

TARTU ÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Kenet Kivimägi

VENEMAA-VASTASTE EUROOPA LIIDU SANKTSIOONIDE VÄLTIMINE EESTI
KAUBANDUSVOOLUDES KESK-AASIA RIIKIDE KAUDU

Bakalaureusetöö

Juhendaja: nooremteadur Mathias Juust

Tartu 2024

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

Sisukord

Sissejuhatus	4
1. Sanktsioonide teoreetiline taust ning vältimine Kesk-Aasia riikide kaudu	6
1.1. Sanktsioonide teoreetiline taust	6
1.1.1. Sanktsioonide mõju majandusele ja kaubandusele	6
1.1.2. Sanktsioonidest kõrvalehoidmine	8
1.1.3. Varasemate sanktsioonide ülevaade.....	12
1.2. Sanktsioonide vältimine Kesk-Aasia riikide kaudu.....	13
1.2.1. Venemaa kaubandus Kesk-Aasia riikidega	13
1.2.2. Rakendatud sanktsioonid ning sõja algus.....	15
1.2.3. Varasemad Uuringud Venemaa-vastaste sanktsioonide vältimise kohta..	16
2. Eesti kaubandusvoolude suunamine läbi Kesk-Aasia	18
2.1. Sanktsioonide grupeerimine, kirjeldus ning esmane analüüs.....	18
2.2. Ülevaade Eesti ekspordimahust Venemaale ja Kesk-Aasia riikidesse	19
2.3. Uurimismetoodika ja ökonomeetriliste mudelite koostamine.....	24
2.4. <i>Diff-in-diff</i> meetodi abil paneelandmete analüüs ning tulemused	28
Kokkuvõte.....	31
Viidatud allikad.....	34
LISA A Paneelandmetes kasutatavate riikide (importjate) riigikoodide nimekiri	38
LISA B Paneelandmetes kasutatavate sanktsioonide pakettide poolt määratud rubriikide kogus (kumulatiivne)	39
LISA C Kesk-Aasia ja Lõuna-Kaukaasia riikide ning Venemaa koht Eestist importivate riikide edetabelis.	40
Summary	41

Sissejuhatus

Euroopa Liit on rakendanud Venemaale sanktioone alates 2014. aasta Krimmi annekteerimisest. Sellest järgneval aastal asutati Venemaa, Kõrgõzstani, Armeenias, Valgevene ja Kasahstani vahel Euraasia Majandusühendus (Makhmutova, 2019). Läbi ühendusse kuuluvate riikide on võimalik Venemaale eksportida või sealt importida sanktsioneeritud kaupu, mis liiguvad Euraasia Majandusühendusse kuuluvate riikide vahel ilma piiranguteta (Chupilkin, Javorcik, & Plekhanov, 2023).

Lääneriikide poolt rakendatud sanktsioonid ei ole olnud nii efektiivsed kui esialgselt loodeti, kuna Venemaale on sanktsioone kehtestanud vähesed riigid. Venemaal on lisaks Euraasia Majandusühendusele ka mitmeid teisi alternatiivseid kaubandusvoolusid, kustkaudu on võimalik sanktsioneeritud kaupadel jõuda Venemaale, seehulgas vabakaubanduslepingud Iraani, Vietnami, Serbia, Usbekistani, Türkmenistani, Aserbaidžaaani ja Gruusiaga ning Sõltumatute Riikide Ühendus Ukraina, Moldova ja Tadžikistaniga. (World Trade Organization, 2024)

Uurimustöö eesmärgiks on uurida, kas on tõenäoline, et Eesti on suunanud kaubandusvoolud läbi Kesk-Aasia riikide, et kaubelda Venemaaga. Uurimus üritab tõestada, et pärast Venemaa tarneahelate katkemist on sanktsioneeritud kaupade eksport Eestist tõusnud Kesk-Aasia riikidesse ebaproportsionaalselt võrreldes teiste riikidega. Samuti uuritakse millistes Kesk-Aasia riikidesse on sanktsioneeritud kaupade eksport kõige rohkem kasvanud.

Sanktsioneeritud kaupade tarnet läbi kolmandate riikide Venemaale on täheldatud, mistõttu kehtestati 23. juunil 2023 Euroopa Liidu Nõukogu määrus nr 2023/1214, mis keelustab sanktsioneeritud kaupade ekspordi kolmandatesse riikidesse läbi Venemaa piiride ning annab Euroopa Liidu liikmesriikidele võimaluse sanktsioneerida ka kolmandaid riike, kui neid kahtlustatakse sanktsioneeritud kaupade sihilikus edasimüümises Venemaale. Seetõttu uuritakse uurimustöö empiirilises osas ka 2023. aasta juunis kehtestatud sanktsioonide paketi efekti sanktsioneeritud kaupade tarnimisel Kesk-Aasia riikidesse.

Püstitatud uurimisülesanded:

- Sanktsioonide teoreetilise tausta uurimine
- Sanktsioonide kõrvalekaldumise teoreetiliste põhjuste uurimine
- Euroopa Liidu poolt Venemaale rakendatud sanktsioonide uurimine
- Venemaa ja Kesk-Aasia riikide kaubandussidemete uurimine
- Eesti sanktsioneeritud kaupade ekspordi andmete uurimine

- *Difference-in-differences* meetodi abil analüüsi läbiviimine ning tulemuste hindamine

Uurimustöö teoreetilise osa esimese alapeatüki raames uuritakse sanktsioonide tähendust, autarkia olukorda, sanktsioonide kehtestamise poliitilist turgu ning vangidilemmat, et lahti mõtestada sanktsioonidest kõrvalekaldumise põhjused. Samuti tehakse ülevaade varasemalt rakendatud sanktsioonidest ning nende tulemustest ajaloos. Teoreetilise osa teise alapeatüki raames käsitletakse põhjalikult Venemaa kaubandussuhteid Kesk-Aasia ja Lõuna-Kaukaasia riikidega ning uuritakse Euraasia Majandusühenduse kui ka Sõltumatute Riikide Ühenduse ajalugu ning mõju. Samuti tehakse ülevaade 12.2023 seisuga kehtestatud sanktsioonide pakettide sisust ning ka varasemate sarnastel teemadel kirjutatud uurimustöödest, artiklitest ja blogidest.

Uurimustöö empiirilises osas kaardistatakse kõik sanktsioonide alla kuuluvad alamrubriigid, rubriigid ja kaubagrupid ning agregeeritakse läbivale 4-kohalisele harmoniseeritud süsteemide tasemele, et viia läbi andmeanalüüs. Seejärel uuritakse Eesti ekspordi muutust sanktsioneeritud ja sanktsioneerimata kaupade raames Euraasia Majandusühendusse kui ka teistesse Kesk-Aasia ja Lõuna-Kaukaasia riikidesse. Uurimusmetoodika tutvustamise raames kirjeldatakse paneelandmete valimit ning ökonomeetrilisi mudelid, mida uurimisel rakendatakse. Siinkohal kasutakse Chupilkini, Javorciki, ja Plekhanovi (2023) väljatöötatud *difference-in-difference-in-differences* mudelit, mille raames vaadatakse sanktsioneeritud ja sanktsioneerimata kaupade ekspordi Eestist Kesk-Aasia ja Lõuna-Kaukaasia riikidesse, et leida sanktsioonide alla jäänud kaupade ekspordi elastsuskoeffitsiendid. Tulemuste abil on võimalik järelda kas sanktsioneeritud kaupade tarne Kesk-Aasia riikidesse on kasvanud rohkem kui samal ajal teiste kaupade tarne mujale. Samuti koostatakse eraldi *difference-in-difference-in-differences* mudel, et hõlmata 23.06.2023 kehtestatud sanktsioonide paketi mõju sanktsioneeritud kaupade tarnele erinevatesse Kesk-Aasia riikidesse. Mudelite tulemuste põhjal tehakse järeldus, kas sanktsioneeritud kaupade tarne on Kesk-Aasia riikidesse kasvanud rohkem kui mujale, kui palju ning kas viimane sanktsioonide pakett oli statistiliselt oluline tegur selle vähenemisel. Selleks kasutatakse Eesti Statistikaameti (2024) andmeid kaubandusbilansi kohta ning Euroopa Liidu Nõukogu määruse nr 833/2014 ja kõikide selle muudatuste ning rakendusmääruste nimekirja, et kaardistada kehtestatud sanktsioonide kogused ja kuupäevad. Märksõnad: *Difference-in-differences*, sanktsioonid, Euraasia Majandusühendus, Kesk-Aasia riigid, Ukraina sõda

1. Sanktsioonide teoreetiline taust ning vältimine Kesk-Aasia riikide kaudu

1.1. Sanktsioonide teoreetiline taust

1.1.1. Sanktsioonide mõju majandusele ja kaubandusele

Sanktsioonid on majandust mõjutavad piirangud, mis arenesid välja ajalooliselt sõja ajal rakendatud blokaadidest. Sanktsioonide eripära tuleneb sellest, et neid on võimalik rakendada ka rahuajal ja nende eesmärk on sõja ennetamine või poliitiliste muudatuste ajendamine. Blokaade on varasemalt kasutatud vaenulike riikide, linnade, külade ja teiste asutuste füüsiliseks piiramiseks, et sealsed asunikud ei saaks ligipääsu eluks vajaminevatele kaupadele nagu toidule ja joogile. (Alexander, 2009) Blokaade peetakse sõjaliseks tegevuseks ning ka tänapäeval sõjakuriteoks, kuna see mõjutab eelkõige sõjaväeliseid tsiviilisikuid. Esimese maailmasõja üks otsustavamaid taktikalisi võtmeid oli Antandi poolt rakendatud mereblokaad Saksamaale, mille tõttu tekkis riigis laialtlevinud nälg ja vaesus. Majandussanktsioonide mõte on piirata agressorriigi ligipääsu maailmaturule läbi seaduslike meetmete, ilma et sihtriigi tavakodanikud oluliselt kannataksid. See on kokkulepitud tegevus, mis nõuab tihedat rahvusvahelist koostööd, seetõttu on sanktsioonide rakendamine Rahvasteliidu ja Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni loomise järgselt muutunud efektiivsemaks ja ka laialdaselt kasutatavaks. (Mulder, 2022)

Tabel 1

Kasutatavad kaubandusbarjäärid ja nende erinevused.

Kaubandusbarjäärid	Sihtriik	Meetodid	Eesmärk	Mõju
Tariifid ja kvoodid	Seadlusandlev riik	Siseriiklikud õigusaktid	Siseriigilise tööstuse kaitsmine konkurentsi eest	Sätetatud kaupade kallim ja/või keerulisem import või eksport
Sanktsioonid (embargo)	Rahvusvaheliste normidega vastuolus olev riik	Siseriiklikud õigusaktid	Rahvusvaheliste normide kaitsmine	Sätetatud kaupade impordi või ekspordi täielik keeld
Blokaad	Vaenulik riik sõjaolukorras	Füüsiline - blokaad on sõjaline operatsioon	Vaenlase alistamine sõjaolukorras	Kõikide kaupade impordi ja ekspordi täielik keeld

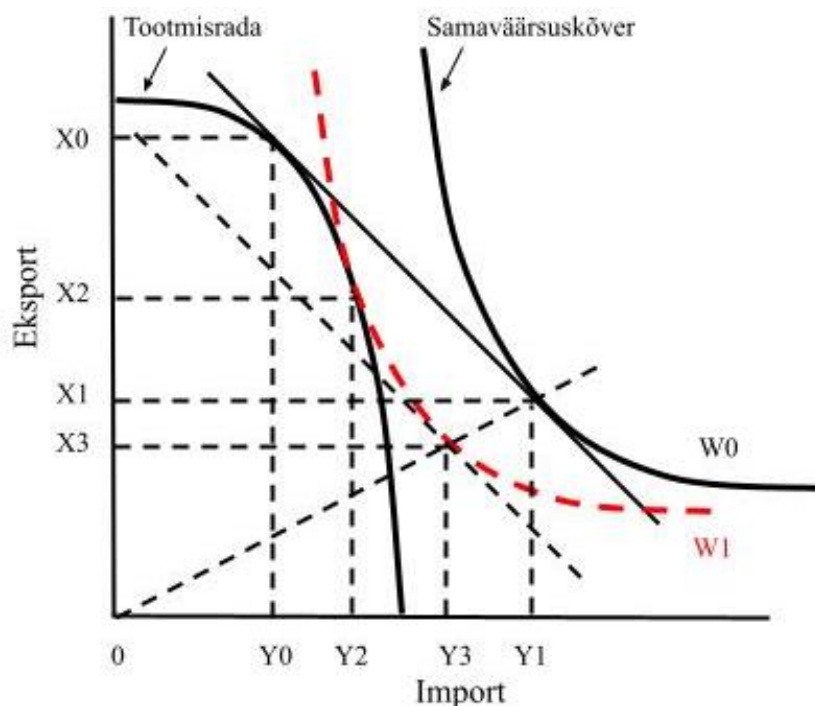
Märkus: Nii sanktsioonid kui ka blokaad on mõeldud teise riigi mõjutamiseks.

Allikas: (Mulder, 2022); autori koostatud.

Sanktsioonide oodatav mõju on sihtriigi majandulik kahju, mille tõttu sanktsioneeritav riik muudab mõnda poliitilist otsust, olgu see siis näiteks sõda, hõivemüük (*dumping*) või apartheid. Siiski ei ole piirangute tulemus alati nagu soovitud, kuna see nõuab tihedat rahvusvahelist koostööd. Alternatiivsed kaubandusvoolud muudavad sanktsioonid kasutuks. Sanktsioonide tõttu sihtriigi impordi hinnad tõusevad ja ekspordi hinnad langevad, seega üritavad kasupüüdlikud riigid sanktsioonidest kõrvale kalduda. (Kaempfer & Lowenberg, 1995) Embargo puhul on oodatav, et langeb riigi üldine heaolu. Joonis 1 visualiseerib hüpoteetilist riiki, mis tarbib ja toodab ainult kahte toodet ning mille üldine heaolu väheneb, kuna ligipääs kaubandusele on piiratud (autarkia). Kuna riigil ei ole ligipääsu rahvusvahelisele turule, ei saa ta spetsialiseeruda oma suhtelise eelise (x) kauba tootmisele ning peab tootma suuremas koguses kaupa y. Seetõttu on rahvusvaheline koostöö sanktsioonide kehtestamisel tähtis, vastasel juhul on sihtriigil võimalik leida toodetele uus turg. (Porter, 1978)

Joonis 1

Hüpoteetiline riik, mis tarbib ja toodab ainult kahte toodet.



Märkus: Riigi heaolu autarkia tingimustes väheneb. Maksimaalse heaolu (W0) nimel toodab riik kogustes X0 ja Y0, ekspordib X0-X1 ja impordib Y1-Y0 ning tarbib X1 ja X2. Kui tegemist on autarkiaga, langeb samaväärsuskõver W1 ning riik toodab ja tarbib X2 ja Y2, mistõttu on heaolu vähenenud.

Allikas: Porter, 1978

Sanktsioonide mõju sõltub nende ulatusest, ajalisest pikkusest, riikide suhetest ja siseriiklikust poliitilisest keskkonnast. Näiteks oleneb kas piirangud on mõeldud eraisikute, ettevõtete, majadussektori või terve riigi vastu (embargo). Samuti on oluline kui suurel määral sihtriigi majandus sõltub väliskaubandusest ja kas sihtriigi ja saatjariigi vahel on head sõprussuhted ja suur kaubavahetus. Aja jooksul moodustab sihtriik erapooletute riikidega uued kaubanduslepingud ning sanktsioonide mõju kaob. (Bali & Rapelanoro, 2021)

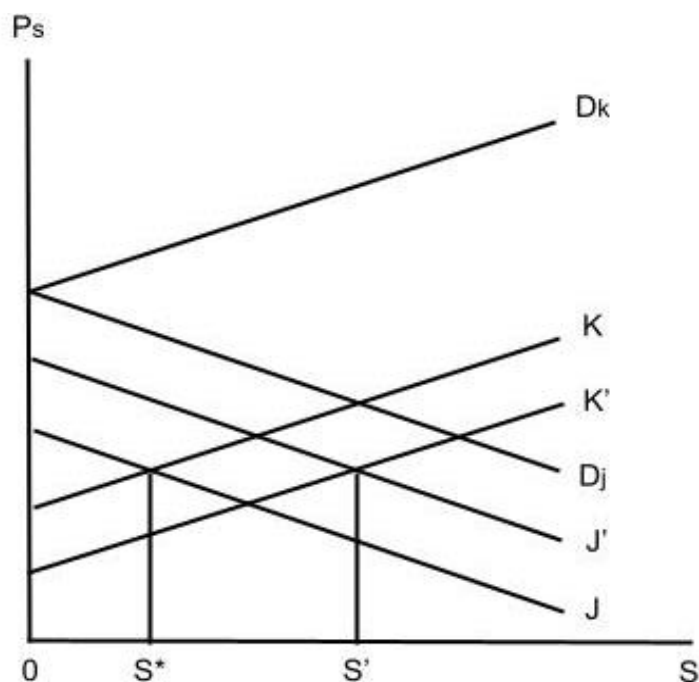
Sanktsioonid on kõige efektiivsemad kui neid rakendatakse järk-järgult. Nii on sihtriigi valitsuse opositsioonil kõige suurem võimalus leida toetajaid. Samuti on iga rakendamata sanktsiooni oht või hirm tihtipeale suurema mõjuvõimuga kui rakendatud piirangud ise. Nii tekib investorite ja laenajate seas ebakindlus riigi majandusliku jõukuse tuleviku osas ning majanduskasv langeb. Küll tuleb mainida, et sihtriigi demokraatliku valitsuskorralduse puudumisel, ehk autoriteetse valitsuse puhul, ei pruugi sanktsioonide tõttu seesmist opositsiooni tekkida. Sel juhul on piirangute mõju väiksema efektiga. (Eland, 1995)

1.1.2. Sanktsioonidest kõrvalhoidmine

Üldiselt on sanktsioonide kehtestamine mõlemale osapoolle negatiivsete tagajärgedega, kuna tekitab tühikulu (Drezner, 2003). Kui tekib poliitiline šokk, nagu näiteks sõda, siis kasvab saatjariigis sanktsioonide kehtestamise vastu nõudlus. Sanktsioonide kehtestamisel aga ei ole sihtriigi majandusliku kahju ulatus ainus määrav tegur. Avaliku valiku teooria kohaselt on iga poliitilise otsuse vastuvõtmisel nii võitjad kui ka kaotajad. Joonis 3 visualiseerib sanktsioonide kehtestamise poliitilist turgu, kus eeldatakse, et sanktsioonid on lihtne ümberjaotamise vahend. Joonisel ei võeta arvesse sanktsioonide tühikulu ning eeldatakse võrdväärset piirkasulikkust igale huvigrupi liikmele. Sanktsioonide kogus ei saa kunagi olla negatiivne, kuid ka mitte kunagi tasemel, mis saavutaks maksimaalse ja kõige efektiivsema negatiivse mõju sihtriigile saatjariigi seemise poliitilise turu tõttu, kus sanktsioonide suurus sõltub huvigruppide nõudlusest ja suhtelisest poliitilisest mõjust riigis. Siinkohal on võimalik tuletada, et sanktsioonide pakettide suurus või kogus ei tulene sellest kuidas sihtriigile võimalikult negatiivset mõju tekitada, vaid sellest kas vastuvõetud sanktsioonide kogus on vastavuses saatjariigi populatsiooni soovide tasakaalupunktile, mis on omakorda mõjutatav sellest, kui palju on lobiste või huvikaitsijaid ning kui vali on nende hääl. Võttes arvesse, et väljaspool lihtsustatud mudelit on sanktsioonide kehtestamisel tegelikult tühikulu, siis kõige väiksem on tühikulu kui sanktsioone kehtestatakse saatjariigist väiksemate majandustega riikidele ning kõige suurem siis, kui sanktsioone kehtestatakse riikidele, millega kaubandus on suur ning mille majandused on sihtriigi omast suuremad. (Kaempfer & Lowenberg, 1988)

Joonis 2

Sanktsioonide kehtestamise poliitiline turg.



Märkus: P_s sümboliseerib siinkohal sanktsioonide ühiku hinda, S kehtestatud sanktsioonide kogust, D_J väljendab grupi J iga liikme summarset nõudlust lisanduvate sanktsioonide suhtes ning D_K grupi K iga liikme summarset nõudlust sanktsioonide langetamise suhtes. Summarse nõudluse puhul on poliitiline tasakaal sanktsioonide kogusel 0, ehk sanktsioone ei kehtestata. Kuna mõlemas grupis on liikmed, kes otsustavad rahaliselt oma grupi poliitilist suunitlust mitte toetada ning nautida tasuta hüvesid, siis ei ole grupi J nõudluskõver mitte D_J , vaid J' ning grupi K nõudluskõver mitte D_K , vaid K , seega muutub ka tasakaalupunkt 0-st punkti S^ , mis tähendab seda, et rakendatakse kergeid sanktsioone/tariife. Kui sanktsioone pidada avalikuks hüveks, siis suureneb nende tõstmise vastu mõlemal grupil nõudlus ning uued nõudluskõverad on K' , J' ja tasakaalupunkt S' .*

Allikas: Kaempfer & Lowenberg, 1988

Kuna sanktsioonid on mõeldud sihtriigi poliitilise tegevuse mõjutamiseks läbi majandusliku kahju, siis on tõenäoline, et sihtriik leiab heaolu maksimeerimiseks viisi kuidas neid vältida. Kui sanktsioonide tõttu on langenud import ja eksport, siis on võimalik leida alternatiivseid kaubandusvoole. Suhtelise eelise printsiibi järgi on mõni riik, kes ei ole sanktsioone kehtestanud, nõus müüma sihtriigile sanktsioneeritud tooteid veidi kõrgema hinnaga. Mitmepoolsete sanktsioonide puhul on sihtriigis imporditav kaup seda kallim (turu

olukord lähenev autarkiale), mida rohkem riike sanktsioone kehtestavad. Samas on selle tõttu ka võimalik sihtriigiga kaubeldes suurenenud tulu teenida, mille tõttu esineb sanktsioonide eiramine/kõrvale kaldumine saatjariikide poolt. Seega üldkokkuvõttes on sihtriigis vaid kaubandustingimused muutunud halvemaks, kuid tooted ja teenused on siiski kättesaadavad. (Kaempfer & Lowenberg, 1999) Seega kui osapooli on rohkem kui kolm, siis seda tulusam on sanktsioonide eiramine kui võrd ülejäänud riigid on sanktsioone kehtestanud ja neid järgivad.

Sarnaselt riigisisese poliitilise turu tõttu tekkinud sanktsioonide ebaefektiivsusele on mitmepoolsete sanktsioonide kehtestamine riikide tasandil keeruline. Siinkohal on oluline saatjariikide sanktsioonide strateegia, st kui suurel määral on saatjariik valmis sanktsioone kehtestama ning millisel määral (vastavalt varasemalt defineeritud siseriikliku poliitilise turu teooria järgi määraks sanktsioonide strateegia sanktsioonide kehtestamise tasakaalupunkt). Mõni riik on rohkem valmis sanktsioneerima kui teised ning seetõttu on nad eestvedajad, ehk nad rakendavad sanktsioone teiste käitumisest sõltumata. Riigid, kes ei ole kindla strateegiaga ning ei ole eestvedajad, ei ole nõus sanktsioone nii suurel määral rakendama, kuid teenivad teise riigi rakendatud sanktsioonide tõttu siiski kasu, mistõttu tekib mitmepoolsete sanktsioonide kehtestamisel erinevate tõrgete tõttu ebaefektiivsus. (Martin, 1992: 13-18)

Vastavalt iga riigi sanktsioonide strateegiale on sanktsioonide rakendamisel erinevad tõrked. Joonis 3 visualiseerib sanktsioonide rakendamise mänguteoorial põhinevat mudelit. Kui kaks riiki on otsustanud rakendada kolmandale sihtriigile sanktsioone, kuid nendest üks neid eirab, siis on eiraval riigil võimalik teenida suurenenud tulu sihtriigi kasvanud impordi- ja kahanenud ekspordihindade tagajärjel (tegur f). Kui mõlemad riigid rakendavad sanktsioone, siis sõltub saadud kasu mõlema riigi sanktsioonide strateegiast (tegur m). Eestvedaja saadav kasu on mõõdetav teguriga u ; kui riigil on kindel siht rakendada sanktsioone, sõltuvad tegurid f ja u sanktsioonide ulatusest, mis on määratav teguritega x ja y . Kui sanktsioone ei rakendata, siis on mõlema riigi kasu mõõdetav teguriga n . (Martin, 1992: 17) Kui mõlemale riigile on optimaalne tasakaalupunkt maksimaalsete sanktsioonide rakendamisel (m/m), siis on see kokkusattumus, ehk riigid ei ole üksteisest mõjutatud. Kui tasakaalupunktis üks riik rakendab maksimaalseid sanktsioone, kuid teine mitte (u/f), siis üritab eestvedaja riik sundida teist riiki sanktsioone rakendama. Kui tasakaalupunkt on punktis n/n , siis on see vangidilemma tagajärg ning sanktsioone ei rakendata. Seetõttu on oluline, et sanktsioonide kehtestamisel oleksid eestvedajad. Samuti kui arvestada rohkem kui kahte riiki, siis on erinevate riikide vahel erinevad tasakaalupunktid. (Martin, 1992: 13-25)

Joonis 3

Sanktsioonide rakendamise mänguteoreetiline põhi.

		Riik 1	
		y=0	y=1
x=0	Riik 2	n	u
		n	f
x=1		f	m
		u	m

Märkus: $x=0$ kui riik 2 ei kehtesta üldse sanktsioone ning $x=1$ kui kehtestab maksimaalsed sanktsioonid. $y=0$ kui riik 1 ei kehtesta üldse sanktsioone ning $y=1$ kui kehtestab maksimaalsed sanktsioonid. n sümboliseerib siinkohal sanktsioonide mitte rakendamist ning m rakendamist. u sümboliseerib kasu sanktsioonide kehtestajale ning f kasu teise riigi poolt kehtestatud sanktsioonide eest, ise sanktsioone rakendamata.

Allikas: Martin, 1992: 17

Sanktsioonide ja nendest kõrvalekaldumise teooria seab järgnevad eeldused:

- Sanktsioonid on mõeldud sihtriigi (Venemaa) majanduse negatiivseks mõjutamiseks. Sanktsioonide eesmärk on tekitada sihtriigis autartikale lähenevat majandusliku olukorda, mis vähendab riigi heaolu. Sihtriigi huvides on sanktsioonidest kõrvale kalduda ning riigi heaolu suurendada.
- Saatjariigi (Euroopa Liidu liikmesriikide) poolt kehtestatud sanktsioonid ei ole maksimaalse efektiga sihtriigi majandusele saatjariigi seesmise poliitilise turu tõttu, kus on huvigrupid ja lobistid sanktsioonide poolt ja vastu ning sanktsioonide kogus ja tugevus sõltub huvigruppide nõudluste tasakaalupunktist.

- Sanktsioonide tõttu on sihtriigis kallim import ning odavam eksport, mis loob riikidele, kes leiavad viisi sanktsioonidest kõrvale kalduda, võimaluse teenida sihtriigiga kaubeldes suurenenud tulu.

Lisaks on Venemaale sanktsioonide kehtestamine Euroopa Liidu liikmesriikide poolt tekitanud Eestile tühikulu, mida üritatakse vältida. Venemaa on Eestist majanduslikult suurem naaberriik, seega on tühikulu suurem kui väiksemale riigile sanktsioonide kehtestamise puhul.

1.1.3. Varasemate sanktsioonide ülevaade

Ainuüksi sanktsioonide abil sihtriigi poliitilist olukorda muuta on ebatõenäoline. Tihtipeale on lisaks sanktsioonidele riigis või maailmas muud nähtused, mis omavad sihtriigile suuremat mõju kui sanktsioonid ise. Seetõttu on keeruline ka sanktsioonide efektiivsust mõõta. Pape (1997) leidis, et võttes arvesse 115 suuremat sündmust ajaloos, kus on rakendatud sanktsioone, ainult 5% juhtudest on saavutanud oma loodetava tulemuse just sanktsioonide tõttu. Näiteks rakendati Lõuna-Aafrika Vabariigile rassidevahelise vaenu ja rassismi (apartheid) tõttu süvenevaid sanktsioone 1960ndatest kuni 1990ndate alguseni. 80ndate keskel sanktsioneerivate riikide ning piirangute nimekiri laienes. Embargo mõju oli siiski aga üks mitmeid mõjutegureid Lõuna-Aafrika apartheidide lõppemisel. Riigis oli ka süvenev opositsioon valitsusele. Samuti mõjutas rahvusvahelisi suhteid külma sõja lõppemine ja Nõukogude Liidu varisemine. (Levy, 1999) Siinkohal tuleb märkida, et sanktsioone rakendati üle 20 aasta, kuid loodetav efekt tekkis alles välise makroökonomiliste sündmuste tekkel.

Alternatiivsete kaubandusvoolude tõttu on sanktsioonide mõju sihtriigi majandusele alla ootuste. Early (2010) uuris kuidas 1960. aastal USA sanktsioonide alla sattunud kommunistlik Kuuba jätkas kauplemist Nõukogude Liidu, Hiina, Hispaania, Kanada, Suurbritannia, Jaapani ja Venezuelaga mitigeerides seeläbi sanktsioonide mõju. 2006. aastal võttis Põhja-Koreas aset tuumakatsetus, mille tagajärjel otsustas ÜRO Julgeolekunõukogu vastu otsuse kehtestada ulatuslikud sanktsioonid. Kuna sanktsioonid ei mõjutanud Põhja-Korea kaubandust tema kõige suurema kaubanduspartneri Hiinaga, siis ei ole sanktsioonide mõju olnud piisav, et õigustada poliitilist muutust. (Noland, 2009) Kaup võib liikuda ka läbi kolmandate osapoolte. 2018. aastal kehtestas USA Iraanile sanktsioonid, kuid Iraan jätkas kauplemist Hiinaga, sealjuures tarniti naftat Hiinasse läbi erapooletu Malaisia. (Scita, 2022) Popova & Rasoulinezhad (2016) uurisid gravitatsioonimudeli abil kuidas Iraani kaubanduspoliitika on sanktsioonide tõttu muutunud. Nad leidsid, et Iraan kaupleb sanktsioonide tõttu rohkem Aasia ja vähem lääneriikidega. Samuti suurendab sanktsioonide

olemasolu korrupsiooni riigis. Endise Jugoslaavia näitel võib smuugeldamine muutuda tulusaks, patriotlikuks tegevuseks, mis parandab riigi heaolu ja mida riik heaks kiidab ja toetab. (Andreas, 2005) Ajalugu näitab, et sanktsioonid on harva piisavalt efektiivsed, et tuua esile oodatud poliitiline muudatus sihtriigis.

1.2. Sanktsioonide vältimine Kesk-Aasia riikide kaudu

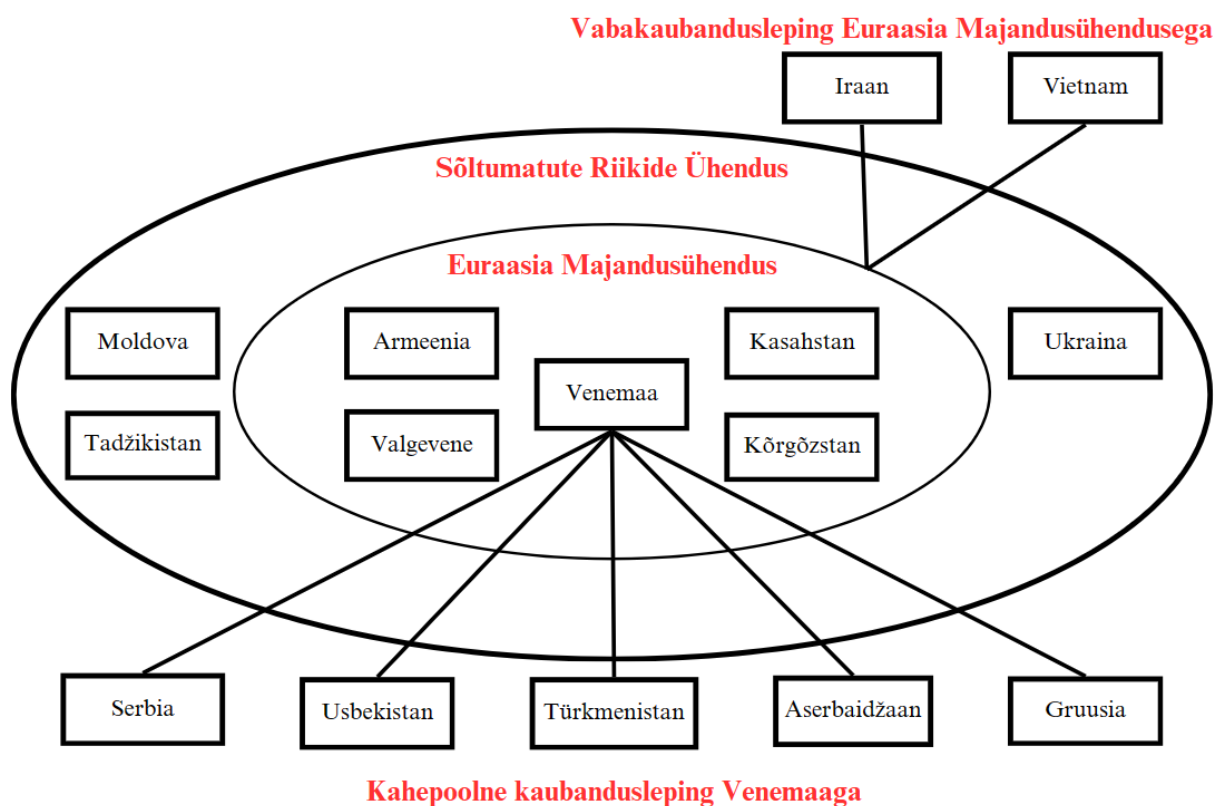
1.2.1. Venemaa kaubandus Kesk-Aasia riikidega

1991. aastal pärast Nõukogude Liidu lagunemist loodi Venemaa, Ukraina ja Valgevene poolt Sõltumatute Riikide Ühendus (SRÜ), kuhu olid oodatud kõik varasemad Nõukogude Liidu liikmesriigid ning mille eesmärk oli suurendada omavahelist koostööd. Suur osa varasematest Liidu liikmesriikidest esialgu ei soovinud SRÜ-ga ühineda ning Ühenduse lubatud demokraatlikud põhimõtted nagu liikmesriikide suveräänsused, sõnaõigus SRÜ otsuste üle ja omavaheline majanduslik koostöö ei olnud praktikas tagatud. Gruusia liitus 1993. aastal sunniviisiliselt, Moldova 1994. aastal Venemaa poolt kehtestatud tariifide tõttu ja Aserbaidžaan pärast 1993. aastal toimunud riigipööret. Venemaa peab SRÜ piirkonda enda mõjusfääriks. (Kubicek, 2009) Sõltumatute Riikide Ühenduse riikide vahel loodi 2012. aastal vabakaubandusleping kuhu kuuluvad 8 riiki: Armeenia, Valgevene, Kasahstan, Kõrgõzstan, Moldova, Venemaa, Tadžikistan ja Ukraina (World Trade Organisation, 2024).

2000. aastal loodi Venemaa, Valgevene, Kasahstani, Kõrgõzstani ja Tadžikistani vahel esimest korda Euraasia Majandusühendus, vn *Евразийское экономическое сообщество*. 2005-2008 aastatel kuulus liitu ka Usbekistan. Läbi SRÜ ja teiste kahepoolsete vabakaubanduslepingute oli Kesk-Aasia ja Venemaa riikide vahel tariifivaba kaubandus juba võimalik. Majandusühendus oli enamasti kasulik vaid Venemaale, kuna suurendas läbi välistariifide kaubandust Venemaaga, kuid ei pakkunud erilisi lisahüvesi sellega liitunud riikidele. (Tarr, 2016) 2010. aastal loodi Venemaa, Valgevene ja Kasahstani vahel Euraasia Tolliliit, mis arenes 2015. aastal välja uueks Euraasia Majandusühenduseks (EMÜ), vn *Евразийский экономический союз*. Majandusühendusega liitusid veel Armeenia ja Kõrgõzstan. (Chupilkin, Javorcik, & Plekhanov, 2023) EMÜ liikmesriikide kodanikel on võimalik töötada ülepiirilisel ilma tööloata, liikmesriikidel võimalik taodelda Venemaalt toetusi, laene ning on Venemaa sõjalise kaitse all. Vastutasuks kehtestati Armeenias, Kõrgõzstanis ja Kasahstanis reeglid ja regulatsioonid, mis toetaksid Venemaaga kaubandust ja majandust. (Tarr, 2016) Joonis 4 visualiseerib Euraasia Majandusühenduse ja Sõltumatute Riikide Ühenduse liikmesriike ning riike, kes on sõlminud Venemaa või Euraasia Majandusühendusega eraldi vabakaubanduslepingud.

Joonis 4

Euraasia Majandusühendus ja vabakaubanduspiirkonna riigid.



Märkus: Valgevene, Armeenia, Kasahstan ja Kõrgõzstan kuuluvad Euraasia Majandusühendusse ning ka Sõltumatute Riikide Ühendusse.

Allikas: (World Trade Organisation, 2024); Autori koostatud.

Krimmi poolsaare annekteerimise järgsete rakendatud sanktsioonide tõttu on Venemaa kaubandus liikunud Euroopa Liidu liikmesriikide juurest rohkem Aasia riikide poole. Gravitatsioonimudeli teooria kohaselt on majanduse suurusel riikidevahelisele kaubandusele positiivne ja geograafilisel kaugusel negatiivne mõju. Seetõttu oli Venemaa vähenenud kaubandus oma naaberriikide Läti, Leedu, Poola ja Ukrainaga ajavahemikus 2015-2020 rakendatud sanktsioonide kõige laastavam tagajärg, pärast mida hakkas Venemaa kauplema Euroopa liikmesriikide asemel rohkem Kesk-Aasia riikide ja Hiinaga. Aja jooksul minimeeriti tänu arenevatele alternatiivsetele kaubandussuhetele sanktsioonide mõju. (Korkmaz & Karacan, 2023) Vastavalt Euroopa Liidu Nõukogu määruse nr 765/2006 ja kõikide selle muudatuste ning rakendusmääruste kohaselt on Valgevenele rakendatud sarnased sanktsioonid Venemaaga, seehulgas kahesuguse kasutusega kaupade vastu. Ukraina sõja tõttu on rakendatud sanktsioone Venemaale ja Valgevene, kuid mitte Kesk-Aasia

riikidele. (EU Sanctions Map, 2024) Seega on Kesk-Aasia riigid Venemaa mõjusfääri all, alates Krimmi okupeerimisest suurenenud kaubandusega Venemaaga ning Euroopa Liidu liikmesriikide poolt sanktsioneerimata.

1.2.2. Rakendatud sanktsioonid ning sõja algus

2014. aastal annekteeris Venemaa Krimmi poolsaare ning alates sellest ajast on lääneriigid rakendanud Venemaale järk-järguliselt süvenevaid sanktsioone. Venemaa agressiivne sõjaline käitumine on selle aja jooksul ainult süvenenud ning 2022. aastal algas Venemaa sissetung Ukrainasse, mil okupeeriti Luhanski, Donetsk, Zaporizžja ja Hersoni oblastid (Ekim, Sayı, Muradov, & Muradov, 2023). 2014. aasta veebruaris algas Krimmi annekteerimine ning märtsis rakendati sihilikud sanktsioonid Venemaa ametnike vastu, sealhulgas reisikeelud ja varade külmutamine. Selle sama aasta juulis langetati Venemaa relvade poolt Ida-Ukraina kohal tsiviiliskuid kandev Malaysia Airlines lennuk MH17, mille tõttu rakendati Venemaale karmimad sanktsioonid. (Lukaszuk, 2021) Euroopa Liidu Nõukogu määrus nr 960/2014 keelustas 31. juulil 2014 kahesuguse kasutusega kaupade (kaupade mida on võimalik kasutada nii tsiviil kui ka sõjalisel otstarbel), sõjalise varustuse ja nafta- ning gaasitootmiseks kasutatavate kaupade ekspordi Venemaale ning sõjalise ja finantsilise abi (seehulgas laenude) andmise Venemaa kodanikele. Sanktsioonide eesmärk on olnud Venemaa sõjakuse vähendamine.

Potentsiaalselt rakendatavate sanktsioonide oht ei heidutanud Venemaad kui võeti vastu otsus 2022. aastal alustada sõjalist operatsiooni Ukrainas. Samuti ei ole Venemaa poliitiline valitsus vahetunud, ega muutnud suhtumist Ukraina suhtes. Venemaa on Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni alaline liige, seetõttu ei ole ÜRO-l võimalik vastu võtta ühiseid otsuseid Venemaa rahvusvahelise embargo kehtestamiseks. Maailmas on Venemaale rakendanud sanktsioone ainult 48 riiki, esihulgas Euroopa Liidu liikmesriigid, USA ja Jaapan. (Hosoe, 2023) EL on üritanud süvendada 2014. aastal vastuvõetud sanktsioone, laiendades kahesuguse kasutusega kaupade definitsiooni ulatust. Näiteks võeti Euroopa Liidu Nõukogu määruse nr 2022/328, 25. veebruaril 2022, kohaselt vastu otsus, et Venemaale ei tohi eksportida mikroprotsessoreid, mille taktsagedus on üle 25MHz või väikmälu mälumahuga üle 16 Mbit paketi kohta. Viimati kasutati tavaarvutites sellise jõudlusega komponente 1990. aastate alguses (Gray, Naylor, Abnous, & Bagherzadeh, 1993). Võimsamaid komponente oleks võimalik programeerida ümber sõjas kasutatavateks. Siiski ei ole järk-järgult rangenevad sanktsioonid Venemaa majandust piisavalt mõjutanud.

Euroopa Liidu Nõukogu määruse nr 833/2014 ja kõikide selle muudatuste ning rakendusmääruste kohaselt on vahemikus 22.02.2022-31.12.2023 võetud vastu 12 erinevat

suuremat sanktsioonide paketti. Nõukogu määruse nr 2022/262 kohaselt võttis esimene pakett vastu sihipärased sanktsioonid Venemaa riigi, võtmeisikute ja -ettevõtete vastu ning reguleeris Venemaa ligipääsu Euroopa Liidu finantsturgudele. Alates teisest paketist kehtestati ranged ekspordi ja impordi keelu piirangud, kus sätestati konkreetsete kaubakoodide ja rubriikide nimekiri. Nõukogu määruse nr 2022/328 kohaselt keelati teise sanktsioonide paketiga ära Venemaa naftakaevandust toetavad tooted ning kõiksugused lennukid ja lendamisvahendid. Nõukogu määruse nr 2022/428 kohaselt keelustati neljanda sanktsioonide paketiga ära luksuskaubate ekspordi, seehulgas üle 300 euro maksvad hobused, kalamari, trühvliid, veinid, sigarid ja sigarellod, parfüümid ja kosmeetika, nahast tooted, kotid ja sadulad, jakid, riided ja jalatsid, vaibad ja seinavaibad, pärlid ja ehted, mündid ja pangatähed, väärmetallidest söögiriistad, lauanõud ja mõõgad, pliiklaasist tooted, kellad ja käekellad, kunstiteosed, spordivarustuse, kasiino, bowlingu ja biljardi mängud, samuti elektroonilised esemed, mille väärtus ulatub üle 750 euro, elektroonilised seadmed heli või pildi lindistamiseks, mis maksavad üle 1000 euro, sõidukid, mis maksavad üle 50 000 euro ning mootorrattad, tõstukid, teleferid, mis maksavad üle 5000 euro ning muusikainstrumendid mis maksavad üle 1500 euro. Viies pakett oli üks laialdasemaid. Nõukogu määruse nr 2022/576 kohaselt keelati kütuse lisandite eksport ning kõiksuguste kaupade eksport, mis võiks toetada Venemaa tööstust. Nõukogu määruste 2022/1904, 2022/2474, 2023/427, 2023/1214 ja 2023/2878 kohaselt piirasid 8.-12. pakett üksteist täiendavalt pooljuhtide, vooluringide, magnetite, keemia, toorainete, kaamerate ning sensorite, käepäraste masinate, masinaosade, energeetiliste materjalide ja elektrooniliste seadmete ekspordi. 12. pakett laiendas veelgi Venemaa tööstust abistavate materjalide tarne nimekirja. Ülejäänud paketid ei laiendanud sanktsioneeritud kaupade nimekirja.

Nõukogu määruse nr 2023/1214 kohaselt mõjutas 11. pakett sanktsioneeritud kaupade tarnimist Kesk-Aasia riikidesse. Alates 23. juunist, 2023 ei tohi tarnida kolmandatesse riikidesse kaupu, mis on Venemaa tööstusele või sõjatööstusele olulised ning Euroopa Liidu poolt sanktsioneeritud, läbi Venemaa piiride. Põhjusel, et kaup võib minna Venemaa piirides kaduma. Samuti kui leitakse tõestust või ollakse veendunud, et kolmandad riigid tarnivad Venemaale sanktsioneeritud kaupu edasi Venemaale, siis on loodud meetmed nende kolmandate riikide karistamiseks, eelkõige rakendatakse ka neile sarnased sanktsioonid nagu Venemaale ning Valgevene.

1.2.3. Varasemad Uuringud Venemaa-vastaste sanktsioonide vältimise kohta

Venemaale kehtestatud spetsiifilised sanktsioonid on vähendanud Euroopa Liidu kaubandust Venemaaga sanktsioneerimata kaupade raames. Ahn ja Ludema (2020) leidsid

diff-in-diff meetodi abil, et 2014. aastal kehtestatud sihipärased sanktsioonid spetsiifiliste ettevõtete ja isikute vastu on efektiivsed juhul kui ettevõtted või isikud ei ole Venemaa poolt määratud strateegiliselt tähtsaks. Vastasel juhul üritab Venemaa valitsus sanktsioneeritud riike ja isikuid kaitsta. Samuti leiti, et saatjariikide ettevõtted vähendavad ka sanktsioneerimata kaupade ekspordi, kuna tajuvad Venemaaga kauplemisel tekkinud riski ja üritavad ennatlikult seda vältida. Crozet ja Hinz (2020) koostasid gravitatsioonimudeli abil prognoosi kaubavoogudele, juhul kui sanktsioone ei oleks kehtestatud, ning seejärel võrdlesid tegelike andmetega. Leiti, et 2014. aastal kehtestatud sanktsioonid tekitasid ka Euroopa Liidule kaotatud ekspordivoogude tõttu suuremahulist kahju ning enamuse kaotatud ekspordist oli just sanktsioneerimata kaupade raames. See loob eelduse, et ka 2022. aastal kehtestatud sanktsioonide tagajärjel on sanktsioneerimata kauba tarne Eestist Venemaale vähenenud.

Venemaale kehtestatud sanktsioonide vältimist läbi Kesk-Aasia riikide on varasemalt uuritud olukorra uudsuse tõttu piiritletult. Euroopa Liidu laienuvad kaubandust Kesk-Aasia riikidega on kajastanud Center for European Policy Analysis (CEPA) ning Institute of International Finance (IIF). (Brooks & Fortun, 2023; Oztarsu, 2024) Eesti laienuvad kaubandust Kesk-Aasia riikidega ERR. (Einmaa, 2023; Voltri, 2023) Kuid teadusartikleid, mis on uurinud Eesti või Euroopa Liidu suurenenud kaubandust Kesk-Aasia riikidega, on kirjutatud vähe. Chupilkin, Javorcik ja Plekhanov (2023) uurisid Venemaale kehtestatud sanktsioonide tõttu Türgi, Hiina, Euroopa Liidu liikmesriikide ning USA kasvanud kaubandust Kesk-Aasia riikidega. Eeldatavaks teadmiseks oli see, et Euroopa Nõukogu määruse nr 833/2014 kohaselt sätestatud 6-kohaliste harmoneeritud süsteemi tasemel sanktsioneeritud kaupade eksport oli Euroopa Liidu liikmesriikidest Venemaale vähenenud, kuid tõusnud Kesk-Aasia riikidesse. Artikli peamine eesmärk oli *difference-in-difference-in-differences* ökonomeetrilise meetodi abil uurida sanktsioneeritud vs. mitte-sanktsioneeritud kaupade tarne erinevust Venemaale, Gruusiasse ja Kesk-Aasia riikidesse. Leiti, et sanktsioneeritud ja osaliselt sanktsioneeritud kaupade eksport Euroopa Liidust võrreldes muu kauba ekspordiga Venemaale oli alates 2022. aasta märtsist vähenenud ~80%, kuid suurenenud Kesk-Aasia riikidesse võrreldes teiste kaupadega ~30%. Kuna 6-kohalised kaubagrupid on üldpildis üpris detailsed, on neid võimalik tolli deklareerimisel valesti klassifitseerida kui sanktsioneerimata kaupu. Seetõttu kaasati uurimusse ka sarnased kaubad. Leiti, et sarnaste kaupade tarne on samuti Venemaale vähenenud ja Kesk-Aasia riikidesse tõusnud, kuid väiksemal skaalal. Väljaspool ERR artiklite, rahvusvaheliste organisatsioonide lühikokkuvõtete ning Euroopa Rekonstruktsiooni- ja Arengupanga poolt rahastatud uurimustöö on Kesk-Aasia riikide kaudu sanktsioonide vältimist uuritud vähe.

2. Eesti kaubandusvoolude suunamine läbi Kesk-Aasia

2.1. Sanktsioonide grupeerimine, kirjeldus ning esmane analüüs

Kui sanktsioneeritud kaupade nimekiri sisaldab spetsiifilisi alamrubriike, siis on võimalik neid tolli deklareerimisel valesti klassifitseerida. Euroopa Liidu Nõukogu määruse nr 833/2014 ja kõikide selle muudatuste ning rakendustähtaegade kohaselt on Venemaale kehtestatud nii 6-kohalise, 4-kohalise kui ka 2-kohalise harmoniseeritud süsteemi tasemel piirangud. Siinkohal tähendab harmoniseeritud süsteem kaubakoodi agregeerimistaset, kus kõrgeim tase on kaubajaotis ning sellest madalam 2-kohaline kood tähistab kaubagruppi, 4-kohaline kood rubriiki, 6-kohaline kood alamrubriiki ja 8-kohaline kood kaubakoodi. 6-kohaliste ja 8-kohaliste agregeerimistasemete positiivne külg on spetsiifilisus ja täpsus andmeanalüüsis ja modelleerimises, kuid kaubakoodide kirjeldused kipuvad olema sarnased või ebamäärased. Näiteks rubriigi CN3506 all, mis tähistab valmisliime, on sanktsioneeritud ainult üks alamrubriik: CN350699 (-) mujal nimetamata valmisliimid ja muud valmisadhesiivid. Kui lubatud on adhesiivid ja liimid, kuid mitte nende alternatiivid, võib tagajärjel esineda vastava alamrubriigi ekspordivoogude osaline ümbersuunamine sama rubriigi teiste alamrubriikide alt. See olukord võib esineda erinevate kaubagruppide all. Bevan (2008) on kirjeldanud kuidas riigid võivad importida sportlaskmiseks mõeldud relvi ning neid kasutada sõjalistel eesmärkidel. Seetõttu tuleb sanktsioonide analüüsimisel arvesse võtta mitte ainult spetsiifilisust, vaid ka alamrubriikide kirjelduste sarnasusi. Uurimuse raames on spetsiifiliste sanktsioneeritud ja ka nendega sarnaste kaupade kaasamiseks kaupade nimekiri agregeeritud 4-kohasele harmoniseeritud süsteemi tasemele, ehk rubriikideks.

Spetsiifilisi sanktsioneeritud kaupade alamrubriike ei ole võimalik agregeerida rubriikideks, kui alamrubriikide ekspordimaht Eestist ei oma rubriigi siseselt erilist osakaalu. Näiteks on tabalukke ja lukke (rubriik CN8301) Eestist Venemaale perioodil 01.2020-01.2022 tarnitud 747 074 euro väärtuses, kuid mootorsõidukite lukke (alamrubriik CN830120) 34 597 eur väärtuses ja võtmeid ilma lukuta (alamrubriik CN830170) 2 212 eur väärtuses (Eesti Statistikaamet, 2024). Väljatoodud kaks alamrubriiki kuuluvad sanktsioneeritud kaupade nimekirja, kuid ei oma rubriigi CN8301 ekspordi koguses materiaalselt tähtsust (4.93%). Seetõttu ei ole kahe sanktsioneeritud alamrubriigi vähese absoluutse ja relatiivse väärtuse tõttu võimalik tervet rubriiki uurimuse raames kuulutada sanktsioneerituks. Sanktsioonide valimi koostamise käigus uuriti kõikide sanktsioneeritud alamrubriikide eksporti Venemaale, Armeeniasse, Kasahstani, Kõrgõzstani ja Usbekistani ning koguseid võrreldi perioodil enne Ukraina sõda ning pärast sõda. Nii leiti sanktsioonide tõttu tekkinud ekspordimahu muutus alamrubriikide ja rubriikide raames. Seeläbi otsustati,

kas alamrubriigid omavad piisavat osakaalu rubriikide siseselt, et kuulutada terve rubriiki sanktsioneerituks. Samuti uuriti eraldi iga sanktsioneeritud luksuskauba materiaalsust. Kui luksuskauba keeld ei mõjutanud rubriigi ekspordikogust, siis ei agregeeritud rubriiki sanktsioneerituks.

Sanktsioonide paketi algusperioodiks loeti järgnevat kuud pärast Euroopa Liidu Nõukogu määruse kehtestamise kuupäeva. Näiteks kehtestati 2. sanktsioonide pakett 25.02.2022, kuid uurimuse raames võeti paketi alguskuuks selle sama aasta märts. Nii on sanktsioonide pakettide algusajast eemaldatud viiteaeg, mis vastasel juhul annaks sanktsioonide mõju hindamisel väärtulemused. 23.06.2023 kehtestatud 11. sanktsioonide pakett võeti uurimuse raames ajaliselt viimaseks, mille seisuga oli sanktsioneeritud rubriike kokku 420. Lisa B visualiseerib iga sanktsioonide paketi raames arvesse võetud rubriikide kogust kumulatiivselt. Vasakult paremale on nähtav iga sanktsioonide paketi lisanduvate sanktsioneeritud rubriikide kogus ning ülevalt alla on nähtav millisesse kaubajaotisesse vastav rubriik kuulub. Lisaks on jooniselt nähtav mitu rubriiki igas kaubajaotises kokku on. Täielikult sanktsioneeritud on ainult kolm kaubajaotist:

- CNXIV looduslikud ja kultiveeritud pärlid, vääris- ja poolvääriskivid, väärismetallid, väärismetalliga plakeeritud metallid, nendest valmistatud tooted; juveeltoodete imitatsioonid; mündid.
- CNXIX relvad ja laskemoon; nende osad ja tarvikud
- CNXXI kunstiteosed, kollektsiooniobjektid ja antiikesemed

2.2. Ülevaade Eesti ekspordimahust Venemaale ja Kesk-Aasia riikidesse

Vastavalt Eesti Statistikaameti (2024) andmetele on sanktsioneeritud kaupade eksport Venemaale vähenenud, kuid üldine ekspordimaht perioodil 01.2020-12.2023 ei ole alates Ukraina sõja algusest eriliselt muutunud. Lisa C visualiseerib tabelina Kesk-Aasia ning Lõuna-Kaukaasia riikide kui ka Venemaa kohta Eestist importivate riikide edetabelis. Venemaa on perioodil 02.2022-12.2023 olnud püsivalt kümne suurima importija seas. Samuti on tabelist nähtav Armeenia, Kõrgõzstani, Kasahstani ja Usbekistani pidev kasv Eestist importijate edetabelis sõja jooksul. Seetõttu võib kahtlustada, et sanktsioonid ei ole mõjutanud üldist kaubavoogu Venemaale väljaspool sanktsioneeritud kaupade tarnet, kuid on mõjutanud Eesti ekspordi Kesk-Aasia riikidesse.

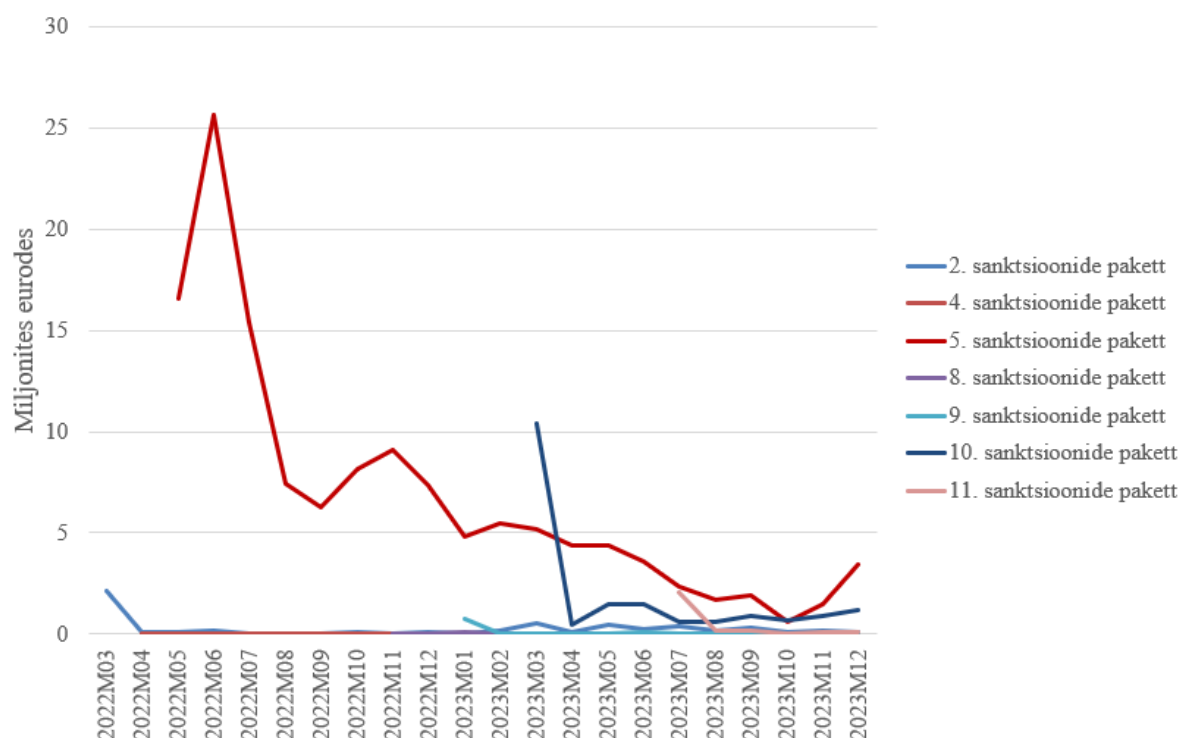
Eesti Statistikaameti (2024) ekspordiantmete kohaselt võib sanktsioonide mõjul olla viiteaeg. Nagu peatükis 1.2.2. mainitud, siis kehtestati Euroopa Liidu Nõukogu määruse nr 833/2014 ja kõikide selle muudatustega erinevad üksteist täiendavad sanktsioonid. 2.

sanktsioonide paketiga piirati eelkõige lennundussektori ja naftakaevandusega seotud tooted, mille ekspordimaht Eestist veebruaris oli 4.8 miljonit ning märtsis 2.1 miljonit eurot. 4. paketiga kehtestati piirangud luksuskaupadele, mille ekspordimaht oli märtsis ligikaudu 50 000 ja aprillis 23 000 eur. 5. paketiga keelustati ära kütuse lisandid ning erinevad tööstuslikud tooted, mis võiksid aidata Venemaa majandustegevust. Selle paketi ekspordimaht kehtestamise kuus oli 12.8 miljonit eurot, piirangutele kehtestamisele järgneva kuu jooksul 16.5 miljonit eurot ning juunis 25.6 miljonit eurot. See võib viidata sellele, et Eesti eksporditajatel oli keeruline koheselt sanktsioneeritud kaupade tarnimist lõpetada näiteks varasemalt Venemaa ettevõtetega sõlmitud lepingute tõttu. 8. sanktsioonide paketiga piirati pooljuhtide ja vooluringide tarnet ning oktoobris oli rubriikide ekspordimaht 8 000, novembris 0 eurot. 9. sanktsioonide paketiga piirati magnetite ja erinevate käepäraste masinate tarnet. Selle paketi ekspordimaht piirangute kehtestamise kuus oli 1.5 miljonit ning järgneva kuu jooksul 781 000 eurot. 10. paketiga piirati toorainete, kaamerate ja sensorite ekspordi ning täiendati keelatud magnetite ja vooluringide alamrubriikide nimekirja. 02.2023 oli 10. paketi rubriikide ekspordikogus Venemaale 4.5 miljonit eurot, 03.2023 10.4 miljonit eurot ning märtsis 433 000 eur. Ka siin on märgata sanktsiooni paketi mõju viiteaega. 11. sanktsioonide pakett kehtestati 2023. aasta juunis ning täiendas sanktsioneeritud tööstus- ja keemiakaupade, magnetite, sensorite, kaamerate, masinate, materjalid ja masinaosade nimekirja. Juunis oli nende kaupade tarne kokku 2.1 miljonit ning juulis 2 miljonit eurot. Edaspidi 11. paketti kuuluvate rubriikide ekspordimaht vähenes. Viiteaja eemaldamiseks on andmete modelleerimises võetud sanktsioonide pakettide algusajaks kehtestamisele järgnev kuu.

Joonisel 5 on kõik valimisse kaasatud sanktsioneeritud rubriigid koondatud pakettide alla ning kujutatud pakettide ekspordimahtude muutus ajas. 5. sanktsioonide pakett oli üks mahukamaid ning tekitas eksporditajate seas kohanemisprobleeme. Pakett võeti vastu 08.04.2022, kuid juunis kasvas paketi kaupade eksport hüppeliselt. Äkiline hüpe on osaliselt seotud puidu või korgi töötlemiseks loodud masinate (alamrubriik CN847930) ekspordi kasvuga; mais müüdi kaupa 300 000 eur väärtuses, juunis 6.5 miljoni euro eest ning juulis müüdi kaupa 1.7 miljoni euro eest. Augustist alates selle kauba ekspordi Venemaale enam ei toimunud. (Eesti Statistikaamet, 2024) Enamasti on märgata teiste sanktsioonide pakettide puhul langus ekspordi koguväärtustes kehtestamisele järgnevast kuust alates. Siinkohal tuleb võtta arvesse, et tegemist on agregeeritud rubriikidega, mistõttu ei muutu sanktsioneeritud kaupade tarne kogus kunagi nulliks, vaid nullilähedaseks.

Joonis 5

Sanktsioneeritud rubriikide ekspordi langus Venemaale vastavalt sanktsioonide paketele.



Märkus: Iga sanktsioonide paketi ajaline vaatlus algab kehtestamisele järgnevast kuust.

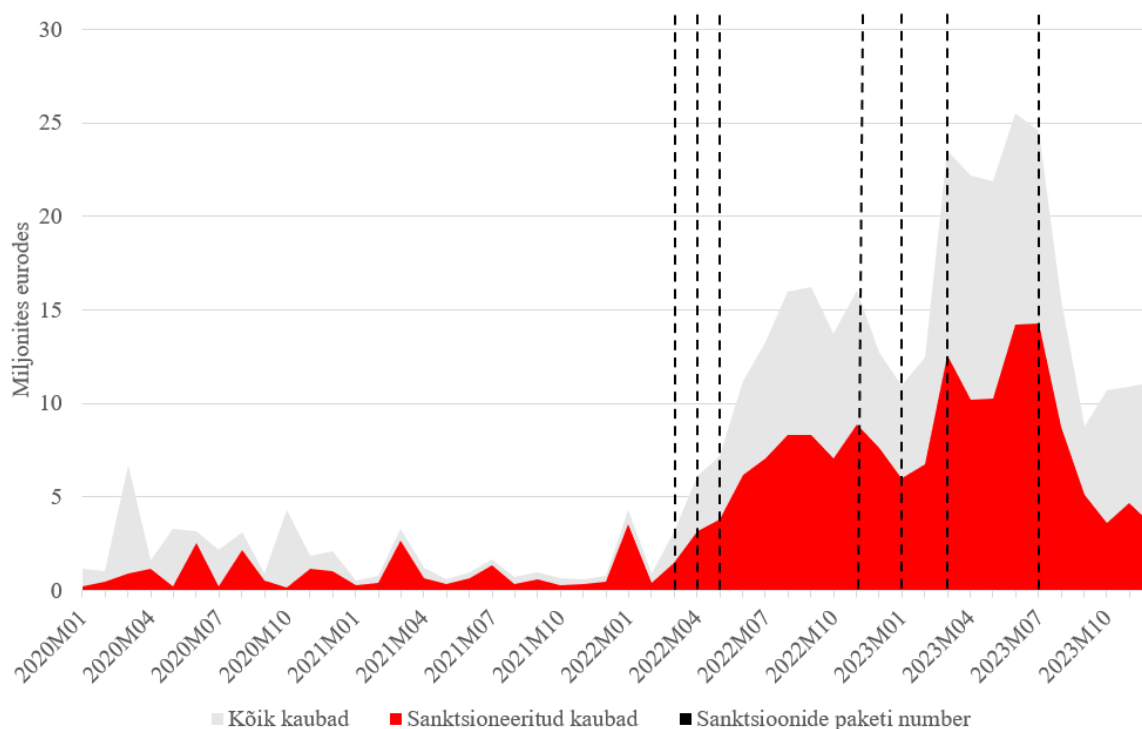
Allikas: (Eesti Statistikaamet, 2024); autori koostatud.

Joonisel 6 on kujutatud Eesti igakuist ekspordimahtu Armeeniasse, Kõrgõzstani ja Kasahstani korraga. Need riigid on võetud eraldi vaatluse alla, kuna kuuluvad koos Venemaaga Sõltumatute Riikide Ühendusse ja Euraasia Majandusühendusse. Siinkohal tähistavad viirutatud vertikaalsed jooned sanktsioonide pakettide kehtestamisele järgnevat kuud. Sanktsioneeritud kaupade alla kuuluvad kõik rubriigid, mis on 11. paketi seisuga embargo all. Eesti Statistikaameti (2024) andmetel oli perioodil 01.2020-02.2022 Eesti eksport Armeeniasse, Kasahstani ja Kõrgõzstani kokku 49.1 miljonit eurot ning keskmiselt 1.9 miljonit eurot kuus. Perioodil 03.2022-12.2023 oli eksport kokku 313.3 miljonit eurot ning keskmiselt 14.2 miljonit eurot kuus. Jooniselt on näha kuidas ekspordimaht hakkab kasvama alates 2. sanktsioonide paketi kehtestamisest alates ning jõuab tipuni 2023. aasta juunis, mil eksporditi 25.5 miljoni euro väärtuses kaupu, millest 14.2 miljoni euro väärtuses kaupu oli Venemaale sanktsioneeritud. Samuti on impordi nõudlus muutunud. Perioodil 01.2020-02.2022 tarniti Eestist Kõrgõzstani, Armeeniasse ja Kasahstani kõige rohkem röntgeni-, alfa-, beeta- ja gamma kiirgusel töötavaid seadmeid, seadmeid pinnase, kivide, maakida jm sorteerimiseks ning aknakihi ja pookvaha. Alates sõja algusest on nendesse

riikidesse kõige rohkem tarnitud kuul- ja rull-laagreid, trükimasinaid ja sõiduautosid. Kõik need rubriigid on vastavalt Euroopa Liidu Nõukogu määruse nr 833/2014 kohaselt Venemaale kehtestatud sanktsioneeritud kaupade nimekirjas. Nõukogu määruse nr 2023/1214 kohaselt kehtestas kõige viimane sanktsioonide pakett piirangu, et sanktsioneeritud kaupade tarne ei tohi liikuda keset transiiti läbi Venemaa, samuti kehtestati otsus, et juhul kui peaks ilmnenema asjaolu, et kolmandad riigid saadavad Euroopa Liidust imporditud sanktsioneeritud kaupu edasi Venemaale, võib Euroopa Liit sanktsioneerida kolmandaid riike kui Venemaa liitlasi. Jooniselt on näha, et sanktsioneeritud kaupade tarne on pärast 11. sanktsioonide paketti järevalt vähenenud.

Joonis 6

Eesti eksport Armeeniasse, Kõrgõzstani ja Kasahstani.



Märkus: Viirutatud vertikaalsed jooned tähistavad 2., 4., 5., 8., 9., 10. ja 11. sanktsioonide pakettide kehtestamisele järgnevat kuud. Sanktsioneeritud kaupade alla on arvestatud kõik 2023. aasta juuli seisuga kehtestatud 420 rubriiki

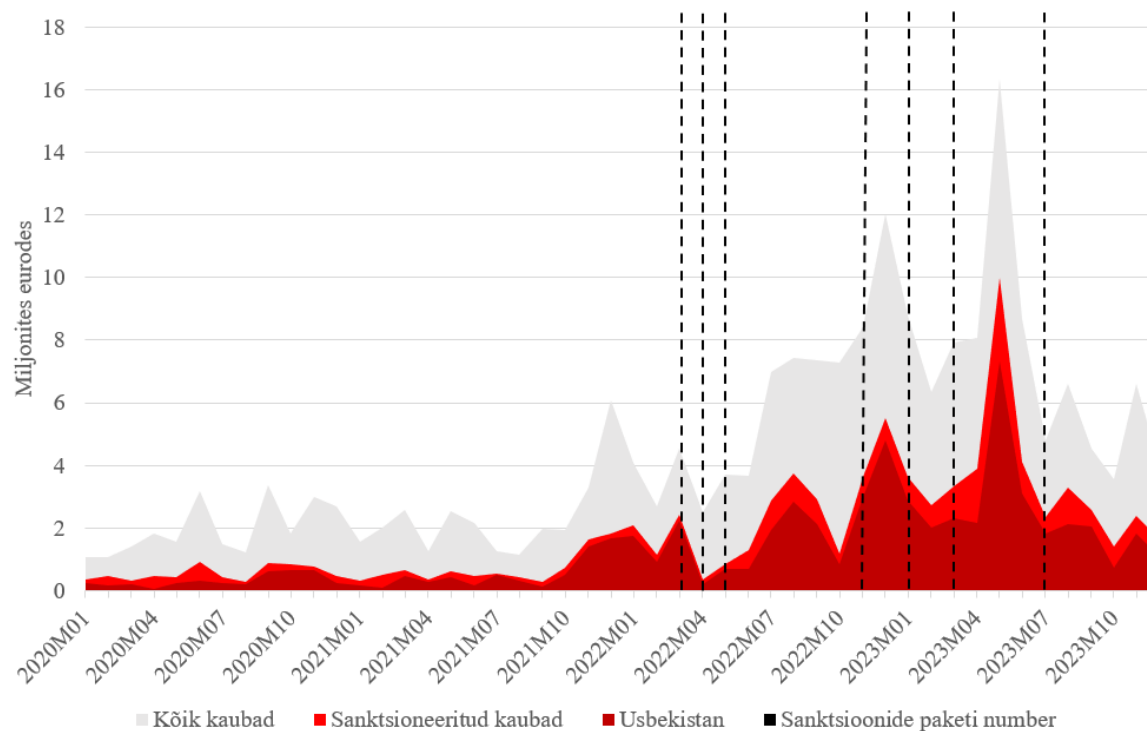
Allikas: (Eesti Statistikaamet, 2024); autori koostatud.

Joonis 7 visualiseerib sanktsioneeritud ja sanktsioneerimata kaupade tarnet ülejäänud Kesk-Aasia ja Lõuna-Kaukaasia riikidesse. Ka siin on sanktsioneeritud kaupade ekspordimaht pärast sanktsioonide kehtestamist Venemaale kasvanud. Eesti Statistikaameti

(2024) andmetel oli perioodil 01.2020-02.2022 Eesti eksport Usbekistani, Tadžikistani, Aserbaidžaaani, Türkmenistani ja Gruusiasse kokku 58 miljonit eurot ning keskmiselt 2.2 miljonit eurot kuus. Perioodil 03.2022-12.2023 oli eksport kokku 150.1 miljonit eurot ning keskmiselt 6.8 miljonit eurot kuus. Kõige rohkem tarniti kaupu 2023. aasta mais 16.3 miljoni euro eest, millest 10 miljoni euro väärtuses kaupu olid Venemaale sanktsioneeritud. Nagu jooniselt näha liigub enamus Eesti ekspordist nende viie riigi hulgas Usbekistani. Perioodil 01.2020-02.2022 tarniti Eestist Usbekistani, Tadžikistani, Aserbaidžaaani, Gruusiasse ja Türkmenistani kokku kõige rohkem elusveiseid, linnaseekstrakti ning kolmerattalisi jalgrattaid. Alates sõja algusest on nendesse riikidesse tarnitud kõige rohkem elusveiseid, sõiduautosid ja lõhnaõlisid. Siinkohal ainult sõidua autod kuuluvad Venemaale kehtestatud sanktsioneeritud kaupade nimekirja. 11. sanktsioonide paketil oli väiksem kohene mõju ekspordile Usbekistani, Tadžikistani, Aserbaidžaaani, Gruusiasse ja Türkmenistani kui ekspordile Armeeniasse, Kasahstani ja Kõrgõzstani.

Joonis 7

Eesti eksport Usbekistani, Tadžikistani, Aserbaidžaaani, Gruusiasse ja Türkmenistani.



Märkus: Viirutatud vertikaalsed jooned tähistavad 2., 4., 5., 8., 9., 10. ja 11. sanktsioonide pakettide kehtestamisele järgnevat kuud. Sanktsioneeritud kaupade alla on arvestatud kõik 2023. aasta lõpuks kehtestatud 420 rubriiki

Allikas: (Eesti Statistikaamet, 2024); autori koostatud.

2.3. Uurimismetoodika ja ökonomeetriliste mudelite koostamine

Uurimustöö eelnevad peatükid on rajanud sanktsioonidest kõrvalekaldumise teoreetilise aluspõhja saatjariigi ja sihtriigi vaatepunktist, loonud ülevaate varasematest suurematest sanktsioonide kehtestamise sündmustest ajaloos, kirjeldanud Ukraina sõda ning sanktsioonide pakettide sisu ning ka Eesti kaubandust Kesk-Aasia riikidega. Edasine eesmärk on tõestada ökonomeetriliste mudelite abil, et sanktsioneeritud kaupade eksport Euraasia Majandusühenduse riikidesse on kasvanud rohkem kui teiste kaupade eksport mujale. Selleks kontrollitakse, kas sanktsioneeritud kaupade eksportimisel on statistiliselt oluline kui importijaks on Euraasia Majandusühendusse kuuluv riik võrreldes teiste Kesk-Aasia ja Lõuna-Kaukaasia riikidega ning uuritakse kas just see on oluline, et kaup on sanktsioneeritud või mitte. Uurimusküsimuste vastamiseks uuritakse korraga nii sanktsioneeritud kaupade ekspordi Venemaale, kui ka Kesk-Aasia ja Lõuna-Kaukaasia riikidesse eraldi.

Uurimusküsimused on järgmised:

- Kas sanktsioneeritud kaupade tarne Armeeniasse, Kõrgõzstani ja Kasahstani on statistiliselt oluline?
- Kas sanktsioneeritud kaupade eksport on Armeeniasse, Kõrgõzstani ja Kasahstani kasvanud rohkem kui mujale?

Lisaks vaadeldakse kas 11. sanktsioonide pakett, mis keelustas sanktsioneeritud kaupade transiidi läbi Venemaa ning andis Euroopa Liidu liikmesriikidele täiendava võimu sanktsioneerida kolmandaid riike kes tarnivad sanktsioneeritud kaupu edasi Venemaale, on statistiliselt oluline sanktsioneeritud kaupade ekspordi vähenemises Kesk-Aasia riikidesse.

- Kas 11. sanktsioonide paketi efekt on statistiliselt oluline sanktsioneeritud kaupade ekspordi vähenemisel perioodil 07.2023-12.2023?
- Kas 11. sanktsioonide pakett on mõjutanud sanktsioneeritud kaupade ekspordi Armeeniasse, Kõrgõzstani ja Kasahstani rohkem kui teistesse Kesk-Aasia ja Lõuna-Kaukaasia riikidesse?

Uurimusküsimustele vastamiseks loodi paneelandmed, kuhu kaasati viis erinevat muutujat. Vaadeldavaks sõltuvaks muutujaks valiti iga rubriigi eksport igasse valimisse kuuluvasse riiki igal kuul perioodil 01.2020-12.2023 Eestist eurodes. Uuritavaks perioodiks on valitud 01.2020-12.2023, kuna see on periood, mis eelneb ja järgneb 02.2022 alanud Ukraina sõjale ligikaudu 2 aastat. Vaatlusperiood on kuude kaupa, seega on ajalise valimi suurus 48. Lisa A loetleb paneelandmetesse kaasatud riike. Kokku on valimis 89 erinevat riiki, mille koostamisel lähtuti geograafilisest kaugusest Eestist, igakuisest ekspordivoogude

suurusest ning ekspordivoogude esinemise tõenäosusest. Piirangute tõttu välistati seejuures väiksemad saareriigid Lõuna- ja Kesk-Ameerikas, linnriigid ja riigid, kuhu on kaubandusvood tõusnud ja langenud järsulise hüppena. Paneelandmetesse kaasati kõik 1267 erinevat rubriiki. Sanktsioneeritud rubriigid kodeeriti fiktiivseks muutujaks, mis võtab väärtuse 1 kui rubriik on vastaval kuul Venemaale sanktsioneeritud. Uuritavad ekspordiantmed iga rubriigi kohta igal kuul perioodil 01.2020-12.2023 on võetud Eesti Statistikaametist (2024).

Sanktsioneeritud kaupade fiktiivne muutuja annab võimaluse kasutada andmeanalüüsiks *difference-in-difference* meetodit, mille abil on võimalik võrrelda osalusgruppi võrdlusgrupiga ja leida poliitilise muutuse, majandusšoki või muu teguri tõttu tekkinud nihe osalusgrupi ja võrdlusgrupi vahel (Richardson, Ye, & Tchetgen Tchetgen, 2023). Chupilkin, Javorcik ja Plekhanov (2023) uurisid sanktsioneeritud ja nendele sarnaste kaupade ekspordi Euroopa Liidust, Türgist, Hiinast ja Ameerika Ühendriikidest Armeeniasse, Kõrgõzstani, Kasahstani, Venemaale ja Gruusiasse *difference-in-difference-in-differences* mudeli abil. Nad lähtusid andmete koostamisel 6-kohalisest agregeerimistasemest ning kaasasid vaatlusesse kõik kuud perioodil 2017-2022, EMÜ riigid, Venemaa, Gruusia ning ülejäänud riigid kui agregaadid. Saadud tulemus oli statistiliselt oluline ning kõrge elastsusega. Sätestatud uurimusküsimustele vastamiseks võetakse aluseks see sama matemaatiline mudel, mida kasutasid Chupilkin, Javorcik ja Plekhanov (2023), kuid sõltumatuteks muutujateks kaasatakse kõik Kesk-Aasia ja Lõuna-Kaukaasia riigid ning riikide-kuude vahelist fiktiivset efekti modelleerimisel ei lisata.

Sõltuva muutuja logaritmskaalale viimine aitab tõsta andmete homoskedastiivsust ning vähendada andmetes esinevate ekstreemsete väärtuste mõju saadud tulemustele (Aihounon & Henningsen, 2021). Seetõttu võetakse ekspordimahud naturaallogaritm. Eestist ei ekspordita iga kuu igat rubriiki igasse riiki, seetõttu on suurem osa ekspordi väärtustest nullid. Kokku on valimis 5 399 808 erinevat vaatlust, mille raames on 4 910 586 vaatluse puhul ekspordimaht null ning neid väärtusi ei ole võimalik logaritmi võtta. Takistuse lahendamiseks kasutatakse modelleerimiseks kahte meetodit paralleelselt. Esimese meetodina kasutatakse OLS (*ordinary least squares*) meetodit. Selle kasutamiseks teisendatakse ekspordimaht logaritmskaalale järgneva valemiga:

$$\ln(Y_{PMC}) = \ln(Y_{PMC} + \sqrt{Y_{PMC}^2 + 1}) \quad (1)$$

kus $(\ln)Y_{PMC}$ – kauba P ekspordimaht Eestist kuus M riiki C eurodes.

Valemi nimetus on IHS ning kaasab valimisse nullväärtused, kuid on koefitsentide loomisel seda ebatäpsem, mida suuremad on sõltuva muutuja väärtused (Aihounon & Henningsen, 2021). Teise meetodina kasutatakse PPML (*Poisson pseudo maximum likelihood*) meetodit. Silva ja Tenreyro (2006) leidsid, et kui andmetes esineb heteroskedastiivsus, siis on OLS meetodi abil hinnatud tulemused kallutatud ning et vealiige on tihti ise heteroskedastiivne. PPML meetodi rakendamiseks ei pea teisendama sõltuvat muutujat logaritmskaalale, vaid muutujat tõlgendatakse konstantse arvu tasemel suurenevate tasanditena, seeläbi ei välistata vaatlusest nullväärtusi, kuid tulemused on siiski logaritmilised.

Esimeses mudelis kaasatakse valimisse kõik Kesk-Aasia ning Lõuna-Kaukaasia riike tähistavad fiktiivsed muutujad ning leitakse nende riikide vastasmõju sanktsioneeritud kaupu tähistava fiktiivse muutujaga. Mudelisse kaasatakse kauba ja kuu ning kauba ja riigi vahelised fikseeritud efektid, mille tõttu võetakse arvesse kaupade nõudluste igakuised kõikumised ning erinevate riikide varieeruvad nõudlused erinevate kaupade vastu. Chupilkin, Javorcik ja Plekhanov (2023) on kirjutanud, et kui vaadeldakse ekspordi ainult ühest riigist, siis võtavad modelleerimisel kauba-riigi fikseeritud efektid arvesse ka riikidevahelisi erisusi nagu kaugust, ühist keelt ja ühist piiri ning kauba-kuu fikseeritud efektid arvesse hinnakõikumisi. Esimese kahe uurimusküsimuse vastamiseks on spetsifitseeritud järgnev mudel:

$$\ln(Y_{PMC}) = \beta_1 X_1 X_2 + \beta_2 X_1 X_3 + \beta_3 X_1 X_4 + \beta_4 X_1 X_5 + \beta_5 X_1 X_6 + \beta_6 X_1 X_7 + \beta_7 X_1 X_8 + \beta_8 X_1 X_9 + \beta_9 X_1 X_{10} + D_{PC} + D_{PM} + \epsilon_{PMC} \quad (2)$$

kus $(\ln)Y_{PMC}$ – kauba P ekspordimaht Eestist kuus M riiki C eurodes.

X_1 – binaarne tunnus, mis on 1 kui kaup P on sanktsioneeritud kuus M.

$X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9, X_{10}$ – binaarne tunnus, mis on 1 kui importija on

Venemaa, Armeenia, Kasahstan, Kõrgõzstan, Tadžikistan, Gruusia, Aserbaidžaan, Usbekistan või Türkmenistan.

D_{PC} – kauba(P)-riigi(C) vahelised fikseeritud efektid.

D_{PM} – kauba(P)-kuu(M) vahelised fikseeritud efektid.

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7, \beta_8, \beta_9$ – kui palju muutub logaritmskaalal sõltuv muutuja kui kaup on sanktsioneeritud ja importija on Venemaa, Armeenia, Kasahstan, Kõrgõzstan, Tadžikistan, Gruusia, Aserbaidžaan, Usbekistan või Türkmenistan.

ϵ_{PMC} – vealiige.

Teine mudel on esimest täiustav ning võtab lisaks arvesse uue binaarse tunnuse, mis tähistab perioodi 07.2023-12.2023, mil hakkas kehtima 11. sanktsioonide pakett. Kui esimeses mudelis oli vaatluse all Kesk-Aasia riikide ja sanktsioneeritud kaupade fiktiivse muutuja vastastikune mõju, siis teises mudelis on vaatluse all sanktsioneeritud kaupade ekspordi Kesk-Aasia riikidesse ning perioodi 07.2023-12.2023 vastastikune mõju. Seeläbi on nähtav kas 11. paketil on olnud Eestist sanktsioneeritud kaupade ekspordile Kesk-Aasia ja Lõuna-Kaukaasia riikidesse negatiivne mõju ning kas paketi efekt on statistiliselt oluline. Siinkohal kaasatakse mudelisse taas kauba-riigi ja kauba-kuu fikseeritud efektid. Kolmanda ja neljanda uurimusküsimuse vastamiseks on spetsifitseeritud järgnev mudel:

$$\ln(Y_{PMC}) = \beta_1 X_1 X_2 + \beta_2 X_1 X_2 X_3 + \beta_3 X_1 X_2 X_4 + \beta_4 X_1 X_2 X_5 + \beta_5 X_1 X_2 X_6 + \beta_6 X_1 X_2 X_7 + \beta_7 X_1 X_2 X_8 + \beta_8 X_1 X_2 X_9 + \beta_9 X_1 X_2 X_{10} + \beta_{10} X_1 X_2 X_{11} + D_{PC} + D_{PM} + \epsilon_{PMC} \quad (3)$$

kus $(\ln)Y_{PMC}$ – kauba P eksport Eestist kuul M riiki C eurodes.

X_1 – binaarne tunnus, mis on 1 kui kaup P on sanktsioneeritud kuus M.

X_2 – binaarne tunnus, mis võtab väärtuse 1 alates 07.2023 ning tähistab 11. sanktsioonide paketti.

$X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9, X_{10}, X_{11}$ – binaarne tunnus, mis on 1 kui importija on Venemaa, Armeenia, Kasahstan, Kõrgõzstan, Tadžikistan, Gruusia, Aserbaidžaan, Usbekistan või Türkmenistan.

D_{PC} – kauba(P)-riigi(C) vahelised fikseeritud efektid.

D_{PM} – kauba(P)-kuu(M) vahelised fikseeritud efektid.

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7, \beta_8, \beta_9$ – kui palju muutub logaritmskaalal sõltuv muutuja kui kaup on sanktsioneeritud ja importija on Venemaa, Armeenia, Kasahstan, Kõrgõzstan, Tadžikistan, Gruusia, Aserbaidžaan, Usbekistan või Türkmenistan.

ϵ_{PMC} – vealiige.

Tabelis 2 on kujutatud oodatavad *difference-in-difference* tulemused sanktsioneeritud kaupade ekspordile Kesk-Aasia riikidesse. Oodatavalt on sanktsioneeritud kaupade tarne tõusnud kõige rohkem Armeeniasse, Kasahstani ning Kõrgõzstani, kuna need riigid kuuluvad koos Venemaaga Euraasia Majandusühendusse kui ka Sõltumatute Riikide Ühendusse. Tadžikistan on küll SRÜ liige, kuid ei oma vabakaubanduslepingut Venemaaga. Gruusia, Aserbaidžaan, Usbekistan ning Türkmenistan omavad küll vabakaubanduslepingut Venemaaga, kuid ei kuulu SRÜ või EMÜ liikmesriikide hulka. Erinevaid riike võrreldes on

võimalik järeldada millised tegurid on määravad sellele, kas sanktsioneeritud kauba tarne Eestist on suurenenud või vähenenud.

Tabel 2

Oodatavad sanktsioneeritud kaupade ekspordivoogude ning 11. sanktsioonide paketi koefitsientide tulemused.

Importija	Sanktsioneeritud kaupade tarne muutuse oodatav tulemus	Põhjus	11. sanktsioonide paketi oodatav tulemus sanktsioneeritud kaupade ekspordile
Venemaa	Negatiivne	Sanktsioonide sihtriik	Negatiivne
Armeenia	Positiivne	EMÜ ja SRÜ liige	Negatiivne
Kasahstan	Positiivne	EMÜ ja SRÜ liige	Negatiivne
Kõrgõzstan	Positiivne	EMÜ ja SRÜ liige	Negatiivne
Tadžikistan	Neutraalne	SRÜ liige, kuid ei oma vabakaubanduslepingut Venemaaga	Neutraalne
Gruusia	Positiivne	Vabakaubandusleping Venemaaga	Negatiivne
Aserbaidžaan	Positiivne	Vabakaubandusleping Venemaaga	Negatiivne
Usbekistan	Positiivne	Vabakaubandusleping Venemaaga	Negatiivne
Türkmenistan	Positiivne	Vabakaubandusleping Venemaaga	Negatiivne

Allikas: (World Trade Organisation, 2024); autori koostatud.

Mõlema mudeli puhul on esitatud nii hüperboolse OLS kui ka PPML meetodite tulemused. Andmeanalüüsiks on kasutatud tarkvarapaketti STATA ning Sergio Correia poolt välja töötatud STATA lisamooduleid *reghdfe* ning *ppmlhdfe*, mis võimaldavad lineaarse ja logaritmilise regressioonmudeli hindamisel kaasata mitmetasandilisi fikseeritud efekte.

2.4. Diff-in-diff meetodi abil paneelandmete analüüs ning tulemused

Tabel 3 visualiseerib OLS ja PPML meetodite abil esimese mudeli kaudu saadud parameetrite statistilist olulisust ja suurust. PPML meetodi abil ei leitud seost sanktsioneeritud kaupade tarne ja Tadžikistani ning Türkmenistani vahel. OLS meetodi abil ei leitud seost ka lisaks sanktsioneeritud kaupade tarne ja Aserbaidžaaniga kui importijariigi vahel. Tadžikistan kuulub Sõltumatute Riikide Ühendusse, kuid mitte Euraasia Majandusühendusse ning Türkmenistanil ja Aserbaidžanil on vaid kahepoolne kaubandusleping Venemaaga (World Trade Organisation, 2024). Kõige suurem efekt

sanktsioonide kehtestamisel oli ekspordile Kasahstani, kuhu sanktsioneeritud kaupade eksport suurenes 200% ning Kõrgõzani, kuhu sanktsioneeritud kaupade eksport suurenes 800%. Kusjuures sanktsioneeritud kaupade ekspordi statistiline olulisus on kõrge ka Gruusia, Usbekistani ja Armeenia kohta. Sanktsioneeritud kaupade eksport on suurenenud Armeeniasse 124%, Gruusiasse 166% ning Usbekistani 152%. Siinkohal võib järeldada, et sanktsioneeritud kaup liigub rohkem Kesk-Aasia riikidesse (Kasahstan, Kõrgõzstan, Usbekistan), kui Lõuna-Kaukaasiasse (Gruusia ja Armeenia). Teisiti võib järeldada, et kaup liigub rohkem riikidesse, kes on Venemaaga Euraasia Majandusühenduses (Kasahstan, Kõrgõzstan ja Armeenia), kui sõlminud lihtsalt vabakaubanduslepingu (Usbekistan ja Gruusia). Samal ajal langes sanktsioneeritud kaupade eksport Venemaale 77% võrra.

Tabel 3

Venemaa, Kesk-Aasia ning Lõuna-Kaukaasia riikide ja sanktsioneeritud kaupade fiktiivse tunnuse leitud parameetrid.

Importija	OLS (IHS)	PPML
Sanktsioneeritud x Venemaa	-2.854*** (0.021)	-1.453*** (0.797)
Sanktsioneeritud x Armeenia	0.317*** (0.021)	0.807*** (0.148)
Sanktsioneeritud x Kasahstan	1.090*** (0.021)	1.091*** (0.184)
Sanktsioneeritud x Kõrgõzstan	1.152*** (0.021)	2.191*** (0.170)
Sanktsioneeritud x Tadžikistan	-0.038* (0.021)	0.714* (0.328)
Sanktsioneeritud x Gruusia	0.114*** (0.021)	0.977*** (0.262)
Sanktsioneeritud x Aserbaidžaan	-0.006 (0.021)	1.529*** (0.361)
Sanktsioneeritud x Usbekistan	0.254*** (0.021)	0.923*** (0.222)
Sanktsioneeritud x Türkmenistan	-0.075*** (0.021)	0.0614 (0.363)
Vaatlusi	5,399,808	5,399,808
R ²	0.755	0.934

Märkus: mõlemasse mudelisse on kaasatud kauba-riigi ning kauba-kuu fikseeritud efektid.

*Sulgudes on välja toodud standardvead. ***, ** ja * tähistavad p-väärtust ($p < 0.01$),*

($p < 0.05$) ja ($p < 0.1$).

Allikas: autori koostatud.

Nõukogu määrus (EL) 2023/1214, 23. juuni 2023, kehtestas aktiivseks otsuse, et Venemaale sanktsioneeritud kaupu tarnides ei tohi kaup liikuda keset transiiti läbi Venemaa piiride. Lisaks võeti vastu otsus, et juhul kui peaks ilmnema asjaolu, et kolmandad riigid saavad Euroopa Liidust imporditud sanktsioneeritud kaupu edasi Venemaale, võib Euroopa Liit sanktsioneerida kolmandaid riike kui Venemaa liitlasi. Seetõttu vähenes ka pärast vastuvõetud 11. sanktsioonide paketti eksport Eestist Kesk-Aasia riikidesse. Nii OLS kui ka PPML meetodi abil on tuvastatud, et 11. sanktsioonide paketi kehtestatud piirang on statistiliselt oluline ja mõjutanud sanktsioneeritud kaupade tarnet negatiivselt Armeeniasse ja Kõrgõzstani. Nimelt vähenes PPML meetodi hinnangul pärast paketi rakendamist paketi tõttu sanktsioneeritud kaupade tarne Armeeniasse 64% ning Kõrgõzstani 38%. Siinkohal on OLS meetodi abil tuvastatav, et sanktsioneeritud kaupade tarne vähenemine on statistiliselt oluline ka Kasahstani ja Usbekistani.

Importija	OLS (IHS)	PPML
Sanktsioneeritud x Post x Venemaa	-1.511*** (0.035)	-1.458*** (0.191)
Sanktsioneeritud x Post x Armeenia	-0.278*** (0.035)	-1.031*** (0.268)
Sanktsioneeritud x Post x Kasahstan	-0.910*** (0.035)	-0.158 (0.177)
Sanktsioneeritud x Post x Kõrgõzstan	-0.166*** (0.035)	-0.474** (0.199)
Sanktsioneeritud x Post x Tadžikistan	-0.004 (0.035)	0.015 (0.534)
Sanktsioneeritud x Post x Gruusia	0.022 (0.035)	-0.253 (0.326)
Sanktsioneeritud x Post x Aserbaidžaan	-0.038 (0.035)	-1.060*** (0.389)
Sanktsioneeritud x Post x Usbekistan	-0.294*** (0.035)	-0.609* (0.311)
Sanktsioneeritud x Post x Türgmenistan	-0.013** (0.035)	0.093 (0.414)
Vaatlusi	5,399,808	5,399,808
R ²	0.758	0.938

Märkus: mõlemasse mudelisse on kaasatud kauba-riigi ning kauba-kuu fikseeritud efektid.

Sulgudes on välja toodud standardvead. ***, ** ja * tähistavad p-väärtust ($p < 0.01$), ($p < 0.05$) ja ($p < 0.1$).

Allikas: autori koostatud.

Üldiselt võib järeldada, et Venemaale sanktsioneeritud kaup on tarneahelate katkemise tõttu leidnud uue voolu ning kaubavood on nihkunud. Küll aga ei ole sanktsioneeritud kaupade eksport teistesse riikidesse jaotunud võrdselt. Kahe mudeliga uuritavate riikide raames on eksport suurenenud kõige rohkem just Kasahstani ja Kõrgõzstani, kes on Kesk-Aasia riigid ning kuuluvad Euraasia Majandusühendusse. Sanktsioneeritud kauba tarne ei ole suurenenud näiteks Türkmenistani, Aserbaidžaaani ja Tadžikistani. Samuti on üldpildis sanktsioneeritud kaupade eksport Kesk-Aasia riikidesse suurenenud ja statistiliselt oluline võrreldes kõikide teiste kaupade tarnega kõikidesse teistesse riikidesse. Nagu on nähtav Lisa C edetabelist ei kaubelnud Eesti Kõrgõzstani, Armeenia ja Kasahstaniga enne Ukraina sõda väga suurtes kogustes, kui üldse. Eesti Statistikaameti (2024) andmetel tarniti sinna röntgenseadmeid, vahakihi ja seadmeid pinnase sorteerimiseks ning perioodil 01.2020-02.2022 oli keskmiselt eksport kolme riiki kokku 1.9 miljonit eurot kuus. Alates sõja algusest hakati Kesk-Aasia riikidesse tarnima kõige rohkem kuul- ja rull-laagreid, sõiduautosid ja trükimasinaid ning keskmiselt eksporditi sinna kokku 14.2 euro eest kaupu kuus. Euraasia Majandusühenduse riikide nõudlus kaupade vastu on kardinaalselt muutunud.

11. sanktsioonide paketil oli tugev mõju sanktsioneeritud kaupade tarnele Kõrgõzstani ja Armeeniasse. Teiste Kesk-Aasia riikide puhul ei leitud Nõukogu määrus nr 2023/1214, kui ekspordivooge mõjutav šokk, erilist statistilist kinnitust. See tähendab seda, et pakett mõjutas rohkem just kahte riiki Kesk-Aasias ja Lõuna-Euraasias. Kui paketi kõige laastavam asjaolu oleks see, et sanktsioneeritud kaup ei tohi liikuda Eestist edasi läbi Venemaa piiride, siis oleks efekt statistiliselt oluline ka Armeenia ja Kõrgõzstani naaberriikide suhtes. Aja jooksul on võimalik analüüsida kas 11. sanktsioonide paketil on püsiv mõju sanktsioneeritud kaupade tarnele Kesk-Aasia riikidesse ning selle põhjal on võimalik teha järeldusi, kas sarnaseid pakette tuleks veel vastu võtta.

Kokkuvõte

Teoreetilise osa esimese peatüki raames sätestati, et sanktsioonid on arenenud välja blokaadidest ning on mõeldud sihtriigi mõjutamiseks läbi tekitatud majandusliku kahju. Kuna sanktsioonide teoreetiline eesmärk on tekitada sihtriigis olukord, mis läheneb võimalikult palju autarkiale, mis vähendab riigi heaolu, siis on sihtriigi parimates huvides sanktsioonidest kõrvale kalduda või neid vältida. See loob eelduse sellele, et ka Venemaa parimates huvides on leida viis, kuidas Euroopa Liidu poolt kehtestatud sanktsioonide negatiivset mõju võimalikult palju mitigeerida.

Sanktsioonidest kõrvale hoidumise teeb võimalikuks see, et saatjariigi siseselt on sanktsioonide kehtestamisel samuti paratamatu ebaefektiivsus. Sanktsioonide kehtestamise poliitilises turus osalevad huvigrupid, kes saavad sanktsioonide kehtestamisest kasu ja ka huvigrupid, kes sellest kaotavad. Seetõttu oleneb sanktsioonide kehtestamise rangus või tugevus saatjariigi seesmisest nõudlusest ja poliitilisest tasakaalust, mida on võimalik mõjutada valjema hääle, raha või muu teguriga. Kui sanktsioone kehtestatakse olukorras, kus riigi kodanikud, kes selle poolt hääletavad, saavad mingisugust üldist heaolu, siis nõudlus sanktsioonide kehtestamise vastu kasvab. Poliitilise turu teooria loob eelduse, et Euroopa Liidu poolt sätestatud sanktsioonid ei ole, ega saa kunagi olema, huvigruppide tõttu maksimaalselt efektsed Venemaa vastu. Seetõttu on paljud kaubad veel sanktsioneerimata ning kauba liikumine läbi Kesk-Aasia riikide karistamata.

Samuti tuleb ka arvesse võtta, et isegi kui ühe saatjariigi huvigruppidel oleks suur nõudlus sanktsioonide kehtestamisele, siis ei pruugi see nii olla teistes riikides. Üldiselt, kuna saatjariik on kehtestanud sihtriigile sanktsioone, on saatjariigile kättesaadavate kaupade raames nõudlus jäänud samaks, kuid pakkumine vähenenud. Seetõttu on sihtriigi kodanikud nõus kaupade eest rohkem maksma ja seega on sihtriigiga kaubeldes võimalik teenida lisanduvat tulu. Seetõttu ei ole Venemaale rakendanud sanktsioone sõjakuritegude või sõja algatamise pärast sanktsioone rohkem riike. Samuti on võimalik Kesk-Aasia riikidel, kuid ka Euroopa Liidu liikmesriikidel, läbi Kesk-Aasia riikide, võimalik Venemaaga kaubeldes teenida rohkem tulu. Ka ajalooliselt on sanktsioonidel olnud vähene mõju. Näiteks ei ole sanktsioonid piisavalt mõjutanud Kuubat, ega Põhja-Koread, et need riigid võtaksid vastu poliitilisi muutusi.

Teoreetilise osa teine alapeatükk käsitleb Venemaa kaubandussidemeid Kesk-Aasia riikidega. Nimelt kuulub Venemaa koos Moldova, Tadžikistani ja Ukrainaga Sõltumatute Riikide Ühendusse, kuhu kuuluvad ka Armeenia, Valgevene, Kasahstan ja Kõrgõzstan, kes kuuluvad lisaks veel Euraasia Majandusühendusse. Venemaal on ka vabakaubanduslepingud Iraani, Vietnami, Serbia, Usbekistani, Türkmenistani, Aserbaidžaani ja Gruusiaga. Varasemate uurimuste raames on Venemaa riigitasandil strateegiliste ettevõtete üle kaitsev, mitigeerides nende sanktsioonid. Samuti on varasemalt uuritud Venemaale sanktsioneeritud kaupade ümbersuunamist Kesk-Aasia riikidesse ning leiti, et tulemus on statistiliselt oluline.

Empiirilises osas kirjeldati kuidas sanktsioneeritud alamrubriigid, rubriigid ja kaubagrupid agregeeriti rubriikideks, et teostada ülevaade sanktsioneeritud kaupade tarnest Kesk-Aasia riikidesse ja et viia läbi ökonomeetiline analüüs. Leiti, et kõiki sanktsioneeritud alamrubriike ei saa agregeerida, kuna need ei ole rubriigi siseselt materiaalse tähtsusega.

Kõiki alamrubriike vaadeldi ajas ning agregeeriti vastavalt osatähtsusele ja sellele, kas rubriigi tarne on Venemaale vähenenud.

Sanktsioneeritud kaupade ekspordimahtude uurimise käigus leiti, et sanktsioonide pakettidel on viiteaeg. See tähendab seda, et sanktsioneeritud kaupade tarne ei katke kohe kui sanktsioone kehtestatakse, vaid üldiselt alates järgnevast kuust ning võib ka juhtuda, et kaupa tarnitakse lihtsalt iga kuu veidi vähem, näiteks enne sõda sõlmitud koostöölepingute tõttu. Sanktsioneeritud rubriikide tarne Kõrgõzstani, Kasahstani ja Armeeniasse suurenes järsult alates sõja algusest. Kui perioodil 01.2020-02.2022 tarniti sinna keskmiselt 1.9 miljoni euro eest kaupu kuus, siis perioodil 03.2022-12.2023 tarniti keskmiselt 12.4 miljoni euro eest kaupa kuus. Suurimateks ekspordikaupadeks muutusid sõiduautod, trükimasinad ning kuul- ja rull-laagrid, mis on kõik sanktsioneeritud kaubad. Samuti täheldati, et 11. sanktsioonide pakett vähendas sanktsioneeritud kaupade ekspordi märkiväärselt. Sanktsioneeritud kaupade eksport teistesse Kesk-Aasia ja Lõuna-Kaukaasia riikidesse kasvas samuti, kuid väiksemas mahu, enamasti Usbekistani, ning 11. sanktsioonide paketil ei olnud erilist mõju.

Statistiliseks analüüsiks kasutati kahte erinevat *difference-in-difference-in-differences mudelit*. Esimese mudeli eesmärgiks oli hinnata kas sanktsioneeritud kaupade tarne Kesk-Aasia riikidesse (eriti Armeeniasse, Kõrgõzstani ja Kasahstani) oli suurenenud ebaproportsionaalselt võrreldes teistesse riikidesse või/ja võrreldes sanktsioneerimata kaupade tarnega. Leiti, et sanktsioneeritud kaupade tarne on suurenenud võrreldes sanktsioneerimata kaupade tarnega mujale Kõrgõzstani 800%, Kasahstani 200%, Armeeniasse 124%, Gruusiasse 166% ja Usbekistani 152% ning vähenenud Venemaale 77%. Tadžikistan, Aserbaidžaan ja Türkmenistan ei osutunud siinkohal statistiliselt oluliseks. Teise mudeli raames hinnati 11. sanktsioonide paketi mõju sanktsioneeritud kaupade ekspordile Kesk-Aasia riikidesse ning leiti, et sanktsioonide paketi tõttu on eksport vähenenud Armeeniasse 64% ning Kõrgõzstani 38%. Teiste Kesk-Aasia ja Lõuna-Kaukaasia riikide puhul ei leitud siinkohal statistilist olulisust.

Aja jooksul on võimalik hõlmata 11. sanktsioonide paketi mõju paremini. Edasistes uurimustöödes, mis käsitlevad Kesk-Aasia riike kui kaupade edasieksportijaid Venemaale, võiks kaasata uurimusse pikem ajaperiood ning 6- või isegi 8-kohalised sanktsioneeritud kaubad koos analoogsete kaupadega. Nii oleks andmeanalüüs täpsem ning fikseeritud efektid hõlmaksid suurema osa teguritest, mis ei ole sanktsioonide rakendamisega seotud.

Viidatud allikad

1. Ahn, D. P., & Ludema, R. D. (2020). The sword and the shield: The economics of targeted sanctions. *European Economic Review*, 130, 103587.
<https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2020.103587>
2. Aihounon, G. B. D., & Henningsen, A. (2021). Units of measurement and the inverse hyperbolic sine transformation. *The Econometrics Journal*, 24(2), 334–351.
<https://doi.org/10.1093/ectj/utaa032>
3. Alexander, K. (2009). *Economic Sanctions: Law and Public Policy*. Palgrave Macmillan.
4. Andreas, P. (2005). Criminalizing Consequences of Sanctions: Embargo Busting and Its Legacy. *International Studies Quarterly*, 49(2), 335–360.
5. Bali, M., & Rapelanoro, N. (2021). How to simulate international economic sanctions: A multipurpose index modelling illustrated with EU sanctions against Russia. *International Economics*, 168, 25–39. <https://doi.org/10.1016/j.inteco.2021.06.004>
6. Bevan, J. (2008). *Arsenals adrift: Arms and ammunition diversion. Small Arms Survey 2008: Risk and Resilience*, 42–75. Cambridge University Press.
7. Brooks, R., & Fortun, J. (2023). *Global Macro Views – Trade Diversion around Russia Export Controls*. Institute of International Finance.
8. Chupilkin, M., Javorcik, B., & Plekhanov, A. (2023, veebruar 23). *The Eurasian Roundabout: Trade Flows Into Russia Through the Caucasus and Central Asia* [SSRN Scholarly Paper]. Rochester, NY. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4368618>
9. Crozet, M., & Hinz, J. (2020). Friendly fire: The trade impact of the Russia sanctions and counter-sanctions. *Economic Policy*, 35(101), 97–146.
<https://doi.org/10.1093/epolic/eiaa006>
10. Drezner, D. W. (2003). The Hidden Hand of Economic Coercion. *International Organization*, 57(3), 643–659.
11. Early, B. R. (2010). *Spoiler States and Sanctions Regimes: Explaining Sanctions-Busting on Cuba's Behalf* [SSRN Scholarly Paper]. Rochester, NY. Retrieved from <https://papers.ssrn.com/abstract=1657335>
12. Eesti Statistikaamet (2024). *VKK10: KAUPADE EKSPORT JA IMPORT KAUBA (KN) JA RIIGI JÄRGI (KUUD) 2004M01 - 2024M02* [väliskaubanduse andmebaas]. Vaadatud 23.04.2024.
13. Einmaa, I.-M. (2023). Eesti kaubavahetus Kesk-Aasia riikidega on hüppeliselt kasvanud. *ERR*, 5. detsember. Kasutatud 29.04.2024, <https://www.err.ee/1609186036/eesti-kaubavahetus-kesk-aasia-riikidega-on-huppeliselt-kasvanud>

14. Ekim, Sayı, Muradov, ©, & Muradov, I. (2023). The Russia-Ukraine War In the Light of Ukraine's Counteroffensive.
15. Eland, I. (1995). Economic Sanctions as Tools of Foreign Policy, in David Cortright & George Lopez, eds, *Economic Sanctions: Panacea or Peacebuilding in a Post-Cold War World?* Boulder, CO: Westview, 29–42.
16. EU Sanctions Map. (2024). EU Sanctions Map. Vaadatud 25.04.2024, <https://www.sanctionsmap.eu/#/main>
17. Gray, J., Naylor, A., Abnous, A., & Bagherzadeh, N. (1993). VIPER: A 25-MHz, 100-MIPS peak VLIW microprocessor. *Proceedings of IEEE Custom Integrated Circuits Conference - CICC '93*, 4.1.1-4.1.5. <https://doi.org/10.1109/CICC.1993.590398>
18. Hosoe, N. (2023). The cost of war: Impact of sanctions on Russia following the invasion of Ukraine. *Journal of Policy Modeling*, 45(2), 305–319. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2023.04.001>
19. Kaempfer, W. H., & Lowenberg, A.D. (1995). The Problems and Promise of Sanctions, in David Cortright & George Lopez, eds, *Economic Sanctions: Panacea or Peacebuilding in a Post-Cold War World?* Boulder, CO: Westview, 61–72.
20. Kaempfer, W. H., & Lowenberg, A. D. (1988). The Theory of International Economic Sanctions: A Public Choice Approach. *The American Economic Review*, 78(4), 786–793.
21. Kaempfer, W. H., & Lowenberg, A. D. (1999). Unilateral Versus Multilateral International Sanctions: A Public Choice Perspective. *International Studies Quarterly*, 43(1), 37–58.
22. Korkmaz, Ö., & Karacan, S. (2023). The Impact of the Russo-Ukrainian War on the Bilateral Trade in the Region: Evidence from a Panel Gravity Model. *Foreign Trade Review*, 0(0), 00157325231191891. <https://doi.org/10.1177/00157325231191891>
23. Kubicek, P. (2009). The Commonwealth of Independent States: An example of failed regionalism? *Review of International Studies*, 35(S1), 237–256. <https://doi.org/10.1017/S026021050900850X>
24. Levy, P. I. (1999). Sanctions on South Africa: What Did They Do? *The American Economic Review*, 89(2), 415–420.
25. Levy, P. I. (1999). Sanctions on South Africa: What Did They Do? *The American Economic Review*, 89(2), 415–420.
26. Lukaszuk, P. (2021). You can smuggle but you can't hide: Sanction evasion during the Ukraine crisis. *Aussenwirtschaft*, 71(01), 73–125.

27. Makhmutova, E. (2019). Sanctions against Russia and their impact on the Eurasian economic union. *International Organisations Research Journal*, 14(3), 99–116. Scopus. <https://doi.org/10.17323/1996-7845-2019-03-05>
28. Martin, L. L. (1992). *Coercive Cooperation: Explaining Multilateral Economic Sanctions*. Princeton University Press.
29. Mulder, N. (2022). *The Economic Weapon: The Rise of Sanctions as a Tool of Modern War*. Yale University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv240df1m>
30. Noland, M. (2009). The (Non-) Impact of UN Sanctions on North Korea. *Asia Policy*, (7), 61–88.
31. Nõukogu määrus (EL) 2022/1904, 6. oktoober 2022, millega muudetakse määrust (EL) nr 833/2014, mis käsitleb piiravaid meetmeid seoses Venemaa tegevusega, mis destabiliseerib olukorda Ukrainas
32. Nõukogu määrus (EL) 2022/2474, 16. detsember 2022, millega muudetakse määrust (EL) nr 833/2014, mis käsitleb piiravaid meetmeid seoses Venemaa tegevusega, mis destabiliseerib olukorda Ukrainas
33. Nõukogu määrus (EL) 2022/328, 25. veebruar 2022, millega muudetakse määrust (EL) nr 833/2014, mis käsitleb piiravaid meetmeid seoses Venemaa tegevusega, mis destabiliseerib olukorda Ukrainas
34. Nõukogu määrus (EL) 2022/428, 15. märts 2022, millega muudetakse määrust (EL) nr 833/2014, mis käsitleb piiravaid meetmeid seoses Venemaa tegevusega, mis destabiliseerib olukorda Ukrainas
35. Nõukogu määrus (EL) 2022/576, 8. aprill 2022, millega muudetakse määrust (EL) nr 833/2014, mis käsitleb piiravaid meetmeid seoses Venemaa tegevusega, mis destabiliseerib olukorda Ukrainas
36. Nõukogu määrus (EL) 2023/2878, 18. detsember 2023, millega muudetakse määrust (EL) nr 833/2014, mis käsitleb piiravaid meetmeid seoses Venemaa tegevusega, mis destabiliseerib olukorda Ukrainas
37. Nõukogu määrus (EL) 2023/427, 25. veebruar 2023, millega muudetakse määrust (EL) nr 833/2014, mis käsitleb piiravaid meetmeid seoses Venemaa tegevusega, mis destabiliseerib olukorda Ukrainas
38. Nõukogu määrus (EL) nr 765/2006, 18. mai 2006, mis käsitleb piiravaid meetmeid seoses olukorraga Valgevenes ja Valgevene osalemisega Venemaa agressioonis Ukraina vastu

39. Nõukogu määrus (EL) nr 833/2014, 31. juuli 2014, mis käsitleb piiravaid meetmeid seoses Venemaa tegevusega, mis destabiliseerib olukorda Ukrainas
40. Nõukogu määrus (EL) 2023/1214, 23. juuni 2023, millega muudetakse määrust (EL) nr 833/2014, mis käsitleb piiravaid meetmeid seoses Venemaa tegevusega, mis destabiliseerib olukorda Ukrainas
41. Nõukogu määruse (EL) 2022/262, 23. veebruar 2022, millega muudetakse määrust (EL) nr 833/2014, mis käsitleb piiravaid meetmeid seoses Venemaa tegevusega, mis destabiliseerib olukorda Ukrainas
42. Oztarsu, M. F. (2024). Central Asia: A Lucrative Back Door to Russia. CEPA, 2. jaanuar. Kasutatud 29.04.2024, <https://cepa.org/article/central-asia-a-lucrative-back-door-to-russia/>
43. Pape, R. A. (1997). Why Economic Sanctions Do Not Work. *International Security*, 22(2), 90–136. <https://doi.org/10.2307/2539368>
44. Popova, L., & Rasoulinezhad, E. (2016). Have sanctions modified Iran's trade policy? An evidence of asianization and de-europeanization through the gravity model. *Economies*, 4(4). Scopus. <https://doi.org/10.3390/economies4040024>
45. Porter, R. C. (1978). Economic Sanctions: The Theory And The Evidence from Rhodesia. *Journal of Peace Science*, 3(2), 93–110.
46. Richardson, D. B., Ye, T., & Tchetgen Tchetgen, E. J. (2023). Generalized Difference-in-Differences. *Epidemiology (Cambridge, Mass.)*, 34(2), 167–174. <https://doi.org/10.1097/EDE.0000000000001568>
47. Scita, J. (2022). China-Iran Relations Through the Prism of Sanctions. *Asian Affairs*, 53(1), 87–105. <https://doi.org/10.1080/03068374.2022.2029060>
48. Silva, J. M. C. S., & Tenreyro, S. (2006). The Log of Gravity. *The Review of Economics and Statistics*, 88(4), 641–658. <https://doi.org/10.1162/rest.88.4.641>
49. Tarr, D. G. (2016). The Eurasian Economic Union of Russia, Belarus, Kazakhstan, Armenia, and the Kyrgyz Republic: Can It Succeed Where Its Predecessor Failed? *Eastern European Economics*, 54(1), 1–22. Scopus. <https://doi.org/10.1080/00128775.2015.1105672>
50. Voltri, J. (2023). Eesti kaubavahetus Kesk-Aasia riikidega kasvas plahvatuslikult. ERR, 15. märts. Kasutatud 29.04.2024, <https://www.err.ee/1608914861/eesti-kaubavahetus-kesk-aasia-riikidega-kasvas-plahvatuslikult>
51. World Trade Organization. (2024). Regional Trade Agreements Database [piirkondlike kaubanduslepingute andmebaas]. Vaadatud 24.04.2024.

LISA A

Paneelandmetes kasutatavate riikide (importjate) riigikoodide nimekiri

AE	BE	CO	ES	IL	KR	MD	OM	RU	TR
AL	BG	CY	FI	IN	KW	MK	PE	SA	UA
AM	BH	CZ	FR	IQ	KZ	MN	PH	SE	UK
AO	BR	DE	GE	IS	LB	MT	PK	SG	US
AR	BY	DK	GM	IT	LK	MX	PL	SI	UY
AT	CA	DZ	HR	JO	LT	MY	PT	SK	UZ
AU	CH	EC	HU	JP	LU	NL	QA	TH	VN
AZ	CL	EG	ID	KE	LV	NO	RO	TJ	ZA
BA	CN	EL	IE	KG	MA	NZ	RS	TM	

LISA B

Paneelandmetes kasutatavate sanktsioonide pakettide poolt määratud rubriikide kogus (kumulatiivne)

	2. sanktsioonide pakett	4. sanktsioonide pakett	5. sanktsioonide pakett	8. sanktsioonide pakett	9. sanktsioonide pakett	10. sanktsioonide pakett	11. sanktsioonide pakett	Kokku rubriikide arv kaubajaotises
CNI	0	1	1	1	1	1	1	46
CNII	0	0	4	4	4	4	4	79
CNIII	0	0	0	0	0	0	0	21
CNIV	0	4	4	4	4	4	4	57
CNV	0	0	14	18	19	19	20	66
CNVI	0	0	74	74	74	74	76	182
CNVII	0	0	16	16	16	16	16	43
CNVIII	0	1	1	1	1	1	1	21
CNIX	0	0	7	7	7	7	7	27
CNX	0	0	20	20	20	20	20	41
CNXI	0	0	30	30	30	30	30	153
CNXII	0	0	0	0	0	0	0	20
CNXIII	0	3	19	19	19	19	19	49
CNXIV	0	18	18	18	18	18	18	18
CNXV	0	0	54	54	54	59	59	157
CNXVI	2	5	55	56	59	92	94	136
CNXVII	7	8	15	15	15	16	17	40
CNXVIII	1	2	9	9	9	18	18	56
CNXIX	0	0	0	7	7	7	7	7
CNXX	0	0	2	2	2	2	2	34
CNXXI	0	6	6	6	6	6	6	6
CNXXII	0	0	0	0	0	1	1	8

Allikas: (Nõukogu määrus (EL) nr 833/2014); autori koostatud.

LISA C

Kesk-Aasia ja Lõuna-Kaukaasia riikide ning Venemaa koht Eestist importivate riikide edetabelis.

	Armeenia	Kasahstan	Kõrgõzstan	Tadžikistan	Gruusia	Venemaa	Aserbaidžaan	Usbekistan	Türkmenistan
02.2022	90.	58.	105.	124.	70.	8.	69.	41.	86.
03.2022	70.	44.	104.	151.	63.	10.	60.	40.	89.
04.2022	45.	36.	78.	95.	60.	10.	73.	48.	97.
05.2022	44.	39.	93.	144.	65.	10.	55.	49.	145.
06.2022	36.	30.	73.	108.	59.	8.	63.	43.	161.
07.2022	40.	30.	53.	90.	50.	8.	51.	41.	123.
08.2022	35.	29.	58.	129.	55.	7.	47.	39.	106.
09.2022	41.	23.	47.	98.	52.	8.	60.	36.	84.
10.2022	48.	29.	43.	118.	53.	8.	49.	42.	113.
11.2022	53.	26.	41.	112.	52.	7.	69.	32.	109.
12.2022	55.	27.	39.	112.	60.	7.	54.	24.	96.
01.2023	50.	29.	34.	104.	48.	7.	52.	28.	77.
02.2023	52.	25.	35.	118.	48.	8.	61.	32.	69.
03.2023	51.	20.	29.	92.	57.	6.	58.	32.	98.
04.2023	48.	21.	28.	90.	59.	9.	49.	35.	105.
05.2023	57.	25.	28.	70.	51.	9.	48.	24.	89.
06.2023	49.	24.	26.	79.	51.	7.	56.	31.	68.
07.2023	45.	19.	24.	84.	60.	8.	67.	37.	73.
08.2023	44.	25.	37.	78.	54.	10.	53.	35.	88.
09.2023	49.	33.	35.	147.	63.	12.	56.	36.	110.
10.2023	44.	31.	39.	89.	55.	10.	58.	46.	72.
11.2023	50.	32.	46.	100.	57.	6.	59.	38.	152.
12.2023	34.	35.	36.	101.	69.	9.	54.	49.	105.

Allikas: (Eesti Statistikaamet, 2024); autori koostatud.

Summary

AVOIDANCE OF EUROPEAN UNION SANCTIONS AGAINST RUSSIA IN ESTONIA'S TRADE FLOWS THROUGH CENTRAL ASIA COUNTRIES

Kenet Kivimägi

The expected impact of sanctions on the Russian economy turned out to be less severe than anticipated, partly due to miscalculations based on the theory of sanctions. Typically, sanctions are designed to inflict significant negative consequences on the target, compelling them to reconsider their political decisions. However, targets often adapt by rerouting their trade flows to other destinations, while the senders of the sanctions may implement them suboptimally, sometimes with profit motives in mind.

This phenomenon is evident in the context of the Russian war against Ukraine. Despite reduced access to European products, Russia maintains its demand, prompting Central Asian countries—especially those within a common economic union with Russia—to increase their imports of European goods and profit from trading them with Russia.

This paper provides an overview of sanctions theory and explores why they are often circumvented. In the case of the Ukrainian war, trade between Central Asian countries and Estonia has significantly increased. Sanctioned products are categorized at the 4-digit level of the Harmonized System. Two difference-in-difference-in-differences models are employed to evaluate the impact of the Ukrainian war on the trade of sanctioned goods to Central Asian countries.

The first model examines the trade of sanctioned and non-sanctioned goods to Russia, Central Asian countries, South Caucasian countries, and elsewhere. The analysis reveals that the export of sanctioned products to the Kyrgyz Republic increased by 800%, to Kazakhstan by 200%, to Armenia by 124%, to Georgia by 166%, and to Uzbekistan by 152% compared to the export of non-sanctioned products to other countries.

The second model assesses the effect of the 11th sanctions package, which prohibited the export of sanctioned products via Russian territory and empowered the European Council to sanction countries exporting European products to Russia via third-party channels. This package primarily impacted Armenia and the Kyrgyz Republic.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Kenet Kivimägi,

1. Annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose „Venemaa-vastaste Euroopa Liidu sanktsioonide vältimine Eesti ekspordivoogudes Kesk-Aasia riikide kaudu“, mille juhendaja on Mathias Juust, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Kenet Kivimägi

09.05.2024