%. Korea ekspordist ELi on vahetoodete osakaal olnud keskmiselt 43%, kapitalikaupadel 21% ja tarbimiskaupadel 8%. Ülejäänud kaubanduse moodustavad kas määratlemata kaubad või mitmesse lõpp-tarbimise gruppi paigutuvad kaubad nagu sõiduaudod või väärisesemed.

Joonisel 6 on näha, kuidas on muutunud ELi ekspordimahud Koreasse. Leppe läbirääkimiste alustamise eelselt (aastatel 2004–2006) kasvas eksport kõikide kaubaliikide osas üsna ühtlaselt. 2007. aasta mõnevõrra kiirem kasv langeb kokku läbirääkimiste alustamisega sama aasta keskpaigas. Järgneval aastal kiire kasv jätkus, samas tarbimiskaupade osas kasv peatus. 2009. aastal vähenesid mahud tuntavalt ja see

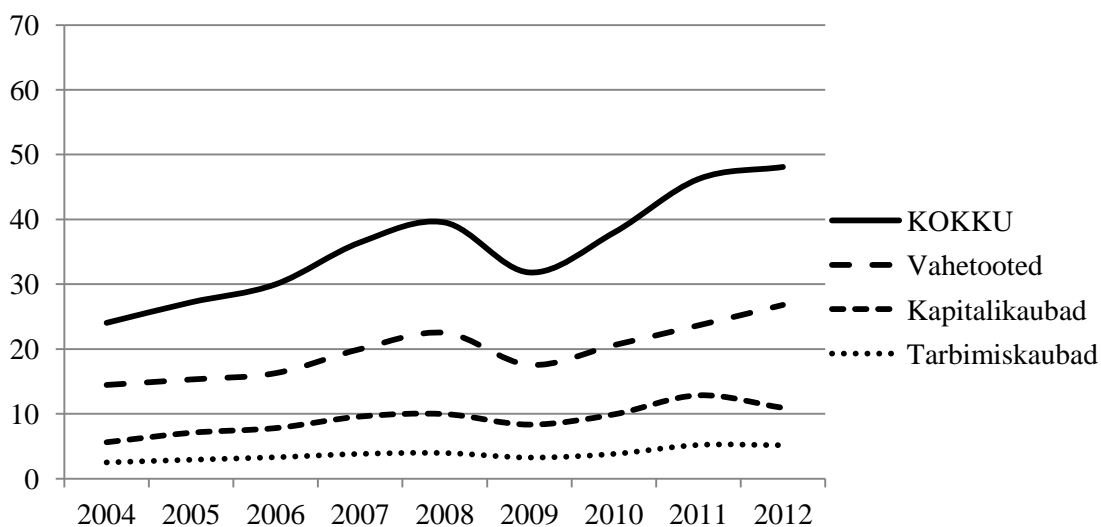


Joonis 5. OECDsse kuuluvate ELi liikmesriikide ja Korea bilateraalne kaupade ekspordi ja impordi osakaal koguekspordist ja -impordist²⁰ aastatel 2004–2012 (autori koostatud, WTO ja OECD andmetel).

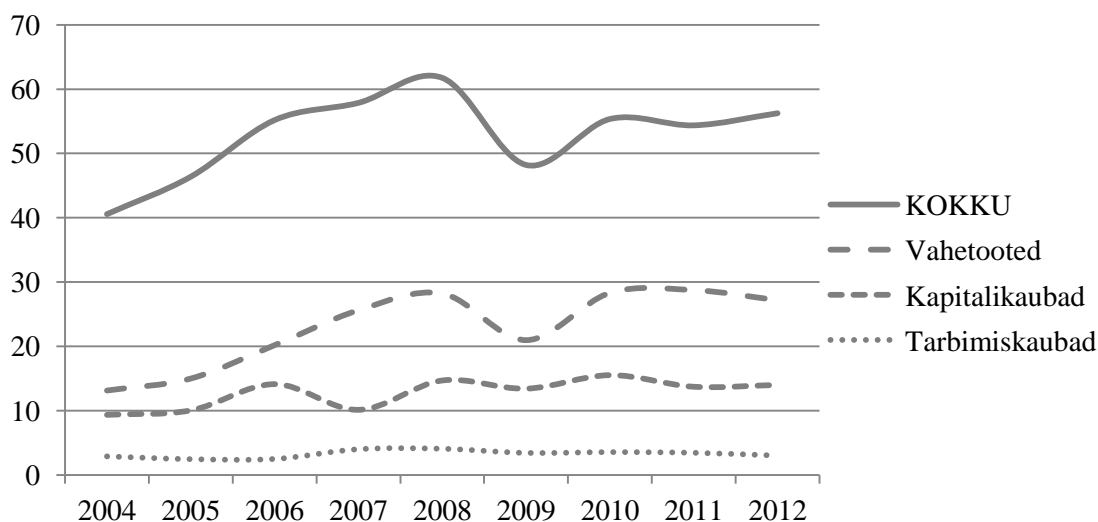
langeb kokku globaalsete kaubandusmahtude vähenemisega. Edasisel kahel aastal kasvas eksport märgatavalt kõikide kaubaliikide lõikes. Seejuures VKL allkirjastati 2010. aasta lõpus. 2012. aastal oli lepe esmakordselt jõus terve aasta vältel, kuid jooniselt võib näha, et ekspordi kasvutempo mõnevõrra pidurdus. Seejuures kapitalikaupade ekspordimaht vähenes ja tarbimiskaupade osas jäi eelneva aastaga võrreldes samale tasemele.

Joonisel 7 on kujutatud samad andmed Korea ekspordi osas ELi. Siit ilmneb, et vahetoodete kaubandus kasvas ühtlases tempos kuni 2008. aastani. Samas kapitalikaupade eksport vähenes ootamatult 2007. aastal. Tarbimiskaupade osas toimus mõningane ekspordi vähenemine kuni 2006. aastani, misjärel kahel aastal mahud mõnevõrra kasvasid. Koos majanduskriisiga langesid 2009. aastal ekspordimahud märgatavalt, mis kogukaubanduse osas 2012. aasta seisuga endiselt taastunud ei ole. Samas leppe sõlmimise järgselt on nii vahetoodete kui kapitali- ja tarbimiskaupade eksport ELi pigem kahanenud. Võrreldes vastassuunalise kaubavooga, on Korea eksport ELi olnud oluliselt ebastabiilsem.

²⁰ ELi kogukaubandus hõlmab liidu sisest kaubandust.



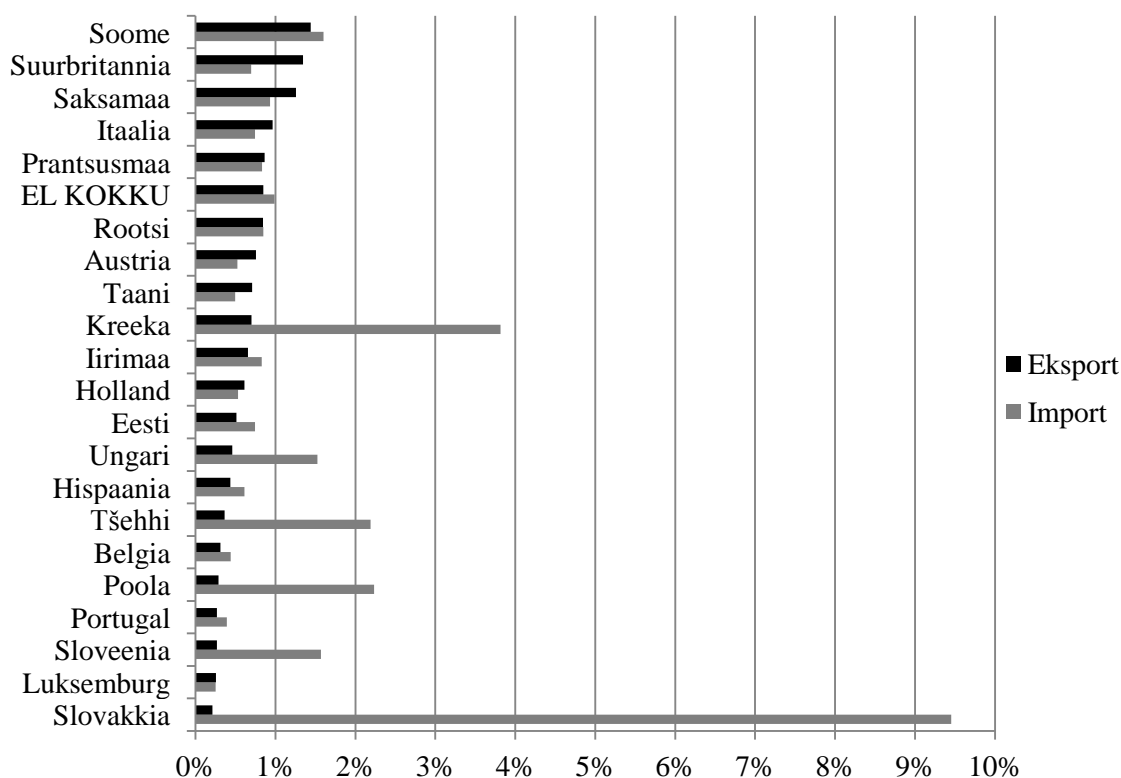
Joonis 6. OECDsse kuuluvate ELi liikmesriikide ekspordimahud Koreasse miljonites dollarites aastatel 2004–2012 (autori koostatud, OECD andmetel).



Joonis 7. Korea ekspordimahud OECDsse kuuluvatesse ELi liikmesriikidesse miljonites dollarites aastatel 2004–2012 (autori koostatud, OECD andmetel).

Seega tuleb tõdeda, et erinevate kaubaliikide eksport on kummalgi suunal muutunud viimastel aastatel eriomelisel. See on täiendavaks põhjenduseks vahetoodete, kapitali- ja tarbimiskaupade eraldi analüüsimiseks. Samas on kirjeldava statistika põhjal küllaltki keeruline anda hinnangut, kas ja kui suur on sõlmitud ja jõustunud VKLi lühiajaline mõju olnud partnerite kaubavahetusele. Samuti ei ole võimalik selgelt tuvastada, kas leppe jõustumisele eelneval läbirääkimiste perioodil oli juba teatav positiivne seos kaubandusmahtudega.

Vastavalt teooriale sõltub kaubanduse liberaliseerimise ja kaubandusmahtude võimaliku suurenemise seose tugevus riigispetsiifilistest teguritest. Kuna ELi siseselt on riikide majandusstruktuurides märgatavad erinevused, võib eeldada, et vaadeldava VKLi mõju erineb sõltuvalt liikmesriigist. Jooniselt 8 ilmneb, et erinevate ELi liikmesriikide ja Korea kaubandusmahud suhtena riikide kogukaubandusest erinevad sageli kordades. Eriti märkimisväärsed on erinevused impordi osakaaludes, mis Slovakkias ulatub ligi 10%ni, kuid on kuue riigi puhul 0,5% või väiksem.



Joonis 8. OECDsse kuuluvate ELi liikmesriikide ja Korea vahelise kaubanduse osakaal liikmesriikide koguekspordis ja -impordis 2012. aastal (autori koostatud, WTO ja OECD andmetel).

Nendel liikmesriikidel, millel on Koreaga tihedamad kaubandussidemed, võib eeldada suuremat kasvu kaubandusmahtudes VKLi sõlmimise järgselt. Seda seetõttu, et kaubandusintensiivsuse ja majandusstruktuuride erinevuse vahel peaks samuti olema positiivne seos. Selle tulemusena võib oodata, et sõlmitava VKLi statistiline seos kaubandusmahtudega võib olla küllaltki suurte standardvigadega.

3.4 Euroopa Liidu ja Korea vabakaubandusleppe seos kaubandusmahtudega

Käesoleva töö eesmärgiks on leida, milline on Euroopa Liidu ja Korea VKLi seos partnerite vaheliste kaubandusvoogude mahtudega lühiperioodil. Eeskätt on uuritavaks ajavahemikuks leppe jõustumisele järgnev kaheaastane periood. Samas on kirjanduses välja toodud ka võimalik jõustumiseelne seos, mistõttu käsitletakse ka seda aspekti. Seose leidmiseks hinnatakse teoreetiliselt põhjendatud spetsifikatsiooniga gravitatsioonimudel. Hindamisel kasutatakse andmetöötlustarkvara *STATA*.

Alapeatükis 2.1 toodud võrrandi (4) hindamisel leitud töö põhitulemused on toodud tabelites 3 ja 4. Kuivõrd sobivate hindamismeetodite valikul esineb erinevaid seisukohti, siis on antud juhul toodud välja kolme levinuma meetodi ehk *PPMLi*, *GPMLi* ja *OLSi* rakendamise korral leitud hinnangud. Tulemused on esitatud tervikuna kogukaubanduse kui eraldi vahetoodete, kapitali- ja tarbimiskaupade lõikes. Tegu on uudse lähenemisega, mille põhjuseks on teoreetiline kaalutlus, et VKLi seos kaubandusmahtudega võib olla seda suurem, mida erinevamad on partnerite majandusstruktuurid. Kaubanduse jaotamine kolmeks lähtuvalt kaubanduse eesmärgist on üheks võimaluseks selle arvesse võtmiseks. Teine võimalus oleks uurida kaubandust sektorite lõikes. Antud töös seda lähenemist siiski ei kasutata, sest olenemata andmete kättesaadavusest tõuseb märgatavalt nullkaubanduse hulk, mis piirab empiirilise analüüsi võimalusi. Samas on eraldi sektorite analüüsimine analoogsetes töödes igati teretulnud.

Vaadates hinnangutulemusi tabelites 3 ja 4 (lk 63–64) paistab silma, et need erinevad märkimisväärselt vastavalt kasutatavale hindamismeetodile. Oodatult on lähemad *OLSi* ja *GPMLi* tulemused ja mõnevõrra enam erinevad *PPMLi* rakendamisel leitud hinnangud. See viitab asjaolule, et *OLSi* teoreetiline vealiikmete heteroskedastiivsusest tulenev hinnangunihete probleem ei pruugi antud analüüsis olla väga tõsine. Seega on kasulik analüüsida ja tõlgendada kõigi kolme hinnangumeetodi teel leitud tulemusi.

Gravitatsioonimudelile omaselt on ka antud empiirilises analüüsis determinatsiooni-kordaja (R^2) väga kõrge. See viitab asjaolule, et mudel kirjeldab kaubandusvoogusid hästi. Suure kirjeldamisastme põhjuseks on asjaolu, et riikide majandussuurus ja nendevaheline distants kirjeldavad ära juba suure osa kaubandusvoogudest. Eriti kõrge

on R^2 *PPMLi* lähenemise korral, jäädes sõltuvalt kaubanduse tüübist 93% ja 96% vahele. *OLSi* korral jääb see näitaja 89% kuni 92% juurde.

Vaadates kogukaubandust (tabel 3) võib näha, et ELi ja Korea vabakaubandusleppel näib olevat teatav positiivne seos kaubandusmahtudega, olgugi et antud seos ei ole *GPMLi* ja *OLSi* meetodite puhul statistiliselt oluline. Antud analüüsis esinevad läbivalt suhteliselt suured standardvead kahel põhjusel. Esiteks kasutatakse robustseid ja riigipaari kaupa klasterdamisega kohandatud standardvigu. Kuigi kirjanduses on levinud ainuüksi robustsete standardvigade kasutamine, on välja toodud (Shepherd 2012), et realistlikuma pildi tegelikest standardvigadest annab siinrakendatav lähenemine. See aga suurendab standardvigu oluliselt. Teiseks on ELi ja Korea vabakaubandusleppe hinnangute standardvead oodatult suured lühikese mõjuperioodi ning ELi riikide vaheliste erinevuste tõttu, mis tähendab, et seos sõlmitud VKLi ja kaubandusvoogude vahel võib erineda sõltuvalt liikmesriigist. Näiteks vähenesid piirangud erinevatele tootegruppidele VKLi sõlmimisega ebaühtlaselt, mistõttu peaks suurem positiivne seos olema nende ELi liikmesriikide ja Korea kaubandusmahu vahel, kes suhteliselt kauplevad rohkem toodetega, kus piirangud vähenesid enam. Lisaks peaksid seosele mõju avaldama riikide majandusstruktuuride erinevused.

PPMLi meetodit kasutades ilmneb (tabel 3), et keskmiselt suurendab ELi ja Korea VKL nendevahelist kogukaubandust lühiperioodil 44% ning see on oluline 95% usaldustõenäosusega. Samas *GPMLi* alusel on antud seos 20% ja *OLSi* alusel vaid 9% ning antud seosed ei ole statistiliselt olulised. Võrdlusena võib tuua, et teiste arenenud riikide vaheliste VKLde seos kaubandusega jääb keskmiselt vahemikku 35% ja 61%. Kokkuvõttes järeldub, et teatav positiivne seos antud VKL-l kogukaubandusega keskmiselt on, kuid nähtavasti ei ole mitte kõikide ELi liikmesriikide ja Korea vaheline kaubandus lühiperioodil VKLi sõlmimisega seoses kasvanud. Samas teatud liikmesriikide puhul võib antud seos olla 20% või suurem. Tulemused viitavad riigispetsiifiliste seoste identifitseerimise olulisusele, mis praegusest üldisest analüüsist ei nähtu. Eelkõige on oluline eristada kaubavood kummaski suunas, mida edaspidi ka tehakse.

Spetsiifilisemalt tooteliikide puhul näitab gravitatsioonianalüüs, et kõige suurem on sõlmitud VKLi seos kapitalikaupade voogudega (tabel 4). Statistiliselt oluline hinnang *PPMLi* korral näitab, et kapitalikaupade kaubandus on kasvanud 123%. Suhteliselt

suurte standardvigadega *OLSi* ja *GPMLi* hinnangud annavad antud seoseks 76%–82%. *OLSi* hinnang on statistiliselt oluline 10% usaldustõenäosusega. Teiste VKLde puhul on antud seos keskmiselt 36%–95%.

Vahetoodete puhul ühegi meetodi korral statistilist olulist seost ei esine (tabel 3). Punkthinnangud jäävad 5%–19% vahele. Muude analüüsiga hõlmavate VKLde puhul on see seos keskmiselt 28% kuni 37%. Tarbimiskaupade puhul on aga leitud seosed vasturääkivad. Ühelt poolt näitab (tabel 4) *PPMLi* hinnang 10% usaldustõenäosusega statistilist olulist positiivset seost 44%. *GPMLi* ja *OLSi* korral on aga punkthinnangud negatiivsed, mis justkui viitaks VKLi võimalikule piiravale toimele tarbimiskaupade kaubandusele. Antud seosed ei ole siiski statistiliselt olulised. Tavapäraselt on VKLdel tarbimiskaupade voogudega positiivne seos, jäädes sõltuvalt hinnangumeetodist keskmiselt 28% ja 74% vahele.

Seega VKLi olemasolu seos on arenenud riikide vaheliste vahetoodete ja tarbimiskaupade mahtudega keskmiselt suurem kui ELi ja Korea näitel. Küll näib kapitalikaupade puhul olevat antud näitel seos tavapärasest pigem suurem. Siinjuures tasub silmas pidada, et ELi ja Korea VKL on olnud jõus vaid lühiajaliselt, mistõttu võib selle positiivse mõju ilmnenemist täheldada ka järgnevatel aastatel.

Kuigi mitmel juhul ei ole tulemused statistiliselt olulised, on näha suundumust, et ELi ja Korea VKLi jõustumise ja nendevaheliste kaubandusmahtude vahel on positiivne seos. Samas kapitalikaupade korral paistab antud seos olevat tunduvalt suurem kui vahetoodete või tarbimiskaupade puhul. Ühelt poolt võib see tähendada, et antud valdkonnas toimus VKLiga suurem liberaliseerimine. Piirangute kaotamise ulatust on aga raske mõõta, sest tariifide osas nõuaks see kõikide muutuste süstematiseerimist OECD kaupade lõpptarbimise liigituse alusel ja mittetariifsete piirangute osas on kvantifitseerimine iseenesest problemaatiline. Teiselt poolt võib erinevus tuleneda partnerite majandusstruktuuride erinevusest. Antud tulemus viitab asjaolule, et kapitalikaupade osas täiendavad ELi ja Korea majandused teineteise struktuuri enam.

Tabelid 3 ja 4 annavad lisaks infot muude gravitatsioonimudelid kasutatud muutujate hinnangute kohta. See võimaldab mõnevõrra analüüsida erinevate meetoditega leitud hinnanguerinevuste põhjuseid. Teooria järgi peaks majandusruumi suuruse kasvamine

olema proportsionaalne kaubandusmahtude kasvuga. *PPMLi* meetod seda suuremalt jaolt ka näitab. Kõige suurem erinevus on tarbimiskaupade korral, kus tulemus viitab, et 1% eksportija majandusruumi kasvu korral suureneb kaubandus vaid 0,65%. See näitab, et väiksemad riigid ekspordivad suurriikidega võrreldes suhteliselt enam tarbimiskaupu. *OLSi* korral on antud hinnangud raskesti tõlgendatavad, kuivõrd eksportija majandusruumi kasv on hinnangute järgi seotud suurema kaubanduse kasvuga kui importija majanduse kasv. Näiteks kapitalikaupade korral on importija majanduse suurenemine 1% võrra seotud kaubanduse suurenemisega vaid 0,31%. Antud seosed on üheks põhjuseks, miks antud töös eelistatakse tõlgendamisel pigem *PPMLi* meetodit kasutades leitud hinnanguid.

Distanti hinnangud saavad vastavalt teooriale sõltuvalt meetodist erineva tõlgenduse. Seda seetõttu, et mida enam distant kasvab, seda suurem on selle mõju kaubanduse vähenemisele. Meetodi ülesehituse tõttu näitab *PPML* pigem lühema distant si ning *GPML* ja *OLS* pikema distant si seost kaubandusega. Ilmneb, et kapitalikaupade korral vähendab 1% distant si kasvu lähemate riikide korral kaubandust vaid 0,53% võrra. Samas pikemate distant side korral on antud seos sõltuvalt kaubaliigist keskmiselt -1% kuni -1,26%. Kõige suurem on distant si seos vahetoodetega, mis viitab, et tootmissisendina kasutatavaid kaupu otsivad ettevõtted pigem lähematelt välisurgudelt.

Ülejäänud mudelis kasutatavad fiktiivsed muutujad on suuremalt jaolt oodatavate suundadega, kuivõrd vastavad senistes uuringutes leitud. Nii vähendavad geograafilised tegurid nagu saareriigiks olemine ja merepiiri puudumine kaubandusmahtusid kõikide kaubaliikide osas ning antud seos on enamikel juhtudel statistiliselt oluline. Samas kui kaubanduspartnerid jagavad riigipiiri, siis see tõstab nendevahelist kaubandust.

Ka ühisel keelel on valdavalt kaubandusmahtudega oluline positiivne seos. Koloniaal-sidemete olemasolu ja kaubandusmahtude seos ei ole üheselt tõlgendatav. Kuigi *GPML* ja *OLS* näitavad positiivset ja teatud juhtudel statistiliselt olulist seost, siis *PPMLi* korral on see seos kõikide kaubaliikide korral küll statistiliselt ebaoluline, kuid siiski keskmiselt negatiivne, mida on keeruline selgitada. Ootamatult on ka ühise valuuta seos kaubandusmahtudega enamasti statistiliselt ebaoluline. Küll on aga statistiliselt oluline positiivne seos ühise valuuta ja tarbimiskaupade kaubanduse vahel. Sellele annavad kinnitust kõik kolm meetodit. Keskmiselt jääb antud seos 20% ja 29% vahele.

Tabel 3. Gravitatsioonimudeli hindamisel leitud statistilised seosed kogukaubanduse- ja vahetoodete kaubandusvoogudega.

Selgitavad muutujad	Kogukaubandus			Vahetooded		
	PPML	GPML	OLS	PPML	GPML	OLS
ln_eksportija SKT	0,820*** (0,049)		0,741*** (0,067)	0,818*** (0,072)		0,673*** (0,085)
ln_importija SKT	0,976*** (0,040)		0,497*** (0,065)	0,927*** (0,032)		0,546*** (0,079)
ln_distant	-0,771*** (0,065)	-1,127*** (0,064)	-1,101*** (0,071)	-0,890*** (0,071)	-1,263*** (0,064)	-1,231*** (0,073)
<i>Fikt. muutujad:</i>						
Saar	-0,363* (0,204)	-0,257* (0,145)	-0,384*** (0,154)	-0,426 (0,273)	-0,185 (0,171)	-0,354** (0,170)
Merepiiri puudumine	-0,334* (0,191)	-0,458** (0,235)	-0,443*** (0,182)	-0,344 (0,218)	-0,508** (0,242)	-0,520*** (0,195)
Piirnevus	0,318*** (0,088)	0,288** (0,121)	0,189 (0,136)	0,337*** (0,092)	0,311*** (0,123)	0,186 (0,142)
Ühine keel	0,175* (0,105)	0,307*** (0,114)	0,321*** (0,110)	0,179 (0,114)	0,194* (0,105)	0,278*** (0,109)
Koloniaalsidemed	-0,153 (0,132)	0,346** (0,157)	0,257 (0,183)	-0,160 (0,147)	0,477*** (0,168)	0,367* (0,204)
Ühine valuuta	0,104 (0,098)	0,035 (0,072)	0,005 (0,075)	0,095 (0,111)	-0,001 (0,079)	-0,037 (0,084)
VKLi olemasolu	0,475*** (0,128)	0,309*** (0,087)	0,303*** (0,086)	0,318** (0,148)	0,247*** (0,088)	0,284*** (0,091)
ELi - Korea VKL	0,367** (0,175)	0,178 (0,227)	0,084 (0,220)	0,174 (0,188)	0,108 (0,230)	0,053 (0,242)
Konstant	-40,00*** (3,071)	29,65*** (0,654)	-17,05*** (3,702)	-38,13*** (3,055)	30,22*** (0,648)	-15,68*** (4,382)
R ²	0,958		0,920	0,947		0,903
Vaatluste arv	20 766	20 766	20 766	20 756	20 756	20 756

Märkus: Sulgudes on toodud robustsed ja riigipaari kaupa klasterdamisega kohandatud standardvead. Mudelitesse on lisatud ajas muutuvad nii eksportija kui importija fikseeritud efektid. Statistiline olulisus: *p<0,1; ** p<0,05; ***p<0,01.

Tabel 4. Gravitatsioonimudeli hindamisel leitud statistilised seosed kapitali- ja tarbimiskaupade kaubandusvoogudega.

Selgitavad muutujad	Kapitalikaubad			Tarbimiskaubad		
	PPML	GPML	OLS	PPML	GPML	OLS
ln_eksportija SKT	1,109*** (0,033)		1,226*** (0,078)	0,646*** (0,032)		0,823*** (0,094)
ln_importija SKT	1,103*** (0,072)		0,310*** (0,062)	0,703*** (0,046)		0,438*** (0,066)
ln_distant	-0,531*** (0,055)	-0,999*** (0,074)	-0,994*** (0,075)	-0,788*** (0,075)	-1,171*** (0,080)	-1,135*** (0,086)
<i>Fikt. muutujad:</i>						
Saar	-0,158 (0,134)	-0,366** (0,157)	-0,537*** (0,154)	-0,422** (0,190)	-0,290 (0,208)	-0,324 (0,238)
Merepiiri puudumine	-0,252 (0,160)	-0,372** (0,192)	-0,431*** (0,171)	-0,315 (0,209)	-0,446 (0,278)	-0,360 (0,223)
Piirnevus	0,413*** (0,103)	0,221* (0,128)	0,104 (0,139)	0,357*** (0,100)	0,466*** (0,144)	0,327** (0,160)
Ühine keel	0,143 (0,104)	0,237** (0,109)	0,262** (0,117)	0,322*** (0,129)	0,365*** (0,118)	0,370*** (0,127)
Koloniaalsidemed	-0,066 (0,096)	0,320** (0,165)	0,265 (0,182)	-0,044 (0,151)	0,288* (0,156)	0,243 (0,197)
Ühine valuuta	-0,145 (0,110)	-0,060 (0,082)	-0,046 (0,087)	0,252** (0,114)	0,181** (0,088)	0,234*** (0,095)
VKLi olemasolu	0,667*** (0,098)	0,308*** (0,094)	0,319*** (0,097)	0,555*** (0,130)	0,243*** (0,090)	0,311*** (0,099)
ELi - Korea VKL	0,803*** (0,210)	0,598 (0,375)	0,563* (0,312)	0,365* (0,221)	-0,210 (0,250)	-0,224 (0,221)
Konstant	-41,53*** (1,680)	27,09*** (0,774)	-30,62*** (3,755)	-21,89*** (1,240)	27,61*** (0,805)	-19,90*** (5,016)
R ²	0,952		0,899	0,932		0,886
Vaatluste arv	20 669	20 669	20 669	20 760	20 760	20 760

Märkus: Sulgudes on toodud robustsed ja riigipaari kaupa klasterdamisega kohandatud standardvead. Mudelitesse on lisatud ajas muutuvad nii eksportija kui importija fikseeritud efektid. Statistiline olulisus: *p<0,1; ** p<0,05; ***p<0,01.

Eelpool toodud tulemused näitavad, et ELi ja Korea VKLil võib olla juba lühiajaliselt märgatav kaubandust suurendav mõju, kuid väike vaatluste arv ja suhteliselt suured standardvead ei võimalda väga täpseid hinnanguid anda. Peamiseks õhku jäävaks küsimuseks on, kuivõrd erinevad kaubandusmahud sõltuvalt suunast ehk võimalikud erinevused Korea ja ELi ekspordi vahel. Lisaks ei ole lõplikult selge, kas VKL avaldab mõju vaid jõustumise järgselt või juba ka läbirääkimiste perioodil.

Tabelis 5 (lk 67) on toodud eelnevat analüüsi täiendavad hinnangud. Analoogselt on leitud hinnangud eraldi ELi ja Korea ekspordi osas kui ka seosed ELi ja Korea VKLi läbirääkimiste järgselt ning jõustumise järgselt. Eelneva analüüsiga võrreldes on seega ELi-Korea VKLi muutuja asendatud nelja erineva muutujaga.

Üldise seaduspärana nähtub (tabel 5), et Korea eksport ELi on suurenenud keskmiselt enam kui vastassuunalised kaubavood. Teine huvitav tulemus on, et mõningatel juhtudel on täheldatav teatav leppe läbirääkimistele järgneva ja jõustumisele eelneva perioodi positiivne seos kaubandusmahtudega. Üldiselt on keskmised hinnangud oodatud positiivse märgiga. Siiski on leppe jõustumisele eelneva perioodi seos kaubandusega ELi ekspordi puhul mõnel juhul negatiivne. See tähendab, et läbirääkimiste periood võis ELi eksportijatele tuua negatiivseid ootuseid läbirääkimiste lõpptulemuste osas. Antud seosed on siiski statistiliselt ebaolulised, mistõttu kindlaid järeldusi selle põhjal teha ei ole võimalik. Nagu eelnevaski analüüsis, tasub siinkohal veelkord rõhutada hinnangute küllaltki suuri usalduspiire. Seetõttu ei tasu välja toodavatest keskmistest näitajatest kaugeleulatuvaid järeldusi teha ning sestap keskendutakse pigem seoste üldiste suundade identifitseerimisele.

Leppe sõlmimisele eelneva perioodi hinnangutest tasub eelkõige esile tuua seosed VKLi ja kapitalikaupade ekspordi vahel. ELi ekspordil Korea suunal on positiivne seos kapitalikaupade ekspordiga juba leppe läbirääkimisteperioodil. Nimelt suurenes ELi eksport Koreasse sel perioodil keskmiselt 34%. See annab alust arvata, et kapitalikaupade korral andsid läbirääkimised ELi eksportijatele positiivse signaali, mis juba enne piirangute vähenemist pani neid ennetavalt võimalikule leppele reageerima.

Leppe jõustumisele eelnev seos on aga eriti märkimisväärne Korea ekspordi puhul ELi suunal. Seejuures tarbimiskaupade osas on leppele eelneva perioodi seos kaubandusega

suurem kui jõustumisjärgne seos. Statistiliselt oluline hinnang viitab, et seos läbirääkimiste perioodi ja tarbimiskaupade vahel on ekspordi kasv üle kahe korra. Kahekordsele suurenemisele viitab analüüs ka kapitalikaupade puhul. Kogukaubanduse ja vahetoodete lõikes ei ole tulemused statistiliselt olulised, kuid viitavad keskmiselt teatavale positiivsele seosele.

Leppe jõustumisele järgneva muutuja ja kummaski suunas aset leidnud kaubandusvoogude vahel on positiivne seos igat liiki ja kummaski suunas toimuva kaubanduse vahel. Statistiliselt oluline on antud seos siiski vaid pooltel juhtudel. Seejuures on statistiliselt ebaoluline VKLi ja vahetoodete ehk suurima kaubandusliigi seos kummalgi suunal. Küll väärub märkimist, et VKLi jõustumise ja Korea kogueksporti vaheline seos on keskmiselt üle 70%. Samas ELi puhul on antud seos vaid 25% ning see ei ole statistiliselt oluline.

Nagu näitas ka eelnev analüüs, on kõige märkimisväärsem VKLi seos kapitalikaupade kaubandusvoogudega ELi ja Korea vahel. Antud detailsem analüüs viitab, et antud seos on Korea ekspordi puhul keskmiselt lausa ligi kolm korda (seejuures on alumine 95% usalduspiir 55%). ELi ekspordi keskmine seos jääb sellest tunduvalt väiksemaks, kuid on sellegipoolest tähelepanuväärne, nimelt 84% (alumine 95% usalduspiir on 28%). See viitab, et kapitalikaupade puhul võidi VKLga vähendada piiranguid kõige märgatavamalt. Tegelik piirangute vähenemise ulatus kaubaliikide lõikes väärub järgmistes töodes täiendavat analüüsi. Lisaks võib spekuloida, et kapitalikaupade eksportijad on suutelised oma tegevust vastavalt uute poliitikatega seatavate tingimustega kiiremini ümber organiseerima, mistõttu VKLi sõlmimisele järgneval lühiperioodil kasvab just seda liiki kaubandus kiiremini. Sellele oletusele kinnituse leidmiseks oleks oluline täiendavalt analüüsida reageerimist kaubanduse liberaliseerimisega muutuvale keskkonnale vastavalt ettevõtete spetsiifikale.

Analüüs pakub huvitavad seosed ka tarbimiskaupade lõikes. Nimelt viitab analüüs, et seos leppe jõustumise ja tarbimiskaupade ekspordi vahel Koreast ELi on keskmiselt 85%. ELi ekspordi puhul on antud seos 28%, kuid statistiliselt ebaoluline. Seega võib eeldada, et kaubanduskulude vähenemine on teinud ELi tarbijatele Korea kaubad kättesaadavamaks. Sama väidet ELi kaupade kohta Koreas antud analüüsi põhjal kinnitada ei saa.

Tabel 5. ELi ja Korea VKLi seosed kogukaubanduse ja erinevate kaubaliikide kaubandusmahtudega leppe läbirääkimiste alustamise ja jõustumise järgsel perioodil nii ELi kui Korea ekspordi lõikes (*PPMLi* meetod).

Selgitavad muutujad	Kogukaubandus	Vahetooted	Kapitalikaubad	Tarbimiskaubad
Korea eksport (jõustumiseelne)	0,371 (0,237)	0,367 (0,300)	0,690*** (0,281)	0,726* (0,398)
Korea eksport (jõustumisjärgne)	0,539** (0,227)	0,372 (0,261)	1,076*** (0,326)	0,613** (0,299)
ELi eksport (jõustumiseelne)	-0,114 (0,220)	-0,288 (0,243)	0,296* (0,182)	-0,009 (0,294)
ELi eksport (jõustumisjärgne)	0,221 (0,232)	0,023 (0,252)	0,611*** (0,187)	0,244 (0,261)

Märkus: Sulgudes on toodud robustsed ja riigipaari kaupa klasterdamisega kohandatud standardvead. Mudelitesse on lisatud ajas muutuvad nii eksportija kui importija fikseeritud efektid. Statistiline olulisus: * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$. Teiste selgitavate muutujate hinnangud on leitavad tabelites 3 ja 4.

Antud uuringu kokkuvõttena tuleb nentida, et kaubanduse liberaliseerimine ELi ja Korea VKLga on enam suurendanud Korea ekspordi ELi. Mõnevõrra selgitab seda asjaolu, et Korea vähendab teatud tariifseid piiranguid ELga võrreldes suurema viitajaga. Tulemused on aga vastuolus leppe sõlmimisele eelnevate mõjuhinnangutega. Näiteks Decreux *et al.* (2010: 57) leidsid, et enam peaks kasvama ELi eksport Koreasse. Siiski on positiivsed seosed täheldatavad ka ELi ekspordi osas, seda eelkõige kapitalikaupade osas. Leppe pikemaajalisi seoseid saab analüüsida mõne aja pärast, kui kätte on saadavad pikemad aegread Korea ja ELi kaubandusmahtude osas. See võimaldab muuhulgas hinnata, kas Korea ekspordi suurem kasv on vaid lühiajaline trend või jätkub ka edaspidi.

Leitud hinnangud on mõnevõrra ootamatud ka selles osas, et kirjeldava statistika analüüs on näidanud pigem ELi ekspordi suuremat kasvu Korea suunas. Näiteks Euroopa Komisjoni iga-aastases aruandes märgitakse, et kolm aastat peale leppe jõustumist on VKL olnud eelkõige kasulik ELi eksportijatele, kuivõrd nende kaubavood Koreasse on kasvanud enam, mida põhjendatakse ELi sisenõudluse vähenemisega (*Annual Report...* 2015: 15). Antud juhul tuleb aga nentida, et võttes arvesse ka muid tegureid, kaasa arvatud ELi võimalikku sisenõudluse langust, on VKLi sõlmimise positiivne seos Korea ekspordiga suurem kui ELi ekspordiga.

KOKKUVÕTE

Globaliseerivas maailmas on kaubandusproteksionistlik poliitika endiselt aktuaalne. Vaatamata majandusteoreetilistele kaalutlustele kaubanduse liberaliseerimise majanduslike kasude osas, on poliitikakujundajate otsused selles vallas eriilmelised. Majandusteadlased toovad levinult esile, et mida väiksemad on piirangud ja madalamad kaubanduskulud, seda kõrgem on tootlikkus, tarbijate kasulikkus ja ettevõtete sisene innovatsioon. Tehnoloogia areng (sealhulgas kommunikatsiooni- ning transpordisektoris) ja tariifide järk-järguline vähendamine ongi viinud üha väiksemate kaubanduskuludeni. Sellega seonduvalt on maailmakaubanduse mahud viimastel aastakümnetel märgatavalt kasvanud. Samas mitmed olulised tegurid nagu geomajanduslike jõupositsioonide nihe ja teravnev julgeolekuolukord on teatud juhtudel pannud poliitikakujundajaid otsima abi proteksionistlikest meetmetest. See on suunanud tähelepanu mittetariifsetele kaubanduspoliitilistele meetmetele kui olulisele kaubandust takistavale tegurile.

Teisest küljest on keeruline globaalne majandussituatsioon pannud suured majandusjõud otsima kasvuvõimalusi koostöös. Nii Euroopa Liit kui Ameerika Ühendriigid on viimastel aastatel sõlminud mitmeid kaubandusleppeid, mille tulemused on tähtsad transatlantilise vabakaubandusleppe läbirääkimiste seisukohast. Selle protsessi edukus võib olla võtmetähtsusega liberaalse kaubanduspoliitika edasise leviku seisukohast. Oluliseks sisendiks läbirääkimistele on aga eelnevalt sõlmitud laiahaardeliste VKLde mõjude kommunikeerimine ja seeläbi avaliku arvamuse kujundamine. Kuivõrd ELi ja Korea VKL on esimeseks selliseks leppeks, on antud juhtumi analüüsimine märgilise tähendusega.

Kaubanduse liberaliseerimise tulemusi on oluline uurida, sest see annab aimu, kui suur potentsiaal on sellel majandusliku efektiivsuse seisukohast. Käesolevas töös uuriti, mil määral tõstab kaubanduse liberaliseerimine arenenud riikides laiapõhjalise VKLi kaudu

kaubandusmahtusid lühiperioodil. Antud seose tähtsus tuleneb majandusteooriast, kuivõrd vaadeldava põhjusliku seose korral tähendab see otseselt efektiivsuse suurenemist (vt peatükk 1.2, joonis 3).

Antud töös uuriti ELi ja Korea VKLi seoseid nende bilateraalsete kaubandusvoogudega mitmest aspektist. Ühelt poolt oli fookuses kogukaubanduse kõrval uurida seoseid eraldi vahetoodete, kapitali- ja tarbimiskaupade lõikes. Teiselt poolt uuriti leppe jõustumisele järgnevate seoste kõrval võimalikke leppele eelnevaid seoseid lähtuvalt läbirääkimiste võimalikust positiivsest signaalist eksportijatele. Erinevate laiade kaubatüüpide lõikes kaubandusmahtude kujunemise analüüsimine on analoogsete tööde kontekstis uudne. Kogukaubanduse kõrval on senini uuritud kaubanduse kujunemist kitsamalt sektorite lõikes. Käesolevas töös kasutatav vahepealne tasand lisab täiendava võimaluse analüüsida, mil määral erinevad seosed VKLi ja erineva iseloomuga kaubanduse vahel.

Analoogselt tavapärasele kaubandusvoogude kujundavaid tegureid analüüsivale kirjandusele, lähtuti käesolevas töös gravitatsioonimudeli loogikast. Kuigi antud mudeli põhiintuitsioon on kergesti hoomatav, tuleb mudeli kasutamisel olla ettevaatlik. Majandusteooriale mitte tugineva mudeli empiiriline rakendamine võib viia väärade järeldusteni, mille otsustusprotsessidesse kaasamine võib viia mittesoovitavate tulemusteni. Sestap moodustab oluline osa käesolevast tööst gravitatsioonimudeli kirjanduse ülevaadet ja analüüsi, mille alusel kujundatakse värskete käsitlustega kooskõlas olev korrektse spetsifikatsiooniga mudel. Majandusteoreetiline tagapõhi lisab muuhulgas võimalusi tulemuste interpreteerimisel ja järelduste tegemisel.

Läbi viidud empiiriline analüüs ELi ja Korea VKLi mõjude osas lühiperioodil annab hea lähtepunkti leitud tulemuste edasiseks analüüsimiseks järgnevates töödes. Uuringu põhjal esile tulnud olulisemate aspektidena tasub välja tuua:

- 1) ELi ja Korea VKL on kaubandust märgatavalt suurendanud juba lühiperioodil;
- 2) Esineb olulisi erinevusi VKLi seoste vahel kaubandusmahtudega sõltuvalt kaubandusvoo suunast - suurem positiivne seos on Korea ekspordiga ELi suunas;

- 3) Esineb olulisi erinevusi VKLi seoste vahel erinevate kaubaliikide kaubandusvoogude vahel - eriti märkimisväärne positiivne seos on kapitalikaupade ekspordiga ja seda kummaski suunas;
- 4) Esinevad teatavad leppe jõustumisele eelnevad positiivsed seosed kaubandusvoogudega - läbirääkimiste perioodil on positiivsed seosed eelkõige Korea ekspordiga ja kapitalikaupadega.

Spetsiifilisemalt tasub välja tuua, et keskmiselt on ELi ja Korea VKLi seos pooltevaheliste kaubandusvoogudega enam kui 20%. Seejuures ulatub seos Korea ekspordiga ELi suunal keskmiselt 70%ni. See seos on märgatavalt suurem, kui arvestada vaid kapitalikaupade eksporti. Nimelt on antud VKLi seos kapitalikaupade ekspordiga ELst keskmiselt ligi kahe- ja Koreast isegi ligi kolmekordne. Korea eksport tarbimiskaupade korral on samuti oluliselt kasvanud, kuivõrd antud seos näitab keskmiselt kahekordset suurenemist seoses VKLi jõustumisega.

Antud töös leitud tulemused näitavad, et ELi ja Korea VKL-l on teatud juhtudel kaubandusvoogudega märkimisväärne positiivne seos. Samas kirjeldav statistika tegelike kaubandusvoogude samaväärset kasvu VKLi jõustumise järgselt ei kajasta, seda eelkõige Korea ekspordi osas ELi. Peamise põhjusena võib siin näha ELi sisenõudluse vähenemist seoses nõrga majanduskasvu ja -väljavaatega. See on oluline aspekt, mida tuleb kahtlemata VKLi tulemusi analüüsides arvestada. Käesoleva töö põhjal võib väita, et ilma majandusolukorra piiravate mõjudeta oleksid ELi ja Korea vahelised reaalsed kaubandusvood VKLi sõlmimise järgselt suure tõenäosusega kasvanud oluliselt enam, kui andmed senini viitavad. Vaid kirjeldavale statistikale toetudes võib seega sõlmitud VKLi potentsiaali oluliselt alahinnata. Kui selle põhjal tehtav järeldus kandub üle teiste VKLde läbirääkimistele, võib see limiteerida väljavaateid täiendavaks liberaliseerimiseks tulevikus. Siinkohal tasub rõhutada ELi ja Korea VKLi erilist rolli kui esimene ELi poolt sõlmitud laiapõhjaline vabakaubanduslepe, mille tulemusi kasutatakse aktiivselt avaliku arvamuse kujundamise protsessis.

Empiirilise analüüsi tulemused viitavad vajadusele mõnda olulist esile kerkinud aspekti edaspidistes töödes täiendavalt uurida. Alustuseks tuleb rõhutada, et antud tulemused on üle kantavad vaid arenenud riikide kontekstis analoogse VKLi korral. Seejuures on antud analüüsi tarbeks kätte saadavad andmed vaid kahe aasta jooksul pärast leppe

sõlmimist. Siit tuleneb vajadus leppe võimalikke mõjusid ka edaspidi uute andmete avalikustamisel analüüsida, mis annab võimaluse hinnata kaasnevate mõjude dünaamikat. Lisaks vajab selgitamist, mis põhjustel eelkõige kapitalikaupade ekspordil on oluliselt suurem seos jõustunud VKLga. Selleks peaks uurima, millised erinevused olid nii tariifsete kui mittetariifsete piirangute vähendamisel erinevate kaubatüüpide lõikes. Niisamuti on olulises tahuks erinevused kaubanduspartnerite majandusstruktuurides ja ulatus, mil määral need teineteist täiendavad. See võib selgitada erinevusi kaubavoogude suurenemisel ning vajab seega täiendavat käsitlemist. Samuti väärib uurimist ettevõttespetsiifiline kontekst – millised ettevõtted ekspordivad kapitalikaupu enam ning kuivõrd on suurkorporatsioonidel parem teadlikkus leppega saavutatud keskkonnamuutustest.

VIIDATUD ALLIKAD

1. **Abboushi, Suhail** Trade Protectionism: Reasons and Outcomes. – *Competitiveness Review*, 2010, Vol. 20, No. 5, pp. 384–394.
2. **Alamá-Sabater, Luisa; Márquez-Ramos, Laura; Navarro-Azorín, José Miguel; Suárez-Burguet, Celestino** A Two-Methodology Comparison Study of a Spatial Gravity Model in the Context of Interregional Trade Flows. – *Applied Economics*, 2015, Vol. 47, No. 14, pp. 1481–1493.
3. **Anderson, James E.** A Theoretical Foundation for the Gravity Equation. – *The American Economic Review*, 1979, Vol. 69, No. 1, pp. 106–116.
4. **Anderson, James E.; van Wincoop, Eric** Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle. – *The American Economic Review*, 2003, Vol. 93, No. 1, pp. 170–192.
5. **Andreosso-O'Callaghan, Bernadette** Economic Structural Complementarity: How Viable is the Korea-EU FTA? – *Journal of Economic Studies*, 2009, Vol. 36, No. 2, pp. 147–167.
6. Annual Report of the Implementation of the EU-Korea Free Trade Agreement. European Commission, 2015, 16p.
[http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2015/march/tradoc_153259.pdf]. 02.04.2015.
7. **Bacchetta, Marc; Beverelli, Cosimo; Cadot, Olivier; Fugazza, Marco; Grether, Jean-Marie; Helble, Matthias; Nicita, Alessandro; Piermartini, Roberta** A Practical Guide to Trade Policy Analysis. World Trade Organization, 2012, 232p.
[http://www.wto.org/english/res_e/publications_e/wto_unctad12_e.pdf]. 21.02.2015.
8. **Baier, Scott L.; Bergstrand, Jeffrey H.** Do Free Trade Agreements Actually Increase Members' International Trade. – *Journal of International Economics*, 2007, Vol. 71, No. 1, pp. 72–95.

9. **Baldwin, Richard; Taglioni, Daria** Trade Effects of the Euro: A Comparison of Estimators. – Journal of Economic Integration, 2007, Vol. 22, No. 4, pp. 780–818.
10. **Baldwin, Robert E.** The Case against Infant-Industry Tariff Protection. – Journal of Political Economy, 1969, Vol. 77, No. 3, pp. 295-305.
11. **Bardhan, Pranab K.** On Optimum Subsidy to a Learning Industry: An Aspect of the Theory of Infant-Industry Protection. – International Economic Review, 1971, Vol. 12, No. 1, pp. 54-70.
12. **Bernard, Andrew B.; Eaton, Jonathan; Jensen, J. Bradford; Kortum, Samuel** Plants and Productivity in International Trade. – The American Economic Review, 2003, Vol. 93, No. 4, pp. 1268–1290.
13. **Bergstrand, Jeffrey H.** The Generalized Gravity Equation, Monopolistic Competition, and the Factor-Proportions Theory in International Trade. – Review of Economics and Statistics, 1989, Vol. 71, No. 1, pp. 143–153.
14. **Bessey, Donata** International Student Migration to Germany. – Empirical Economics, 2012, Vol. 42, No. 1, pp. 345–361.
15. **Burger, Martijn; van Oort, Frank; Linders, Gert-Jan** On the Specification of the Gravity Model of Trade: Zeros, Excess Zeros and Zero-Inflated Estimation. – Spatial Economic Analysis, 2009, Vol. 4, No. 2, pp. 167–190.
16. **Bussière, Matthieu; Pérez-Barreiro, Emilia; Straub, Roland; Taglioni, Daria** Protectionist Responses to the Crisis: Global Trends and Implications. – The World Economy, 2011, Vol. 34, No. 5, pp. 826–852.
17. **Carrère, Céline** Revisiting the Effects of Regional Trade Agreements on Trade Flows with Proper Specification of the Gravity Model. – European Economic Review, 2006, Vol. 50, No.2, pp. 223–247.
18. CEPII gravitatsiooni andmebaas.
[http://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/presentation.asp?id=8]. 13.12.2014.
19. **Chang, Ha-Joon** Kicking Away the Ladder: Infant Industry Promotion in Historical Perspective. – Oxford Development Studies, 2003, Vol. 31, No. 1, pp. 21–32.
20. **Chen, Natalie; Novy, Dennis** Gravity, Trade Integration, and Heterogeneity Across Industries. – Journal of International Economics, 2011, Vol. 85, No. 2, pp. 206–221.

21. **Cherry, Judith** Upgrading the "Software": The EU-Korea Free Trade Agreement and Sociocultural Barriers to Trade and Investment. – *The Pacific Review*, 2012, Vol. 25, No. 2, pp. 247–268.
22. **Chinn, Menzie D.; Eichengreen, Barry; Ito, Hiro** A Forensic Analysis of Global Imbalances. – *Oxford Economic Papers*, 2014, Vol. 66, No. 2, pp. 465-490.
23. **Cooper, William H.; Jurenas, Remy; Platzer, Michaela D.; Manyin, Mark E.** The EU-South Korea Free Trade Agreement and Its Implications for the United States. Congressional Research Service, 2011, 24p.
[<https://www.fas.org/sgp/crs/row/R41534.pdf>]. 21.02.2015.
24. **Croce, Enzo; Juan-Ramón, V. Hugo; Zhu, Feng** Performance of Western Hemisphere Trading Blocs: A Cost-Corrected Gravity Approach. – IMF Working Paper 04/109, 2004, 23p.
25. **Das, Dilip K.** The EU-Korea Free Trade Agreement: Making of a "Deep" Free Trade Agreement. – *Global Economy Journal*, 2012, Vol. 12, No. 1, pp. 1–11.
26. **Davies, Stephen** Trade, Mercantilism, and Nation-Building. – *Economic Affairs*, 2011, Vol. 31, No. 3, pp. 18–22.
27. **Deardorff, Alan V.** Determinants of Bilateral Trade: Does Gravity Work in a Neoclassical World? – *The Regionalization of World Economy*. Jeffrey A. Frankel (Ed.). Chicago: The University of Chicago Press, 1998, pp. 7–32.
28. **Deardorff, Alan V.** How Robust Is Comparative Advantage? – *Review of International Economics*, 2005, Vol. 13, No. 5, pp. 1004–1016.
29. **De Benedictis, Luca; Taglioni, Daria** The Gravity Model in International Trade. – *The Trade Impact of European Union Preferential Policies: An Analysis Through Gravity Models*. Luca de Benedictis, Luca Salvatici (Eds) Berlin: Springer, 2011, pp. 55–89.
30. **Decreux, Yvan; Milner, Chris; Péridy, Nicolas** The Economic Impact of the Free Trade Agreement (FTA) between the European Union and Korea. CEPII/ATLASS, 2010, 133p. [http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2010/may/tradoc_146174.pdf]. 21.02.2015.
31. **Disdier, Anne-Célia; Head, Keith** The Puzzling Persistence of the Distance Effect on Bilateral Trade. – *The Review of Economics and Statistics*, 2008, Vol. 90, No. 1, pp. 37–48.

32. **Dobson, Wendy; Harder, Peter; Mintz, Jack; Weekes, John; Woo, Yuen Pau** 5 Reasons Canada Needs a Trade Deal With Korea Now. – Financial Post, 11.02.2014. [<http://business.financialpost.com/2014/02/11/time-to-move-on-canada-korea-free-trade-an-open-letter-to-prime-minister-harper/>]. 21.02.2015.
33. **Dornbusch, Rudiger; Fischer, Stanley** Exchange Rates and the Current Account. – The American Economic Review, 1980, Vol. 70, No. 5, pp. 960-971.
34. **Dür, Andreas; Baccini, Leonardo; Elsig, Manfred** The Design of International Trade Agreements: Introducing a New Dataset. – The Review of International Organizations, 2014, Vol. 9, No. 3, pp. 353–375.
35. Economic Impact of a Potential Free Trade Agreement (FTA) Between the European Union and South Korea. Copenhagen Economics, 2007, 92p. [http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2007/march/tradoc_134017.pdf]. 21.02.2015.
36. **Edwards, Sebastian** Financial Openness, Sudden Stops, and Current-Account Reversals. – The American Economic Review, 2004, Vol. 94, No. 2, pp. 59–64.
37. **Eicher, Theo S.; Henn, Christian** One Money, One Market—A Revised Benchmark. – IMF Working Paper 09/186, 2009, 23p.
38. **Elkington, John** Cannibals with Forks—The Triple Bottom Line of 21st Century Business. Oxford: Capstone Publishing Ltd, 1997, 402p.
39. **Elsig, Manfred** The EU's Choice of Regulatory Venues for Trade Negotiations: A Tale of Agency Power? – Journal of Common Market Studies, 2007, Vol. 45, No. 4, pp. 927–948.
40. **Ezeani, Elimma** WTO Post Doha: Trade Deadlocks and Protectionism – Journal of International Trade Law and Policy, 2013, Vol. 12, No.3, pp. 272–288.
41. **Evenett, Simon John; Keller, Wolfgang** On Theories Explaining the Success of the Gravity Equation. – Journal of Political Economy, 2002, Vol. 110, No. 2, pp. 281–316.
42. Factual Presentation: Free Trade Agreement between the European Union and the Republic of Korea (Goods and Services). World Trade Organization, 2012, 53p. [https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/FE_Search/DDFDdocuments/105843/Q/WT/REG/296-1R1.pdf]. 21.02.2015.

43. **Fairbrother, Malcolm** Trade Policymaking in the Real World: Elites' Conflicting Worldviews and North-American Integration. – Review of International Political Economy, 2010, Vol. 17, No. 2, pp. 319-347.
44. **Fournier, Jean-Marc; Doms, Aurore; Gorin, Yaëlle; Guillet, Xavier; Morchoisne, Délia** Implicit Regulatory Barriers in the EU Single Market. – OECD Economics Department Working Papers, No. 1181, 28p.
45. **Frankel, Jeffrey** The Estimated Trade Effects of the Euro: Why Are They Below Those from Historical Monetary Unions among Smaller Countries? – Europe and the Euro. Alberto Alesina, Francesco Giavazzi (Eds). Chicago: The University of Chicago Press, 2010, pp. 169–212.
46. Free trade Agreement between the European Union and its Member States, and the Republic of Korea. Vastu võetud Nõukogu otsusega 16. detsembril 2010. a. – Euroopa Liidu Teataja L 127, 14.05.2011. [<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:L:2011:127:TOC>]. 24.01.2015.
47. **Glick, Reuvan; Rose, Andrew K** Does a Currency Union Affect Trade? The Time-Series Evidence. – European Economic Review, 2002, Vol. 46, No. 6, pp. 1125–1151.
48. **Gómez-Herrera, Estrella** Comparing Alternative Methods to Estimate Gravity Models of Bilateral Trade. – Empirical Economics, 2013, Vol. 44, No. 3, pp. 1087–1111.
49. **Grossman, Gene M.; Helpman, Elhanan** Innovation and Growth in the Global Economy. Cambridge, MA: MIT Press, 1993, 359p.
50. **Head, Keith; Mayer, Thierry** Gravity Equations: Workhorse, Toolkit, and Cookbook. – Handbook of International Economics, Vol. 4. Gita Gopinath, Elhanan Helpman, Kenneth Rogoff (Eds). Oxford and Amsterdam: Elsevier, 2014, pp. 131–195.
51. **Heckscher, Eli Filip** The Effect of Foreign Trade on the Distribution of Income. – Ekonomisk Tidskrift, 1919, Vol. 21, No. 2, pp. 1–32.
52. **Helpman, Elhanan; Melitz, Marc; Rubinstein, Yona** Estimating Trade Flows: Trading Partners and Trade Volumes. – Quarterly Journal of Economics, 2008, Vol. 123, No. 2, pp. 441–487.

53. How Trade Policy and Regional Trade Agreements Support and Strengthen EU Economic Performance. European Commission, 2015, 23p.
[http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2015/march/tradoc_153270.pdf]. 28.03.2015.
54. **Johnson, Harry G.** The Monetary Approach to Balance-of-Payments Theory. – Journal of Financial and Quantitative Analysis, 1972, Vol. 7, No. 2, pp. 1555-1572.
55. **Klein, Michael W.; Shambaugh, Jay C.** Fixed Exchange Rates and Trade. – Journal of International Economics, 2006, Vol. 70, No. 2, pp. 359–383.
56. **Kleinert, Jörn; Toubal, Farid** Gravity for FDI. – Review of International Economics, 2010, Vol. 18, No. 1, pp. 1–13.
57. **Kohl, Tristan** Do We Really Know that Trade Agreements Increase Trade. – Review of World Economics, 2014, Vol. 150, No. 3, pp. 443–469.
58. **Kose, M. Ayhan; Meredith, Guy M.; Towe, Christopher M.** How Has NAFTA Affected the Mexican Economy? Review and Evidence. – IMF Working Paper 04/59, 2004, 49p.
59. **Krugman, Paul** Increasing Returns, Monopolistic Competition, and International Trade. – Journal of International Economics, 1979, Vol. 9, No. 4, pp. 469–479.
60. **Krugman, Paul** Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade. – The American Economic Review, 1980, Vol. 70, No. 5, pp. 950–959.
61. **Lane, Philip R.; Milesi-Ferretti, Gian Maria** International Financial Integration. – IMF Staff Papers, 2003, Vol. 50, Special Issue, pp. 82–113.
62. **Laurenza, Eugenia Constanza; Mathis, James** Regulatory Cooperation for Trade in Services in the EU and US Trade Agreements with the Republic of Korea: How deep and how Compatible? – Melbourne Journal of International Law, 2013, Vol. 14, No. 1, pp. 171–204.
63. **Leamer, Edward E.; Levinsohn, James** International Trade Theory: The Evidence. – Handbook of International Economics, Vol. 3. Gene M. Grossman, Kenneth Rogoff (Eds). Amsterdam: Elsevier, 1995, pp. 1339–1394.
64. **Lileeva, Alla; Trefler, Daniel** Improved Access to Foreign Markets Raises Plant-Level Productivity... for Some Plants. – The Quarterly Journal of Economics, 2010, Vol. 125, No. 3, pp. 1051–1099.

65. **Luo, Xinjian; Sun, Changyou; Jiang, Hongfei; Zhang, Ying; Meng, Qian** International Trade after Intervention: The Case of Bedroom Furniture. – *Forest Policy and Economics*, 2015, Vol. 50, No. 1, pp. 180–191.
66. Maailmapanga majandusstatistika andmebaas.
[<http://data.worldbank.org/topic/economy-and-growth>]. 07.02.2015.
67. **Magee, Christopher S. P.** New Measures of Trade Creation and Trade Diversion. – *Journal of International Economics*, 2008, Vol. 75, No. 2, pp. 349–362.
68. **Manoli, Panagiota** Political Economy Aspects of Deep and Comprehensive Free Trade Agreements. – *Eastern Journal of European Studies*, 2013, Vol. 4, No. 2, pp. 51–73.
69. **Martínez-Zarzoso, Immaculada** The log of Gravity Revisited. – *Applied Economics*, 2013, Vol. 45, No. 3, pp. 311–327.
70. **Marx, Axel; Wouters, Jan; Moon, Woosik; Rhee, Yeongseop; Park, Sunhee** EU-Korea Relations in a Changing World Project: Main Results and Recommendations. – *Asia Europe Journal*, 2014, Vol. 12, No. 3, pp. 231–250.
71. **Melitz, Marc J.** The Impact of Trade of Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity. – *Econometrica*, 2003, Vol. 71, No. 6, pp. 1695–1725.
72. **Melitz, Marc J.; Trefler, Daniel** Gains from Trade when Firms Matter. – *Journal of Economic Perspectives*, 2012, Vol. 26, No. 2, pp. 91–118.
73. **Micco, Alejandro; Stein, Ernesto; Ordoñez, Guillermo** The Currency Union Effect on Trade: Early Evidence from EMU. – *Economic Policy*, 2003, Vol. 18, No. 37, pp. 315–356.
74. **Moser, Christoph; Rose, Andrew K.** Who Benefits from Regional Trade Agreements? The View from the Stock Market. – *European Economic Review*, 2014, Vol. 68, No. 4, pp. 31–47.
75. **Mölders, Florian; Volz, Ulrich** Trade Creation and the Status of FTAs: Empirical Evidence from East Asia. – *Review of World Economics*, 2011, Vol. 147, No. 3, pp. 429–456.
76. **Nicita, Alessandro** Exchange Rates, International Trade and Trade Policies. – *International Economics*, 2013, Vol. 136, No. 1, pp. 47–61.

77. **Obstfeld, Maurice; Rogoff, Kenneth S.** Global Current Account Imbalances and Exchange Rate Adjustments. – Brookings Papers on Economic Activity, 2005, Vol. 36, No. 1, pp. 67-146.
78. OECD bilateraalse kaubanduse andmbebaas.
[http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=BTDIXE_I4]. 13.12.2014.
79. OECD Bilateral Trade Database by Industry and End-Use Category. OECD, 2014, 44p. [<http://www.oecd.org/sti/ind/BTDIXE%20Documentation.pdf>]. 21.02.2015.
80. **Ohlin, Bertil Gotthard** Interregional and International Trade. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1933, 617p.
81. Reports: Trade as a Powerful Engine for Growth and Jobs in Europe. European Commission, 2015. [http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-4695_en.htm]. 28.03.2015.
82. **Romalis, John** Factor Proportions and the Structure of Commodity Trade. – The American Economic Review, 2004, Vol. 94, No. 1, pp. 67–97.
83. **Rose, Andrew K** Do We Really Know That the WTO Increases Trade? – The American Economic Review, 2004, Vol. 94, No. 1, pp. 98–114.
84. **Rose, Andrew K; van Wincoop, Eric** National Money as a Barrier to International Trade. – The American Economic Review, 2001, Vol. 91, No. 2, pp. 386–390.
85. **Samuelson, Paul A.** Theoretical Notes on Trade Problems. – The Review on Economics and Statistics, 1964, Vol. 46, No. 2, pp. 145-154.
86. **Seitz, Michael; Tarasov, Alexander; Zakharenko, Roman** Trade Costs, Conflicts, and Defense Spendings. – Journal of International Economics, 2015, Vol. 95, No.2, pp. 305–318.
87. **Siliverstovs, Boriss; Schumacher, Dieters** Estimating Gravity Equations: To Log or not to Log. – Empirical Economics, 2009, Vol. 36, No.3, pp. 645–669.
88. **Siles-Brügge, Gabriel** Resisting Protectionism after the Crisis: Strategic Economic Discourse and the EU-Korea Free Trade Agreement. – New Political Economy, 2011, Vol. 16, No. 5, pp. 627–653.
89. **Silva, J. Santos; Tenreyro, Silvana** The Log of Gravity. – The Review of Economics and Statistics, 2006, Vol. 88, No. 4, pp. 641–658.

90. **Silva, J. Santos; Tenreyro, Silvana** Further Simulation Evidence on the Performance of the Poisson Pseudo-Maximum Likelihood Estimator. – *Economic Letters*, 2011, Vol. 112, No. 2, pp. 220–222.
91. **Silva, J. M. C. Santos; Tenreyro, Silvana** Trading Partners and Trading Volumes: Implementing the Helpman-Melitz-Rubinstein Model Empirically. – *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 2015, Vol. 77, No. 1, pp. 93–105.
92. **Shepherd, Ben** The Gravity Model of International Trade: A User Guide. United Nations Publications, 2012, 64p. [http://vi.unctad.org/resources-mainmenu-64/digital-library?task=dl_doc&doc_name=810gravity]. 21.02.2015.
93. **Solodkovska, Ganna; Olefirenko, Viktoria** Ways of Improvement of Non-Tariff Measures of International Trade Regulation. – *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 2014, Vol. 36, No. 4, pp. 966–976.
94. **Stack, Marie M.** Regional Integration and Trade: Controlling for Varying Degrees of Heterogeneity in the Gravity Model. – *The World Economy*, 2009, Vol. 32, No. 5, pp. 772–789.
95. **Subramanian, Arvind; Wei, Shang-Jin** (2007) The WTO Promotes Trade, Strongly but Unevenly. – *Journal of International Economics*, 2007, Vol. 72, No. 1, pp. 151–175.
96. **Zang, Wenyu; Baimbridge, Mark** Exports, Imports and Economic Growth in South Korea and Japan: A Tale of Two Economies. – *Applied Economics*, 2012, Vol. 44, No. 3, pp. 361–372.
97. **Zhou, Min** Intensification of Geo-Cultural Homophily in Global Trade: Evidence from the Gravity Model. – *Social Science Research*, 2011, Vol.40, No. 1, pp. 193–209.
98. **Tinbergen, Jan** Shaping the World Economy: Suggestions for an International Economic Policy. New York: The Twentieth Century Fund, 1962, 346p.
99. **Tomz, Michael; Goldstein, Judith L.; Rivers, Douglas** Do We Really Know That the WTO Increases Trade? Comment. – *The American Economic Review*, 2007, Vol. 97, No. 5, pp. 2005–2018.
100. Trade and Investment Barriers Report 2015. European Commission, 2015, 12p. [http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2015/march/tradoc_153259.pdf]. 28.03.2015.

101. **Viner, Jacob** The Customs Union Issue. New York: Carnegie Endowment for International Peace, 1950, 221p.
102. **Walter, Stefanie** A New Approach for Determining Exchange-Rate Level Preferences. – International Organization, 2008, Vol. 62, No. 3, pp. 405-438.
103. WTO statistika andmebaas.
[<http://stat.wto.org/Home/WSDBHome.aspx?Language=>]. 07.02.2015.
104. **Yu, Shu; Beugelsdijk, Sjoerd; de Haan, Jakob** Trade, Trust and the Rule of Law. – European Journal of Political Economy, 2015, Vol. 37, No. 1, pp. 102-115.

LISAD

Lisa 1. Valik uuemaid empiirilisi uuringuid rahvusvaheliste kaubandusvoogude modelleerimise valdkonnas.

Auror(id) ja aasta	Uuringu eesmärk	Selgitavad muutujad	Kasutatavad andmed	Hindamismeetod
Glick, Rose (2002)	Valuutaühenduse mõju kaubandusele	SKT, SKT <i>per capita</i> , distant, valuutaühendus, ühine keel, ühine piir, VKL, merepiir, saarte arv, pindala, koloniaalsidemed, sama rahvus	Paneelandmed 1948–1997; 217 riiki	<i>OLS</i> , <i>GLS</i> fikseeritud efektidega, <i>GLS</i> juhuslike efektidega, <i>between estimator</i>
Micco, Stein, Ordoñez (2003)	Valuutaühenduse (euro) mõju kaubandusele	SKT, SKT <i>per capita</i> , distant, pindala, VKL, ELi kuulumine, merepiir, saar, piirnevus, ühine keel	Paneelandmed 1992–2002; 22 riiki	<i>OLS</i> fikseeritud efektidega
Kurihara (2003)	Aasia ja Vaikse Ookeani Majanduskoostöö (APEC) mõjud kaubandusele	SKT, SKT <i>per capita</i> , distant, varasem eksport, valuutakurss, ühine keel, ühine piir, VKL, poliitiline ühendus, koloniaalsidemed	Paneelandmed 1980, 1985, 1990, 1995, 1998; 17 APECi riiki	<i>OLS</i>
Fukao, Okubo, Stern (2003)	Põhja-Ameerika VKLi (NAFTA) mõjud kaubandusele	SKT <i>per capita</i> , tariifimäärad, impordi lähteriigi ekspordi osakaal riigi koguekspordis	Paneelandmed 1992–1998; NAFTA liikmesriigid	<i>OLS</i> fikseeritud efektidega
Filippini, Molini (2003)	Ida-Aasia kaubandusvoogude selgitavad tegurid	SKT, rahvaarv, distant, varasem eksport, tehnoloogilised erinevused, region	Paneelandmed 1970–2000; 26 riiki	<i>OLS</i> fikseeritud efektidega

Rose (2004)	WTO mõju kaubandusele	SKT, rahvaarv, distants, pindala, ühine keel, ühine piir, merepiir, saarte arv, koloniaalsuhted, sama rahvus, ühine valuuta, VKL, WTO liikmelisus	Paneelandmed 1948–1999; 178 riiki	<i>OLS</i> fikseeritud efektidega
Egger (2004)	Regionaalse kaubandusühenduse mõjud kaubandusele	SKT, sarnasus, kapitali ja tööjõu suhe, kõrge ja madalalagaliste suhe transpordikuludesse, lepingute täitmine, õigusriigi olemasolu, ELi, Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsiooni (EFTA) ja NAFTA liikmelisus	Paneelandmed 1986–1997; OECD riigid	<i>Two-way</i> fikseeritud efektid, <i>two-way</i> juhuslikud efektid
Longo, Senkat (2004)	Aafrika sisekaubanduse suurenemise selgitamine	SKT, SKT <i>per capita</i> , distants, pindala, ühine piir, distants, merepiir, teedevõrgustiku pikkus <i>per capita</i> , telefonide arv <i>per capita</i> , sisepoliitika pingelisus, nafta eksport, VKL	Paneelandmed 1988–1997; 56 riiki	<i>OLS</i> , <i>Tobit</i>
Pelletiere, Reinert (2004)	Autotööstuse barjääride mõju kaubandusele	SKT, rahvaarv, distants, vasakusuunaline liiklus, kasutatav barjäär, tariifimäär uutele ja kasutatud autodele, region.	Paneelandmed 1998–2000; 114 riiki	<i>OLS</i>
Paas, Tafenau (2005)	ELi idalaienemise riikide kaubandusvoogude selgitavad tegurid	SKT <i>per capita</i> , rahvaarv, distants, EL-15 liikmelisus, postsotsialistlikud ELga liitujad, ühine piir, Läänemere äärne riik, Kesk-Euroopa riik, Vahemere riik	Paneelandmed 1993–2002; ELi liikmesriigid	<i>OLS</i>
Martinez-Zarzoso, Suarez-Burguet (2005)	Transpordikulude seos kaubandusvoogudega	SKT, SKT <i>per capita</i> , transpordikulude funktsioon, distants, impordimaht, merepiir, ühine keel, transpordi- ja sadamainfrastruktuur	EL ja Ladina-Ameerika riigid	<i>OLS</i> fikseeritud efektidega
Péridy (2005)	ELi ja Vahemere VKLi (EMFTA) mõjud kaubandusele	SKT, SKT <i>per capita</i> , suuruse erinevus, distants, piiri tüüp, region, ühine keel	Paneelandmed 1975–2001; Vahemereriigid ja 42 kaubanduspartnerit	<i>OLS</i> , fikseeritud efektid, juhuslikud efektid
Baier, Bergstrand (2006)	VKLde mõju kaubandusele	SKT, distants, ühine piir, ühine keel, VKL	Paneelandmed 1960–2000 viie aasta tagant; 96 riiki	<i>OLS</i> , fikseeritud efektid, <i>two-way</i> fikseeritud efektid, juhuslikud efektid, diferentseeritud hinnangud

Carrère (2006)	VKLde mõju kaubandusele	SKT, SKT <i>per capita</i> , rahvaarv, distants, ühine piir, merepiir, infrastruktuuri tase, valuutakurss, VKL	Paneelandmed 1962–1996; 130 riiki	<i>OLS two-way</i> juhuslike efektidega
Subramanian, Wei (2007)	WTO mõju kaubandusele	Distants, ühine piir, ühine keel, koloniaalsidemed, ühine valuuta, VKL, WTO liikmelisus	Paneelandmed 1950–2000 viie aasta tagant; 172 riiki	<i>OLS</i> fikseeritud efektidega
Nowak-Lehmann, Herzer, Martinez-Zarzoso, Vollmer (2007)	ELi ja Türgi tolliliidu mõju kaubandusele	SKT, SKT <i>per capita</i> , valuutakurss, transpordikulud	Paneelandmed 1998–2002; 10 ELi riiki ja Türgi	<i>OLS</i> fikseeritud efektidega
Grant, Lambert (2008)	VKLde mõju kaubandusele	SKT, distants, ühine piir, ühine keel, merepiir, VKL	Paneelandmed 1982–2002	<i>OLS</i> fikseeritud efektidega
Bussière, Fidrmuc, Schnatz (2008)	Kesk- ja Lõuna-Euroopa riikide euroga liitumise mõjud nendevahelisele kaubandusele	Distants, pindala, ühine piir, ühine keel, ELi, NAFTAsse, Mercosuri, Kesk-Euroopa VKLi (CEFTA) või ASEANi kuulumine	Paneelandmed 1980–2003; 61 riiki	<i>OLS</i> , dünaamiline <i>OLS</i> , fikseeritud ja juhuslikud efektid, fikseeritud efektid regionaalspetsiifiliste ajaefektidega
Silverstovs, Schumacher (2009)	Hindamismeetodite võrdlev analüüs	Distants, ühine piir, ühine keel, koloniaalsidemed, ELi, EFTAse, USA-Kanada VKLi, APECisse kuulumine	Paneelandmed 1988–1990; OECD riigid	<i>OLS</i> , <i>PPML</i> , fikseeritud efektid
Frankel (2010)	Valuutäühenduse (euro) mõju kaubandusele	SKT, SKT <i>per capita</i> , distants, pindala, ühine valuuta, euroala, ühine keel, ühine piir, VKL, merepiir, koloniaalsidemed, sama rahvus, vahetuskurss	Paneelandmed 1948–2006; 217 riiki	<i>OLS</i> fikseeritud efektidega
Chen, Novy (2011)	Kaubandusintegratsiooni selgitavad tegurid	SKT, distants, piirnevus, ühine keel, ühine raha, Schengenisse kuulumine, tehnilised barjäärid, juurdepääs riigihangetele, käibemaks, produktiivsus, Austria ja Soome fiktiivsed muutujad	Paneelandmed 1999–2003; 163 riiki	

Bensassi, Martínez-Zarzoso (2012)	Merepiraatluse mõju kaubandusele	SKT <i>per capita</i> , rahvaarv, distants, koloniaalsidemed, ühine keel, piraatluse intsidendid	Paneelandmed 1997–2008; 48 riiki	<i>OLS, GMM</i> , fikseeritud efektid, juhuslikud efektid
de Sousa (2012)	Valuutaühenduse mõju kaubandusele	Distsants, ühine piir, ühine keel, VKL, koloniaalsuhted, sama riik mingil perioodil, ühine valuuta	Paneelandmed 1948–2009; 203 riiki	<i>OLS, PPML</i> , fikseeritud efektid
Martínez-Zarzoso (2013)	Hindamismeetodite võrdlev analüüs	SKT, SKT <i>per capita</i> , distants, pindala, piirnevus, ühine keel, koloniaalsidemed, merepiir, saarte arv, VKL, ühine valuuta	Paneelandmed 1980–2000; 180 riiki;	<i>OLS, FGLS</i> , Harvey, Heckman, <i>PPML, GPML, NLS</i>
Salisu, Ademuyiwa (2014)	Lääne-Aafrika riikide majandusühenduse kaubanduse selgitavad tegurid	SKT, distants, pindala, ühine piir, ühine keel, merepiir, infrastruktuur, majanduspoliitika, poliitiline stabiilsus, Lääne-Aafrika majandusühendusse kuulumine, valuutakurs	Paneelandmed 1995–2010; 11 riiki	<i>Least Square Dummy Variable (LSDV)</i> fikseeritud efektidega
Kohl (2014)	VKLde mõju kaubandusele	SKT, distants, pindala, eraldi iga VKL, merepiir, saarte arv, ühine piir, ühine keel, koloniaalsidemed	Paneelandmed 1950–2010 viie aasta tagant; 150 riiki	<i>OLS</i> fikseeritud efektidega
Melitz, Toubal (2014)	Lingvistiliste tegurite mõju kaubandusele	Distsants, lingvistilised tegurid, ühine piir, koloniaalsidemed, ühine religioon, sarnane õigussüsteem, eksisteerib sõjaajalugu	Paneelandmed 1998–2007	<i>PPML, GPML</i> , multinoomne <i>PML</i> , fikseeritud efektid
Egger, Gassebner (2015)	Rahvusvahelise terrorismi mõju kaubandusele	Distsants, ühine piir, ühine keel, koloniaalsidemed, sama riik mingil perioodil, VKL, WTO liikmelisus, merepiir, terrorirünnakud	Paneelandmed 1970–2008; 181 riiki	<i>PPML</i> fikseeritud efektidega

Allikas: autori koostatud

Lisa 2. Empiirilises mudelis kasutatud muutujate kirjeldav statistika.

Muutujad	Keskmine	Standard-hälve	Miinumum	Maksimum	Vaatluste arv
Import (<i>mln \$</i>)	4 370	15 134	0,0	339 074	20 766
<i>Vahetooted</i>	2 404	8 777	0,0	237 584	20 756
<i>Kapitalikaubad</i>	605	2 310	0,0	59 913	20 699
<i>Tarbimiskaubad</i>	649	1 996	0,0	45 291	20 760
SKT (<i>mld \$</i>)	1 022	2 246	4	16 800	21 318
Distants (<i>km</i>)	5 466	5 282	161	19 539	21 318
Saareks olemine	0,33	0,47	0	1	21 318
Merepiirita	0,33	0,47	0	1	21 318
Ühine piir	0,07	0,25	0	1	21 318
Ühine keel	0,09	0,29	0	1	21 318
Koloniaalsidemed	0,04	0,19	0	1	21 318
Ühine valuuta	0,11	0,31	0	1	21 318
VKLi olemasolu	0,62	0,49	0	1	21 318
ELi-Korea VKL	0,00	0,06	0	1	21 318

Allikas: autori koostatud

SUMMARY

THE RELATIONS BETWEEN LIBERALISATION OF TRADE POLICY AND INTERNATIONAL TRADE FLOWS AMONG DEVELOPED COUNTRIES: THE CASE OF THE EUROPEAN UNION - KOREA FREE TRADE AGREEMENT

Raido Kraavik

Trade and investment policies are one of the main means to shape international relations. Rapidly globalising world does not mean protectionist policies have been abolished. On the contrary, there are many examples of establishing new trade protectionist measures. However, the focus has shifted from tariffs to non-tariff measures.

Although the Doha Development Round of multilateral trade liberalisation has stalled, the last few years have seen an increase in bilateral trade treaties coming into force. These treaties have become more and more comprehensive in the sense that they include liberalisation of both tariff and non-tariff measures. Moreover, these comprehensive agreements comprise other cooperation and development aspects that complement lifting trade barriers. A unique case here is the EU-Korea free trade agreement (FTA) as it is the first new generation FTA that goes far beyond the traditional tariff elimination. It is greatly used as a positive example to shape public opinion during the negotiation process of other FTAs, notably Transatlantic Trade and Investment Partnership. This makes elaborate approach towards the EU-Korea FTA particularly important.

The purpose of this thesis was to explore the relation between liberalisation of trade policies and changes in international trade flows in the short-run among developed countries using the example of the EU-Korea FTA. Intuitively it seems to be clear that less barriers decrease trade costs and therefore lead to greater trade flows. However,

previous empirical studies have given mixed results. On the one hand, the question to what extent the trade flows increase remains. On the other hand, the time frame of this adjustment is unclear. In addition, some researchers have found anticipatory trade effects already during the time of negotiations before the decrease of trade barriers. The present thesis adds the dimension of end-use categories, an approach that is novel in corresponding studies. That means a more detailed analysis has been conducted to identify the differences in trade flows of intermediate goods, capital goods and household consumption goods that trade liberalisation induced. All this helps to explain different impacts of trade liberalisation and the results can therefore be used as a relevant input in trade policy formulation.

For the analysis to be complete, both theoretical and empirical parts were thoroughly examined. Hence, the positive economic impacts of trade liberalisation were described as well as a summary of the different nature and reasons for trade restrictions were made. Besides, different ways to reduce trade barriers between trade partners were characterised and an overview of the results of some noteworthy previous empirical studies was given. To perform an empirical analysis gravity model framework was used. For correct use of this model an extensive background of it was presented and a solid description of relevant econometric methods and aspects was given. Also the EU-Korea FTA background was presented to take into consideration any case-specific traits.

A widespread notion presented by economists is that less restrictions and lower trade costs bring about higher productivity, raise consumers' utility and enhance innovation. A simple economic framework (chapter 1.2, figure 3) shows that in case of increase of trade flows after reducing trade costs, economic efficiency increases. The past decades have seen unprecedented growth in the volume of international trade. This has been possible due to technological evolution (including communication and transportation) and gradual reduction of tariffs. Nevertheless, current geo-economic situation together with global security issues has brought protectionist measures to political agenda in many cases. The most severe threat is the potential introduction of unconventional non-tariff barriers.

Gravity model approach is widely used in modelling trade flows to specify the determinants of trade activity. Even though the intuition of the model is easily

perceptible, one needs to be careful with building up the specific model and interpreting the results. Estimating a model without a solid theoretical background may take to misleading conclusions. Herein, the most up-to-date approaches were considered. Based on this the estimation results of Poisson pseudo-maximum likelihood (PPML) estimator were primarily interpreted, however, comparing these results with Gamma pseudo-maximum likelihood (GPML) and ordinary least squares (OLS) estimators. In compliance with theory, time-varying exporter and importer fixed effects were added to the model.

Based on empirical analysis, four main outcomes should be pointed out:

- 1) Bilateral trade volumes between the EU and Korea have already significantly increased in the short-run since FTA entered into force;
- 2) Although the export has increased for both partners, Korea's export to the EU has increased considerably more;
- 3) Trade of different end-use categories has not increased evenly meaning that flows of capital goods to both ways have risen markedly more than flows of intermediate goods or household consumption goods;
- 4) Some anticipatory effects became evident, especially for Korea's export to the EU and also for the EU capital goods' export to Korea.

More specifically, it is worth mentioning that in most cases the average estimates between EU-Korea FTA coming into force and subsequent trade flows are more than 20%. Thereby, the increase of Korea's export to the EU amounts on average to 70% while for the EU's export this figure is on average 20-25%. Given relation is particularly significant if only flows of capital goods are considered namely almost threefold for Korea's export and 80% for the EU's export. Korea's export has also had a twofold increase in household consumption goods. All in all, it is important to keep in mind that due to short time frame of the EU-Korea FTA being into force, confidence intervals of the estimates above are relatively large. Therefore, one should interpret these average estimates with caution.

For we have to concede that the EU-Korea FTA coming into force has greatly changed the trade picture between the partners. However, descriptive statistics does not reveal

such an increase in trade volumes, especially in the case of Korea's export. The main explanatory factor of these differences may be the decrease of domestic demand in the EU market related to weak economic outlook. This is a crucial aspect that is important to take into account while interpreting the outcomes of the EU-Korea FTA. According to empirical analysis performed here, the real trade flows between the EU and Korea would have increased significantly more without devastating impacts of economic crisis. Drawing conclusions relying just on descriptive statistics may lead to the results that substantially underestimate the impact of this free trade agreement. If this conclusion is transferred into other trade negotiations, it may limit the perspectives of further trade liberalisation. Hereby, it should be emphasised that the EU-Korea FTA is the first comprehensive new generation FTA which results are much used for shaping public opinion.

Empirical results of this study indicate the need for further analysis. First, it would be useful to repeat a similar study in a few years when more data about trade flows between the EU and Korea following the FTA are available. It would help to study the time frame on which the impacts of trade liberalisation appear. Second, it is needful to examine the differences of changes in trade flows between end-use categories, especially why trade flows of capital goods have increased considerably more. Thus, differences between diminishing the barriers, both tariff and non-tariff, of intermediate goods, capital goods and household consumption goods should be analysed. In addition, a better understanding how the economic structures of Korea and different states of the EU complement each other may clarify this issue. Third, company-specific context should be analysed to better understand anticipatory trade effects.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Raido Kraavik,

(sünnikuupäev: 11/03/1990)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

"Kaubanduspoliitika liberaliseerimise seos kaubandusvoogudega arenenud riikides: Euroopa Liidu ja Korea Vabariigi vabakaubandusleppe näitel",

mille juhendaja on Priit Vahter,

1.1.reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2.üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, **22/02/2015**