

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Ljudmila Gorodetskaja

**VENEMAA-VASTASTE SANKTSIOONIDE MÕJU  
USBEKISTANI ETTEVÕTETE FINANTSNÄITAJATELE**

Magistritöö

Õppekava ärirahandus ja majandusarvestus, peeriala ärirahandus

Juhendaja: Karin Jõeveer, PhD

Tallinn 2023

Deklareerin, et olen koostanud magistritöö iseseisvalt ja olen viidanud kõikidele selle koostamisel kasutatud teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele, ning ei ole esitanud sama tööd varasemalt ainepunktide saamiseks.

Töö pikkuseks on 9 335 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Ljudmila Gorodetskaja .....

(kuupäev)

## SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE .....	5
SISSEJUHATUS .....	6
1. MAJANDUSSANKTSIOONID.....	9
1.1 Sanktsioonide ajalugu.....	9
1.2 Majandussanktsioonide eesmärgid .....	11
1.3 Majanduslike sanktsioonide tüübid .....	12
1.3.1 Kaubandussanktsioonid .....	12
1.3.2 Finants-sanktsioonid .....	13
1.3.3 Reisikeelde ja liikumispirangud .....	13
1.3.4 Teisesed sanktsioonid .....	13
1.4 Usbekistani majanduse ülevaade .....	14
1.5 Usbekistani eksport ja import 2017-2022.....	16
1.6 Usbekistani ja Vene Föderatsiooni vahelise majanduskoostöö aspektid.....	18
2. VALIM JA METOODIKA .....	21
2.1. Difference-in-Differences meetod.....	21
2.1.1 Suhtarvud meetodi teostamiseks .....	24
2.2. Valimi kujunemine .....	26
2.3. Mudeli koostamine .....	27
2.4. Finantsnäitajate analüüs.....	29
3. TULEMUSED JA JÄRELDUSED .....	34
KOKKUVÕTE .....	37
SUMMARY .....	40
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU .....	43
LISAD .....	46
Lisa 1. Return on sales DiD tulemus .....	46
Lisa 2. Return on equity DiD tulemus .....	47
Lisa 3. Current assets turnover DiD tulemus.....	48
Lisa 4. Debt-to-equity ratio DiD tulemus.....	49
Lisa 5. Current ratio DiD tulemus .....	50
Lisa 6. Quick ratio DiD tulemus.....	51
Lisa 7. Käibevarad kokku DiD tulemus .....	52

Lisa 8. Varad kokku DiD tulemus .....	53
Lisa 9. Omakapital kokku DiD tulemus .....	54
Lisa 10. Müügitulu DiD tulemus .....	55
Lisa 11. Müüdüd kaupade kulu DiD tulemus.....	56
Lisa 12. Brutokasum DiD tulemus .....	57
Lisa 13. Puhaskasum DiD tulemus.....	58
Lisa 14. Lihtlitsents .....	59

## LÜHIKOKKUVÕTE

Käesoleva magistritöö eesmärgiks on uurida Usbekistani aktsiaseltside finantsnäitajate muutusi enne ja pärast Venemaa ja Ukraina vahelise sõja algamise tõttu kehtestatud Venemaa-vastaseid sanktsioone. Samuti uuringus võetakse vaatluse alla, kas valimisse võetud Usbekistani aktsiaseltsid jätkavad koostööd Venemaa ettevõtetega või keelduvad teha koostööd ja katkestavad majandussuhted, et vältida teiseid sanktsioone. Analüüs on teostatud STATA tarkvara abil Difference-in-Differences meetodi kasutamisega. Uurimus põhineb 56 aktsiaseltsi kvartaalsetel finantsnäitajatel, mis on jagatud kahte rühma, kus esimene rühm, mis koosneb 19 aktsiaseltsist, ei tee Venemaaga koostööd ja teine rühm, mis koosneb 37 aktsiaseltsist, on partnerlussuhetes Venemaa ettevõtetega. 37 Venemaaga koostööd tegeval ettevõttel on kokku 2 758 aktiivset tarnelepingut seisuga 01.12.2023. Selleks, et uurida Venemaa-vastaste sanktsioonide mõju Usbekistani aktsiaseltside finantsnäitajatele, on vaadeldud kvartaalseid majandusaruandeid ajavahemikul 31.12.2020-31.12.2021 ehk enne sõja algust ja 31.03.2022-30.06.2023 ehk pärast sõjategevuse algust. Analüüsi käigus on uuritud järgmiste suhtarvude muutusi: maksude-eelne puhaskasumi marginaal, omakapitali tootlus, varade käibekordaja, lühiajalise võlgnevuse kattekordaja, maksevõime kordaja ning kohustiste ja omakapitali suhe. Täiendavaks kontrollimiseks analüüsiti järgmiste bilansi- ja kasumiaruande kirjete muutusi: käibevarad kokku, varad kokku, omakapital kokku, müügitulu, müüdud kaupade kulu, brutokasum ja puhaskasum. Uurimise käigus oli tõestatud, et Venemaa-vastased sanktsioonid ei mõjutanud Usbekistani aktsiaseltse. Seoses Venemaa-vastaste sanktsioonide kehtestamisega ei toimunud olulisi muutusi Usbekistani aktsiaseltside finantsnäitajates. Finantsnäitajate suhtarvud, samuti bilansi ja kasumiaruande struktuur jäid muutumatuks, mis viitab sellele, et uurimiseks valitud Usbekistani aktsiaseltsid tegutsevad jätkuvalt samades tingimustes nagu enne sõjategevuse puhkemist Ukrainas.

Võtmesõnad: Usbekistani aktsiaseltsid, Difference-in-Differences meetod, sanktsioonid

## SISSEJUHATUS

Tänapäeval hõlmavad integratsiooni- ja globaliseerumisprotsessid praktiliselt kõiki inimelu valdkondi. Kaasaegset maailmamajandust iseloomustab üksikute riikide majanduste tihedastastikune seotus. Seetõttu võime seda käsitleda kui süsteemi, mille täpne toimimine eeldab kõigi komponentide töökorras olekut ja korrektset toimimist. Seega toob ühe või mitme elemendi rike kaasa kogu süsteemi rikke. Sellest järeldub, et teoreetiliselt peaks maailma riikidevaheline kogukond olema huvitatud iga riigi-elementi, ehk iga komponendi, stabiilsusest ja arengust. Kuid praktikas ei ole see alati võimalik.

Maailma riigid on liigitatud arenenud, arengu- ja üleminekuriikideks. Vastavalt sellele liigitusele jaguneb ka maailmaturg. Selle põhiosa kuulub arenenud riikidele, mis ei kavatse teistele esikohta anda. See olukord võimaldab neil olla liidrid mitte ainult majandusel, vaid ka poliitilisel areenil. (Persaud & Thaffe, 2023)

Majanduse globaliseerumise arenguga on tekkinud mitmeid vahendeid, mida riigid või institutsioonid on kasutanud teiste riikide käitumise mõjutamiseks. Üheks selliseks mehhanismiks on sanktsioonid, mis järk-järgult on suurenenud külma sõja järgsel perioodil ning on äratanud teadlaste ja poliitikute huvi, tekitanud palju arutelusid ja pannud need rahvusvahelise poliitika fookusesse. Majandusteaduses ei ole siiski välja töötatud kindlat teoreetilist ja meetodilist raamistikku sanktsioonide mõju uurimiseks, vaatamata tõenditele nende mõju kohta majanduskasvu, tööhõive ja ostujõu vähenemisele sihtriikides. (Alhassan, sabzehmeidani, Taha, & Haseki, 2023)

Teisisõnu on mitmepoolsete organisatsioonide, üksikriikide või riikide koalitsioonide (sanktsioonide kehtestajad) poolt teiste riikide (sanktsioonide saajad) vastu kehtestatud sanktsioonid mehhanism, millega avaldatakse survet teatavate riikide poliitika muutmiseks.

Lääneriikide poolt Venemaa vastu kehtestatud majandussanktsioonid, vastuseks erinevatele geopoliitilistele sündmustele ja tegevustele, on oluliselt muutnud mitte ainult maailma poliitilist maastikku, vaid sellel on olnud ka kaugeleulatuvad majanduslikud tagajärjed riikidele, mis asuvad väljaspool otsest konfliktipiirkonda. Üks selline riik, mis on saanud tunda nende sanktsioonide kaudset mõju, on Usbekistan, Kesk-Aasia riik, millel on Venemaaga ajalooliselt ja majanduslikult

tihedad sidemed. Samal ajal kui Venemaa seisab silmitsi sanktsioonidest tulenevate majanduslike probleemidega, on Usbekistani majandusel erilised võimalused ja väljakutsed.

Käesolevas töös uuritakse Venemaa-vastaste sanktsioonide mõju Usbekistani aktsiaseltsidele, andes ülevaate sellest, kuidas see riik tuleb toime rahvusvaheliste sanktsioonide, diplomaatia ja majanduslike muutuste keerulise võrgustikuga.

Teema valiku põhjustas see, et on vähe informatsiooni ja tehtuid uuringuid selle kohta, kuidas erinevad riigid käitusid pärast 2022. aastal Venemaa vastu kehtestatud sanktsioone. Tegemist on uue teemaga ning informatsiooni selle kohta, kuidas erinevad riigid reageerivad Venemaaga seotud sanktsioonidele on vähe. Usbekistan sai uuringu jaoks valitud seetõttu, et selle riigi suhtes ei kehti ELi õigusaktid ja ta ei kohalda Venemaa suhtes sanktsioone nagu Euroopa Liidu riigid. Samuti on Usbekistan riik, mis kuulus varem Nõukogude Liitu ja pärast lahkumist jätkas Venemaaga kaubandus- ja majandussuhete säilitamist kõrgel tasemel. Teine põhjus, miks Usbekistan on valitud uuringuks, on andmete avalikkus. Erinevalt Aserbaidžaanist ja Armeenias arendab Usbekistan andmete avalikkuse ja äritegevuse läbipaistvuse poliitikat, tänu millele on võimalik tutvuda erinevate avatud juurdepääsuga dokumentidega.

Käesoleva magistr töö eesmärgiks on uurida Usbekistani aktsiaseltside finantsnäitajate muutusi enne ja pärast Venemaa ja Ukraina vahelise sõja algamise tõttu kehtestatud Venemaa-vastaseid sanktsioone. Uurimus põhineb 56 aktsiaseltsi finantsnäitajatel, millest 19 ei tööta ja 37 töötavad Venemaaga. Venemaaga töötavatel ettevõtetel on kokku 2 758 aktiivset tarnelepingut seisuga 01.12.2023. Uuringu läbiviimiseks on kogutud Usbekistani aktsiaseltside kvartaalsed majandusaruanded järgmiste ajavahemike kohta: 31.12.2020-31.12.2021 ehk enne sõja algust ja 31.03.2022-30.06.2023 ehk pärast sõjategevuse algust.

Magistr töö uuritakse, kuidas Venemaa-vastased sanktsioonid on mõjutanud Usbekistani aktsiaseltside finantsnäitajaid. Samuti uuringus võetakse vaatluse alla, kas Usbekistani aktsiaseltsid jätkavad koostööd Venemaa ettevõtetega või keelduvad teha koostööd ja katkestavad majandussuhted, et vältida teiseid sanktsioone.

Selleks, et kontrollida, kas Usbekistani aktsiaseltsid jätkavad majandus- ja kaubavahetuse korraldamist Venemaa äriühingutega, said töö käigus kontrollitud valimisse kuuluvate äriühingute Venemaaga tarnelepingute arv ning üldised Usbekistani impordi ja ekspordi andmed.

Venemaa-vastaste sanktsioonide mõju Usbekistani aktsiaseltside finantsnäitajatele uurimiseks said püstitatud järgmised hüpoteesid:

H0: Venemaa-vastased sanktsioonid ei mõjutanud Usbekistani aktsiaseltse. Usbekistani aktsiaseltside finantsnäitajates ei esine märkimisväärseid erinevusi enne ja pärast Venemaa vastu kehtestatud sanktsioone.

H1: Venemaa-vastased sanktsioonid on oluliselt mõjutanud Usbekistani aktsiaseltse. Usbekistani aktsiaseltside finantsnäitajates esinevad märkimisväärsed erinevused enne ja pärast Venemaa vastu kehtestatud sanktsioone.

Käesolevas uuringus kasutatakse Difference-in-Differences meetod andmete analüüsimiseks kasutades STATA tarkvaras käsku "diff", mis võimaldab analüüsida andmeid nii kahe valitud ettevõtete rühma kui ka kahe ajavahemiku vahel.



# 1. MAJANDUSSANKTSIOONID

Majandussanktsioonid on keeruline ja mitmekülgne riigipoliitika ja rahvusvahelise diplomaatia vahend, mida riigid ja rahvusvahelised organisatsioonid kasutavad konkreetsete välispoliitiliste eesmärkide saavutamiseks. Need meetmed hõlmavad piirangute või karistusmeetmete kehtestamist sihtriigi majandustegevuse, kaubanduse ja finantstehingute suhtes. Majandussanktsioonide iseloom määratakse erinevate tegurite, sealhulgas nende eesmärkide, struktuuri ja eeldatava mõju põhjal. (Mulder, 2022)

## 1.1 Sanktsioonide ajalugu

Sanktsioonid ei ole uusim meetod surve avaldamiseks. Sanktsioonide juured ulatuvad kaugemale minevikku. Euroopa keskajal olid majandussanktsioonid enamasti lokaliseeritud ja lühiajalised, mis tulenes kaubandus- ja sõjaliste liitude pidevalt muutuvast koosseisust ning üksikute valitsejate ja mõjukate isikute muutuvatest huvidest. XIX sajandil sai majandussanktsioonide peamiseks vahendiks mereblokaad - meede, millega takistatakse konkreetse riigi merekaubandust teiste riikidega ilma sellele sõda kuulutamata. Aastatel 1827 (esimene teadaolev mereblokaad) kuni 1914 registreeriti blokaadid Türgi, Portugali, Madalmaade, Colombia, Panama, Mehhiko, Argentina ja Salvadori vastu. Blokaade korraldasid peamiselt Suurbritannia ja Prantsusmaa, aga ka Itaalia, Saksamaa, Venemaa ja Austria ning Tšiili. (Davis & Engerman, 2003)

Majandussanktsioonid levisid laialdaselt XX sajandil koos rahvusvaheliste kaubandussuhete arenguga. Enne Teist maailmasõda kohaldati kollektiivseid majandussanktsioone Jugoslaavia, Kreeka, Boliivia, Paraguay ja Itaalia suhtes. (Hufbauer, Schott, & Elliott, 1990)

Külma sõja ajal olid sanktsioonid suures osas ebatõhusad, kuna neid ei toetanud ei lääne- ega idablokk (mille liidriteks olid vastavalt USA ja NSVL). Ühtsed sanktsioonid, mida toetasid mõlemad blokid, kehtestati ainult kaks korda: Rhodesiale ja Lõuna-Aafrikale ning mõlemal juhul osutusid need ebapiisavalt tõhusaks. Olukord hakkas muutuma alles koos poliitiliste muutustega maailmas: külm sõda hakkas järk-järgult vaibuma ning avaliku arvamuse surve Lääne valitsustele ja rahvusvahelistele ettevõtetele muutis kaubanduse Lõuna-Aafrikaga üha vähem tähtsaks. Sellest hetkest alates hakkasid sanktsioonid Lõuna-Aafrika majandust tõsiselt mõjutama. Piisab, kui öelda, et otsene kahju vähenenud investeeringutest riiki ulatus aastatel 1985-1990 kokku 11

miljardi dollarini. Täiendavaks teguriks oli turu avanemine naaberriigile Zimbabwele, mis oli samuti oluline kaevandamiskeskus. Poliitiline surve koos järsku jõustunud sanktsioonidega sundis Lõuna-Aafrika valitsuse lõpuks loobuma apartheidipoliitikast ja korraldama 1994. aastal valimised, mis ei olnud rassistlikud. (Wallenstein, 2000)

Enne sanktsioonide kehtestamist Venemaa vastu kehtestati kõige rohkem sanktsioone Iraani vastu. USA sanktsioonid Iraani vastu kehtestati kohe pärast islamirevolutsiooni võitu 1979. aastal. USA valitsus laiendas sanktsioone pidevalt ning pärast Iraani tuumaprogrammi algust liitusid nendega EL, Kanada, Austraalia ja teised riigid. (Gorji, 2014)

Nagu Lõuna-Aafrika puhul, ei ole ka Iraani vastu suunatud sanktsioonid kunagi olnud tõeliselt rahvusvahelised ja kõikehõlmavad. Iraanil on endiselt üsna palju maksevõimelisi partnereid, eelkõige India, Hiina, Türgi ja Venemaa. Iraani nafta ei ole kunagi maailmaturult kadunud ja riik mängib jätkuvalt olulist rolli OPECis. Siiski on Iraani pankade tegevuse piiramine maailmas viinud selleni, et Iraan on sunnitud sõlmima naftatarnelepinguid ostja riigi vääringus - nii on see India puhul, kes sai Iraani nõusolekut maksta nafta eest ruupiates. Lisaks sõlmib Iraan rohkem barterlepinguid. Katsed panna Iraani maksma nafta eest kullaga ei õnnestunud, kuid sellised lepingud on aga sõlmitud Türgi ja Hiinaga. (Masouleh, Masouleh, & Ebrahimi, 2018)

Tehnoloogia ja seadmete tarnimise keeld on viinud paradoksaalse olukorrani: Iraan, üks suurimaid toornafta tarnijaid, on sunnitud aktiivselt ostma rafineeritud tooteid välismaalt ning on maailma suuruselt teise maagaasivaruga maagaasi netoimportija. Riigil puudub tehnoloogia ja vahendid olemasolevate naftatöötlemis- ja gaasitootmisrajatiste rekonstrueerimiseks, veel vähem vahendid ja tehnoloogia uute rajatiste ehitamiseks. (Nakhli, Rafat, Dastjerdi, & Rafei, 2021)

Varem oli Iraan sanktsioonide arvu poolest esikohal (3 616 sanktsiooni), kuid pärast 2022. aasta veebruari sündmusi tõusis Venemaa sanktsioonide arvu poolest esikohale. Castellum.AI andmetel oli Venemaa vastu kehtestatud sanktsioonide arv enne sõda 2 695 ja 16. oktoobri 2023. aasta seisuga oli sanktsioonide arv 15 242. (Russia Sanctions Dashboard, 2023)

Venemaa vastu hakati ulatuslikke sanktsioone kehtestama 2013. aasta aprillis seoses Venemaa audiitori Sergei Magnitski surmaga. Suuremahulised sanktsioonid kehtestati Krimmi Venemaale annekteerimise ja Ida-Ukrainas toimunud sündmuste tõttu. Kuid kõige rohkem sanktsioone kehtestati seoses Venemaa poolt Ukrainasse toimunud sissetungiga. (Eight years of sanctions against Russia., 2021)

Järgmistes peatükkides 1.2 ja 1.3 käsitletakse lähemalt majandussanktsioonide eesmärke ja tüüpe.

## 1.2 Majandussanktsioonide eesmärgid

Majandussanktsioonide peamisteks eesmärkideks on poliitiliste muutuste soodustamine, inimõiguste toetamine, konfliktide lahendamine ja sihtriigi teatud tegevuste piiramine.

Üks peamisi majandussanktsioonide poliitilisi eesmärke on julgustada muutma juhtkonda või režiimi sihtriigis. Sanktsioone rakendatakse sageli selleks, et tekitada majandusraskusi valitsusele ja selle toetajatele, muutes neil riigi üle kontrolli säilitamise keerulisemaks. Loodetakse, et majanduslik surve viib poliitilistesse rahunutustesse ja võib-olla viib sanktsioone kehtestanud riikide seisukohalt soodsama valitsuse tekkeni. (Earl, 2021)

Majandussanktsioonid võivad samuti olla suunatud sihtriigi ülemineku edendamiseks demokraatlikumale valitsemisvormile. Majandusliku surve ja autoritaarsete režiimide isoleerimise kaudu võivad sanktsioonid julgustada valitsust rakendama demokraatlikke reforme, järgima inimõigusi ning avama poliitilise süsteemi suurema osaluse ja läbipaistvuse jaoks. Lisaks režiimi muutmisele võivad sanktsioonid olla suunatud ka konkreetsetele valitsuse tegevustele. Kui valitsuse käitumine ei vasta rahvusvahelistele normidele või tajutakse seda piirkondliku või maailmastabiilsusele kahjulikuna, võivad sanktsioonid olla kasutusel surve avaldamiseks. (Christian & Wahman, 2014)

Majandussanktsioone võib kasutada ka riigi välis- ja sisepoliitika mõjutamiseks. Näiteks võib välispoliitika mõjutamiseks sanktsioone rakendada, et hoida ära agressiivseid sõjalisi tegevusi, terroristlike organisatsioonide toetamist või agressiivseid samme naaberriikide vastu, samuti ennetava meetmena konfliktide või vaidluste eskaleerumise vältimiseks. Sanktsioone võib rakendada ka riigi sisepoliitika suhtes, kui valitsus rikub inimõigusi, nagu näiteks meelevaldsed vahistamised, piinamine või sõnavabaduse piiramine. Teisisõnu, sisepoliitikat mõjutavate sanktsioonide eesmärk on püüda suunata sihtriik rahvusvaheliste inimõiguste lepingute, konventsioonide ja kokkulepete järgimisele ning lahendada humanitaarkriise. (Chachko & Heath, 2022)

Juhtudel, kui ühe poole tegevusi tajutakse agressiivsetena või destabiliseerivatena, võivad sanktsioone kasutada edasise agressiooni takistamiseks ja naasmise soodustamiseks stabiilsesse olukorda. See on eriti oluline territoriaalsete vaidluste või sõjalise agressiooni juhtudel, kus sanktsioonid on suunatud relvastatud konfliktide lõpetamisele ja rahumeelsele lahendamisele. Sellised sanktsioonid on suunatud osapooltele, kes osalevad vaidluses, julgustamaks neid naasma

läbirääkimiste laua taha rahumeelsete diplomaatiliste lahenduste otsimiseks ja erimeelsuste lahendamiseks. (Ben-Saed & Pilbeam, 2022)

### **1.3 Majanduslike sanktsioonide tüübid**

Majandussanktsioonid võivad võtta erinevaid vorme, sõltuvalt nende eesmärkidest ja soovitud surveastmest. Alljärgnevalt käsitletakse mõningaid olemasolevaid sanktsioonide tüüpe.

#### **1.3.1 Kaubandussanktsioonid**

Kõige levinum tüüp on kaubandussanktsioonid. Kaubandussanktsioonid hõlmavad piiranguid teatud kaupade ja teenuste importimiseks ja/või eksportimiseks sihtriigi ja sanktsioone kehtestanud poole vahel. Kaubandussanktsioonid võivad olla erinevat tüüpi, näiteks osaline ekspordi ja impordi keeld või ekspordi ja impordi tollimaksude tõstmine. Imporditollimaksude tõstmine on suunatud nende kaupade hinnatõusuks tarbijatele ja konkurentsivõime vähendamiseks turul. Täielik ekspordi ja impordi keeld on tuntud kui embargo ning see on kõige karmim kaubandussanktsioonide vorm. (Bagheri & Akbarpour, 2016)

Kaubandussanktsioonid võivad häirida globaalseid tarneahelaid, vähendada välisinvesteeringuid ja põhjustada majanduslikke raskusi nii sihtriigile kui ka sanktsioone kehtestanud poolele ning üldiselt maailma kaubandusele tervikuna. See võib kaasa tuua hindade tõusu teatud kaupadele, majanduskasvu aeglustumise ja kaubanduspinged riikide vahel. Kaubandussanktsioonide tagajärjeks võib olla üldine hinnatõus, mis võib kahjustada tsiviilelanikkonda ja põhjustada inflatsiooni kasvu riikides, mis kehtestavad kaubandussanktsioone. (Chachko & Heath, 2022)

Kaubandussanktsioonide kehtestamine toob kaasa suured muutused turul, mis omakorda soodustab paralleelset ja halli importi, et kompenseerida kaupade puudust ja laiendada tootevalikut. Hall import on seotud intellektuaalomandi õiguste rikkumisega, kuna kaup imporditakse riiki ilma õigustatud omaniku loata. See tähendab, et kaup jõuab riiki paralleelselt ametlike importijatega. Paralleelne import on tihedalt seotud intellektuaalomandi õiguste rikkumisega. Kuna kaupade import toimub ametlike edasimüüjate lepingutest mööda, levib laialdaselt võltsitud kaupu, kuna puudub ametlike esindajate kvaliteedigarantii ja kauba päritolu kontrollimise võimalus. (Luthra, 2022)

### **1.3.2 Finants-sanktsioonid**

Teiseks sanktsioonide tüübiks on finants-sanktsioonid. Finants-sanktsioonid võivad hõlmata varade külmutamist - neid kehtestatakse riigi keskpanga, valitsuse, riigi osalusega juriidiliste isikute ja riigiga seostatud füüsiliste isikute suhtes. Varade all mõeldakse mitte ainult rahalisi vahendeid, vaid ka kogu vara, mis asub riikide territooriumil, mis on piirangutega ühinenud. Külmutamine hõlmab igasuguste tehingute, sealhulgas väljavõtmise, müümise ja üleandmise keelustamist varaga. Selline varade blokeerimine piirab sihtriigi majanduslikke võimalusi, mille suhtes on sanktsioonid kehtestatud. Kõik isikud, kelle suhtes on kehtestatud mingid sanktsioonid, on sanktsiooninimekirjades, mis on avalikult kättesaadavad. (Bolgorian & Mayeli, 2019)

Finantssanktsioonid kaasavad ka juurdepääsu rahvusvahelistele finantsturgudele, sealhulgas võlaturule. Eriti keelatakse teatud riikide elanikele laenude andmine isikutele, kelle suhtes on piirangud kehtestatud. Keeld võib hõlmata ka riigivõlakirjade või sellega seotud riigiemitentide võlakirjade ostmist. (Gurvich & Prilepskiy, 2015)

Üheks kõige karmimaks finantssanktsioonide meetodiks on sularaha välisvaluuta tarnimise keeld riiki ning SWIFT süsteemist (rahvusvaheliste maksete süsteem) väljalülitamine.

### **1.3.3 Reisikeelde ja liikumiskiirangud**

Veel üks sanktsioonide tüüp hõlmab reisikeelde ja liikumiskiiranguid. Sellised sanktsioonid kehtestatakse sageli konkreetsete füüsiliste isikute vastu, kes on sageli seotud sihtriigi valitsusega. Reisikeeld ei luba sanktsioneeritud isikul siseneda riiki, mis on kehtestanud need sanktsioonid, ega liikuda selle territooriumil transiidina maal, õhus või merel. (Earl, 2021)

### **1.3.4 Teised sanktsioonid**

Ülaltoodud sanktsioonid kuuluvad otseste või esmaste sanktsioonide hulka. Lisaks sellele on olemas ka teiseseid sanktsioonid, mis on majandusliku surve vorm, mida üks riik rakendab, et mõjutada teatud subjektide või isikute käitumist kolmandas riigis, suunates neid äritegevuse või tehingute osas, mis hõlmavad sanktsioneeritud riiki. Erinevalt esmaste sanktsioonide ühepoolsetest meetmetest on teisestel sanktsioonidel ekterritoriaalne mõju ja need võivad mõjutada maailmakaubandust ja diplomaatilisi suhteid. (Gehrke & Medunic, 2023)

Teiseste sanktsioonide eesmärk on tavaliselt suunatud konkreetsetele tegevustele, näiteks relvakaubandusele, tuumatehnoloogiale või kahekordse otstarbega tundlikele kaupadele (kahekordse otstarbega kaubad viitavad kaupadele, mis võivad olla kasutusel nii tsiviil- kui ka sõjalistel eesmärkidel. Need on kaubad, mis võivad olla potentsiaalselt kasulikud nii rahuajal kui

ka konfliktiolukorras). Need tegevused tekitavad sageli rahvusvahelist muret nende potentsiaalse mõju tõttu piirkondlikule või maailma stabiilsusele. Riigid, mis kehtestavad teisejärgulisi sanktsioone, kasutavad neid mõjutusvahendina, et sundida kolmandaid riike vastama oma poliitikale ja eesmärkidele. See võib hõlmata survet nendele riikidele, et lõpetada kaubandus sanktsioneeritud riigiga, vähendada nende osalust või järgida teatud rahvusvahelisi standardeid ja lepinguid. (Ruys & Ryngaert, 2020)

Globaalsel tasandil tegutsevatele ettevõtetele võib teistest sanktsioonidega tegelemine olla keeruline. Nad seisavad silmitsi dilemma ees, kas järgida sanktsioonide kehtestava riigi nõudeid või säilitada kaubandussuhted sanktsioneeritud riigiga. Teisese sanktsioonide mõju võib olla märkimisväärne maailmakaubandusele. Need võivad häirida tarneahelaid, tekitada äritegevuse ebakindlust ja mõjutada riikidevahelisi kaubandussuhteid. Lisaks võivad need kaasa tuua vastumeetmed või vastusammud sanktsioneeritud riigi poolt, suurendades pinget (Tosun & Eshraghi, 2022). Teiseste sanktsioonide tulemusel võib tekkida oht lähendada sanktsioneeritud riiki teistele riikidele, kes ei jaga samu väärtusi ega huve nagu sanktsioone kehtestav riik, mis võib vähendada sanktsioonide tõhusust. Otsuse tegemine teiseste sanktsioonide kehtestamise kohta on delikaatne tasakaalustamine. Poliitikud peavad kaaluma võimalikke eeliseid, mida võib avaldada sihtriigi käitumisele mõju avaldamine, ja riske, mis võivad kaasnedes maailmakaubanduse, diplomaatiliste suhete ja õiguslike probleemide häirimisega. (Balyuk & Fedyk, 2023)

## **1.4 Usbekistani majanduse ülevaade**

Usbekistanil on mitmekesine majandus, mis hõlmab põllumajandust, tootmist, teenuseid ja loodusvarasid. Riik on tuntud puuvilla tootmise ja tekstiilitööstuse poolest, mis on ajalooliselt olnud olulised majandussektorid. Siiski on Usbekistani maad rikkad ka mitmesuguste maavarade poolest. Usbekistan kuulub kümne riigi hulka, millel on olulisi maavarasid, nagu vask, kaalium, fosfaadid jne, ning lisaks on ta üks juhtivaid kuld-, uraani- ja maagaasi tootjaid. (Embassy of the Republic of Uzbekistan, 2019)

Usbekistani majandus on üks suuremaid Kesk-Aasias. Viimastel aastatel on see olnud aktiivne ja stabiilne. Aastal 2021 oli SKP 69,6 miljardit dollarit ja 2022 aastal SKP kasvas 80,3 miljardi dollarini. 2023. aasta novembri seisuga on Usbekistani SKP võrreldes 2022. aasta näitajatega kasvanud rohkem kui 10 miljardi dollari võrra ja jõudnud 90,39 miljardi dollarini. (World Bank national accounts data, 2023)

Põllumajandus on Usbekistanis üks juhtivaid sektoreid, mis moodustab üle 28% riigi sisemajanduse koguproduktist. Tooteid, mis rahuldavad elanikkonna toiduvajadusi ja on tööstuse tooraineks, toodetakse selles sektoris. Elektrotehnika, masinaehitus, metallitöötlemine, kerge tööstus, gaasitööstus, samuti autotööstus ja tarbekaupade tootmine on juhtivad tööstusharud. Nende sektorite arenguvõimalused sõltuvad otseselt põllumajandusest, kuna riigi majandus on suunatud kodumaise toorme kasutamisele kaupade tootmiseks. Viimastel aastatel on tekstiilitööstus aktiivselt arenenud, samal ajal pööratakse suurt tähelepanu puuvillakiu sisekasutuse suurendamisele ja ekspordipotentsiaali suurendamisele. (O'zbekiston raqamlarda, 2023)

Usbekistani kergtööstus on üks juhtivaid ja aktiivselt arenevaid valdkondi. Peamised tekstiilitoodete importijad on Venemaa, Hiina, Türgi, Kirgiisia ja Pakistan. (UzStat, 2023)

Usbekistan rakendab aktiivselt poliitikat riigi konkurentsivõime suurendamiseks. Praegu on Usbekistan Kesk-Aasia suurim autotootja, kus on suur osakaal kohaliku tootmise osas nii sõiduautode, veoautode kui ka busside tootmisel. Riigi ettevõtte "Uzavtosanoat" kaudu on juba lokaliseeritud mitmeid maailmakuulsaid kaubamärke erinevates valdkondades, sealhulgas sõidu- ja kergkaubikud (General Motors), veoautod (MAN, ISUZU) ja bussid (ISUZU). Siiski kontrollib riik läbi "Uzavtosanoat" peaaegu kõiki autotööstuse ühiseid ettevõtteid. (Acts of law governing the industry, 2023)

Usbekistani riiklik aktsiaselts "Uzqimyosanoat" mängib võtmerolli keemiatööstuse arengus. Selles sektoris tegutseb Usbekistanis üle 2 700 ettevõtte. Riigi poliitika on suunatud ekspordi mitmekesistamisele, suurendades seeläbi kaltsineeritud sooda, madala tihedusega ammoniumnitraadi, naatriumsüaniidi, söögisooda, naatriumnitraadi ja muu toodangu tootmist. (National Strategy for Development of Statistics of the Republic of Uzbekistan for 2020-2025, 2019)

Usbekistan on rikas mineraalide ja väärismetallide poolest, sealhulgas kuld, vask, plii, molübdeen, hõbe, volfram ja tsink. Kõige sagedamini kaevandatavad mineraalid on vask, uraan ja kuld. Leitud on üle 2 700 erineva kasuliku mineraali lademe ja paljulubavate maardlate, mis hõlmavad umbes 100 liiki mineraalset toorainet. Usbekistanis asub maailma suurim avatud kullakaevandus Muruntau, kus lisaks kullale on suured lademed türkiisi ja arseeni. Kuldakaevanduste tootmismahdade osas hõivab Usbekistan maailmas 8. koha. Aastal 2021 andis Maailma Tuumaliit

(WNA) hinnangu loodusliku uraani tootvate riikide kohta, kus Usbekistan saavutas 5. koha. Sellegipoolest kaevandab ja ekspordib uraani ainult üks ettevõtte riigis - Navoi kaevandus- ja metallurgiakombinaat. Usbekistanil puudub oma tuumaenergeetika tööstus ja see ekspordib kogu toodetud madala rikastusega uraani. (National Strategy for Development of Statistics of the Republic of Uzbekistan for 2020-2025, 2019)

## 1.5 Usbekistani eksport ja import 2017-2022

Uurime Usbekistani ekspordi ja impordi statistikat aastateks 2017-2022. Kõik allpool esitatud andmed on avalikult kättesaadavad Usbekistani Vabariigi Presidendi alluvuses oleva statistikaameti veebilehel stat.uz. (Statistics Agency under the President of the Republic of Uzbekistan, 2023)

Analüüsid ekspordi- ja impordiandmeid, on võimalik kontrollida, kuidas on riigi väliskaubandusenäitajad muutunud aastatel 2017-2022 ning kas selle perioodi jooksul on toimunud ebanormaalseid muutusi ekspordi ja impordi koguväärtustes. Kui riigi majandus tõuseb või langeb ebanormaalse muutusega 2022. aastal, näitab see, et riik on tundnud sanktsioonide mõju majandusele ja selle tagajärjel on see mõjutanud enamiku ettevõtete finantstulemusi.

Usbekistani statistika kohaselt kasvas riigi import, mis on toodud tabelis 1, aastatel 2017-2022 keskmiselt 4-5 miljardi dollari võrra aastas, välja arvatud 2020. aasta andmed, mis on tingitud COVID-19-ga seoses kehtestatud piirangutest. 2022. aastal on impordi kasv 5 miljardit dollarit, mis ei erine eelmiste aastate muutusest. Samuti on osa impordi kogusumma muutusest dollarites tingitud vahetuskursi erinevustest. Näiteks on dollari ja Usbekistani somi vahetuskurs 31.12.2021. aasta seisuga 1 USD = 10 837,66 UZS ja 31.12.2022. aasta seisuga 1 USD = 11 225,46 UZS (Central Bank of Uzbekistan, 2023).

Tabel 1. Usbekistani import 2017-2022.

Aasta	Import tuhandetes \$	Impordi muutus tuhandetes \$
2022	30 767 759,00	5 260 043,30
2021	25 507 715,70	4 353 942,10
2020	21 153 773,60	-3 138 547,70
2019	24 292 321,30	4 853 056,70
2018	19 439 264,60	5 426 892,10
2017	14 012 372,50	...

Allikas: Autori arvutused



Vaadates riigi ekspordandmeid tabelis 2, näeme, et 2020. aastal vähenes riigi eksport võrreldes 2019. aastaga, mis, nagu eespool mainitud, on tingitud piirangutest COVID-19 ajal. Aastal 2022 näeme ekspordi kasvu 2,6 miljardi dollari võrra, peaaegu sarnane hüpe on näha ka 2019. aastal. 2019. aasta ekspordi järsk kasv oli tingitud mitterahalise kulla müügi suurenemisest (Gazeta.uz, 2021).

Tabel 2. Usbekistani eksport 2017-2022.

Aasta	Ekspordit tuhandetes \$	Ekspordi muutus tuhandetes \$
2022	19 293 710,30	2 630 905,90
2021	16 662 804,40	1 560 523,20
2020	15 102 281,20	-2 356 406,60
2019	17 458 687,80	3 467 942,00
2018	13 990 745,80	1 437 007,10
2017	12 553 738,70	...

Allikas: Autori arvutused

Järgnevalt kontrollime andmeid ekspordi ja impordi kohta Usbekistani ja Venemaa vahel.

Tabelis 3 toodud andmed näitavad, et kaupade import Venemaalt Usbekistani kasvab aastatel 2017-2022 keskmiselt kuni 1 miljard dollarini aastas. Erandiks on 2020. aasta, kus impordi kasv ei olnud märkimisväärne, ja 2021. aasta, kus kasv oli üle 1 miljardi dollari. 2022. aastal pöördus import tagasi oma varasema kasvutempo juurde, mis oli alla 1 miljardi dollari aastas. Protsentuaalses väljenduses on täheldatud, et Venemaalt pärit impordi osakaal on keskmiselt 19% aastas. Usbekistani suurimad importijad 2022. aastal olid Venemaa (6 230 693,4 tuhat USA dollarit) ja Hiina (6 427 708,1 tuhat USA dollarit), mis omakorda moodustas 2022. aastal 40% Usbekistani koguimportist. Vastavalt 2021. aasta andmetele oli Venemaa esikohal - 21% koguimportist ja Hiina oli teisel kohal - 19% koguimportist.

Tabel 3. Usbekistani import Venemaaga 2017-2022.

Aasta	Import Venemaaga tuhandetes \$	Venemaa osakaal koguimporti mahust
2022	6 230 693,40	20%
2021	5 462 244,70	21%
2020	4 173 782,20	20%
2019	4 137 694,50	17%
2018	3 538 596,10	18%
2017	2 709 497,60	19%

Allikas: Autori arvutused

Uurides Usbekistani ekspordiandmeid Venemaaga aastatel 2017-2022, mis on toodud tabelis 4, on näha, et 2020. aastal vähenes nii riigi kogueksport kui ka eksport Venemaaga. Ekspordi vähenemine Venemaaga moodustas 44% riigi kogueksporti vähenemisest 2020. aastal. 2022. aastal on ekspordi kasv 1,01 miljardit dollarit, mis erineb keskmisest kasvust 0,5 miljardit dollarit aastas. Kuid praegu on võimatu öelda, kas see kasvutrend jätkub ka tulevikus, kuna 2023. aasta täielikke ekspordi- ja impordiandmeid ei ole veel avaldatud. 2022. aasta seisuga on Venemaa ekspordiriikide seas esikohal 16%-ga kogueksportist, millele järgneb Hiina 13%-ga. Aastal 2021 oli olukord vastupidine: Hiina oli suurim eksportija 15%-ga ja Venemaa oli teisel kohal 13%-ga kogueksportist.

Tabel 4. Usbekistani eksport Venemaaga 2017-2022.

Aasta	Eksport Venemaaga tuhandetes \$	Venemaa osakaal kogueksporti mahust
2022	3 099 074,10	16%
2021	2 088 237,30	13%
2020	1 485 755,10	10%
2019	2 531 870,50	15%
2018	2 117 289,80	15%
2017	2 019 162,40	16%

Allikas: Autori arvutused

Võrreldes ekspordi ja impordi andmeid kokku, võib järeldada, et Usbekistani suurimad eksportijad ja importijad on Venemaa ja Hiina. Usbekistani ja Venemaa ekspordi ja impordi osakaalude protsentuaalse osakaalu põhjal võib järeldada, et Usbekistan ei ole 2022. aasta lõpuks lõpetanud ega vähendanud koostööd Venemaa ettevõtetega.

## 1.6 Usbekistani ja Vene Föderatsiooni vahelise majanduskoostöö aspektid

Usbekistani ja Venemaa Föderatsiooni majanduslik koostöö on rikka ajalooga, mitmekesiste koostöövaldkondadega ning suure potentsiaaliga tulevikus. Mõlemad riigid, mis asuvad vastavalt Kesk-Aasias ja Euraasias, jagavad huvi majandussuhete arendamise vastu, mis tooks kasu nende majandustele ja soodustaks piirkondlikku stabiilsust.

Usbekistan ja Venemaa toetavad märkimisväärset kahepoolset kaubandust. Nad vahetavad omavahel erinevaid kaupu, sealhulgas energiaressursse, masinaseadmeid, põllumajandustoodanguid ja tekstiili. Vene ettevõtted on näidanud huvi investeringute vastu

Usbekistani majanduse erinevatesse sektoritesse, sealhulgas energiatööstusesse, infrastruktuuri ja tootmisesse. Samuti on loodud ühissettevõtted vene ja usbeki ettevõtete vahel. 2022. aasta novembri seisuga jääb Venemaa Usbekistani majanduse suurimaks investoriks - Usbekistani andmetel on kokku vene kapitaliinvesteeringud ületanud 13 miljardit dollarit. (Cooperation between Uzbekistan and Russia: results of 2022, 2023)

Vastavalt Usbekistani ametlikule statistikale hoiab Venemaa teist kohta Usbekistani peamiste väliskaubanduspartnerite nimekirjas. Kahe riigi vaheline kaubavahetus jaanuarist juunini 2023. aastal moodustas Usbekistani väliskaubandus Venemaaga 46,9%. (UzStat, 2023) Koostöö arendamise käigus töötavad mõlemad riigid transpordiühenduste parendamisega, sealhulgas raudteede ja maanteedehitamisega, et hõlbustada kaupade ja inimeste liikumist. Usbekistani geograafiline asend teeb riigist potentsiaalse logistikakeskuse Venemaa kaupadele, mis liiguvad Kesk-Aasia turgudele ja kaugemale.

Hetkel on riigis ellu viidud üle 150 ühise projekti, mille koguväärtus ületab 14 miljardit dollarit. Need projektid hõlmavad nafta- ja keemiatööstust, kaevandustööstust, energiatootmist, tervishoiu- ja farmaatsiatööstust, ehitusmaterjalide tootmist, tekstiilitoodete valmistamist ning puu- ja köögiviljatoodete töötlemist. (Intergovernmental relations between Russia and Uzbekistan, 2022)

Venemaa on esikohal ühiste ettevõtete arvu poolest, mis on loodud Usbekistanis - septembriks 2022 oli kokku 2 311 ettevõtet. Mõlemad pooled jätkavad partnerlussuhete arendamist peamiselt tööstuse, elektrienergia ja maagaasi tootmise, töötlemise ja müügi valdkonnas. Üks suuremaid Venemaa projekte Usbekistanis on esimese Usbekistani tuumaelektrijaama ehitamine. 2018. aasta septembris allkirjastasid riikide peaministrid lepingu tuumaenergia infrastruktuuri loomise ja arendamise, uraani kaevandamise ja uurimise, isotoopide tootmise ja nende kasutamise kohta tööstuses, meditsiinis, põllumajanduses ning teadus- ja arendustegevuses. (Cooperation between Russia and Uzbekistan, 2022)

Vene ja Usbekistani pangad loovad korrespondent-suhteid ja pakuvad finantsteenuseid, toetades piiriülest kaubandus- ja investimiskoostööd. Jõupingutusi tehakse valuutavahetuse protseduuride lihtsustamiseks kaubanduse ja investeeringute soodustamiseks. Tuleb märkida, et Lääne riikide poolt kehtestatud sanktsioonid Venemaa pangandussektori suhtes, mis piiravad arveldusi, ei mõjutanud Usbekistani pangandussektorit nii tugevalt, kuna pooltel riigi krediidiorganisatsioonidel olid korrespondentkontod Vene finantsasutustes. (ROMANCHUK, 2023)

Mõlemad riigid on piirkondlike organisatsioonide liikmed, nagu Shanghai Cooperation Organization (SCO) ja Eurasian Economic Union (EAEU), mis pakuvad platvormi laiemaks majanduskoostööks piirkonnas. (Uzbekistan and SCO, 2022)

Väliskaubandus SCO riikidega mängib olulist rolli Usbekistani väliskaubandustegevuses. Eriti Venemaa, Hiina ja Kesk-Aasia riigid on Usbekistani peamised kaubandus- ja majanduspartnerid. 2022. aasta jaanuarist juulini võrreldes eelmise aasta samasse perioodiga kasvas Usbekistani üldine kaubavahetus SCO riikidega 25,3% võrra ja oli 14,0 miljardit dollarit, eksport kasvas 24,4% võrra 4,6 miljardi dollarini ja import kasvas 27,3% võrra 9,4 miljardi dollarini. Usbekistani kaubavahetuse suurimad osakaalud SCO riikidest on: Venemaaga ja Hiinaga, samuti Kasahstaniga ja Kirgiisiaga. (How Uzbekistan trades with SCO countries, 2022) Usbekistan osaleb ka ühiste infrastruktuuriprojektides nagu Kesk-Aasia-Lõuna-Aasia elektriprojekt (Central Asia-South Asia power project - CASA-1000), mis edendab piirkondlikku ühenduvust ja energiakoostööd riikide vahel.

## 2. VALIM JA METOODIKA

Kvantitatiivsete uuringute puhul on esmatähtis valida sobiv meetod põhjusliku seose analüüsimiseks. Üheks selliseks jõuliseks ja laialdaselt kasutatavaks meetodiks on Difference-in-Differences meetod ehk DiD.

Ülemaailmsete majandussündmuste keerukas olemus nõuab meetodit, mis suudab lahti mõtestada põhjuslikke seoseid paljudest finantstulemusi mõjutavatest teguritest. DiD, mis on tuntud oma võime poolest teha kvaasi-eksperimentaalseid põhjuslikke järeldusi, osutub optimaalseks valikuks Venemaa sanktsioonide nüansirikka mõju selgitamiseks Usbekistani aktsiaseltsidele. Geopoliitiliste sündmuste mõju hindamisel finantsnäitajatele kujutab endogeensus endast märkimisväärset väljakutset. DiD võimaldab leevendada endogeensussega seotud probleeme, luues kontrollrühma, mis võimaldab sanktsioonide ja finantsmuutuste vahelise põhjusliku seose täpsemat hindamist.

DiD lähenemisviisile omane ajaline varieeruvus on eriti asjakohane, kui analüüsitakse rahalisi muutusi aja jooksul. Võrreldes sanktsioonieelseid ja -järgseid ajavahemikke, võimaldab DiD eraldada „ravi“ mõju, andes tugeva analüütilise võimaluse tõeliste muutuste eristamiseks ajalistest kõikumistest.

Valides analüüsivahendiks DiD-meetodi, on käesoleva uuringu eesmärk anda ülevaate Usbekistani finantsmaastikust, valgustades geopoliitiliste sündmuste ja piirkonna aktsiaseltside majandustulemuste keerulist vastastikust mõju.

### 2.1. Difference-in-Differences meetod

Differences-in-differences strateegiad on lihtsad paneelandmete meetodid, mida rakendatakse rühmade keskmiste kogumite suhtes juhul, kui teatavad rühmad puutuvad kokku huvipakkuva muutujaga ja teised mitte. See lähenemisviis, mis on läbipaistev ja sageli vähemalt pealiskaudselt usutav, sobib hästi majanduskeskkonna järskude muutuste või valitsuse poliitika muutuste mõju hindamiseks (Ashenfelter & Card, 1999).

Difference-in-Differences lähenemisviise kasutatakse olukordades, kus teatud rühmad on mõjutatud ravist ja teised mitte. DiD loogikat saab kõige paremini selgitada kahe rühma ja kahe

perioodi näitel. Esimesel perioodil ei saanud ükski rühm ravi. Teisel perioodil saab ainult üks rühmadest ravi, kuid teine mitte. DiD viiakse läbi, võttes kaks erinevust rühmade keskmiste vahel konkreetsel viisil. Esimene erinevus on tulemusmuutuja keskvaartuse erinevus kahe perioodi vahel mõlema rühma puhul. Teine erinevus on kahe rühma jaoks esimeses etapis arvatud erinevuste vahe (seetõttu nimetatakse DiD-meetodit mõnikord ka "topeltdiferentsuse" strateegiaks). See teine erinevus mõõdab, kuidas tulemus muutub kahe rühma vahel, mida tõlgendatakse kui põhjustava muutuja põhjuslikku mõju (Bradley & Green, 2020).

Selle meetodi praktilist kasutamist on kirjeldanud Orley Clark Ashenfelter ja David Card. Kõige lihtsamal olukorras vaadeldakse teatud tulemusi kahe grupi ja kahe ajavahemiku kohta. Üks rühmades saab kokkupuute vaatlusaluse mõjuga või osaleb mõnes programmis teises perioodis, kuid mitte esimeses perioodis. Teisel rühmal ei ole kokkupuudet vaatlusaluse mõjuga ning ta ei osale programmi kummagis perioodis. Kui mõlemal perioodil vaadeldakse samu subjekte rühmade sees, lahutatakse teise (kontroll) rühma keskmine muutus tulemustes esimese (katserühm) rühma keskmisest muutusest. See välistab ainult teisel perioodil katse- ja kontrollrühmade tulemuste võrdlemisel esinevaid kõrvalekaldeid, mis võivad tuleneda rühmade vahelistest püsivatest erinevustest, ning samuti kõrvalekaldeid ajalises võrdluses, mis võivad tuleneda programmist sõltumatutest ajalistest suundumustest (Ashenfelter & Card, 1985).

Majanduslike ja sotsiaalsete programmide rakendamisel ei ole tavaliselt võimalik läbi viia eksperimenti, mille puhul kontrollrühma vastajad on oma vaadeldavatelt ja vaadeldamatutelt omadustelt (sealhulgas keskkonnalt) täiesti identse mõjurühmaga. Seetõttu on oht, et analüüsitava näitaja suundumused ei ole mõju- ja kontrollrühmas paralleelsed. Üks võimalus hinnangute saamiseks sellistes olukordades on kasutada "kolmekordset erinevust". See meetod säilitab siiski mõjurühma ja kontrollrühma suundumuste lineaarsuse nõude. Kolmekordse erinevuse meetod eemaldab vaid piirangu nende paralleelsuse kohta ja võimaldab igas rühmas enne ja pärast mõju avaldumist täheldatud suundumuste erinevaid kaldeid (Bertrand, Duflo, & Mullainathan, 2004).

Majandussektoris kasutatakse seda meetodit, näiteks võrreldes vaatlusaluse turu majandusnäitajaid enne ja pärast muutusi. Kasutades võrreldavate kaubaturgude majandusnäitajaid, saab kindlaks teha nende näitajate suhtelise erinevuse kahe ajavahemiku vahel. Mõnel juhul võib eeldada, et erinevus vaadeldavates näitajates oleks valitsenud tavatingimustes, kui muutust ei oleks toimunud. Seega, võttes aluseks majandusnäitaja väärtuse võrreldaval kaubaturul muutuse toimumise perioodil ja lisades nimetatud erinevuse, on võimalik leida majandusnäitaja väärtus, mis oleks analüüsitava turul kehtinud muutuse puudumisel (Card & Krueger, 1994).

Eespool öeldu põhjal on võimalik kindlaks määrata meetodi läbiviimise põhiastjad:

1. Määrata katserühm, mille suhtes kohaldatakse poliitikamuutust või sekkumist, ja määrata kontrollrühm, mille suhtes sekkumist ei kohaldata.
2. Määrata kindlaks ajavahemikud enne ja pärast sekkumist.
3. Määrata eeldus samaaegsete suundumuste kohta. Eeldatakse, et sekkumise puudumisel oleksid mõlemad rühmad järginud aja jooksul sarnaseid suundumusi.
4. Anda hinnang tulemustele. Arvutada DiD mudeli, eristades tulemuste keskmist muutust katse- ja kontrollgrupi vahel.
5. Teha statistilised järeldused.

Statistiline mudel:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 * Treatment + \beta_2 * Time + \beta_3 * Treatment * Time \quad (1)$$

Kus:

- $Y$  on vaatluse puhul täheldatud vastus. See on väärtus, mida mõõdetakse igas rühmas enne ja pärast ravi.
- $\beta_0$  on regressiooni *intercept*, ehk punkt, kus regressioonijoon läbib  $y$ -telge, kus kõik seletavad muutujad on võrdsed nulliga.
- $Time$  on fiktiivne muutuja, mis võtab väärtuse 0 või 1 sõltuvalt sellest, kas mõõtmine viitab vastavalt ravieelsele või ravijärgsele perioodile.
- $Treatment$  on fiktiivne muutuja, mis võtab väärtuse 0 või 1 sõltuvalt sellest, kas mõõtmine viitab vastavalt kontroll- või ravigrupi kuuluvale üksikisikule.
- $Treatment * Time$  on interaktsioonitermin. See salvestab vaatluse kahe fiktiivse muutuja väärtuste korrutise.

Käesolevas uuringus kasutatakse Difference-in-Differences meetodi läbiviimiseks käsku "diff", mis hindab DiD-mudelit, seostades ravimuutuja ja aja muutuja ning annab koefitsiendid ravimuutujale ja selle vastastikmõju ajaga. Lisaks kahe ajavahemiku vahelise regressiooni läbiviimisele analüüsib käsk ka kahe uuritava rühma vahelisi muutusi nii esimesel kui ka teisel ajavahemikul. Seega annab käsk "diff" ülevaate kahe uuritava rühma vahelistest muutustest esimesel ajavahemikul, seejärel teisel ajavahemikul ning lõpuks uuritavate rühmade kahe ajavahemiku vahelisest koguerinevusest. See aitab hinnata keskmist raviefekti ja kuidas see aja jooksul muutub (Villa, 2016). See käsk koostab otse regressioonimudeli Difference-in-Differences ja tulemuse näitajaks on Diff-in-Diff  $P > |t|$  väärtus.

### 2.1.1 Suhtarvud meetodi teostamiseks

Finantsnäitajaid kasutatakse laialt erinevate ettevõtete võrdlemisel mitmel põhjusel. Need suhtarvud annavad väärtuslikku informatsiooni ettevõtte finantsseisundi, tulemuslikkuse ja tõhususe kohta, võimaldades investoritel, analüütikutel ja sidusrühmadel teha teadlikke otsuseid. Finantssuhtarvud pakuvad kvantitatiivset ja standardiseeritud meetodit erinevate ettevõtete finantsseisundi ja tulemuslikkuse hindamiseks ja võrdlemiseks (Kariyawasam, 2019).

Käesolevas uuringus kasutatakse erinevaid ettevõtteid, mida ei saa analüüsida ainult finantsnäitajate otsese võrdlemise abil, kuna see meetod ei ole representatiivne. Seetõttu on otsustatud kasutada ettevõtete edasiseks võrdlemiseks peamised kasumlikkuse, efektiivsuse ja omakapitali suhtarvud ning lühiajalise võlgnevuse ja maksevõime korjad.

Käesolevas töös kasutatakse ettevõtete finantstulemuste muutuste hindamiseks järgmised koefitsiendid:

*Return on sales* ehk maksude-eelne puhaskasumi marginaal - suhtarv, mida kasutatakse müügist saadava kasumi osakaalu määramiseks. See näitaja on kasulik selleks, et määrata kindlaks juhtkonna suutlikkus toota tõhusalt kasumit teatavast müügitasemest. Kasvanud tulusus viitab tegevuse tõhususe paranemisele, samas kui pidev langus on tugev näitaja eelseisvatest finantsraskustest. Maksude-eelse puhaskasumi marginaali kontseptsiooni saab rakendada ka tööstusharu analüüsimisel, et teha kindlaks, millised ettevõtted tööstusharus on kõige tõhusamalt tegutsenud (*Return on sales definition*, 2023).

$$\text{Return on sales} = \frac{\text{Profit before taxation}}{\text{Net sales}} \quad (2)$$

*Return on equity* (ROE) ehk omakapitali tootlus on ettevõtte finantstulemuse mõõdik, mis näitab seost ettevõtte kasumi ja investori tulu vahel. ROE on kasulik, et võrrelda ettevõtte kasumlikkust konkurentidega. Keskmine omakapitali tootlus ajas, näiteks 5 või 10 aasta jooksul, võib anda ülevaate ettevõtte kasvu ajaloost. Ettevõtted ei saa suurendada oma kasumit kiiremini kui nad saavad suurendada oma omakapitali tootlust ilma täiendavat raha hankimata, võttes uusi võlakohustusi või müües rohkem aktsiaid (Bernstein, 2018).

$$\text{Return on equity} = \frac{\text{Net profit}}{\text{Equity}} \quad (3)$$

*Current Asset Turnover* ehk varade käibekordaja on äritegevuse suhtarv, mis mõõdab ettevõtte võimet genereerida müüki käibevarade (raha, varud, nõuded jne) abil. Väärtused võivad ettevõtetest ja tööstusharudest sõltuvalt erineda ning normatiivne väärtus on kõikuv. Kuid suurem



käibevara käive võrreldes konkurentidega viitab käibevara intensiivsele kasutamisele (Banerjee, 2022).

$$\text{Current assets turnover} = \frac{\text{Net sales}}{\text{Current assets}} \quad (4)$$

*Current ratio* ehk lühiajalise võlgnevuse kattekordaja näitab, kas ettevõtte suudab oma praegused võlad ära maksta, ilma et laenumakseid lisanduks. See suhtarv võrdleb ettevõtte käibevara ja lühiajalisi kohustusi, kontrollides, kas ettevõtte suudab püsivalt tasakaalustada varasid, finantseerimist ja kohustusi. Tavaliselt kasutatakse käibekapitali suhtarvu üldise finantsseisundi näitajana, kuna see näitab ettevõtte võimet tasuda lühiajalisi võlgnevusi. Käibekapitali suhtarvu raames on vaadeldavatel varadel ja kohustustel sageli ajaline raamistik. Selles suhtarvus sisalduvad kohustused on tavaliselt ühe aasta jooksul tasumisele kuuluvad. Teisest küljest on käibevara selles valemis ressursid, mida ettevõtte kasutab või realiseerib ehk muudab rahaks ühe aasta jooksul (Vipond, 2023).

$$\text{Current ratio} = \frac{\text{Current assets}}{\text{Short – term liabilities}} \quad (5)$$

*Quick ratio* ehk maksevõime kordaja mõõdab ettevõtte võimet muuta likviidsed varad kiiresti rahaks, et tasuda oma lühiajaliste finantskohustuste eest. Quick ratio on ettevõtte "kiirete" varade väärtus, mis on jagatud ettevõtte lühiajaliste kohustustega. Need varad hõlmavad sularaha ja varasid, mida saab lühikese aja jooksul rahaks muuta. Nende varade hulka kuuluvad likviidsed väärtpaberid, näiteks aktsiad või võlakirjad, mida ettevõtte saab müüa reguleeritud börsidel. Selle varade hulka kuuluvad ka nõuded - raha, mille kliendid on ettevõttele võlgu lühiajaliste krediitilepingute alusel kuid laovarud lahutatakse maha, kuna varusid võib olla raske kiiresti ja lihtsalt ilma märkimisväärsete allahindlusteta rahaks muuta (SETH, 2023).

$$\text{Quick ratio} = \frac{\text{Current assets} - \text{Stock}}{\text{Short – term liabilities}} \quad (6)$$

*Debt-to-equity ratio* ehk kohustiste ja omakapitali suhe näitab, kui palju on ettevõttel võlga, ehk laenukapitali, võrreldes tema omakapitaliga. See leitakse, kui ettevõtte koguvõlg jagatakse kogu omakapitali summaga. Kõrge võla ja omakapitali suhe tähendab enamasti seda, et majanduslanguse korral võib ettevõttel olla raskusi oma võlgade tasumisega. Mida kõrgem on D/E, seda riskantsem on ettevõtte (Chen & Shimerda, 1981).

$$\text{Debt – to – equity ratio} = \frac{\text{Total liabilities}}{\text{Equity}} \quad (7)$$

Andmete põhjalikumaks analüüsimiseks ja finantsnäitajate muutuste jälgimiseks otsustati kontrollida ka järgmiste näitajate kvartaalseid muutusi:

- Käibevarad kokku
- Varad kokku
- Omakapital kokku
- Müügitulu
- Müüdüd kaupade kulu
- Brutokasum
- Puhaskasum

## **2.2. Valimi kujunemine**

Uuringu jaoks valiti välja 56 Usbekistani aktsiaseltsi finantsnäitajad. Nende äriühingute valimisel lähtuti järgmistest näitajatest: andmete õigeaegne esitamine registrisse, tegevusala, imporditegevuse andmete avatus, Venemaaga kehtivate tarnelepingute olemasolu või puudumine. Kuna Usbekistan on arenguriik, ei ole kõik aruandluse valdkonnad selgelt reguleeritud. Hetkel võetakse kasutusele eeskirju ja määrusi, et suurendada äritegevuse läbipaistvust riigis. Finantsaruannete kogumisel oli suurimaks probleemiks andmete osaline puudumine või finantsaruannete esitamine pikkade viivitustega, seega tuvastati ainult 56 ettevõtet, mis vastasid õigeaegse esitamise kriteeriumile.

Ettevõtete väljavalimine uuringusse põhines ka ettevõtte tegevusalal. Uuringusse valitud äriühingud on aktsiaseltsid, mis tegelevad operatiivtegevusega. Selle tegevusala hulka kuuluvad nii tootmisettevõtted, kui ka erinevate kaupade hulgi- ja jaekaubandusega tegelevad ettevõtted. Käesolevas uuringus ei võetud arvesse teenuseid pakkuvaid aktsiaseltsid, kuna nende koostööd välismaa äriühingutega on nende tegevuse liigi alusel raskem jälgida. Samuti ei kuulunud valimisse finantstegevusega tegelevad ettevõtted, nagu kindlustusseltsid, liisinguettevõtted ja pangandussektorisse kuuluvad aktsiaseltsid. Selle sektori ettevõtteid ei võeta arvesse kuna sarnaselt teenusepakkujatele on nende tööd välismaiste partneritega raske jälgida. Finantssektori ettevõtete valimist väljajätmise teine põhjus on see, et nende tegevust ei saa hinnata samade näitajate alusel kui tootmis- ja kaubandusettevõtete tegevust.

Usbekistani vastavustunnistuste registri järgi (Muvofiqlik sertifikatlari davlat reestri, 2023) on võimalik kontrollida, milliste riikidega ettevõtte teeb koostööd. See ressurss annab infot mitte ainult

riikide kohta, millega tehakse koostööd, vaid ka koostöölepingute kohta koos kehtivuse staatusega, kas leping on kehtiv, peatatud või mitteaktiivne. Mõnel juhul on ka viide välispartneri nimele. Eespool nimetatud kriteeriumite alusel oli läbivaadatud rohkem kui 300 ettevõtet, kuid uuringusse valiti välja 56 Usbekistani aktsiaseltsi, mis vastasid kõigile nõuetele. Need ettevõtted on esitanud oma finantsaruanded registrile õigeaegselt ja on kas tootmise või kaubandusega tegelevad ettevõtted. Väljavalitud 56 ettevõtet on jagatud 2 gruppi – 37, mis teevad ühistööd Venemaa partneritega ja 19, mis ei tööta Venemaa ettevõtetega. 37 uuringusse valitud ja Venemaaga koostööd tegelevatel ettevõtetel on kokku 2 758 aktiivset tarnelepingut, seega on iga valimisse kuuluva ettevõtte kohta keskmiselt 74 aktiivset tarnelepingut Venemaaga seisuga 01.12.2023. Uuringus kasutatakse 11 kvartaliaruande finantsnäitajaid ajavahemikul 31.12.2020 kuni 30.06.2023.

### **2.3. Mudeli koostamine**

Käesolevas dokumendis uuritakse, kuidas Venemaa-vastased sanktsioonid on mõjutanud Usbekistani aktsiaseltsi. Seoses 2022. aasta veebruari sündmustega kehtestati Venemaa vastu karmid sanktsioonid ja paljud ettevõtted seisid silmitsi raskustega äritegevuses ning teisest sanktsioonidega. Kuna kõik riigid ei ole Venemaa-vastaste sanktsioonidega liitunud, püüavad Venemaa ettevõtted müüa oma kaupu nende riikide kaudu. Üheks selliseks riigiks on Usbekistan, mis jätkab äritegevust nii Venemaaga, kui ka Euroopa Liidu riikidega. Järgnevas analüüsis uuritakse, kuidas Venemaa-vastased sanktsioonid on mõjutanud Usbekistani aktsiaseltside finantsnäitajaid ning kas Usbekistani ettevõtted jätkavad äritegevust Venemaaga või on nad lõpetanud äritegevuse, et vältida teiseseid sanktsioone.

Mudeli loomiseks on kogutud finantsnäitajad - 56 Usbekistani aktsiaseltsi bilansi- ja kasumiaruannet. Kõik andmed on avalikult kättesaadavad Usbekistani Vabariigi perspektiivsete projektide riikliku agentuuri ühtses ettevõtlusinfo portaalis ([new.openinfo.uz](http://new.openinfo.uz)). Seda ressursi muudeti 2023. aasta septembris ja nüüd saab kõiki andmeid ainult telegram-boti kaudu, mille link on veebilehel kättesaadav.

Pärast andmete kogumist jagati ettevõtted kahte rühma. Esimesel rühmal on olemas kaubandussuhted Venemaaga, teisel rühmal mitte. Selle põhjal loodi dummy-muutuja T, kus 0 - ettevõtted, kes ei tee Venemaaga koostööd, 1 - ettevõtted, kes teevad koostööd Venemaa ettevõtetega.

Andmed 11 kvartaliaruandest alates 31.12.2020 kuni 30.06.2023 jagati kaheks perioodiks - enne ja pärast Venemaa ja Ukraina vahelise sõja algust. Kuna peaaegu kohe pärast sõjategevuse algust hakati Venemaa suhtes kehtestama sanktsioonimeetmeid, loodi selle põhjal dummy ajamuutuja D. Seega on dummy-muutuja D ajaline raamistik: 0 - ajavahemikul 31.12.2020 kuni 31.12.2021 ja 1 - ajavahemikul 31.03.2022 kuni 30.06.2023.

Valimis on erinevaid aktsiaseltse, millel on erinevad tegevusvaldkonnad, erineva suurusega ettevõtted jne. Seetõttu ei ole finantsnäitajate otsene võrdlus representatiivne ja statistiliselt oluline. Kuna finantsnäitajad on üksteisest väga erinevad, otsustati ettevõtteid võrrelda finantsaruannete põhjal arvutatud põhikoeffitsientide näitajate alusel. Seega loodi järgmised koeffitsientide muutujad:

- pm - *return on sales*
- roe - *return on equity*
- cat - *current assets turnover*
- de - *debt-to-equity ratio*
- cr - *current ratio*
- qr - *quick ratio*

Täiendava analüüsi käigus vaadatakse läbi muutused järgmistes bilansi ja kasumiaruande kirjetes:

- Käibevarad kokku
- Varad kokku
- Omakapital kokku
- Müügitulu
- Müüdüd kaupade kulu
- Brutokasum
- Puhaskasum

Valitud suhtarvude ning bilansi- ja kasumiaruande kirjete analüüsimiseks kasutatakse käsk "diff", kus sõltuvaks muutujaks on valitud suhtarv või bilansi ja kasumiaruande kirje, muutuja, mis näitab Venemaaga koostöö olemasolu või puudumine Venemaaga (T), ning muutuja, mis viitab ajavahemik kas 31.12.2020-31.12.2021 või 31.03.2022-30.06.2023. Andmete statistilist olulisust hinnatakse olulisel nivool 0,05.

Selleks, et välistada üldväärtustest väljapoole jäävate üksinäitajate mõju, kontrolliti andmeid, nagu on näidatud alljärgnevas tabelis 5.

Tabel 5. *Return on sales* erandi tuvastamine.

Return on sales				
	percentiles	smallest		
1%	-1,429621	-176,6252		
5%	-0,528111	-3,513839		
10%	1834007	-1,429621	Obs	205
25%	0,0004623	-1,401675	Sum of wgt.	205
50%	0,0171719		Mean	-0,8941
		largest	Std. dev.	12,3381
75%	0,0592361	0,223536		
90%	0,1319814	0,2796771	Variance	152,228
95%	0,1762649	0,2949975	Skewness	-14,198
99%	0,2796771	0,297227	Kurtosis	202,721

Allikas: Autori arvutused

See näide annab teada, et *return on sales* puhul üks väärtus eristub üldisest pildist, ja et kõrvaldada selle erandi mõju tulemustele, eemaldatakse see regressioonimudeli käivitamise käigus. Seega rakendatakse regressioonis kitsendust, et *return on sales* muutuja ei saa olla väiksem kui -176. Sama kontroll viidi läbi kõigi teiste näitajate puhul, et välistada erandite mõju regressioonimudeli tulemustele.

## 2.4. Finantsnäitajate analüüs

Käesolevas magistritöös kasutab autor *Difference-in-Differences* meetodit kahe Usbekistani aktsiaseltsi grupi põhjal, kus üks grupp ei tee koostööd Venemaaga ja teine grupp töötab Venemaaga. Mõlemat gruppi uuritakse kahel perioodil - enne ja pärast sõja puhkemist Ukrainas. Analüüsist selgub seega, kas Venemaa-vastased sanktsioonid on mõjutanud Usbekistani aktsiaseltside finantsnäitajaid või mitte.

Regressioonimudeli loomiseks kasutati käsku "diff", mis võimaldab *Difference-in-Differences* meetodit otse rakendada. Allpool käsitletakse välja valitud koefitsientide regressioonitulemusi.

Alljärgnevas tabelis on esitatud p-väärtuse tulemused pärast *Difference-in-Differences* meetodi rakendamist eelnevalt valitud koefitsientide kohta:

- *Return on sales*

- *Return on equity*
- *Current assets turnover*
- *Debt-to-equity ratio*
- *Current ratio*
- *Quick ratio*

Tabelis 6 on esitatud regressioonitulemus suhtarvude kaupa kahe ettevõtete rühma vahel sõjaeelsel perioodil, ehk ajavahemikul 31.12.2020-31.12.2021 ja sõjajärgsel perioodil, ehk 31.03.2022-30.06.2023. Samuti on toodud kahe perioodi vahelise *Difference-in-Differences* regressiooni tulemus, mis näitab, kas nii ajavahemikul 31.12.2020-31.12.2021 ja 31.03.2022-30.06.2023 kui ka kahe vaatlusaluse grupi vahel on ilmnenud erinevus või mitte. Täielikud regressioonitulemused on esitatud lisades 1-6. Andmete statistilist olulisust hinnatakse olulisel nivool 0,05.

Tabel 6. Regressioonitulemuste koondtabel suhtarvude kaupa

Baas- ja hindamisperiood	Return on sales	Return on equity	Current assets turnover	Debt-to-equity ratio	Current ratio	Quick ratio
31.12.2020 - 31.12.2021	0,382	0,405	0,727	0,509	0,454	0,509
31.03.2022 - 30.06.2023	0,082	0,524	0,785	0,132	0,111	0,132
Diff-in-Diff	0,588	0,296	0,942	0,133	0,104	0,133

Allkas: Autori arvutused

Analüüsitud andmete kohaselt ükski saadud tulemustest ei ole statistiliselt oluline valitud nivool 0,05, teisisõnu ei ole ajavahemikul 31.12.2020-31.12.2021 kõigis valitud koefitsientides märkimisväärset erinevust Venemaaga koostööd mitte tegevate ja Venemaaga koostööd tegevate ettevõtete vahel. Samad tulemused saame ka ajavahemiku 31.03.2022-30.06.2023 kohta. P-väärtus *Difference-in-Differences* näitab, et vaadeldavate perioodide vahel erinevus puudub. Järgnevalt vaadeldakse iga koefitsiendi muutumatuse tähendust eraldi.

Muutuste puudumine näitajas *return on sales* näitab, et müügitulu ei ole oluliselt muutunud. See võib viidata sellele, et Usbekistani ettevõtted ei tõstnud kaupade või teenuste hindu sama ostuhinna juures. Teisisõnu, ettevõtte müügitulu ja kaupade maksumuse suhe ei ole muutunud, mida käsitletakse ka edasises töö osas. Selle koefitsiendi muutuste puudumine näitab ka seda, et Usbekistani aktsiaseltsid ei saanud täiendavaid soodustusi või kulusid kaupade realiseerimise

kõikides etappides. Kui arvestada paralleelimpordi võimalusega, siis on tõenäoline, et Usbekistani aktsiaseltsid ei tegele halli impordi suunal Venemaaga, sest selliste tarnete marginaalsus on kõrge ja see kajastuks ettevõtete tulemustes perioodil 31.03.2022-30.06.2023, mida analüüsi käigus ei ole tuvastatud. See võib viidata ka sellele, et Usbekistani aktsiaseltsid ei kasuta või ei saa kasutada Venemaa positsiooni kaubaturul, kus viimasel on kehtestatud piirangud sanktsioonide tõttu.

*Return on equity* ehk omakapitali tootlus märkimisväärselt ei muutu nii kahe rühma, kui ka kahe perioodi vahel. Muutuse puudumine näitab, et ettevõtete kasvumäärad ei muutunud sõja alguse järgsel perioodil võrreldes sõjaeelse perioodiga.

*Current assets turnover* ehk varade käibekordaja näitajas samuti ei esine olulisi muutusi. See viitab sellele, et ettevõtte ei kogune mahakandmisele kuuluvaid kaupu. Samuti võib selle koefitsiendi muutuste puudumine viidata sellele, et kaubad ei liigu läbi Usbekistani aktsiaseltside "transiidina", nagu see võiks olla kaupade paralleelimpordi puhul Venemaale ja Venemaalt.

Kohustiste ja omakapitali suhe D/E näitab mitu eurot laenukapitali kasutatakse ühe euro omakapitali kohta ja muutuste puudumine viitab sellele, et Usbekistani aktsiaseltside kapitalistruktuur ei ole alates 2020. aastast muutunud.

Lühiajalise võlgnevuse kattekordaja *current ratio* muudatuste puudumise korral võib järeldada, et ettevõtte ei ole omandanud põhjendamatult suuri varasid ega kohustusi. Selle suhtarvu järsk muutus võiks viidata sellele, et ettevõtte on alustanud ebaproportsionaalselt suure käibevara või lühiajaliste kohustuste võtmist bilansis. Kuid antud juhul ei ole sellist muutust tuvastatud.

Maksevõime kordaja *quick ratio* ei ole märkimisväärselt muutunud, sarnaselt teistele eelnevatele suhtarvudele. Muutuste puudumine näitab, et Usbekistani aktsiaseltsidel ei toimunud suuri struktuurimuutusi käibevarades, teisisõnu, varude, nõuete ja sularaha osakaal on jäänud samaks. Lisaks näitab maksevõime kordaja, et ettevõtete maksevõime jäi umbes samal tasemel nagu enne sõja algust. Nimetatud suhtarv kipub järsult suurenema, kui nõuded järsult suurenevad või kui sularaha osakaal on üleliigne, näiteks kui on olemas transiitarved, mis on kajastatud oma arvetena. Põhitegevuse probleemide ja mittelikviidsete kaupade laoseisu suurenemise korral kipub see suhtarv järsult langema. Käesolevas uuringus selliseid muutusi ei esinenud.

Koefitsientide analüüsimisel saadud tulemuste täpsuse kontrollimiseks ning arvutamise vigade ja ebatäpsuste välistamiseks analüüsitakse täiendavalt järgmiste bilansi ja kasumiaruande kirjete muutused:

- Käibevarad kokku
- Varad kokku
- Omakapital kokku
- Müügitulu
- Müüdüd kaupade kulu
- Brutokasum
- Puhaskasum

Tabelis 7 on esitatud p-väärtuse tulemused pärast *Difference-in-Differences* meetodi teostamist bilansi ja kasumiaruande kirjete suhtes. Täielikud regressioonitulemused on esitatud lisades 7-13. Andmete statistilist olulisust hinnatakse olulisel nivool 0,05.

Tabel 6. Regressioonitulemuste koondtabel bilansi ja kasumiaruande kirjete kaupa

Baas- ja hindamisperiood	Käibevarad kokku	Varad kokku	Omakapital kokku	Müügitulu	Müüdüd kaupade kulu	Brutokasum	Puhaskasum
31.12.2020-31.12.2021	0,730	0,135	0,513	0,780	0,193	0,414	0,085
31.03.2022-30.06.2023	0,798	0,866	0,122	0,498	0,492	0,099	0,211
Diff-in-Diff	0,668	0,296	0,632	0,535	0,144	0,767	0,479

Allikas: Autori arvutused

Täiendavalt analüüsitud andmete kohaselt ei ole ajavahemikul 31.12.2020-31.12.2021 kõigis valitud näitajates märkimisväärset erinevust Venemaaga koostööd mitte tegevate ja Venemaaga koostööd tegevate ettevõtete vahel. Samad tulemused saame ka ajavahemiku 31.03.2022-30.06.2023 kohta. P-väärtus *Diff-in-Diff* näitab, et vaadeldavate perioodide vahel erinevus puudub. Mis kinnitab eelmises tabelis esitatud suhtarvude analüüsi õigsust.

Käibevarade ja koguarude näitajad viitavad sellele, et bilansimaht on jäänud peaaegu samaks, mis kaudselt viitab sellele, et Usbekistani aktsiaseltside tegevus on jäänud samaks. Eelkõige võib varade mahu muutuste puudumine tähendada ka seda, et ettevõtteid ei saanud suuri töömahte -



tootmisettevõtete puhul ei ole tootmismahud kriitiliselt kasvanud ja kaubandusettevõtete puhul ei ole käibemahud märkimisväärselt kasvanud.

Omakapitali kogumahu muutuse puudumine kinnitab varem arvatud omakapitali tootluse näitajat, et ettevõtete kasvumäärad ei muutunud sõja alguse järgsel perioodil võrreldes sõjaeelse perioodiga.

Kasumiaruande elementide müügitulu, müüdud kaupade kulu, brotukasumi ja puhaskasumi regressiooni tulemused kinnitavad varasemate tulemuste usaldusväärsust. Usbekistani aktsiaseltside müügi üldine tendents jäi samaks ja kriitilisi muutusi ei tuvastatud. Koos muutumatute müüdud kaupade maksumuse ja brutokasumi näitajatega ilmneb, et Usbekistani ettevõtted ei tõstnud kaupade või teenuste hindu sama ostuhinna puhul. Samuti viidatakse sellele, et sanktsioonid ei mõjutanud ettevõtete ekspordi-imporditegevust ning valimis võib märgata statistiliselt oluliste muutuste puudumist kasumiaruande kirjetes. Aktsiaseltside näitajad on stabiilsed ja ei näita ebanormaalseid muutusi. Nagu eespool mainitud - ettevõtted ei saanud Venemaa suhtes kehtestatud sanktsioonidest täiendavaid soodustusi ega kulutusi. Samuti suure tõenäosusega ei kasuta ettevõtted võimalust teha äritegevust paralleelimpordi abil, sest sellisel juhul käibevara, müügitulu ja teised näitajad viitaksid ebanormaalsele muutustele perioodil 31.03.2022-30.06.2023.

### 3. TULEMUSED JA JÄRELDUSED

Autori töö eesmärk oli uurida Usbekistani aktsiaseltside finantsnäitajate muutusi enne ja pärast Venemaa ja Ukraina vahelise sõja algamise tõttu kehtestatud Venemaa-vastaseid sanktsioone. Käesoleva magistritöö kirjutamise ajal ei ole Venemaa ja Ukraina vaheline sõda veel lõppenud ja Venemaale avaldatakse jätkuvalt survet sanktsioonide abil.

*Difference-in-Differences* meetodil Venemaa-vastaste sanktsioonide mõju Usbekistani aktsiaseltside finantsnäitajatele tuvastamiseks on kasutatud kahe perioodi andmeid – enne sõja algust ehk 31.12.2020-31.12.2021 ning pärast sõja algust ehk 31.03.2022-30.06.2023. Valimisse võetud aktsiaseltsid on jagatud kahte gruppi – üks grupp, mis koosneb 19 ettevõttest, mis ei tee koostööd Venemaaga, ja teine grupp, mis koosneb 37 ettevõttest ja teeb koostööd Venemaaga. Venemaaga töötavatel ettevõtetel on kokku 2 758 aktiivset tarnelepingut seisuga 01.12.2023.

*Difference-in-Differences* meetodi käigus hindas autor finantsnäitajate muutusi järgmiste suhtarvude abil:

- *Return on sales*
- *Return on equity*
- *Current assets turnover*
- *Debt-to-equity ratio*
- *Current ratio*
- *Quick ratio*

Saadud tulemuste kahekordseks kontrollimiseks on testitud ka järgmiste bilansi ja kasumiaruande näitajate muutuste olemasolu:

- Käibevarad kokku
- Varad kokku
- Omakapital kokku
- Müügitulu
- Müüitud kaupade kulu
- Brutokasum
- Puhaskasum

Valitud suhtarvude analüüsimiseks kasutati käsk "diff", kus sõltuvaks muutujaks oli valitud suhtarv, muutuja, mis näitab koostöö olemasolu või puudumist Venemaaga (T), ning muutuja, mis

viitab ajavahemikule (D) kas 31.12.2020-31.12.2021 või 31.03.2022-30.06.2023. Andmete statistilist olulisust hinnati olulisel nivool 0,05.

Saadud tulemused näitavad, et valitud suhtarvud ei näita olulisi muutusi sõja puhkemisele eelnevate ja järgnevate perioodide vahel nii nende ettevõtete puhul, kes teevad koostööd Venemaa partneritega, kui ka nende ettevõtete puhul, kellel ei ole partnerlussuhteid Venemaaga.

Valitud bilansi- ja kasumiaruande kirjete analüüs ei näidanud samuti olulisi muutusi ei kahe aktsiaseltside grupi ega valitud ajavahemike vahel.

Valitud suhtarvud ning bilansi ja kasumiaruande kirjed annavad tunnistust sellest, et Usbekistani aktsiaseltsid ei ole saanud kasu sellest, et Venemaa ei saa praegu oma kaupadega ja teenustega maailmaturul vabalt kaubelda, kuna Venemaa suhtes on kehtestatud sanktsioonid.

Saadud tulemusi vaadeldes selgus, et ettevõtted ei tõstnud kaupade ja teenuste hindu sama ostuhinna juures, sest ettevõtte käibe ja kaupade kulude suhe ning brutokasum ei ole pärast Venemaa-vastaste sanktsioonide kehtestamist oluliselt muutunud. Selle põhjal võib lisada, et ettevõtted ei ole seotud paralleelimpordi skeemiga, kuna selle tegevuse suure marginaali tõttu oleksid finantsnäitajad tuvastanud olulisi muutusi nii varade struktuuris kui ka majandustulemustes, mis oleks toonud kaasa muutusi aktsiaseltside kasvumäärades, kuid need metamorfoosid ei tulnud esile.

Usbekistani aktsiaseltside maksevõime jäi samale tasemele ja samades proportsioonides. See järeldus tuleneb asjaolust, et kui nõuete või rahaliste vahendite mahu järsult suureneks, näiteks transiitartvete olemasolu korral, mis on märgitud omavahenditeks, oleks *quick ratio* järsult tõusutrendis. Põhitegevuse probleemide ja mittelikviidsete kaupade laoseisu seisaku korral kipub *quick ratio* järsult langema.

Omakapitali, koguvarade ja D/E näitajate põhjal järeldub, et varade struktuuris ei ole valitud ajavahemikel olulisi muutusi, samuti ei ole kapitalistruktuuris toimunud mingeid kriitilisi muutusi ning laenukapitali ja omakapitali suhe ei ole ka muutunud.

Venemaa-vastaste sanktsioonide mõju Usbekistani aktsiaseltside finantsnäitajatele uurimiseks said püstitatud järgmised hüpoteesid:

H0: Venemaa-vastased sanktsioonid ei mõjutanud Usbekistani aktsiaseltse. Usbekistani aktsiaseltside finantsnäitajates ei esine märkimisväärseid erinevusi enne ja pärast Venemaa vastu kehtestatud sanktsioone.

H1: Venemaa-vastased sanktsioonid on oluliselt mõjutanud Usbekistani aktsiaseltse. Usbekistani aktsiaseltside finantsnäitajates esinevad märkimisväärsed erinevused enne ja pärast Venemaa vastu kehtestatud sanktsioone.

Uurimise käigus tõestati nullhüpoteesi, et Venemaa-vastased sanktsioonid ei mõjutanud Usbekistani aktsiaseltse. Usbekistani aktsiaseltside finantsnäitajates ei esine märkimisväärsed erinevusi enne ja pärast Venemaa vastu kehtestatud sanktsioone.

Vaatamata sellele, et Venemaa vastu on kehtestatud suur hulk sanktsioonimeetmeid, jätkavad Usbekistani aktsiaseltsid oma kaubandustegevust Venemaa äriühingutega. Geopoliitiliste muutuste ja majandusraskuste taustal peegeldab Usbekistani otsus jätkata tihedat koostööd Venemaaga delikaatset lähenemist rahvusvahelistele suhetele ja hoolikat tasakaalustamist, sest riik jätkab koostööd mitte ainult Venemaaga, vaid ka Euroopa Liidu ja Aasia riikidega.

Usbekistanil ja Venemaal on väga pikk koostöö ajalugu ning seetõttu on need riigid seotud erinevate valdkondlike projektidega. Samuti on oluline, et nii Venemaa kui ka Usbekistan on erinevate strateegiliste liitude liikmed, mis ainult tugevdab nende omavahelist seotust ja lähitulevikus ei kavatse need riigid vastastikku kasulikke suhteid katkestada.

## KOKKUVÕTE

Tänapäeval hõlmavad integratsiooni- ja globaliseerumisprotsessid praktiliselt kõiki inimelu valdkondi. Kaasaegset maailmamajandust iseloomustab üksikute riikide majanduste tihed vastastikune seotus. Seega toob ühe või mitme elemendi rike kaasa kogu süsteemi läbikukkumise. Kuid koos majanduse globaliseerumise arenguga on tekkinud mitmeid vahendeid, mida riigid või institutsioonid kasutavad teiste riikide käitumise mõjutamiseks, üks selline mehhanism on sanktsioonid. Lääneriikide poolt Venemaa vastu kehtestatud majandussanktsioonid vastuseks erinevatele geopoliitilistele sündmustele ja tegevustele ei ole mitte ainult oluliselt muutnud globaalset poliitilist maastikku, vaid neil on olnud ka kaugeleulatuvad majanduslikud tagajärjed riikidele, mis asuvad väljaspool vahetatud konfliktipiirkonda.

Käesolevas magistritöös oli valitud Usbekistan, et uurida Venemaa-vastaste sanktsioonide mõju teiste riikide majandusele. Usbekistani ja Venemaa Föderatsiooni vahelist majanduskoostööd iseloomustab rikas ajalugu, mitmekesised koostöövaldkonnad ja suur arengupotentsiaal.

Uuringu jaoks valiti välja 56 Usbekistani aktsiaseltsi. Valitud ettevõtted on jagatud kahte rühma, millest esimene rühm, mis koosneb 19 aktsiaseltsist, ei tee Venemaaga koostööd, teine rühm, mis koosneb 37 aktsiaseltsist, on partnerlussuhetes Venemaa ettevõtetega. 37 Venemaaga koostööd tegeval ettevõttel on kokku 2 758 aktiivset tarnelepingut seisuga 01.12.2023.

Selleks, et uurida Venemaa-vastaste sanktsioonide mõju Usbekistani aktsiaseltside finantsnäitajatele, on vaadeldud andmeid ajavahemikul enne ja pärast Venemaa ja Ukraina vahelist sõja algust. Vastavalt sellele on kogutud analüüsiks Usbekistani aktsiaseltside kvartaalsed majandusaruanded ajavahemiku 31.12.2020-31.12.2021 ehk enne sõja algust ja 31.03.2022-30.06.2023 ehk pärast sõjategevuse algust.

Käesolevas töös on kasutatud *Difference-in-Differences* meetod andmete analüüsimiseks kasutades STATA tarkvaras käsku "diff", mis võimaldab analüüsida andmeid nii kahe valitud ettevõtete rühma kui ka kahe ajavahemiku vahel.

Venemaa-vastaste sanktsioonide mõju Usbekistani aktsiaseltside finantsnäitajatele uurimiseks said püstitatud järgmised hüpoteesid:

H0: Venemaa-vastased sanktsioonid ei mõjutanud Usbekistani aktsiaseltse. Usbekistani aktsiaseltside finantsnäitajates ei esine märkimisväärseid erinevusi enne ja pärast Venemaa vastu kehtestatud sanktsioone.

H1: Venemaa-vastased sanktsioonid on oluliselt mõjutanud Usbekistani aktsiaseltse. Usbekistani aktsiaseltside finantsnäitajates esinevad märkimisväärsed erinevused enne ja pärast Venemaa vastu kehtestatud sanktsioone.

Analüüs on teostatud järgmise finantsnäitajate alusel:

- *Return on sales* ehk maksude-eelne puhaskasumi marginaal
- *Return on equity* (ROE) ehk omakapitali tootlus
- *Current Asset Turnover* ehk varade käibekordaja
- *Current ratio* ehk lühiajalise võlgnevuse kattekordaja
- *Quick ratio* ehk maksevõime kordaja
- *Debt-to-equity* ratio ehk kohustiste ja omakapitali suhe

Saadud tulemuste kahekordseks kontrollimiseks on testitud ka järgmiste bilansi ja kasumiaruande näitajate muutuste olemasolu:

- Käibevarad kokku
- Varad kokku
- Omakapital kokku
- Müügitulu
- Müüdüd kaupade kulu
- Brutokasum
- Puhaskasum

Uurimise käigus tõestati nullhüpoteesi, et Venemaa-vastased sanktsioonid ei mõjutanud Usbekistani aktsiaseltse. Usbekistani aktsiaseltside finantsnäitajates ei esine märkimisväärseid erinevusi enne ja pärast Venemaa vastu kehtestatud sanktsioone.

Uuritud andmete analüüs näitas, et seoses Venemaa-vastaste sanktsioonide kehtestamisega ei toimunud olulisi muutusi Usbekistani aktsiaseltside finantsnäitajates. Finantsnäitajate suhtarvud, samuti bilansi ja kasumiaruande kirjete struktuur jäid muutumatuks, mis viitab sellele, et

uurimiseks valitud Usbekistani aktsiaseltsid ei ole "transiit punktiks" kaupade tarnimisel nii Venemaale kui ka Venemaalt. Need aktsiaseltsid tegutsevad jätkuvalt samades tingimustes nagu enne sõjategevuse puhkemist Ukrainas.

Käesolev magistritöö põhineb Usbekistani aktsiaseltside finantsnäitajatel, kuna Usbekistani Vabariigi õigusaktide kohaselt on osatühingute finantsnäitajad avalikuks läbivaatamiseks suletud. Teema on aktuaalne, kuna praegu on vähe uuringuid selle kohta, kuidas Venemaa-vastased sanktsioonid on mõjutanud üksikute riikide ettevõtete finantsnäitajaid. Käesoleva magistritöö kirjutamise hetkel ei ole sõjalised tegevused veel lõpule viidud ja on võimalik, et Venemaa vastu kehtestatakse veelgi karmimad sanktsioonid, samuti puudub arusaam, millal need sõjalised tegevused lõpule viiakse.

Käesoleva uuringu saab läbi viia mõne aasta pärast, kus saab näha Venemaa-vastaste sanktsioonide mõju täielikke tagajärgi Usbekistani aktsiaseltside finantsnäitajatele, kus on võimalik kindlaks teha, kas need ettevõtted jätkavad koostööd Venemaa ettevõtetega või keelduvad teiseste sanktsioonide surve all koostööst.

## **SUMMARY**

Today, the processes of integration and globalisation cover virtually all areas of human life. The modern global economy is characterised by the close interdependence of individual economies. The failure of one or more of these elements therefore leads to the failure of the whole system. However, the development of economic globalisation has given rise to a number of instruments that countries or institutions use to influence the behaviour of other countries, one such mechanism is sanctions. Economic sanctions imposed by Western countries against Russia in response to various geopolitical events and actions have not only significantly altered the global political landscape, but have also had far-reaching economic consequences for countries outside the immediate area of conflict.

In this Master's thesis, Uzbekistan was chosen to study the impact of anti-Russian sanctions on the economies of other countries. Economic cooperation between Uzbekistan and the Russian Federation is characterised by a rich history, diverse areas of cooperation and great potential for development.

56 Uzbek joint stock companies were selected for the research. The selected companies have been divided into two groups, the first group of 19 joint stock companies does not cooperate with Russia, the second group of 37 joint stock companies has partnerships with Russian companies. The 37 companies cooperating with Russia have a total of 2 758 active supply contracts as of 01.12.2023. To investigate the impact of the anti-Russian sanctions on the financial performance of Uzbekistan's joint stock companies, financial results for the period before and after the start of the war between Russia and Ukraine have been analysed. The analysis is based on the quarterly financial statements of Uzbekistan's joint stock companies for the period from 31.12.2020 to 31.12.2021, before the start of the war, and from 31.03.2022 to 30.06.2023, after the start of the military operations.



In this research, the Difference-in-Differences method has been used to analyse the data by using the "diff" command in the STATA software, which allows the data to be analysed both between two selected groups of companies and between two time periods.

To investigate the impact of anti-Russian sanctions on the financial results of Uzbekistan's joint stock companies, the following hypotheses were tested:

H0: Anti-Russian sanctions did not affect Uzbekistan's joint stock companies. There are no significant differences in the financial indicators of Uzbek joint stock companies before and after the imposition of the sanctions against Russia.

H1: Anti-Russia sanctions have had a significant impact on Uzbekistan's public companies. There are significant differences in the financial indicators of Uzbekistan's joint stock companies before and after the imposition of sanctions against Russia.

The analysis has been carried out on the basis of the following financial ratios:

- Return on sales
- Return on equity (ROE)
- Current Asset
- Current ratio
- Quick ratio
- Debt-to-equity ratio

In order to double-check the results obtained, the following balance sheet and profit and loss account figures have also been tested for the changes:

- Total current assets
- Total assets
- Total equity
- Turnover
- Cost of goods sold
- Gross profit
- Net profit

The research proves the null hypothesis that Uzbekistan's joint stock companies were not affected by the sanctions against Russia. There are no significant differences in the financial indicators of Uzbekistan's joint stock companies before and after the imposition of sanctions against Russia.

Analysis of the data studied showed that there were no significant changes in the financial indicators of Uzbekistan's joint stock companies due to the imposition of sanctions against Russia. The ratios of the financial indicators, as well as the structure of the balance sheet and profit and loss account items remained unchanged, suggesting that the Uzbekistan joint stock companies selected for the investigation are not a "transit point" for the supply of goods both to Russia and from Russia. These joint stock companies continue to operate under the same conditions as before the start of the war in Ukraine.

This Master's thesis is based on the financial statements of joint stock companies in Uzbekistan, as the regulations of the Republic of Uzbekistan close the financial statements of limited liability companies to public review.

The topic is relevant as there is currently little research on how anti-Russian sanctions have affected the financial performance of companies in different countries. At the moment of writing this Master's thesis, the military actions have not yet been terminated and it is possible that even tougher sanctions will be imposed against Russia, and there is no understanding of when these military actions will be ended.

The current study can be carried out in a few years later, where it will be possible to see the full consequences of the impact of anti-Russian sanctions on the financial performance of Uzbekistan's joint stock companies, determining whether these companies continue to cooperate with Russian companies or refuse to cooperate under pressure from secondary sanctions.

## KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

- Acts of law governing the industry.* (2023). Allikas: Uzavtosanoat:  
<https://uzavtosanoat.uz/ru/files/regulatory-legal-acts>
- Alhassan, A., sabzehmeidani, A. S., Taha, A. i., & Haseki, M. I. (2023). Sanctions and economic growth: Do sanction diversity and level of development matter? *Heliyon*.
- Ashenfelter, O. C., & Card, D. (1999). *Handbook of Labor Economics*.
- Ashenfelter, O., & Card, D. (1985). Using the longitudinal structure of earnings to estimate the effect of training programs. *The Review of Economics and Statistics*.
- Bagheri, S., & Akbarpour, H. R. (2016). Reinvestigation of the West's sanctions against Russia in the crisis of Ukraine and Russia's reaction. *Procedia Economics and Finance*, 89-95.
- Balyuk, T., & Fedyk, A. (2023). Divesting under Pressure: U.S. firms' exit in response to Russia's war against Ukraine. *Journal of Comparative Economics*.
- Banerjee, P. (12. 05 2022. a.). *How is Current Asset Turnover Ratio Calculated?* Allikas: Tutorials Point : <https://www.tutorialspoint.com/how-is-current-asset-turnover-ratio-calculated>
- Barseghyan, G. (2019). Sanctions and counter-sanctions: What did they do? *BOFIT Discussion Papers*.
- Belín, M., & Hanousek, J. (2020). Which sanctions matter? analysis of the EU/russian sanctions of 2014. *Journal of Comparative Economics* .
- Ben-Saed, M., & Pilbeam, C. (2022). The effect of an embargo, sanctions and culture on safety climate: A qualitative view from aviation maintenance in the MENA region. *Journal of Safety Research*, 259-269.
- Bernstein, C. (08 2018. a.). *return on equity (ROE)*. Allikas: TechTarget:  
<https://www.techtarget.com/whatis/definition/return-on-equity-ROE>
- Bertrand, M., Duflo, E., & Mullainathan, S. (2004). How much should we trust differences-in-differences estimates? *Quarterly Journal of Economics*.
- Bolgorian, M., & Mayeli, A. (2019). Banks' characteristics, state ownership and vulnerability to sanctions: Evidences from Iran. *Borsa Istanbul Review*.
- Bradley, S., & Green, C. (2020). *The Economics of Education*.
- C. v., & Wahman, M. (2014). The Underestimated Effect of Democratic Sanctions. *E-International Relations*.
- Card, D., & Krueger, A. B. (1994). Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania. *The American Economic Review*, 84(4).
- Central Bank of Uzbekistan. (2023). *Exchange rates established by the Central Bank of Uzbekistan*. Allikas: Central Bank of Uzbekistan: <https://bank.uz/currency/archive/31-12-2022>
- Chachko, E., & Heath, J. B. (2022). A WATERSHED MOMENT FOR SANCTIONS? RUSSIA, UKRAINE, AND THE ECONOMIC BATTLEFIELD. *Cambridge University Press*, 135-139.
- Chen, K. H., & Shimerda, T. A. (1981). An Empirical Analysis of Useful Financial Ratios. *Financial Management*, 51-60.



- Nakhli, S. R., Rafat, M., Dastjerdi, R. B., & Rafei, M. (2021). Oil sanctions and their transmission channels in the Iranian economy: A DSGE model. *Resources Policy*.
- (2019). *National Strategy for Development of Statistics of the Republic of Uzbekistan for 2020-2025*. Statistics Agency under the President of the Republic of Uzbekistan.
- Newnham, R. E. (2015). Georgia on my mind? Russian sanctions and the end of the ‘Rose Revolution’. *Journal of Eurasian Studies*.
- O‘zbekiston raqamlarda. (2023). *Uzbekistan in Figures*. Statistics Agency under the President of the Republic of Uzbekistan.
- Persaud, A., & Thaffe, W. (2023). The state of financial inclusion research on developing countries. *Transnational Corporations Review*.
- Return on sales definition*. (18. 06 2023. a.). Allikas: ACCOUNTING CPE COURSES & BOOKS: <https://www.accountingtools.com/articles/return-on-sales.html>
- ROMANCHUK, E. (2023). TRENDS AND RISKS OF ECONOMIC COOPERATION BETWEEN RUSSIA AND UZBEKISTAN IN CONDITIONS OF GEOPOLITICAL TENSION. *Journal of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*, 156-157.
- Russia Sanctions Dashboard*. (2023). Allikas: Castellum.AI : <https://www.castellum.ai/russia-sanctions-dashboard>
- Ruys, T., & Ryngaert, C. (2020). SECONDARY SANCTIONS: A WEAPON OUT OF CONTROL? THE INTERNATIONAL LEGALITY OF, AND EUROPEAN RESPONSES TO, US SECONDARY SANCTIONS. *Oxford University*. Allikas: Oxford University.
- SETH, S. (31. 03 2023. a.). *Quick Ratio Formula With Examples, Pros and Cons*. Allikas: Investopedia: <https://www.investopedia.com/terms/q/quickratio.asp>
- Shojai, S., & Root, P. S. (2013). Effectiveness Of Economic Sanctions: Empirical Research Revisited. *International Business & Economics Research Journal*.
- Statistics Agency. (20. 01 2023. a.). *DYNAMICS OF FOREIGN TRADE STRUCTURE*. Allikas: Statistics Agency under the President of the Republic of Uzbekistan: <https://stat.uz/ru/press-tsentr/novosti-goskomstata/33840-o-zbekiston-respublikasi-tashqi-savdo-aylanmasi-2022-yil-yanvar-dekabr-3>
- Statistics Agency under the President of the Republic of Uzbekistan*. (2023). Allikas: Statistics Agency under the President of the Republic of Uzbekistan: <https://stat.uz/>
- Tosun, O. K., & Eshraghi, A. (2022). Corporate decisions in times of war: Evidence from the Russia-Ukraine conflict. *Finance Research Letters* .
- Uzbekistan and SCO*. (08. 09 2022. a.). Allikas: UzDaily: <https://www.uzdaily.uz/ru/post/71544>
- UzStat. (2023). *Foreign trade turnover of the Republic of Uzbekistan. Preliminary report for January-July 2023*. Tashkent: STATISTICS AGENCY UNDER THE PRESIDENT OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN.
- Wallensteen, P. (2000). A Century of Economic Sanctions: A Field Revisited. *Uppsala Peace Research Papers* .
- Villa, J. M. (2016). diff: Simplifying the estimation of difference-in-differences treatment effects. *Stata Journal* .
- Vipond, T. (2023). *Current Ratio Formula*. Allikas: CFI Education: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/accounting/current-ratio-formula/>
- World Bank national accounts data*. (2023). Allikas: World Bank : <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?end=2022&locations=UZ&start=1990&view=chart>

## LISAD

### Lisa 1. Return on sales DiD tulemus

#### DIFFERENCE-IN-DIFFERENCES ESTIMATION RESULTS

	Before	After		
Control:	95	109	204	
Treated :	178	213	391	
	273	322		
Outcome var.	pm	S. Err.	t	P >   t
Before				
Control	-0.021			
Treated	0.026			
Diff (T -C)	0.047	0.054	0.87	0.382
After				
Control	-0.043			
Treated	0.045			
Diff (T -C)	0.087	0.05	1.74	0.082
Diff-in-Diff	0.04	0.074	0.54	0.588

## Lisa 2. Return on equity DiD tulemus

### DIFFERENCE-IN-DIFFERENCES ESTIMATION RESULTS

	Before	After		
Control:	93	110	203	
Treated :	179	213	392	
	272	323		
Outcome var.	roe	S. Err.	t	P >   t
Before				
Control	1.168			
Treated	2.083			
Diff (T -C)	0.915	1.098	0.83	0.405
After				
Control	1.528			
Treated	0.885			
Diff (T -C)	-0.643	1.009	0.64	0.524
Diff-in-Diff	-1.558	1.491	1.04	0.296

### Lisa 3. Current assets turnover DiD tulemus

#### DIFFERENCE-IN-DIFFERENCES ESTIMATION RESULTS

	Before	After		
Control:	94	113	207	
Treated :	179	215	394	
	273	328		
Outcome var.	cat	S. Err.	t	P >   t
Before				
Control	1.417			
Treated	1.37			
Diff (T -C)	-0.047	0.134	-0.35	0.727
After				
Control	0.862			
Treated	0.829			
Diff (T -C)	-0.033	0.122	0.27	0.785
Diff-in-Diff	0.013	0.181	0.07	0.942



## Lisa 4. Debt-to-equity ratio DiD tulemus

### DIFFERENCE-IN-DIFFERENCES ESTIMATION RESULTS

	Before	After		
Control:	94	114	208	
Treated :	180	214	394	
	274	328		
Outcome var.	qr	S. Err.	t	P>   t
Before				
Control	2.447			
Treated	1.941			
Diff (T -C)	-0.506	0.766	-0.66	0.509
After				
Control	1.902			
Treated	2.963			
Diff (T -C)	1.061	0.704	1.51	0.132
Diff-in-Diff	1.567	1.041	1.51	0.133

## Lisa 5. Current ratio DiD tulemus

### DIFFERENCE-IN-DIFFERENCES ESTIMATION RESULTS

	Before	After		
Control:	94	114	208	
Treated :	180	214	394	
	274	328		
Outcome var.	cr	S. Err.	t	P >   t
Before				
Control	3.976			
Treated	3.281			
Diff (T -C)	-0.695	0.929	-0.75	0.454
After				
Control	3.239			
Treated	4.59			
Diff (T -C)	1.351	0.846	1.6	0.111
Diff-in-Diff	2.046	1.257	1.63	0.104

## Lisa 6. Quick ratio DiD tulemus

### DIFFERENCE-IN-DIFFERENCES ESTIMATION RESULTS

	Before	After		
Control:	94	114	208	
Treated :	180	214	394	
	274	328		
Outcome var.	qr	S. Err.	t	P >   t
Before				
Control	2.447			
Treated	1.941			
Diff (T -C)	-0.506	0.766	-0.66	0.509
After				
Control	1.902			
Treated	2.963			
Diff (T -C)	1.061	0.704	1.51	0.132
Diff-in-Diff	1.567	1.041	1.51	0.133

## Lisa 7. Käibevarad kokku DiD tulemus

### DIFFERENCE-IN-DIFFERENCES ESTIMATION RESULTS

	Before	After		
Control:	76	114	190	
Treated :	144	214	358	
	220	328		
Outcome var.	pm	S. Err.	t	P >   t
Before				
Control	0.090			
Treated	0.113			
Diff (T -C)	0.023	0.068	0.340	0.730
After				
Control	0.094			
Treated	0.080			
Diff (T -C)	-0.014	0.055	0.260	0.798
Diff-in-Diff	-0.038	0.088	0.430	0.668

## Lisa 8. Varad kokku DiD tulemus

### DIFFERENCE-IN-DIFFERENCES ESTIMATION RESULTS

	Before	After		
Control:	76	111	187	
Treated :	147	219	366	
	223	330		
Outcome var.	pm	S. Err.	t	P >   t
Before				
Control	0.178			
Treated	0.021			
	-0.157	0.105	-	0.135
Diff (T -C)			1.500	
After				
Control	0.095			
Treated	0.080			
Diff (T -C)	-0.015	0.086	0.170	0.866
Diff-in-Diff	0.142	0.136	1.050	0.296

## Lisa 9. Omakapital kokku DiD tulemus

### DIFFERENCE-IN-DIFFERENCES ESTIMATION RESULTS

	Before	After		
Control:	75	111	186	
Treated :	148	216	364	
	223	327		
Outcome var.	pm	S. Err.	t	P >   t
Before				
Control	-0.060			
Treated	0.127			
Diff (T -C)	0.188	0.287	0.650	0.513
After				
Control	-0.179			
Treated	0.187			
Diff (T -C)	0.366	0.236	1.550	0.122
Diff-in-Diff	0.178	0.372	0.480	0.632

## Lisa 10. Müügitulu DiD tulemus

### DIFFERENCE-IN-DIFFERENCES ESTIMATION RESULTS

	Before	After		
Control:	57	112	169	
Treated :	107	216	323	
	164	328		
Outcome var.	pm	S. Err.	t	P >   t
Before				
Control	0.699			
Treated	0.465			
Diff (T -C)	-0.234	0.838	-0.280	0.780
After				
Control	0.145			
Treated	0.548			
Diff (T -C)	0.404	0.595	0.680	0.498
Diff-in-Diff	0.638	1.028	0.620	0.535

## Lisa 11. Müüdid kaupade kulu DiD tulemus

### DIFFERENCE-IN-DIFFERENCES ESTIMATION RESULTS

	Before	After		
Control:	57	112	169	
Treated :	104	210	314	
	161	322		
Outcome var.	pm	S. Err.	t	P >   t
Before				
Control	1.612			
Treated	0.316			
Diff (T -C)	-1.296	0.994	-1.300	0.193
After				
Control	0.179			
Treated	0.665			
Diff (T -C)	0.485	0.705	0.690	0.492
Diff-in-Diff	1.781	1.219	1.460	0.144



## Lisa 12. Brutokasum DiD tulemus

### DIFFERENCE-IN-DIFFERENCES ESTIMATION RESULTS

	Before	After		
Control:	57	110	167	
Treated :	110	222	332	
	167	332		
Outcome var.	pm	S. Err.	t	P >   t
Before				
Control	-0.630			
Treated	0.142			
Diff (T -C)	0.772	0.945	0.820	0.414
After				
Control	-0.383			
Treated	0.734			
Diff (T -C)	1.117	0.675	1.650	0.099
Diff-in-Diff	0.345	1.161	0.300	0.767

### Lisa 13. Puhaskasum DiD tulemus

#### DIFFERENCE-IN-DIFFERENCES ESTIMATION RESULTS

	Before	After		
Control:	56	114	170	
Treated :	109	222	331	
	165	336		
Outcome var.	pm	S. Err.	t	P >   t
Before				
Control	17.055			
Treated	0.448			
Diff (T -C)	-16.607	9.630	-1.720	0.085
After				
Control	8.988			
Treated	0.713			
Diff (T -C)	-8.275	6.749	1.230	0.221
Diff-in-Diff	8.332	11.760	0.710	0.479

## Lisa 14. Lihtlitsents

### **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks<sup>1</sup>**

Mina Ljudmila Gorodetskaja

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose Venemaa-vastaste sanktsioonide mõju usbekistani ettevõtete finantsnäitajatele, mille juhendaja on Karin Jõeveer,

1.1 reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Tehnikaülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

---

03.01.2024

---

<sup>1</sup> Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal vastavalt üliõpilase taotlusele lõputööle juurdepääsupiirangu kehtestamiseks, mis on allkirjastatud teaduskonna dekaani poolt, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil. Kui lõputöö on loonud kaks või enam isikut oma ühise loomingulise tegevusega ning lõputöö kaas- või ühisautor(id) ei ole andnud lõputööd kaitsvale üliõpilasele kindlaksmääratud tähtajaks nõusolekut lõputöö reprodutseerimiseks ja avalikustamiseks vastavalt lihtlitsentsi punktidele 1.1. jq 1.2, siis lihtlitsents nimetatud tähtaja jooksul ei kehti.