

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL  
Majandusteaduskond  
Majandusanalüüsi ja rahanduse instituut

Johanna Kalle

**EUROOPA ÜHINEMIS- JA ÜLEVÕTMISTEHINGUTELE  
MÕJUVAD TEGURID**

Magistritöö

Õppekava ärirahandus ja majandusarvestus, peaeriala ärirahandus

Juhendaja: Kaido Kepp, M.A.

Tallinn 2019

Deklareerin, et olen koostanud töö iseseisvalt ja olen viidanud kõikidele töö koostamisel kasutatud teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele, ning ei ole esitanud sama tööd varasemalt ainepunktide saamiseks. Töö pikkuseks on 11334 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Johanna Kalle .....

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 176845TARM

Üliõpilase e-posti aadress: johanna.kalle@gmail.com

Juhendaja: Kaido Kepp, M.A.:

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(nimi, allkiri, kuupäev)

## SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE .....	4
SISSEJUHATUS .....	5
1. ÜHINEMISTE JA ÜLEVÕTMISTE OLEMUS JA NEID MÕJUTAVAD TEGURID .....	8
1.1. Ühinemiste ja ülevõtmiste olemus ja tüübid.....	8
1.2. Ühinemiste ja ülevõtmiste põhjused.....	11
1.3. Ühinemiste ja ülevõtmiste tehingute tulemuslikkus.....	14
1.4. Makromajanduslike ja institutsionaalsete tegurite mõju ühinemis- ja ülevõtmistehingutele ja varasemad uuringud.....	15
2. ANDMED JA METOODIKA .....	20
2.1. Valim .....	20
2.2. Mudelites kasutatavad näitajad.....	23
2.3. Kasutatud metoodika .....	30
3. TULEMUSED JA JÄRELDUSED .....	33
3.1. Mõju ülevõetava vaatest .....	33
3.2. Mõju ülevõtja vaatest .....	37
3.3. Järeldused .....	41
KOKKUVÕTE .....	45
SUMMARY .....	47
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU .....	49
LISAD .....	52
Lisa 1. Valimis olevad Euroopas toimunud tehingud aastatel 2007-2017 .....	52
Lisa 2. Tehingute toimumised riikides aastate lõikes.....	53
Lisa 3. Ülevõetava ettevõtte riigi vaatest tehingu mahu hindamine Mudel I ja Mudel II.....	54
Lisa 4. Ülevõetava ettevõtte riigi vaatest tehingu väärtuse hindamine Mudel III ja Mudel IV .....	56
Lisa 5. Ülevõtja ettevõtte riigi vaatest tehingute mahu hindamine Mudel V – VI.....	58
Lisa 6. Ülevõtja ettevõtte riigi vaatest tehingute väärtuse hindamine Mudel VII ja Mudel VIII .....	60

## LÜHIKOKKUVÕTE

Ühinemised ja ülevõtmised on tänapäeva maailmas väga levinud viis ettevõtete toimimiseks ja arenguks. Ühinemiste ja ülevõtmiste eesmärgiks on enamasti luua väärtust. Tehinguid mõjutavad väga mitmed valdkonnad, muuhulgas ka majandus ja riik. Makromajanduslike ja institutsionaalsete tegurite mõju tehingute mahule ja väärtusele on uuritud juba mitmeid aastaid ning leitud on vastandlikke tulemusi. Käesoleva magistritöö eesmärgiks on leida kas ja kuidas makromajanduslikud ja institutsionaalsed tegurid mõjutavad ühinemis- ja ülevõtmistehingute mahtu ning väärtust. Samuti uuritakse, kas ja kuidas on erinev ülevõetava ja ülevõtja ettevõtte riigi tegurite mõju tehingutele. Mõjutegurite hindamiseks uuritakse aastatel 2007-2017 Euroopas toimunud ühinemis- ja ülevõtmistehinguid. Peale kriteeriumide rakendamist on kokku vaadeldavaid tehinguid 1062 ning riike 24. Mudelite hindamisel kasutati juhuslike efektide meetodit, mis on üldistatud vähimruutude mudel. Tehingute kohta on andmed autor võtnud Thomson Reuters Eikoni andmebaasist.

Tulemused näitasid, et makromajanduslikud ja institutsionaalsed tegurid avaldavad üldiselt mõju ühinemis- ja ülevõtmistehingute mahule ja väärtusele. Samuti on nii ülevõetava kui ka ülevõtja ettevõtte riigi vaatest tegurite mõju tehingute mahule ja väärtusele sarnane. Erinevus ülevõetava ja ülevõtja vahel on vaid asjaolus, et ülevõtja vaatest avaldavad tehingutele olulist mõju ka institutsionaalsed tegurid. Seega antud töös kasutatava meetodika ja valimi puhul makromajanduslike ja institutsionaalsete tegurite mõjud on valdavalt vastupidised varasemate uurimuste tulemustele, mis võib olla tingitud valimi valikust ja andmete piirangutest.

Võtmesõnad: ühinemised ja ülevõtmised, makromajanduslikud tegurid, institutsionaalsed tegurid paneelandmed, juhuslike efektidega meetod

## SISSEJUHATUS

Ühinemised ja ülevõtmised on tänapäeva maailmas väga levinud viis ettevõtete toimimiseks ja arenguks. Ühinemiste ja ülevõtmiste eesmärgiks on enamasti luua väärtust. Olenemata sellest, kas tehing on väike või suur, on tegu kahe individuaalse ettevõtte koostöötamise vormi saavutamise, mis vajab tulemuslikuks toimumiseks kindlat ja läbimõeldud strateegiat ning käitumisviise. Ometi ebaõnnestuvad ligi pooled tehingutest (Calipha *et al.* 2010). Lisaks tehinguid mõjutavatele ettevõttepõhiste, finantsnäitajate, juhtkonna teguritele on väga oluline mõju ka makromajanduslikel ja institutsionaalsetel riigi näitajatel. Alates 1992. aastast kuni 2007. aastani on stabiilselt kasvanud ühinemis- ja ülevõtmistehingute kohta avaldatud uurimuste arv, mis on seotud majanduse, finantsandmete ja raamatupidamisega, samas kui uurimused, mis on vaadelnud juhtkonna omadusi ja sotsioloogisi tegureid on saanud suuremat tähelepanu alles aastatel 2004-2007. (Haleblian *et al.* 2009)

Antud töö eesmärgiks on leida, kas makromajanduslikud ja institutsionaalsed tegurid mõjutavad ühinemis- ja ülevõtmistehingute mahtu ning väärtust. Varasemalt läbi viidud uurimustes on leitud vastuolulisi seoseid majanduslike ja institutsionaalsete tegurite mõjust tehingutele. See võib olla tingitud nii tehingute olemuse muutusest aastate lõikes, aga samuti ka tehingus osaleva riigi majanduslikust seisundist. Eelnevalt leitud vastuolulised tulemused ja mitmesugused mõjutajad on ajendanud töö autorit uurima uudse valimiga saadavaid tulemusi. Kui varasemate uurimuste puhul on hinnatud näitajaid pigem ülevõetava ettevõtte ja riigi seisukohalt ning uuritud tegurite mõju ülevõetavale ettevõttele, siis antud töö eesmärgiks on hinnata majanduslike ja institutsionaalsete tegurite mõju nii ülevõetava kui ka ülevõtja riigi seisukohalt. Seega otsustas töö autor ka uurida, kas ja kuidas ülevõetava ettevõtte riigi majanduslik ja institutsionaalne olukord mõjutavad tehingute mahtu ja väärtust, valides uuritavaks ajaperioodiks 2007-2017 ning Euroopas toimunud tehingud. Töö eesmärgist tulenevalt on autor seadnud järgnevad uurimisküsimused:

1. Millised on seosed tehingute mahu ja väärtuse ning ülevõetava ettevõtte riigi makromajanduslike ja institutsionaalsete tegurite vahel?

2. Millised on seosed tehingute mahu ja väärtuse ning ülevõtja ettevõtte riigi makromajanduslike ja institutsionaalsete tegurite vahel?
3. Kas ja kuidas erinevad ülevõetava ja ülevõtja ettevõtte riigi makromajanduslike ja institutsionaalsete tegurite seosed tehingute mahule ja väärtusele?

Uurimisküsimustele vastamiseks on autor püstitanud hüpoteesid, mille testimiseks kasutatakse erinevaid paneelandmetel põhinevaid regressioonmudeleid, kusjuures tegureid vaadeldakse ja tulemusi analüüsitakse riigipõhiselt. Sõltuvad muutujad antud töös on protsentuaalses suuruses esitatud tehingu maht, mis on saadud riigis toimunud tehingute suhtena kogu riigis noteeritud ettevõtetest. Teiseks sõltuvaks muutujaks on ühinemis- ja ülevõtmistehingu väärtus. Antud töös hinnatakse vastavalt uurimisküsimuses esitatud lähtepunktile andmeid nii ülevõetava ettevõtte kui ka ülevõtja ettevõtte riigipõhiselt. Tehingute toimumise ja osalenud ettevõtete andmed on kogutud Thomson Reuters Eikoni andmebaasist. Uuritavad makromajanduslikud ja institutsionaalsed tegurid on saadud peamiselt World Banki andmebaasidest. Töö raames kasutatakse andmeanalüüsi programmi Gretl.

Käesolev magistritöö koosneb kolmest peatükist. Töö esimene peatükk annab ülevaate ühinemis- ja ülevõtmistehingute olemusest, esinemistüüpidest ja ajaloolisest lähenemisest. Ajalooline lähenemine annab ülevaate, kuidas ühinemised ja ülevõtmised on aastate jooksul toimunud ning millised on olnud peamised ajendid tehingute toimumiseks. Lisaks on kirjutatud tehingute põhjustest ja tulemuslikkusest, sealhulgas ka teguritest, mis soodustavad või piiravad tehingute edukat toimumist. Samuti on autor kirjeldanud makromajanduslike ja institutsionaalsete tegurite mõju tehingutele ning varasemate empiiriliste uurimuste tulemusi.

Töö teises peatükis on kirjeldatud antud töös kasutatud valimit ja ka valimi hindamiseks kasutatud meetodikat. Peatükis kirjeldatakse, kust pärinevad andmed ning milliste kriteeriumide järgi on valim koostatud. Samuti kirjeldab autor mudelites kasutatud muutujaid ja nendest oodatavaid seoseid ühinemis- ja ülevõtmistehingutele. Lisaks formuleerib ja analüüsib autor hinnatavad mudelid.

Kolmandas peatükis analüüsib autor hinnatavate mudelite tulemusi, kirjeldades tulemuste erisusi nii ülevõetava kui ka ülevõtja ettevõtte riigi vaatest. Ühtlasi on esitatud antud töö kohta tehtud olulisemad järeldused ja ettepanekud uurimuste teostamiseks tulevikus. Töö sihtgrupiks võivad olla ettevõtete juhid, kes on osalenud, ise läbi viimas või planeerivad läbi viia mõne ühinemis- või

ülevõtmistehingu. Neile on see kasulik, sest tehingute toimumine sõltub paljudest teguritest, mis võivad olla ajas, kultuuris ja valdkonnas muutuvad ning varasemalt on saadud üsna vastuolulisi tulemusi, mida võivad mõjutada erinevad tegurid. Seega piisava eeltöö põhjal saavad tehingutes osalevad ettevõtted leida enda jaoks kõige määravamad ja olulisemad tehinguid mõjutavad tegurid.

Töö autor soovib tänada enda juhendajat Kaido Keppi magistritöö kirjutamise ajal osutatud professionaalse abi ja mõistmise eest. Tänuõnad toetuse eest lähevad ka töö autori lähedastele, sõpradele ning kolleegidele.

# 1. ÜHINEMISTE JA ÜLEVÕTMISTE OLEMUS JA NEID MÕJUTAVAD TEGURID

Alljärgnevalt on autor kirjutanud antud töö raames uuritud teoreetilisest taustast. Esiteks on kirjeldatud ühinemis- ja ülevõtmistehingute olemust ning ajaloolise ühinemis- ja ülevõtmistehingute lainete tausta. Samuti on kirjeldatud tehingute toimumiste peamised põhjused ja tulemuslikkust. Lähtudes töö eesmärgist on eraldi alajaotusena käsitletud tehinguid mõjutavaid makromajanduslikke ja institutsionaalseid tegureid ning varasemate uuringute tulemusi.

## 1.1. Ühinemiste ja ülevõtmiste olemus ja tüübid

Ühinemised ja ülevõtmised on tehingud, kus ettevõtted erinevatel eesmärkidel ühinevad. Ühinemine tähendab seda, kui kaks ettevõtet hakkavad koos toimima ning ülevõtmine seda, kui üks ettevõtte omandab teise üle täieliku kontrolli. Ühinemiste ja ülevõtmistel on veel mitmeid alltehinguliike, nagu näiteks osaline ülevõtmine ja konsolideerumine.

Ühinemised ja ülevõtmised võivad olla nii horisontaalsed, vertikaalsed, kontsentrilised kui ka konglomeraatsed. Horisontaalsed tehingud on need, kus ülevõtja ettevõtte teeb tehingu samas valdkonnas asuva ülevõetava ettevõttega, tavapärastel on ka kliendid ja tarnijad samad. Vertikaalsete tehingute puhul võtab ülevõtja ettevõtte üle oma kliendi või tarnija ettevõtte, jäädes samasse tegevusvaldkonda. Konsentriline ülevõtmine tähistab sarnase tehnoloogiaga ettevõtte omandamist, kuid kliendibaas on erinev ning konglomeraatne ülevõtmine tähendab, et nii tegevusvaldkond kui kliendibaas on erinevad ülevõtja ettevõtte omast. (Kitching 1967)

Ühinemis- või ülevõtmistehingute toimumine on pikk ja aeganõudev protsess nii ülevõtja kui ülevõetava jaoks. Enamasti on tegu laiahaardeliste tehingutega ja nende toimumiseks tuleb läbida mitmeid etappe. Ühinemis- ja ülevõtmistehingute erinevaid faase on vastavalt mitmete autorite käsitlustele väga palju. Calipha *et al.* (2010) on kirjeldanud kolme faasi: eelühinemist (i.k. *premerger*), ühinemist (i.k. *merger*) ja järelühinemist (i.k. *postmerger*). Eelühinemise käigus on otsus tehingu toimumiseks juba tehtud, kuid avalikult ei ole seda veel teatatud. Selles etapis on



oluline, et juhatus ja personaliosakond paneksid paika kindla plaani, mille järgi edasi toimida. Lisaks tuleb läbi rääkida ka personaliga, et kõik oleksid valmis muutma ettevõtte kultuuri ning töötama endiste konkurentidega, oleksid valmis töökaotuseks – ettevalmistus vastastikuse kultuurilise koostööle. Ühinemise etapis muutub ettevõtte kultuur ja olemus, personal tunneb muutust ning võib muutuda klammerduvaks ja küüniliseks uue juhatuse, omanike ja nende plaanide suhtes. Juhatuse ja omanike ausus ning vahetu suhtlus annab aluse töötajate stressi vähenemisele, misjärel aksepteeritakse uus kultuur ja töökeskkond. Järelühinemise etapis harjuvad ja kohanevad ettevõtted veel aastaid tekkinud uue olukorraga. Seega on uuel juhatusel oluline roll suunata ja suhelda töötajatega, et neid motiveerida uue keskkonnaga harjuma. Tehingu tulemuslikuks toimumiseks ja jätkusuutliku ühinemise jaoks on oluline, et ettevõtte juhatus, personalijuhid ja omanikud oleksid kogu protsessi vältel töötajate ja muutustega koos. (Appelbaum *et al.* 2000a)

Lisaks eelnevalt toodud kolmele ühinemis- ja ülevõtmistehingu etapile on erinevad uurijad lisanud veel ideefaasi, strateegilise plaanipidamise faasi, põhjendusfaasi (i.k *justification*). (Calipha *et al.* 2010)

Ühinemis- ja ülevõtmistehingud on alguse saanud enne 20. sajandit levides eelkõige USA-s, hiljem ka Euroopas ja Aasias. Palju on uuritud ühinemis- ja ülevõtmistehingute tsüklilisust ning leitud, et tehingud toimuvad lainetena (Martynova, Renneboog 2008; Harford 2005). Palju on uuritud ning spekulieritud ka, et ühinemised ja ülevõtmised on juhuslikud ning samuti ka kõrgenenud aktiivsusega perioodid, kuid need uuringud ei ole leidnud kinnitust (Kolev *et al.* 2012). Laine tähendab, et tehingute arvukus ja koguväärtus kõigub korrapäraselt. Martynova, Renneboog (2008), Kolev *et al.* (2012) ja Cordeiro (2014) on kirjeldanud viit ühinemis- ja ülevõtmistehingute lainet, mis on toimunud alates 1900ndatest kuni tänaseni.

Põhjuseid, miks tehingud sellise muustrina toimuvad on mitmeid. Martynova ja Renneboog (2008) on kokku võtnud toimunud lainete peamised põhjused. Lainetele eelnevad majanduslikud, õiguslikud ja poliitilised muutused, mistõttu toimuvad tehingud just majanduse taastumise perioodil, peamiselt peale suuremat kriisi majanduses. Teiseks põhjuseks on kiire laenukasv ja kasvav aktsiaturg, sest kõik tehingulained on lõppenud aktsiaturu kokkukukkumisega. Kolmandaks lainete põhjuseks on tehnoloogilised arengud ja regulatiivsete muutuste toimumine. Kriisist tingitud tehingute toimumise aktiveerumist on toetanud ka Harford (2005), kes uuris

neoklassikalist mudelit, mille kohaselt tööstused vastasid kriisidele ühinemis- ja ülevõtmistehingutega.

Läbi ajaloo on enim tehinguid toimunud USA-s, vahetult järgmisena Euroopas ning Aasia on olnud järjepidevas tõusutrendis tehingute arvukuse poolest (Martynova, Renneboog 2008). Esimeseks laineaks peetakse ajaperioodi 1897 – 1903 aastatel toimunud tehinguid. Tehingutes osalenud ettevõtete peamine eesmärk oli saavutada horisontaalne konsolideerimine, mis viis monopolide tekkeni. (Kolev *et al.* 2012) Sel perioodil toimusid suured muudatused tehnoloogia valdkonnas, majandus kasvas ning tööstusprotsessid olid innovaatilised. Laine lõpuks peetakse 1903-1905 aastatel toimunud majanduskriisi. Esimese Maailmasõja tõttu jäi ühinemis- ja ülevõtmistehingute arvukus paigale kuni 1910ndate lõpuni (Martynova, Renneboog 2008). Stigler (1950) on öelnud, et 1919-1937 aastatel toimunud tehingud viisid enamasti oligopolideni, mis tema hinnangul olid vähem efektiivsed konkurentsi piiramisel kui esimese laine ajal tekkinud monopolid. Aktsiaturu kokku kukkumine ja majanduskriis aastal 1929 lõpetasid teise ühinemiste laine. Kolmanda laine, 1950-1970ndatel, moodustasid tehingud, mille eesmärgiks oli suurendada kasu ja vähendada volatiilsust, moodustades konglomeraate. Laine lõpuks loetakse naftakriisi puhkemist 1973. aastal. Neljas laine 1980ndatel püüdis parandada eelnevalt tehtud konglomeraatide ebaefektiivset struktuuri, moodustades ja reorganiseerides ettevõtteid. Laine lõpuks loetakse 1987. aastal toimunud aktsiaturu kokku kukkumist. Viies tehingute laine, 1993-2000, algas suure majanduse globaliseerumise, tehnoloogilise innovatsiooni, dereguleerimise ja erastamisega. Järjest enam hakkas toimuma piiriüleseid ühinemis- ja ülevõtmistehinguid ning ettevõtete eesmärgiks oli globaalselt laieneda. Laine lõppes 2000. aastal taas turu kokkuvarisemisega. (Martynova, Renneboog 2008) Kuuendaks laineaks loetakse 2003-2007 toimunud tehingute aktiivset perioodi. Alexandridis *et al.* (2012) on uurinud, millised tegurid mõjutasid kuuenda laine toimimist, mille järgi tehingute aktiivsus on otseselt seotud kriisidega. 2007-2008 lõppes kuues laine ülemaailmse majanduskriisiga.

Cordeiro (2014) on oma artiklis spekulierenud, et varasemalt ilmnunud probleemid võivad taas korduda, kuid ajaloo mõistmine aitab luua ettekujutuse seitsmenda laine olemusest. 2014. aastal on turg taas optimistlik ning ühinemis- ja ülevõtmistehingute väärtus on tõusnud kuni 1,75 miljardi Ameerika Ühendriikide dollarini.

## 1.2. Ühinemiste ja ülevõtmiste põhjused

Järgnevas peatükis kirjeldab autor ühinemis- ja ülevõtmistehingute peamised põhjused ja motiivid, tuues välja erinevate valdkondade mõjutused tehingute toimumisele ja arengutele.

Ühinemis- ja ülevõtmistehingute toimumiseks on mitmeid motiive. Mida paremini on tõestatud põhjus ja vajadus tehinguks, seda suurem on tõenäosus, et tehing toimub. Tehingu õnnestunud toimumiseks on oluline, et motiivid oleksid kooskõlas tehingu eesmärgiga. Tehingute toimumise motiivid on ettevõtete iseloomust ja eesmärkidest erinevad. Peamised põhjused on väärtuse loomine, juhatuse huvid, keskkonnategurite mõju, ettevõtte iseloomust tingitud tegurite mõju (Haleblian *et al.* 2009), riskide hajutamine ja sünergia loomine (Calipha *et al.* 2010).

Ühinemis- ja ülevõtmistehingute tulemusel peavad ühinenud ettevõtted hakkama tegema koostööd. Goold ja Campbell (1998) on kirjutanud sünergiast, mis vanast kreeka sõnast tõlgituna tähendabki koos töötamist ning mis annab suuremat väärtust koos töötades kui eraldi. Enamasti võivadki tehingute toimumiseks sünergiad olla järgnevad:

1. jagatud teadmised – ettevõtted saavad kasu kui jagatakse teadmisi ja oskuseid;
2. koordineeritud strateegiad – võib mõjuda ettevõttele eelisena, kuna annab võimaluse eemaldada konkurentsiohud;
3. jagatud materiaalsed varad – ettevõtted hoiavad sellega kulusid kokku, kui jagatakse põhivara;
4. vertikaalne integratsioon – kui koordineerida tooteid või teenuseid ühest ettevõttest teise, siis vähendab see nii tootmis- kui ka hoiustamiskulusid ja samal ajal kiirendab tootearendust ja turuvõimekust;
5. ühendatud läbirääkimisjõud ja kombineeritud ettevõtte loomine – erinevate teadmiste ja oskuste koondamine ühte ettevõttesse annab eelise näiteks uute ettevõtete ees, kellel sellised teadmised ja kogemused puuduvad.

Koos töötades ning sünergiat luues tekib ühinenud ettevõtetel konkurentsieelis, mille väärtust loovast omadusest on oma töös kirjutanud ka Porter, Millar (1985). Sünergia saavutamisest ühinemistel on kirjutanud ka Trautwein (1990), kes eristas kolme sünergia vormi: finantsiline sünergia (i.k. *financial synergy*), tootmissünergia (i.k. *operational synergy*) ja juhtimissünergia (i.k.

*managerial synergy*). Finantsilise sünergia puhul on üheks võimaluseks vähendada investorite süstemaatilist riski, investeerides teise ettevõttesse.

Väärtuse loomise üks eesmärk on suurendada turul võimu, mille eesmärgiks oleks luua klientidele rohkem väärtust (Haleblian *et al.* 2009; Calipha *et al.* 2010). Enamasti esineb turuvõimu kasvatamist just horisontaalse ühinemise puhul, kuna need suurendavad turu konsentratsiooni, mis omakorda suurendab võimalust õnnestunud ühinemistehinguks (Prager 1992). Samuti on uuritud, kas turuvõimu kasvatamise eesmärgiks on ettevõtetel olnud monopolide tekitamine turule, kuid leitud seosed on olnud pigem harvad (Trautwein 1990). Teiseks oluliseks väärtuse loomise allpunktiks on tootlikkus ning kõrvalkulude vähendamine. Kolmandaks allpunktiks võib tuua ressursside ümberpaigutamise, kus juhtkond näeb ühinemistehingut kui võimalust oma varasid ümber paigutada ja kogemuste jagamist kui majandusliku kasu suurenemist. Neljandaks saab välja tuua turudistsipliini, mis hõlmab endas ettevõtete ebaefektiivsete juhtide distsiplineerimist ja selle läbi väärtuse suurendamist (Haleblian *et al.* 2009). Jensen (1986) on öelnud ka, et kehva juhtkonnaga ühinemistehingutes osalevad ettevõtted kaitsevad pigem oma investoreid.

Olenemata sellest, et peamiselt on ühinemis- ja ülevõtmistehingud suunatud sellele, et maksimeerida investorite väärtust, näitavad paljud uurimused vastupidist, viidates tehingute negatiivsele mõjule investoritele, kuna tehingute taga on juhatajate omakasupüüdlikkus. Esiteks tegevdirektorite hallatavad tööülesanded ja erinevad kompensatsioonid, boonused tõusevad peale tehingu toimumist. See annab neile rohkem mõjuvõimu ning seega tunduvad tehingud tegevdirektoritele ahvatlevad (Haleblian *et al.* 2009). Teiseks on Malmendier ja Tate (2008) uurinud tegevjuhtide liigset enesekindlust ning selle mõju ühinemis- ja ülevõtmistehingutele. Nad leidsid, et liiga enesekindlad tegevjuhivad ülehindavad oma võimeid luua suuri väärtusi, olles nõus maksma liiga palju ülevõetava ettevõtte eest, jäädes seega kahjumisse ning tekitades ettevõttele pikemaajalist kahju. Kusjuures kahju on seda suurem, mida rohkem on tegevjuhtidel ligipääsu ettevõtte finantstadmistele ja -otsustele (Malmendier, Tate 2008). Kolmandaks põhjuseks, miks tegevjuhtide omakasupüüdlikkus ei ole tehingule kasulik on ülevõetava ettevõtte kaitsetaktika, mille eesmärgiks on suurendada juhtide omakasu investorite arvelt (Haleblian *et al.* 2009). Seth *et al.* (2002) on oma töös uurinud erinevaid põhjuseid, miks piiriülesed ülevõtmistehingud võivad nii väärtust tõsta kui ka seda langetada. Tema sõnul ei ole väärtuse teket suudetud lõplikult tõestada, kuna ei ole arvestatud erinevate motiividega. Üheks oluliseks eesmärgiks, mida soovitakse tehingu toimumisega saavutada ongi väärtuse loomine läbi varade jagamise, immateriaalsete varade tagurpidi internaliseerimise ja finantsilise mitmekesisustumise.

Keskkonnalised põhjused tehingute toimumiseks on keskkondlik ebakindlus ja regulatsioonid, kus mõlemad tegurid on olulisel kohal otsustamisel, kas tehing toimub. Teine oluline keskkondlik põhjus tehingute toimumiseks on juba kasumlikult opereerivate tehingu sõlminud ettevõtete imiteerimine ja ressursiline sõltuvus, mis kujutab endast tehingujärgselt ühe ettevõtte ressurside vajaduste rahuldamist teise ettevõtte ressurside abil. Kolmandaks põhjuseks keskkonnateguritest on kontaktvõrgustik (i.k *network ties*). (Haleblian *et al.* 2009) Seda on oma uurimuses kajastanud ka Westphal *et al.* (2001) kui ülevõetaval ettevõttel on lai kontaktvõrgustik ning seda ka ülevõtja on konkurentide seas, on see üheks põhjuseks tehingu toimumisele. Uddin ja Boateng (2011) on ka välja toonud, et tehinguid mõjutavad veel geograafilised tegurid.

Keskkonnategurite alla loetakse samuti majanduslikke ja riiklikke mõjureid. Kiymaz (2009) kirjeldab, et ülevõtja ettevõtetel on oluline, et tehing oleks kasumlik ning see eeldab ka tehingute tegemisel riskide arvestamisega. Turu suurust ja riski saab hinnata läbi makromajanduslike tegurite analüüsimise. Ta on näidanud, et majanduslikud näitajad, muuhulgas SKP ja inflatsioon, omavad tugevat mõju ühinemis- ja ülevõtmistehingutele. Sama tulemuse on saanud Pablo (2009), kes on hinnanud kuidas ettevõtte spetsiifilised tegurid ning makromajanduslikud tegurid mõjutavad tehingutes osalemist. Tema tulemustest selgub, et tehingu tegemisel on oluline nii ülevõetava ettevõtte riigi kui ka ülevõtja ettevõtte riigi seisund. Samuti tõestab ta, et mida parem on majanduslik olukord ja mida sõbralikumad on ülevõetavate ettevõtete koduriigid, seda suurema tõenäosusega tehing toimub. Lisaks on väga tugev seos ülevõtja ettevõtte riigi paremate majanduslike tegurite ja tehingute toimumise vahel. Makromajanduslike tegurite mõju üle on argumenteerinud ka Dunning (2009), kes on leidnud, et ülevõetava ettevõtte riik peab olema ülevõtjale kasumlik ja pakkuma head majanduslikku keskkonda, vähendama kulusid ja suurendama konkurentsieeliseid, mis omakorda tekitab sünergiat.

Ettevõtte iseloomust tingitud teguritest on kõige olulisemaks põhjuseks ülevõtmise kogemus, mis on oluline ettevõtte organisatsiooniliseks õppimiseks ning tihtipeale on kogemus tulnud ettevõtte ajaloos toimunud mitmetest tehingutest, mis annab võimaluse hinnata ettevõtte käitumist ja kasumlikkust tehingujärgselt. Teiseks oluliseks ettevõttepõhiseks teguriks on ettevõtte positsioon ja strategiad. (Haleblian *et al.* 2009)

### 1.3. Ühinemiste ja ülevõtmiste tehingute tulemuslikkus

Ühinemis- ja ülevõtmistehingute toimumine ja nende tulemuslikkus sõltub mitmetest teguritest. Lisaks eeltoodud erinevatele tehingufaasidele on tehingute toimumise protsessis peetud oluliseks ka varasemate kogemuste olemasolu. Barkema ja Schijven (2008) on vaadelnud oma uurimistöös varasemate autorite töid, mis on uurinud ülevõtmistehingute õppimiskõverat (i.k. *learning curve*). Samuti on varasemate kogemuste rolli tehingute tulemuslikkusel hinnanud King *et al.* (2004), kuid ei ole leidnud otsest seost. See võib olla põhjustatud ühinemis- ja ülevõtmistehingute keerukusest, kuna tehingud koosnevad mitmest etapist (Calipha *et al.* 2010) ning iga tehing on individuaalne nii ülevõtjale kui ülevõetavale.

Calipha *et al.* (2010) on toonud välja ka ühinemis- ja ülevõtmistehingute edukuse teguriteks põhjaliku valiku kriteeriumi, mille käigus tuleb ülevõtjal teha kindlaks õiglane ettevõtte väärtus ning strateegiline sobivus ettevõttega. Tehingute tulemuslikkust on hinnanud ka Kitching (1967), kelle hinnangul on tehing edukas just strateegilise plaani olemasolul, koostöös juhtimise kvaliteedi ja pädevusega. Samuti on olulised edukust mõjutavad tegurid veel juhatuse aktiivne osalemine igapäevases töös ja tehingute perioodil (Calipha *et al.* 2010). Lisaks on oluline tehingujärgne alkultureerimine, mis tähendabki ettevõtete vastastikust kultuurilist lähenemist või sarnastumist (Nahavandi, Malekzadesh 1988).

Ühinemis- ja ülevõtmistehingute toimumiseks on mitmeid põhjuseid, nagu eelpool toodud ning paljudel juhtudel jõutakse tehingu sõlmimisel ka soovitud eesmärgini. Samas on kirjanduses toodud mitmeid juhtumeid ja selgitusi, miks ühinemis- ja ülevõtmistehingud ei lähe alati nii nagu plaanitud ning ebaõnnestuvad, ega too ettevõtetele soovitud tulemust ega kasumlikkust. Selleks on palju põhjuseid, ka psühholoogilisi, mille tagajärjel ühinemised annavad pettumust tekitavaid tulemusi ja ebaeeldivusi osalejatele. Enamasti seostatakse selliseid ebaõnnestunud tehinguid finantsilise, majandusliku või juhtkonna teguritega. Levinson (1970) on kirjutanud oma uurimuses, et need tehingud, mis on muutumas või juba muutunud ebaeeldivaks kõigile osapooltele, on tihti saanud alguse ülevõtja osapoole soovist saada turul võimu ja kasvatada väärtust teiste arvelt, mõtlemata, mis see teisele osapoolele kaasa toob. Sarnase lähenemise on kirjutanud ka Steger ja Kummer (2007), kes on ebaõnnestumise põhjusteks nimetanud ebarealistlikud ootused, liigse enesekindluse, välise surve nii kogemuse kui turustajate poolt, usaldamatuse ja ettevõtete vahelise sünergia puudumise. Enamus ebaõnnestumisi tehingutel on ajalooliselt ilmnunud tehingute laine teises pooles (Martynova, Renneboog 2008).

Olenemata tehingute ebaõnnestumisest, mida nähakse teiste ettevõtete pealt või ollakse ise kogenud, viiakse ikkagi läbi aina uusi tehinguid, nii kaua kuni motiivid tehinguks püsivad. Lisaks usuvad juhid, et ka peale ühe tehingu ebaõnnestumist tasub proovida uuesti, sest arvatakse, et vigadest on õpitud ning järgmine tehing on edukas. Tegelikuses on iga ühinemis- ja ülevõtmistehing väga unikaalne ja sarnasusi teise tehinguga on väga vähe, seega vigu, mis ebaõnnestumiseni viivad, on mitmeid. Samuti algatatakse uusi tehinguid selleks, et pöörata tähelepanu eemale varasemalt ebaõnnestunud tehingult. Steger ja Kummer (2007) on nimetanud ka sari-ülevõtjaid (i.k. *serial acquirers*), kes teevad tehinguid selleks, et täita tühimikke, kus ühest varasemast tehingust ei ole piisanud või seetõttu, et varasemate tehingute negatiivne kogemus on meelest läinud või on positiivne kogemus nii palju suurema mõjuga.

#### **1.4. Makromajanduslike ja institutsionaalsete tegurite mõju ühinemis- ja ülevõtmistehingutele ja varasemad uuringud**

Ühinemis- ja ülevõtmistehingutele on mitmeid mõjutegureid erinevatest valdkondadest, nagu eelnevates peatükkides kirjeldatud. Alljärgnevas peatükis on autor kirjeldanud täpsemalt töös uuritavaid makromajanduslike ja institutsionaalsete tegurite mõju tehingutele ning kirjeldanud varasemate uurimuste tulemusi.

Višić ja Škraibić (2010) uurimuse valimi moodustasid piiriüleised ühinemis- ja ülevõtmistehingud Euroopa riikides ajavahemikul 1994 kuni 2008. Nad kitsendasid valimit riikide osas, mis ei ole majanduslikult väga atraktiivne välisinvesteeringutele. Uuritavateks teguriteks olid sisemajanduse koguprodukt (siin ja edaspidi SKP) *per capita*, SKP kasv, inflatsioon, intressimäärade vahe, eraosalus SKPsse, turukapitalisatsiooni suhe SKPsse, korruptsioonikontroll ja õigusriigi näitaja. Oma teises uuringus (Višić, Škraibić 2011) uuriti tegureid, mis mõjutavad piiriüleste tehingute väärtust Euroopas, valides ajavahemikuks taas 1994 kuni 2008. Tegurid, mille mõju uuriti olid sarnased 2010. aastal tehtud uurimusele. Samas mainisid nad, et koguväärtuse analüüs on oluline nii ülevõetava kui ülevõtja riigi ning tehingutes osalenud ettevõtete seisukohalt.

Rossi ja Volpin (2004) keskendusid oma töös lisaks piiriüleste ja riigisiseste tehingute hindamisele ning tehingute tasumisviisi hindamisele ka ühinemis- ja ülevõtmistehingute mahtu mõjutavate tegurite hindamisele. Nad uurisid järgmiseid tegureid: SKP kasv, ühine seadus,

raamatupidamisstandardid, aktsionäride kaitse, omanike kontsentratsioon, kohustuslik pakkumise reegel, turuosa ja turu domineerimine. Valim hõlmas 1. jaanuari 1990 kuni 31. detsembri 1999 ajavahemikus toimunud tehinguid, mis on lõpetatud 31. detsembri 2002 seisuga ning tehtud 49 riigis. Kokku uuriti 45686 tehingut, mis hõlmasid endas nii ühinemisi kui ka enamusosaluse ülevõtmisi (i.k. *acquisitions of majority interests*). Seega lähtuvalt eelnevast on antud töös üheks sõltuvaks teguriks sarnaselt Rossi ja Volpini (2004) uurimusele valitud ühinemis- ja ülevõtmistehingute maht. See on leitud riigis toimunud tehingute arvu ja kogu riigis noteeritud ettevõtete suhtena ning on esitatud protsentuaalse näitajana. Teiseks sõltuvaks teguriks käesolevas töös on sarnaselt Višić, Škraibić (2010;2011) uurimusele valitud ühinemis- ja ülevõtmistehingute väärtus. Tehingu väärtus on saadud Thomson Reuters Eikoni andmebaasist ning selleks, et vaadelda andmeid riigiti, on tehingu väärtustest arvatud aritmeetiline keskmine väärtus ning jagatud vastava riigi SKP *per capita*’ga.

Varasemate uurimuste tulemused on näidanud, et nii makromajanduslikel teguritel, nagu näiteks sisemajanduse koguprodukt (SKP) ja turukapitalisatsioonil kui ka institutsionaalsetel teguritel on oluline mõju ühinemis- ja ülevõtmistehingutele (Manchin 2004). Haleblan *et al.* (2009) on kirjutanud, et kui finantsuuringud on pigem keskendunud ülevõetava ettevõtte mõjutusele tasuhinnale, siis juhtimist puudutavad uuringud on konsentreerunud rohkem ülevõtjatele ja motivatsiooniteguritele, mis neid mõjutavad.

SKP ehk sisemajanduse koguprodukt mõõdab riigi majanduslikku seisu. Majanduslik heaolu ja kasv riigis soodustavad uute ühinemis- ja ülevõtmistehingute toimumist, kuna majanduslikult hea seis annab võimalusi investeerida. Višić ja Škraibić (2010) on kirjutanud oma uurimustöö eesmärgiga teha kindlaks tegurid, mis mõjutavad piiriüleste ühinemis- ja ülevõtmistehingute väärtust. Täpsemalt vaadeldi mõju tehingutele ülevõetava riigi seisukohalt. Uuringust selgus, et SKP kasvul on statistiliselt oluline ja positiivne mõju tehingute väärtusele. (Višić, Škraibić 2010) Samas oma 2011. aasta sarnasel teemal tehtud töös on Višić ja Škraibić Perić (2011) uurinud tegureid, mis mõjutavad Euroopas toimunud piiriüleste ühinemis- ja ülevõtmistehingute väärtust, analüüsides tulemusi jällegi ülevõetava riigi poolelt. Lisaks SKP kasvu analüüsimisele, vaadeldi ka SKP *per capita*’t ja saadi järgmised tulemused: SKP kasvul on tugev statistiliselt oluline positiivne seos tehingute väärtusele, samas kui SKP *per capita* statistiliselt oluliseks ei osutunud. See tähendab, et tuleviku investeerimisvõimalused, mida saab hinnata SKP kasvu järgi, on väga olulised otsustamiseks ühinemis- ja ülevõtmistehingu kasuks. (Višić, Škraibić Perić 2011) Sama tulemuse, see tähendab positiivse seose tehingute mahul ülevõetava SKP kasvuga on leidnud ka



Deng ja Yang (2015), kes vaatlesid tehingute mahtu nii arenenud kui arenguriikides ning leidsid, et SKP kasvul on positiivne seos antud näitajaga. SKP kasvu on uurinud ka Uddin ja Boateng (2011) oma uurimustöös, mis analüüsis makromajanduslikust perspektiivist ülevõetavaid ühinemis- ja ülevõtmistehinguid Ühendkuningriigis. Nende tööst selgus, et SKP kasvul on positiivne seos tehingute arvuga mis tehakse Ühendkuningriigi kui ülevõetava poolega, samas kui seos oli negatiivne tehingute puhul, kus vaadeldi ülevõtja poolt SKP kasvu mõju. Rossi ja Volpin (2004) on uurinud ühinemis- ja ülevõtmistehinguid mõjutavaid tegureid, uurides peamiselt seadusest ja regulatsioonidest tulenevaid erinevusi. Nemad on kasutanud SKP kasvu tegurit kontrollnäitajana ning regressioonis tehingu mahu suurusega oli SKP kasvul oluline seos.

Inflatsioon on hinnataseme tõus. Ideaaltingimustes peaks inflatsiooni suunama selliselt, et see maksimeeriks majandusliku heaolu ühiskonnale, kuid tihtipeale on ideaalset inflatsioonimäära raske määratleda. Kui inflatsioonimäär langeb alla nulli, siis on deflatsioonikulud liiga kõrged ning majandus aeglustub liigselt. Selleks, et õiglast inflatsioonimäära määratleda, tuleb mõista kuidas see mõjub majanduse stabiilsusele ja üleüldisele majanduslikule heaolule. (Billi, Kahn 2008) Williams ja Liao (2008) kirjutasid uurimuse, kus analüüsiti kas piiriüleseid pankadevahelised ühinemis- ja ülevõtmistehingud loovad väärtust ja kelle jaoks. Üks uuritavatest teguritest oli inflatsioon kui riigi monetaarpoliitika näitaja. Regressiooni tulemusena oli inflatsioon statistiliselt oluline ning negatiivse seosega. Kusjuures madalat inflatsiooni kasvu on seostatud aktsionäride kõrgema tuluga. Višić ja Škraibić (2010, 2011) nii 2010. kui 2011. aasta töödes on autorid uurinud ka inflatsiooni mõju Euroopas toimunud piiriüleste ühinemis- ja ülevõtmistehingute väärtusele. Mõlemad uuringud andsid sama tulemuse, inflatsiooni statistiline olulisus ja mõju suund varieerusid mudelites. Inflatsiooni mõju ühinemis- ja ülevõtmistehingutele on hinnanud ka Uddin ja Boateng (2011). Nad leidsid, et inflatsioon mängib olulist rolli tehingute trendides ja mustrites Ühendkuningriigis. Tulemused näitasid, et inflatsioonil oli negatiivne mõju suund, kui tegu oli ülevõtja poolt vaadeldud andmetega ja positiivne mõju, kui ülevõetava poolt. (Uddin, Boateng 2011)

Turukapitalisatsioon on ettevõtete aktsia arvu ja aktsia turuhinna korrutis. Turukapitalisatsioon näitab turu suurust nii ülevõetava kui ka ülevõtja riigi vaatest ning selleks, et uurida turu otsimise motiivi (i.k. *market-seeking motive*) on kasutatud nii ülevõetava kui ülevõtja turukapitalisatsiooni oma riigi SKPsse (Deng, Yang 2015). Deng ja Yang (2015) on uurinud nii ülevõetava riigi kui ka ülevõtja riigi turukapitalisatsiooni, selleks et näha, kas neil on mõju tehingute mahule. Vaadeldud on eraldi arenenud ja arenguriike, ning tulemused näitasid, et nii arenenud kui ka arenguriikides

on turukapitalisatsiooni mõju positiivne nii ülevõtava kui ülevõtja riigi seisukohalt. (Deng, Yang 2015) Turukapitalisatsiooni on jagatud SKPga, selleks et tagada riikide võrdsus. Nii on teinud ka Di Giovanni (2005), kes on oma uuringus keskendunud ühinemis- ja ülevõtmistehinguid mõjutavate makromajanduslike ja finantsiliste tegurite määramisele. Tulemused näitasid, et turukapitalisatsioon on statistiliselt oluline positiivse mõju suunaga ühinemis- ja ülevõtmistehingutele. Tolmunen ja Torstila (2005) on leidnud, et ülevõtja turukapitalisatsioon on positiivselt seotud ühinemis- ja ülevõtmistehingu toimumisega. Nende uurimus on kirjutatud eesmärgil analüüsida tegurite mõju ühinemis- ja ülevõtmistehingule. Turukapitalisatsiooni mõju tehingutele on olnud statistiliselt väga oluline ning mõju positiivse suunaga. Višić ja Škraibić (2010, 2011) on nii 2010 kui 2011 aasta töodes uurinud ka turukapitalisatsiooni mõju Euroopas toimunud piiriüleste ühinemis- ja ülevõtmistehingute väärtusele. Sellel on olnud varieeruvad statistilised olulisused ja peamiselt on mõju suund olnud negatiivne.

Institutsionaalsed tegurid, mis võivad ühinemis- ja ülevõtmistegureid mõjutada on Kaufmann (2011) uuring välja toonud, ning need on järgmised: korruptsioonikontroll (i.k *Control of Corruption*), valitsuse efektiivsus (i.k *Government effectiveness*), poliitiline stabiilsus ja vägivalla puudumine (i.k *Political Stability and Absence of Violence*), regulatsioonide kvaliteet (i.k *Regulatory Quality*), õigusriik (i.k *Rule of Law*) ja hääle- ja valimisõigus (i.k *Voice and Accountability*). Ülemaailmsed valitsuse näitajad (i.k *Worldwide Governance Indicators*) on ülemaailmne projekt, mis arendab välja üleriigilisi valitsuse näitajad ning kogub kokku informatsiooni erinevate riikide valitsustest ja allikatest ning koondab selle ülaltoodud näitajateks. Näitajad on saadud riigipõhiselt ning need kõiguvad normaaltingimustes -2,5 ja 2,5 vahel. Kõrgem kordaja näitab paremat tulemust. Järgnevalt on seletatud, mida erinevad näitajad täpsemalt tähendavad, tuginedes Kaufmann *et al.* (2011) käsitlusele:

- Korruptsiooni kontroll – ühendab arusaamu sellest, millises ulatuses avaliku võimu kasutatakse eraviisilise kasu saamiseks, samuti ka riigi üle võimu võtmine nii eliidi kui erahuvide poolt;
- Valitsuse efektiivsus – ühendab arusaamu avalike teenuste kvaliteedist ja poliitilise surve sõltumatuses, samuti poliitika kujundamise ja rakendamise kvaliteedi ja valitsuse võime sellele pühenduda;
- Poliitiline stabiilsus ja vägivalla puudumine – ühendab arusaamu tõenäosusest, et valitsus destabiliseeritakse seadusevastaselt või vägivallaga;

- Regulatsioonide kvaliteet – ühendab arusaamu valitsuse võimest kujundada ja rakendada poliitikat ja regulatsioone, mis võimaldavad ja soosivad erasektori arengut;
- Õigusriik – ühendab arusaamu sellest, kui palju on ametnikel usku seadustesse ja institutsioonidesse ning ka seda, palju nad reegleid järgivad ja neile asutustele alluvad. Milline on usk ühiskonna reeglitesse ja lepingute jõustumisse, omandiõigusesse, politseisse, kohtusüsteemi ja kuritegevuse ning vägivallaga tegelemisse.
- Hääle- ja valimisõigus – ühendab arusaamu kodaniku võimalusest osaleda valitsuse valimisel, sõnavabadusest ja meediavabadusest.

Institutsionaalsete tegurite mõju ühinemis- ja ülevõtmistehingutele on uurinud Višić ja Škraibić (2010;2011). Nende tööst ilmnes, et kõige olulisemat mõju avaldasid tehingute väärtusele just õigusriigi ja korruptsioonikontrolli kordajad. Tegurid on omavahel tugevas korrelatsioonis ning seega on neid hinnatud eraldi erinevates mudelites, mitte koos. Nende analüüsist selgus, et õigusriigi kordaja on olnud kümnest hinnatud mudelist üheksal korral positiivse mõjusuunaga ning statistiliselt oluline. Samuti oli korruptsioonikontrolli kordaja on olnud kõigil kümne hinnatud mudeli korral positiivse mõjusuunaga ning statistiliselt oluline. (Višić ja Škraibić 2010;2011) Positiivne mõju suund nende institutsionaalsete tegurite puhul näitab seda, et mida kõrgem on institutsionaalne kordaja, seda suurem on ühinemis- ja ülevõtmistehingute väärtus. Sarnase tulemuse on saanud ka Deng ja Yang (2015), kes vaatlesid ülevõetava riigi institutsionaalsete tegurite mõju eraldi nii arenenud kui arenguriikidele ning said tulemuseks, et arenenud riikide puhul on see negatiivses seoses, samas kui arenguriigis oli seos positiivne. Eelnev on ka seletatav sellega, et arenguriikides otsitakse kindlust, et tehing toimuks legaalselt ja kooskõlas seadustega.

Kokkuvõtvalt on varasemate uurimuste põhjal võimalik öelda, et makromajanduslikel ja institutsionaalsetel teguritel on eelnevate uuringute alusel mõju ühinemis- ja ülevõtmistehingute mahule ja väärtusele. Samas on tulemused mitmete autorite poolt ka mõningatel juhtudel vastuolus, mis püstitab huvi, et kuidas ja miks on sellised vastuolud võimalikud. Üheks põhjenduseks on Steger ja Kummer (2007) toonud, et iga tehing on unikaalne ning seetõttu on erinevad ka motiivid, mõjutegurid, võimalused ja tulemused.

## **2. ANDMED JA METOODIKA**

Järgnevas peatükis on autor esiteks kirjeldanud töös uuritud valimi leidmise ja koostamise põhimõtteid ning tutvustanud lõppvalimist. Seejärel on autor välja toonud töös hinnatud näitajad ning nende põhjal püstitatud hüpoteese. Kolmanda alapeatükina on kasutatava meetoodika ja mudelite formuleerimine.

### **2.1. Valim**

Käesoleva töö eesmärgiks on hinnata makromajanduslike ja institutsionaalsete tegurite mõju Euroopas toimunud tehingutele, kus nii ülevõetav kui ülevõtja on Euroopa riigi ettevõtte. Andmed toimunud ja lõpetatud tehingute kohta on saadud Thomson Reuters Eikonist. Makromajanduslikud ja institutsionaalsete tegurite näitajate andmed pärinevad peamiselt World Banki andmebaasidest. Autor on töödeldud andmeid ning hinnanud mudeleid andmeanalüüsi programmis Gretl.

Valimi koostamisel lähtuti mõningatest kriteeriumidest, mis on järgnevalt välja toodud. Töös hinnatavaks ajavahemikuks on 01.01.2007 kuni 31.12.2017 ehk 11 aastat. Selline ajavahemik valiti, kuna see on piisavalt pikk aeg, et teha mõistlikke järeldusi hinnatavate tegurite kohta. Lühema aja valikul võib juhtuda, et andmed on mõjutatud liialt kindlast majandussündmusest või nagu eelnevalt toodud ühinemis- ja ülevõtmistehingute lainest ning seega ei annaks hinnatav mudel objektiivset tulemust. Samas kui liiga pika ajavahemiku puhul muutub hinnatav tehingute maht liiga suureks ning vajab suurema mahuga uurimustööd. Peale eelnevate kriteeriumite rakendamise jäi valimisse 111 952 tehingut.

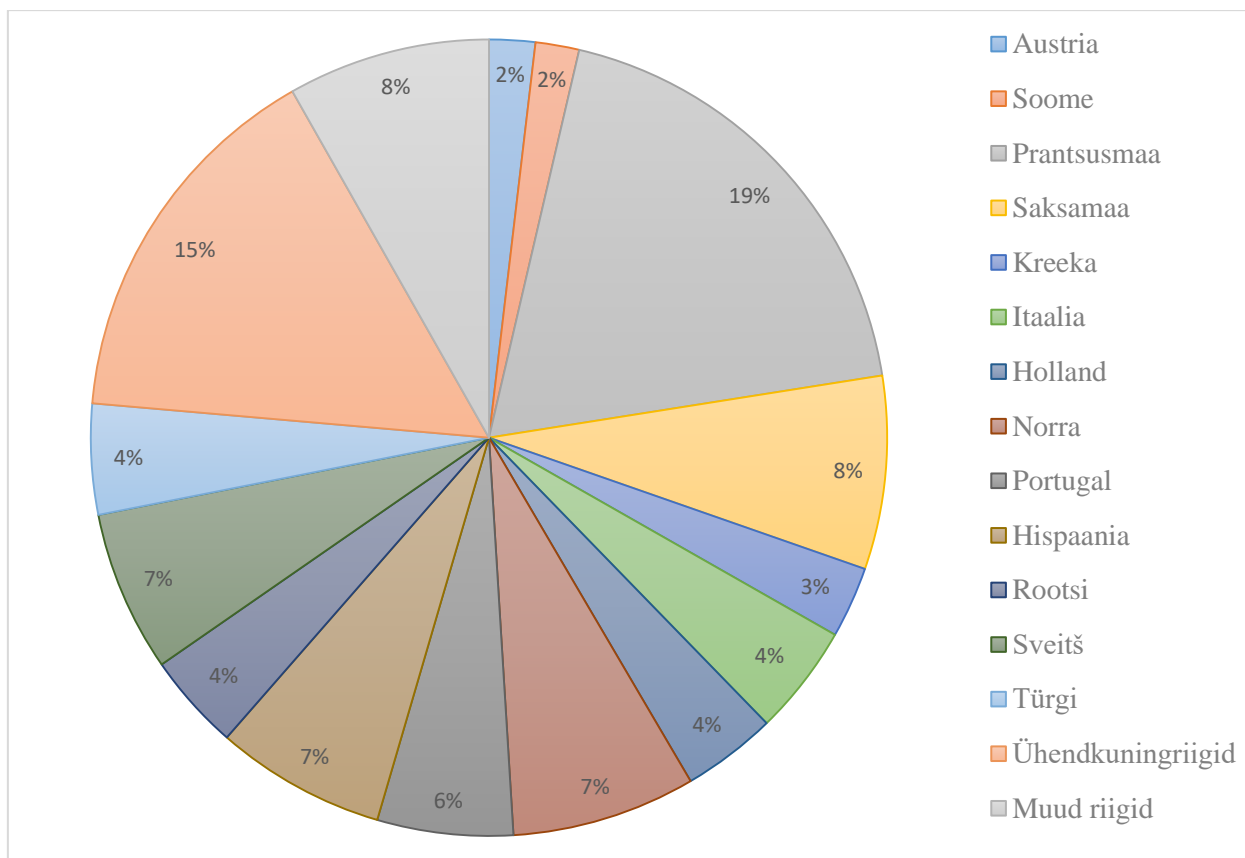
Lisaks eeltoodud kriteeriumitele, vähenes andmete hulk veelgi, rakendades valimile järgnevad kitsendused:

1. Tehingute toimumise regioon on Euroopa, kõik tehingus osalenud ettevõtted on Euroopas;
2. Tehingu toimumise aeg 2007 – 2017 aasta;

3. Valitud on kõik tehingute liigid (enamosaluse ülevõtmine, osaosaluse ülevõtmine, allesjäänud osaluse ülevõtmine, tagasiostmine, vahetuspakkumine ja ühinemine);
4. Tehingutes osalenud ettevõtted on avalikud (i.k *public status*);
5. Tehingu väärtus ületas 1 miljoni USA dollari;

Kriteeriumide rakendamise tulemusel jäi valimisse alles 1619 ühinemis- ja ülevõtmistehingut. Tegelik mudelites hinnatav valimi suurus vähenes veelgi, sest oluline oli tingimus, et kõikide valimis osalenud riikide jaoks on hinnatavad näitajad olemas. Peale viimase piirangu seadmist ning andmete korrigeerimist jäi hinnatavaks tehingute arvuks 1062 tehingut. Keskmine tehingute arv riikides aastatel 2004-2017 oli 96 (autori arvutus), kõige rohkem tehinguid (192) toimus aastal 2007 ning kõige vähem (68) aastal 2016.

Antud töös oli algselt Euroopa riike 42, andmete puuduse või kriteeriumitele mittevastavuse tõttu elimineeriti nende hulgast 18 riiki. Valimisse jäi hinnatavaid riike 24: Austria, Belgia, Bulgaaria, Tšehhi, Küpros, Taani, Soome, Prantsusmaa, Saksamaa, Kreeka, Iirimaa, Itaalia, Leedu, Luksemburg, Holland, Norra, Poola, Rumeenia, Sloveenia, Hispaania, Rootsi, Sveits, Türgi ja Ühendkuningriigid. Riikide kohta andmete puuduse või kriteeriumitele mittevastavuse tõttu elimineeriti järgnevad riigid: Bosnia ja Hertsegovina, Horvaatia, Eesti, Fääri saared, Gibraltar, Ungari, Island, Mani saar, Jersey, Liechtenstein, Makedoonia, Malta, Monaco, Montenegro, Portugal, Serbia ja Ukraina. Seega kokku jäi valimisse 24 riiki ja 1062 tehingut. Järgnevalt on autor koostanud tehingute jaotuse joonise:

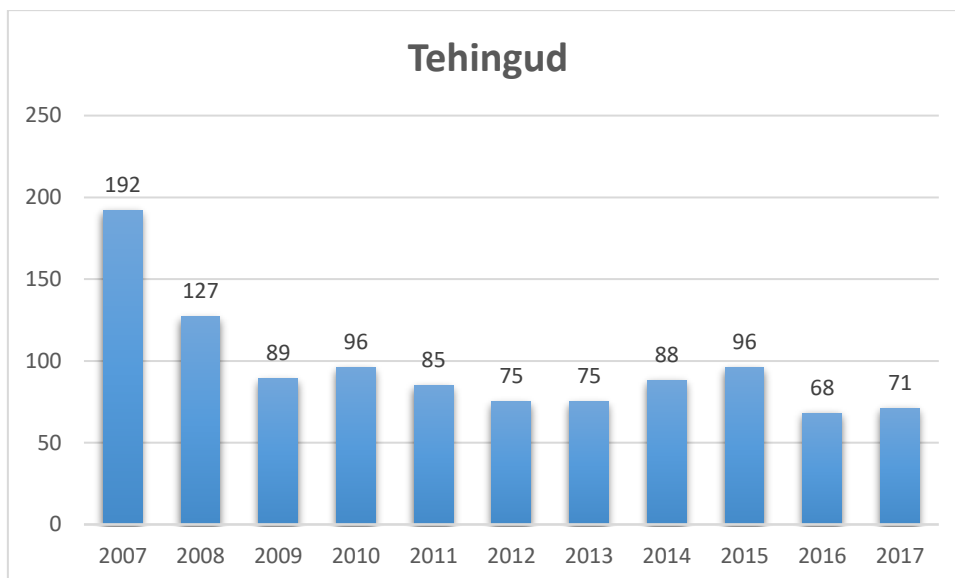


Joonis 1. Valimis olevate ettevõtete jaotus riigiti, % valimi tehingute arvust

Allikas: autori koostatud

Joonisel 1 on näidatud 2007-2017 toimunud tehingutes osalenud ettevõtete jaotus riigiti. Joonise põhjal on näha, et valimis kõige suurema osakaaluga on Prantsusmaa (19%), järgmisena Ühendkuningriigid (15,5%), millele järgnevad sarnaste osakaaludega Saksamaa (7,9%), Norra (7,5%) ja Hispaania (7%).

Järgnevalt on autor vaadelnud Joonisel 2 valimi koostades tehingute mahtu kõikides riikides kokku aastate lõikes.



Joonis 2. Euroopas toimunud tehingud aastate lõikes

Allikas: Autori koostatud

Joonise 2 põhjal saab öelda, et tehingute maht oli valimi algusperioodil 2007. aastal väga kõrge (192), kuid langes järsult paari järgmise aasta jooksul, jõudes 2012. aastaks vaid 75 tehinguni aastas. See võib olla seletatud sellega, et 2007-2009 on loetud ülemaailmse majanduskriisi ajaks ning nagu eelnevas peatükis 1.1 kirjeldatud, toimuvad tehingud 5 – 10 aastaste lainetena, mille lõpetab majanduskriis.

## 2.2. Mudelites kasutatavad näitajad

Käesolevas töös on valitud uurimisküsimustele vastamiseks tegurid, mis varasemate uuringute põhjal on avaldanud mõju ja võivad avaldada mõju ühinemis- ja ülevõtmistehingute mahule ja väärtusele. Antud töös on hindamisel kasutatud tegureid, mida on uurinud ka varasemalt tehtud uuringutes Rossi ja Volpin (2004) ja Višić ja Škraibić (2010;2011) poolt. Rossi ja Volpin (2004) on uurinud tehingute mahule mõjuvaid tegureid, samal ajal kui Višić ja Škraibić (2010;2011) tööd on keskendunud tehingute väärtusele mõjuvate tegurite hindamisele ja kindlaks tegemisele.

Käesoleva töö üheks eesmärgiks on leida, kas tehingute mahule ja väärtusele mõjuvad ülevõtja ja ülevõetava riigi majanduslikud ja institutsionaalsed näitajad erinevalt, seega on selle määramiseks koostatud andmetabelid ka vastavalt. Kõik mudelites kasutatud andmed on kajastatud kahekordselt, esimesel juhul ülevõetava majandus- ja institutsionaalsetest näitajatest ja teisel juhul

ülevõtja näitajatest. Jensen (1988) on öelnud, et ülevõtmistest saavad kasu eelkõige just ülevõetava ettevõtte aktsionärid, mis tähendab seda, et ülevõetava ettevõtte aktsionäridele on oluline, et tehingu väärtus oleks võimalikult suur. See saab olla suur kui selleks on ülevõtja ettevõtte/riigil võimalused ja finantse. Seega ülevõetaval on oluline, et ülevõtja oleks majanduslikult tugev ning heal järjel. Samas jälgib ülevõtja ettevõtte riik seda, et ülevõetava ettevõtte riigi seisukord oleks majanduslikult heal järjel ja tugev, selleks, et peale tehingut suurendada kasumlikkust ning olla edukas.

Mudelites kasutatud esimene sõltuv tegur on ühinemis- ja ülevõtmistehingute väärtus riigi SKP *per capita*'st (*l\_vaatust*). SKP-ga läbi jagamine annab võimaluse üldistada ning võrrelda omavahel erinevate riikide tehingute mahtu, mis võivad oma suuruste ja unikaalsuse poolest andmeid mõjutada. Tehingu väärtus annab ülevaate, kuidas on hinnatud ettevõtete ühinemiseks või ülevõtmiseks tasutud väärtust. Antud töös on tehingu väärtused keskmistatud aasta- ja riigipõhiseks. Vastavalt töö eesmärgile on ülevõetava seisukohalt arvatud tehingu väärtus ülevõetava riigi SKPga jagatuna ning ülevõtja seisukohalt andmeid luues on tehingu väärtus jagatud ülevõtja riigi SKPga. Tehingu mahu väärtuste jaotuses esines tugev asümmeetria ja seetõttu on autor kasutanud väärtuse naturaallogartimi (siin ja edaspidi antud töö kontekstis on tehingu mahule viidates mõeldud selle naturaallogartimi).

Teiseks sõltuvaks teguriks käesolevas töös on ühinemis- ja ülevõtmistehingute maht (*l\_maht*). Tehingute mahu on arvanud autor ning see on avaldatud protsendina riigis vastaval aastal kõigist noteeritud ettevõtetest. Tehingute maht on avaldatud protsendina ning arvatud toimunud tehingute arvu ja kogu riigis noteeritud ettevõtete arvu jagatisena, sarnaselt nagu Rossi ja Volpin (2004) oma uuringus tegid. Tehingute maht ehk arvukus annab ülevaate tehingute populaarsusest ja toimumisest kindlal perioodil. Kuna tehingute maht on arvatud protsendina, siis on saadud väärtus võrreldav ning omakorda SKPga läbi jagamist ei vaja. Tehingute maht on arvatud vastavalt töö eesmärgile esiteks ülevõetava seisukohalt jagatisena, kus nimetajas on määratud aastal tehingutes osalenud ettevõtete arv ülevõetava riigi järgi ja lugejas kogu riigis nomineeritud ettevõtete arv. Teiseks on leitud ülevõtja seisukohalt jagatis, kus nimetajas on määratud aastal tehingutes osalenud ettevõtete arv ülevõtja riigi järgi ning lugejas kogu nomineeritud ettevõtete arv. Tehingu väärtuse andmete jaotuses esines samuti asümmeetria ja seetõttu on autor kasutanud mudelites väärtuse naturaallogartimi (siin ja edaspidi antud töö kontekstis on tehingu väärtusele viidates mõeldud selle naturaallogartimi).



Mudelitesse valitud sõltumatud tegurid on makromajanduslikud ning institutsionaalse olukorra näitajad. Kokku on mudelis kasutatud nelja erinevat makromajanduslikku näitajat: SKP *per capita* ( $l\_GDPpc$ ), SKP kasv ( $GDPg$ ), inflatsioon ( $Infl$ ) ja turukapitalisatsioon SKP-st ( $l\_Mcap$ ). Makromajanduslikud näitajad on saadud WorldBank andmebaasist. Lisaks nendele kasutatakse töös kahte institutsionaalset näitajat, milleks on World Banki andmebaasist projekti „World Governance Indicators“ raames saadud andmed korrupsioonikontrolli ( $CC$ ) ja õigusriigi ( $RL$ ) kordajate kohta. Korruga kasutatakse mudelis vaid ühte institutsionaalset tegurit, sest need on omavahel tugevalt korreleeruvad.

SKP *per capita* kirjeldab riigi sisemajanduse koguprodukti *per capita* ning selle teguri eesmärk on hinnata SKP *per capita* mõju tehingu väärtusele ja mahule. Kui majandusel läheb hästi, siis võib eeldada, et ka ühinemis- ja ülevõtmistehinguid toimub rohkem ning kui majandus on langusfaasis, siis tehingute ebaõnnestumise arv suureneb ning seeläbi väheneb ka väärtus ja maht. Käesolevas töös kasutatud SKP *per capita* väärtuse jaotus oli tugevalt asümmeetriline, seega kasutab autor mudelites väärtuse naturaallogaritmi (siin ja edaspidi antud töö kontekstis on tehingu väärtusele viidates mõeldud selle naturaallogartimi). Seega eeldab autor antud töös, et SKP *per capita* on positiivses seoses nii tehingu väärtuse kui ka mahuga.

SKP kasv kirjeldab riigi SKP protsentuaalset kasvu võrreldes eeleneva aastaga. Selle teguri eesmärgiks on hinnata, kuidas mõjub SKP kasv tehingu väärtusele ja mahule. Vastavalt teoreetilistele lähenemistele ja ajaloolisele taustale, saab väita, et kui majandus on kasvufaasis, siis toimub tehinguid rohkem ning ka nende väärtus on suurem, kuna ülevõtjad on enesekindlamad. Seega eeldab autor, et SKP kasv on positiivses seoses nii tehingu väärtuse kui ka mahuga.

Inflatsioon kirjeldab tarbijahinna protsentuaalset muutust võrreldes eelneva aastaga. Teguri hindamisel näeme, kuidas inflatsiooni tõus või langus mõjub tehingu väärtusele ja mahule. Antud töös on eeldatud, et tehingus osaleva ülevõetava ettevõtte riigi inflatsioon on positiivses seoses tehingu mahuga, kuna kõrgem inflatsiooni kasv muudab hinnad ja kulud kõrgemaks, ajendades seega ettevõtteid tegema tehinguid nüüd, mitte hiljem kõrgema hinna eest ning suurendades seega ühinemis- ja ülevõtmistehingute mahtu. Samas kui tehingus osaleva ülevõtja ettevõtte riigi kõrgema inflatsiooni mõju ühinemis- ja ülevõtmistehingute väärtusele eeldab autor olevat positiivne, sest kõrgem inflatsioon ja kõrgemad hinnad mõjuvad väärtust suurendavalt.

Turukapitalisatsioon SKPsse on ettevõtete aktsiate ja hetkelise ühe aktsia turuhinna korrutis ning näitab turu väärtust. Omavahel võrdlemiseks on oluline, et suhtarvud oleksid võrreldavad ja seega on turukapitalisatsiooni väärtus jagatud vastava riigi SKPga. Teguri hindamisel on eesmärgiks leida, kas turukapitalisatsiooni taseme tõustes tehingute maht ja väärtus tõuseb või langeb. Antud töös on eeldatud sarnaselt varasemate tööde tulemustele, et turukapitalisatsioon SKP-sse väärtus on positiivses seoses tehingu mahu ja väärtusega.

Korruptsioonikontrolli kordaja kirjeldab seda, millises ulatuses kasutatakse avalikku võimu isikliku kasu saamiseks. Tegu on projektist „World Governance Indicator“ saadud kordajaga, mis normaaltingimustes kõigub -2,5 ja 2,5 vahel, andes seega võimaluse erinevaid riike omavahel ühise näitajaga võrdsustada. Teguri hindamisel on antud töös eesmärgiks leida, kas korruptsioonikontrolli kõrgem kordaja, mis tähendab paremat tulemust, mõjutab tehingute mahtu ja väärtust. Autor on eeldanud, tuginedes varasemate uuringute tulemustele, et näitaja on positiivses seoses väärtusega. Korruptsioonikontrolli kordaja mõju tehingute mahule eeldab autor leida samuti positiivse seose.

Õigusriigi kordaja kirjeldab kui palju on ametnikel usku seadustesse ja insitutsioonidesse ja ka seda, kui palju nad neid reegleid järgivad ja asutustele alluvad. Teguri hindamisel on käesolevas töös eesmärgiks leida, kas õigusriigi kõrgem kordaja, mis tähendab riigi paremat tulemust, mõjutab tehingute mahtu ja väärtust. Varasemalt on uuritud teguri mõju tehingu väärtusele ning selle järgselt eeldab autor, et kordaja on positiivses seoses tehingu väärtusega, kuid negatiivses seoses tehingu mahuga.

Eelnevast lähtudes on autor püstitanud hüpoteesid, mis on jagatud selguse mõttes kaheks: ülevõetava vaatest ja ülevõtja vaatest. Järgnevalt on toodud ülevõetava vaatest püstitatud hüpoteesid:

1. Ülevõetava ettevõtte riigi SKP *per capita*'l on positiivne mõju ühinemis- ja ülevõtmistehingute mahule ja väärtusele.
2. Ülevõetava ettevõtte riigi SKP kasvul on positiivne mõju ühinemis- ja ülevõtmistehingute mahule ja väärtusele.
3. Ülevõetava ettevõtte riigi inflatsioonil on positiivne mõju ühinemis- ja ülevõtmistehingute mahule ja väärtusele.

4. Ülevõetava ettevõtte riigi turukapitalisatsioonil SKPsse on positiivne mõju ühinemis- ja ülevõtmistehingute mahule ja negatiivne mõju tehingute väärtusele.
5. Ülevõetava ettevõtete riikide korrupsioonikontrolli kordajal on positiivne mõju ühinemis- ja ülevõtmistehingute mahule ja väärtusele.
6. Ülevõetava ja ülevõtja ettevõtete riikide õigusriigi kordajal on negatiivne mõju ühinemis- ja ülevõtmistehingute mahule ning positiivne mõju tehingute väärtusele.

Järgnevalt on toodud ülevõtja ettevõtte riigi vaatest püstitatud hüpoteesid:

1. Ülevõetava ettevõtte riigi SKP *per capita*'l on positiivne mõju ühinemis- ja ülevõtmistehingute mahule ja väärtusele.
2. Ülevõetava ettevõtte riigi SKP kasvul on positiivne mõju ühinemis- ja ülevõtmistehingute mahule ja väärtusele.
3. Ülevõtja ettevõtte riigi inflatsioonil on positiivne mõju ühinemis- ja ülevõtmistehingute mahule ja väärtusele.
4. Ülevõtja ettevõtte riigi turukapitalisatsioonil SKPsse on positiivne mõju ühinemis- ja ülevõtmistehingute mahule ja väärtusele.
5. Ülevõetava ettevõtete riikide korrupsioonikontrolli kordajal on positiivne mõju ühinemis- ja ülevõtmistehingute mahule ja väärtusele.
6. Ülevõetava ja ülevõtja ettevõtete riikide õigusriigi kordajal on negatiivne mõju ühinemis- ja ülevõtmistehingute mahule ning positiivne mõju tehingute väärtusele.

Samuti on käesoleva töö autor uurinud kas ja kuidas erinevad ülevõetava ja ülevõtja ettevõtte riigi majanduslikud ja institutsionaalsed tegurid mõjutavad ühinemis- ja ülevõtmistehinguid, või on seos tehingutega vaid ülevõetava ettevõtte riigi teguritel. Vastavalt sellele püstitatud hüpotees on järgmine:

1. Ühinemis- ja ülevõtmistehingutele mõjuvad nii ülevõetava ja ülevõtja ettevõtte riigi makromajanduslikud ja institutsionaalsed tegurid.

Andmete analüüs toimus andmeanalüüsi programmis Gretl ning eksporditud andmed viiakse programmi paneelandmete kujul. Ajaperioode on 11 ning objekte 24, seega on vaatluste koguarv 264. Tabelis 1 on toodud mudelites kasutatud tegurite kirjeldav statistika. Tabelist on näha, et kõige suurem varieeruvus andmetes on tehingute mahus, kus ka standardhälve on kõige kõrgem. See

võib autori hinnangul olla tingitud sellest, et maht oli riigiti väga suure varieeruvusega, kõikudes 0,12% kuni 10,25% vahel. Kõige madalamate tehingute mahuga riigid oli aastate jooksul Bulgaaria (0,12%), Küpros (0,55%) ja Belgia (0,89%), Kõige kõrgemate tehingute mahuga riigid olid aastate jooksul Leedu (3,92%), Soome (9,91%) ja Taani (10,25%).

Tabel 1. Kirjeldav statistika

Muutuja	Selgitus	Keskmine	Mediaan	Miini- mum	Maksi- mum	Standard- hälve
l_maht tar	naturaallogaritm tehingutes osalenud ülevõetavad ettevõtted jagatuna kõik noteeritud ettevõtted ülevõetavas riigis (%)	-4,089	-4,094	-7,043	-0,406	1,167
l_vaartus tar	naturaallogaritm tehingu väärtus ülevõetava riigi SKP-st	1,948	2,047	-3,541	5,987	1,850
l_maht acq	naturaallogaritm tehingutes osalenud ülevõtjad ettevõtted jagatuna kõik noteeritud ettevõtted ülevõtja riigis (%)	-4,086	-4,054	-7,043	0	1,167
l_vaartus acq	naturaallogaritm tehingu väärtus ülevõtja riigi SKP-st	1,793	1,968	-2,978	7,224	1,811
l_GDPpc	naturaallogaritm SKP <i>per capita</i> väärtusest	3,491	3,721	1,773	4,781	0,713
GDPg	SKP kasv (%)	1,604	1,793	-14,810	25,560	3,608
Infl	tarbijahinna muutus (%)	2,007	1,732	-4,478	12,350	2,338
l_Mcap	naturaallogaritm turukapitalisatsioonist SKP-sse (%)	-1,072	-1,019	-6,049	1,183	0,097
RL	õigusriigi kordaja	1,244	1,428	-0,250	2,100	0,678
CC	korruptsioonikontrolli kordaja	1,196	1,447	-0,267	2,446	0,866
Kokku vaatluseid	264					

Allikas: autori koostatud

Samuti viidi mudelisse valitud näitajate vahel läbi korrelatsioonianalüüs, et aru saada sõltumatute muutujate omavahelisest seostest, mis võiksid tulemusi mõjutada. Tabelis 2 on toodud korrelatsioonimaatriks, millest nähtub, et omavahel on väga tugevalt korreleerunud institutsionaalsed õigusriigi ja korrupsioonikontrolli muutujad, nende korrelatsioonkordaja on 0,96. Seetõttu ei ole autor kasutanud neid muutujaid ühes mudelis. Samuti on suur korrelatsioon SKP *per capita* ja institutsionaalsete muutujate vahel (0,875 – 0,884), kuid autor on sarnaselt varasemalt tehtud uurimustele (Višić, Škraibić 2010;2011) hinnanud neid tunnuseid sellegipoolest ühes mudelis. Sõltuva ja sõltumatute tegurite vahel pole tugevat korrelatsiooni ning samuti ei ole teiste selgitavate muutujate vahel tugevat korrelatsiooni.

Tabel 2. Korrelatsioonimaatriks mudelis kasutatavate tunnustega

	Maht Tar	Maht Acq	Väärtus Tar	Väärtus Acq	GDPpc	GDPg	Infl	Mcap	RL	CC
Maht Tar	1,000	0,000	-0,105	0,000	0,343	0,113	-0,029	-0,160	0,382	0,384
Maht Acq	0,000	1,000	0,000	-0,037	0,415	0,147	-0,097	-0,096	0,436	0,450
Väärtus Tar	-0,105	0,000	1,000	0,000	-0,055	0,037	0,147	0,209	-0,099	-0,129
Väärtus Acq	0,000	-0,037	0,000	1,000	0,080	0,021	-0,155	0,291	0,068	0,028
GDPpc	0,343	0,415	-0,055	0,080	1,000	-0,110	-0,350	0,468	0,884	0,875
GDPg	0,113	0,147	0,037	0,021	-0,110	1,000	0,176	0,081	-0,079	-0,053
Infl	-0,029	-0,097	0,147	-0,155	-0,350	0,176	1,000	-0,164	-0,372	-0,318
Mcap	-0,160	-0,096	0,209	0,291	0,468	0,081	-0,164	1,000	0,342	0,367
RL	0,382	0,436	-0,099	0,068	0,884	-0,079	-0,372	0,342	1,000	0,960
CC	0,384	0,450	-0,129	0,028	0,875	-0,053	-0,392	0,367	0,960	1,000

Allikas: autori koostatud

Järgnevas alapeatükis on autor kirjeldanud töös kasutatavaid mudeleid ning teostanud nende analüüsi.

### 2.3. Kasutatud metoodika

Kuna tegemist on andmetega, mis muutuvad nii ajas kui objektide lõikes siis saab öelda, et tegu on paneelandmetega. Paneelandmete hindamise eeliseks on see, et mudel annab võimalusi hinnata keerukamaid probleeme kui aegridade või ristanndmete põhjal võimalik on. Teiseks annab paneelandmete kasutamine võimaluse hinnata, kuidas muutujad muutuvad ajas ja objektide lõikes, mis vähendab multikollineaarsuse riski, mis esineb näiteks aegridade andmetes. Kolmandaks, kui mudelit õigesti struktureerida, saab eemaldada kindlate muutujate mõjusid tulemustes. (Brooks 2008)

Käesolevas töös on autor rakendanud samuti ühendatud regressiooni võimalust, seega on esmalt seoseid hinnatud hariliku vähemruutude meetodiga, seejärel hinnatud fikseeritud efektide ja viimaseks juhuslike efektidega mudelit ning otsustatud  $F$ -testide põhjal, milline neist kirjeldab valimit kõige täpsemalt. Breusch-Pagan testi nullhüpoteesiks on, et ühendatud mudel on parem kui juhuslike efektide mudel ning seega peaks kasutama andmete hindamiseks just juhuslike efektide mudelit. Hausmani testi nullhüpoteesiks on, et fikseeritud efektide mudel on parem kui juhuslike efektide mudel ning seega tuleks otsustada fikseeritud efektide mudeli kasuks. Antud töös on läbi viidud iga mudeli analüüs, lähtudes eelnevalt toodud kriteeriumitest ning valitud seeläbi kõige paremini mudelit hindav meetod. See järeldus on sarnane Hur *et al.* (2007) töös kasutatava metoodikaga, kus on hinnatud tehingute mahtu. Selleks on kasutatud korreleeritud juhuslike efektide meetodit, sest ta eeldab, et seletavad muutujad on tugevas korrelatsioonis riiginäitajatega, mistõttu annab parema tulemuse just korreleeritud juhuslike efektide meetod. Antud töö autori korrelatsioonimaatriks (Tabel 2) muutujate vahel näitab, et tugevas korrelatsioonis on vaid institutsionaalsed tegurid omavahel, seega kasutab autor mudelite hindamiseks tavalist juhuslike efektide meetodit.

Käesolevas töös on autor valimi põhjal hinnanud kaheksat erinevat mudelit, mis on järgnevalt näidatud valemi kujul ning selgitatud tunnuste seost sõltuva muutujaga. Töös on läbi viidud nii ülevõetava kui ülevõtja poolsete andmetega mudelid. Järgnevalt on toodud ülevõetava ettevõtte asukohariigi andmete põhjal koostatud mudelite matemaatiline kuju ühinemis- ja ülevõtmistehingute mahu hindamiseks:

$$l\_Vol_{it} = \alpha + \beta_1 * l\_GDPpc_{it} + \beta_2 * GDPg_{it} + \beta_3 * Infl_{it} + \beta_4 * l\_Mcap_{it} + \beta_5 * Inst_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

kus

$l\_Vol_{it}$  – ülevõetava riigi  $i$  ühinemis- ja ülevõtmistehingu maht ajahetkel  $t$ ,

$\alpha$  – vabaliige,

$\beta$  – sõltumatu muutuja hinnangu parameeter,

$l\_GDPpc_{it}$  – ülevõetava riigi  $i$  SKP *per capita* perioodil  $t$ ,

$GDPg_{it}$  – ülevõetava riigi SKP kasv perioodil  $t$ ,

$Infl_{it}$  – ülevõetava riigi  $i$  inflatsiooni kasv perioodil  $t$ ,

$l\_Mcap_{it}$  – ülevõetava riigi  $i$  turukapitalisatsiooni SKPsse perioodil  $t$ ,

$Inst_{it}$  – ülevõetava riigi  $i$  institutsionaalne muutuja perioodil  $t$ , olenevalt mudelist on siin kasutatud kas õigusriigi (*RL*) või korrupsioonkontrolli (*CC*) väärtust,

$\varepsilon_{it}$  – riigi  $i$  vealiige perioodil  $t$ .

Eelnevas valemis on sõltuvaks muutujaks ülevõetava ettevõtte riigi  $i$  ühinemis- ja ülevõtmistehingu maht ajahetkel  $t$ . Antud valemi põhjal on hinnatud kahte erinevat mudelit, milles ühes on institutsionaalseks teguriks korrupsioonikontrolli kordaja ja teises õigusriigi kordaja. Mudeli hindamise tulemused on leitavad peatükis 3.1., kus käsitletakse makromajanduslike ja institutsionaalsete tegurite mõju tehingutele ülevõetava ettevõtte vaatest. Kuna antud töös on hinnatud ühinemis- ja ülevõtmistehingute mahtu ja väärtust nii ülevõetava kui ka ülevõtja ettevõtte riigi andmetest lähtuvalt, et näha, kas ja kuidas erinevad mõjutegurid, siis on autor kasutanud ülaltoodud valemit (1) hindamaks ka ülevõtja andmeid. Selleks on kasutatud kõiki samu näitajaid ülevõtja ettevõtte riigi põhiselt.

Ühinemis- ja ülevõtmistehingute väärtuse hindamiseks ülevõetava ettevõtte riigi andmeid kasutades on hinnatava mudeli kuju järgmine:

$$l\_Val_{it} = \alpha + \beta_1 * l\_GDPpc_{it} + \beta_2 * GDPg_{it} + \beta_3 * Infl_{it} + \beta_4 * l\_Mcap_{it} + \beta_5 * Inst_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

kus

$l\_Val_{it}$  – ülevõetava riigi  $i$  ühinemis- ja ülevõtmistehingu väärtus ajahetkel  $t$ ,

$\alpha$  – vabaliige,

$\beta$  – sõltumatu muutuja hinnangu parameeter,

$l\_GDPPc_{it}$  – ülevõetava riigi  $i$  SKP *per capita* perioodil  $t$ ,

$GDPg_{it}$  – ülevõetava riigi SKP kasv perioodil  $t$ ,

$Infl_{it}$  – ülevõetava riigi  $i$  inflatsiooni kasv perioodil  $t$ ,

$l\_Mcap_{it}$  – ülevõetava riigi  $i$  turukapitalisatsiooni SKPsse perioodil  $t$ ,

$Inst_{it}$  – ülevõetava riigi  $i$  institutsionaalne muutuja perioodil  $t$ , olenevalt mudelist on siin kasutatud kas õigusriigi ( $RL$ ) või korrupsioonkontrolli ( $CC$ ) väärtust,

$\varepsilon_{it}$  – riigi  $i$  vealiige perioodil  $t$ .

Eelnevas valemis on sõltuvaks muutujaks ülevõetava ettevõtte riigi  $i$  ühinemis- ja ülevõtmistehingu väärtus ajahetkel  $t$ . Sarnaselt eelneva mudeli põhjal on hinnatud kahte mudelit, kasutades korruga vaid ühte institutsionaalset tegurit. Lisaks on kasutatud valemit (2) hindamaks ka ülevõtja andmeid, kasutades selleks ülevõtja ettevõtte riigi põhiseid näitajaid.



### **3. TULEMUSED JA JÄRELDUSED**

Järgnevas peatükis kirjeldab autor Mudelite I-VIII tulemusi ning nende tõlgendusi. Tulemused on jaotatud kahte alapeatükki, kus neid kirjeldatakse vastavalt ülevõetava või ülevõtja riigi vaatest.

#### **3.1. Mõju ülevõetava vaatest**

Mudelitega viidi esmalt läbi hindamine ühendatud meetodil, seejärel fikseeritud efektiga meetodil ja lõpuks juhuslike efektidega meetodil. Juhuslike efektide mudeli testides näitas Breusch-Pagan test, mis võrdleb ühendatud mudelit ja juhuslike efektide mudelit, nullhüpoteesi ümberlükkamist ning juhuslike efektidega mudeli kasutamise õigsust. Hausmani testi nullhüpotees, mis näitab, et parem on kasutada fikseeritud efektiga mudelit, sai samuti ümber lükatud ja seega jääb autor juhuslike efektidega mudeli juurde. Juhuslike efektide mudeli kasutamine võib olla põhjendatud sellega, et tehingute toimumise suund on juhuslik ning ülevõetav ettevõtte võib saada ülevõetud juhuslike ülevõtjate poolt.

Esimesed kaks mudelit viidi läbi ülevõetava riigi andmete põhjal tehingu mahtu mõjutavate tunnuste hindamiseks. Mudelite väljavõtte andmeanalüüsi programmist Gretl on leitav antud töö lisadest Lisa 3 alt. Mudeli tulemused on nähtavad allolevas tabelis 4.

Tabel 4. Mudel I ja Mudel II tulemused

Muutuja	Mudel I			Mudel II		
	Koefitsient	Olulisus	z-stat	Koefitsient	Olulisus	z-stat
Konstant	-5,375	***	-5,090	-5,313	***	-5,220
l_GDPpc	0,155	-	0,4205	0,036	-	0,094
GDPg	0,043	***	2,86	0,042	***	2,788
Infl	0,022	-	0,7667	0,026	-	0,897
l_Mcap	-0,182	**	-2,325	-0,174	**	-2,250
CC	0,475	-	1,568	-		
RL	-			0,742	*	1,837
Waldi test Chi <sup>2</sup>	18,49***			19,72***		
R <sup>2</sup> üldine	24,99%			24,50%		
Vaatluste arv	188			188		

Allikas: autori arvutused

Märkused:

1. \*\*\* oluline usaldusnivool 0,01; \*\* oluline usaldusnivool 0,05; \* oluline usaldusnivool 0,1.

Waldi test on regressorite olulisuse testimine ning näitab nullhüpoteesi puhul, et mudelis kasutatud tunnused ei ole statistiliselt olulised. Mudelites I ja II on Waldi testi statistikuväärtused vastavalt 18,49 ja 19,72 mis on mõlemad statistiliselt olulised olulisusnivool 0,01 ning kinnitab, et nullhüpotees on ümber lükatud ja mudelis on vähemalt üks statistiliselt oluline muutuja. Juhuslike efektide mudeli puhul kasutatakse hindamiseks üldistatud vähimruutude meetodit (i.k *General Least Squares, GLS*) ja seega on mudeli kirjeldusvõime hindamiseks korrelatsioonikordaja sõltuva tunnuse tegelike väärtuste ja mudelväärtuste vahel. Selle korrelatsioonikordaja ruutu võib nimetada üldiseks determinatsioonikordajaks (Juhuslike efektidega... 2019) mis ülaltoodud mudelis on kajastatud kui R<sup>2</sup> üldine. Mudelite I ja II kirjeldusvõimed on vastavalt 24,99% ja 24,5%. See näitab, et ligi 25% mudelite sõltuvate tunnuste koguhajuvusest moodustab regressioonhajuvus. Jääkliikmete normaaljaotuse testi nullhüpotees on, et jääkliikmed alluvad normaaljaotusele. Mudelite I ja II puhul leidis nullhüpotees kinnitust olulisusnivool 0,01.

Tabelist toodud mudelite võrdluses on viidud läbi sõltuva teguri ülevõetava riigi tehingute maht hindamine, kus tehingu maht on naturaallõgaritm tehingu mahu väärtusest. Tabelist nähtub, et

ülevõetava riigi tehingu mahu modelleerimisel ei ole statistiliselt olulised naturaallõgaritm SKP *per capita* ( $l\_GDPpc$ ), inflatsioon ( $Infl$ ) ja korrupsioonikontrolli kordaja ( $CC$ ). SKP *per capita* mõju suund on positiivne, mis vastab ka autori püstitatud hüpoteesile, näidates seega, et suurem ülevõetava ettevõtte riigi SKP *per capita* mõjub tehingutele kasvavalt. Inflatsiooni positiivne mõju vastas ka varasemalt saadud tulemusega (Uddin, Boateng 2011) mis näitab, et kõrgem inflatsiooni kasv ülevõetavas riigis mõjub ülevõetava riigi tehingute mahule suurendavalt. See on oodatav tulemus, sest autor eeldab, et kõrgem inflatsioon tähendab kasvavaid hindu ja kulusid suurendades seeläbi hetkel toimuvate ühinemis- ja ülevõtmistehingute mahtu. Samuti vastab autori püstitatud hüpoteesile korrupsioonikontrolli kordaja, mis on positiivse suunaga ja seega ka oodatav tulemus, kuna mida kõrgem on antud kordaja, seda paremini on riigis kontrollitud korrupsioon ning ülevõtja ettevõtteid ei pea sellepärast muret tundma.

Statistiliselt olulised on ülevõetava riigi SKP kasv ( $GDPg$ ), naturaallõgaritm turukapitalisatsioon SKPsse ( $l\_Mcap$ ) ja õigusriigi kordaja ( $RL$ ). SKP kasv on positiivses seoses tehingu mahuga, mis näitab, et riigi suurem SKP kasv tähendab suuremat ühinemis- ja ülevõtmistehingute mahtu riigis. See on sarnane varasemalt saadud tulemustele (Uddin, Boateng 2011) ning vastas ka autori püstitatud hüpoteesile, kuid on vastuolus Rossi ja Volpin'i (2004) tulemusega, kus SKP kasv on negatiivse mõjuga. Turukapitalisatsioon on negatiivses seoses mahuga mõlema mudeli puhul, mis näitab, et turukapitalisatsiooni vähenedes tõuseb tehingute maht. See on vastuolus püstitatud hüpoteesiga ning ka varasemalt saadud tulemustele (Deng, Yang 2015; Di Giovanni 2005; Tolmunen, Torstila 2005). Negatiivne mõju võib olla seletatud sellega, et ülevõetava riigi turuväärtuse / turukapitalisatsiooni seisund ei ole olnud määravaks ja oluliseks teguriks otsustades tehingu toimumisele, vaid investeeritakse ka ettevõtetesse, mis asuvad riigis, kus turukapitalisatsioon SKPsse on väiksem. Oluline nivool 0,1 ja positiivse mõjusuunaga oli ka õigusriigi kordaja, mis näitab, et mida parem on riigis õigusriigi süsteem, mida rohkem on ametnikel usku seadustesse ja insitutsioonidesse ning mida rohkem nad nad neid reegleid järgivad ja asutustele alluvad, seda suurem on tehingute maht. Õigusriigi kordaja statistiline olulisus mudelis näitab, et ülevõtjale on oluline ning tehingu toimumist mõjutab asjaolu, kas ülevõetava ettevõtte riigis on kontrollitud seaduste järgimist ja nendesse usku. Positiivne mõjusuund on osaliselt sarnane varasemalt saadud tulemusele, kus arenguriikides antud näitaja positiivse suunaga on. (Deng, Yang 2015). Samas ei vasta õigusriigi positiivne suund tehingu mahule autori püstitatud hüpoteesile, mille kohaselt peaks õigusriigi kordaja suurenedes olema tehingute maht väiksem.

Järgnevalt on autor toonud Tabelis 5 mudelite III ja IV tulemused, mis hindasid ülevõetava ettevõtte riigi andmete põhjal tehingute väärtust. Mudelite väljavõte andmeanalüüsi programmist Gretl on leitav antud töö lisadest Lisa 4 alt.

Tabel 5. Mudel III ja Mudel IV tulemused

Muutuja	Mudel III			Mudel IV		
	Koefitsient	Olulisus	z-stat	Koefitsient	Olulisus	z-stat
Konstant	0,971	-	0,6438	2,203	-	1,493
l_GDPpc	0,503	-	1	-0,009	-	-0,018
GDPg	-0,004	-	-0,104	-0,007	-	-0,185
Infl	0,135	**	2,075	0,140	**	2,103
l_Mcap	0,411	**	2,473	0,414	**	2,446
CC	-0,569	-	-1,472			
RL				-0,105	-	-0,196
Waldi test Chi <sup>2</sup>			14,0026**			11,53**
R <sup>2</sup> üldine			9,3%			7,77%
Vaatluste arv			189			189

Allikas: autori arvutused

Märkused:

1. \*\*\* oluline usaldusnivool 0,01; \*\* oluline usaldusnivool 0,05; \* oluline usaldusnivool 0,1.

Mudeli III ja Mudeli IV hindamisel lähtub autor Breusch-Pagani testi ja Hausmani testi tulemustest, mille vastavad nullhüpooteesid olid, et ühendatud mudel on parem kui juhuslike efektide ja fikseeritud efektide mudel on parem kui juhuslike efektide mudel. Mõlemad need hüpooteesid said ümber lükatud ning lõplikuks mudeliks jäi juhuslike efektide mudel. Waldi testi tulemused kinnitavad, et nullhüpootees on nii Mudel III kui ka Mudel IV puhul ümber lükatud ja mudel on statistiliselt oluline. Mudeli III ja IV kirjeldusvõimed on vastavalt 9,3% ja 7,77%. Jääkliikmete normaaljaotuse testi nullhüpootees on, et jääkliikmed alluvad normaaljaotusele. Mudelite III ja IV puhul leidis nullhüpootees kinnitust olulisusnivool 0,05.

Mudelite tulemustest nähtub, et statistiliselt oluline on inflatsioon (*Infl*) mis on mudelis positiivse mõjuga, kinnitades autori püstitatud hüpooteesi ja andes oodatava tulemuse, mille kohaselt kõrgem

inflatsioon ülevõetavas riigis suurendab tehingu väärtust ja olles sarnane varasemalt Višić ja Škraibić (2010;2011) saadud tulemusele. Williams (2008) on vastupidiselt saanud tulemuseks inflatsiooni negatiivse seose tehingu väärtusele. Antud töös mudelite hindamisel on statistiliselt oluline veel naturaallõgaritm turukapitalisatsioonist SKPsse ( $l\_Mcap$ ), mis on samuti positiivse suunaga. See tulemus kinnitab autori poolt püstitatud hüpoteesi ning on ka sarnane sellele, mis varasemalt Višić ja Škraibić (2010;2011) on oma töödes leidnud.

Teised muutujad SKP *per capita* ( $l\_GDPpc$ ), SKP kasv ( $GDPg$ ) ja institutsionaalsed tegurid ( $CC$  ja  $RL$ ) jäid mudelis statistiliselt ebaoluliseks. SKP *per capita* mõju suund Mudeli III puhul on positiivne ja kinnitab hüpoteesi, kuna majanduse kasvades võib ka tehingu väärtus suurened. Samas on teises mudelis (Mudel IV) näha, et SKP *per capita* seos väärtusele on negatiivne, mis on üllatav, sest suurem SKP mõjub sel juhul tehingu väärtusele vähendavalt. SKP kasvu negatiivne seos tehingu väärtusega on samuti vastuolus varasemate töödega (Višić, Škraibić 2010;2011) ning ei ole ka käesoleva töö autori hinnangul oodatav tulemus. SKP kasvu negatiivne seos tehingu väärtusega on samuti vastuolus varasemate töödega (Višić, Škraibić 2010;2011) ning ei ole ka käesoleva töö autori hinnangul oodatav tulemus. Institutsionaalsete tegurite ebaolulisus ja negatiivne suund ei ole oodatav ning võib olla seletatud sellega, et tehingute väärtus on kõrgem nende ettevõtete puhul, mis asuvad riikides kus on madalam institutsionaalne mõju ettevõtetele. Institutsionaalsed tegurid võivad olla nii soodustavaks kui ka piiravaks teguriks tehingu väärtuse kujunemise puhul. Antud juhul on need olnud piiravaks teguriks ning sarnaselt Deng ja Yang (2015) tööle on institutsionaalsete tegurite mõju tehingutele negatiivne.

### **3.2. Mõju ülevõtja vaatest**

Ülevõetava ettevõtte ja sealhulgas ka riigi majanduslik keskkond on oluline ülevõtjale ja seega ka otsustav tehingute toimumisel ja väärtuse määramisel. Uuritud on ka ülevõtja ettevõtte keskkonna seisundi olulisust ühinemis- ja ülevõtmistehingute toimumisele ning leitud, et tehing sõltub tugevalt nii ülevõetava kui ülevõtja makromajanduslikust ja ärikeskkonna teguritest (i.k *business environment variables*) (Pablo 2009). Sellest tulenevalt on käesoleva töö autor otsustanud uurida ja hinnata ka makromajanduslike ja institutsionaalsete tegurite mõju ülevõtja ettevõtte riigi vaatest.

Järgnevalt on autor kirjeldanud mudelite V - VIII tulemusi. Hindamiseks kasutati mudelite (1) ja (2) kuju, asendades ülevõetava ettevõtte riigi andmed ülevõtja omadega. Tabelis 6 on toodud

Mudelite V ja VI tulemused, kus hinnati ülevõtja ettevõtte riigi tehingute mahtu. Mudelite väljavõtted andmeanalüüsi programmist Gretl on leitav antud töö lisadest Lisa 5 alt.

Tabel 6. Mudeli V ja Mudel VI tulemused

Muutuja	Mudel V			Mudel VI		
	Koefitsient	Olulisus	z-stat	Koefitsient	Olulisus	z-stat
Konstant	-5,264	***	-4,887	-5,409	***	-5,232
l_GDPpc	0,108	-	0,2891	0,0745	-	0,192
GDPg	0,047	***	2,726	0,0464	***	2,682
Infl	-0,011	-	-0,3361	-0,006	-	-0,185
l_Mcap	-0,169	*	-1,814	-0,162	*	-1,744
CC	0,570	*	1,907	-		
RL	-			0,756	*	1,905
Waldi test Chi <sup>2</sup>	131,262***			18,83***		
R <sup>2</sup> üldine	28,91%			27,71%		
Vaatluste arv	181			181		

Allikas: autori arvutused

Märkused:

1. \*\*\* oluline usaldusnivool 0,01; \*\* oluline usaldusnivool 0,05; \* oluline usaldusnivool 0,1.

Mudeli V ja Mudeli VI hindamisel lähtub autor taas Breusch-Pagan testi ja Hausmani testi tulemustest, mille nullhüpoteesid olid vastavalt, et ühendatud mudel on parem kui juhuslike efektide oma ja fikseeritud efektide mudel on parem kui juhuslike efektide oma. Mõlemad need hüpoteesid said ümber lükatud ning lõplikuks mudeliks jäi juhuslike efektide meetod. Waldi testi tulemused kinnitavad, et nullhüpotees on nii Mudel V kui ka Mudel VI puhul ümber lükatud ja mudel on statistiliselt oluline. Mudeli V ja VI kirjeldusvõimend on vastavalt 28,91% ja 27,71%. Jääkliikmete normaaljaotuse testi nullhüpotees on, et jääkliikmed alluvad normaaljaotusele. Mudelite V ja VI puhul leidis nullhüpotees kinnitust olulisusnivool 0,01.

Mudelites on statistiliselt olulised muutujad SKP kasv (*GDPg*), naturaallogaritm turukapitalisatsioonist SKPsse (*l\_Mcap*) ja institutsionaalsed tegurid (*CC* ja *RL*). SKP kasv on positiivse mõjuga, näidates, et majanduse kasvades tõuseb ka tehingute arv, mis vastab ka autori

püstitatud hüpoteesile ning on sarnane varasemate tulemustega (Deng, Yang 2015). Samas on leitud ka, et ülevõtja SKP kasvul on negatiivne seos tehingu mahule (Uddin, Boateng 2011). Mudelites V ja VI leitud turukapitalisatsiooni negatiivne seos ei vasta autori püstitatud hüpoteesile ja on ka vastuolus varasema leituga (Deng, Yang 2015). Negatiivne tulemus võib viidata, et ülevõtja ettevõtte riigi turu suurus ei avalda mõju toimunud tehingute mahule ülevõtja riigis, kuid tegelikkuses sõltub turuväärtus just turgu toitvatest ettevõtetest ja seega peaks olema seos positiivne ja mida suurem turuväärtus, seda suurem tehingute maht. Tulemus võis tulla negatiivne valimi eripärade tõttu, mida on kirjeldatud täpsemalt antud töö raames peatükis 3.3., kus on kirjeldatud järeldusi. Institutsionaalsed tegurid on mudelites positiivse suunaga ning vastavad osaliselt autori poolt püstitatud hüpoteesidele. Korruptsioonikontrolli kordaja on vastavalt hüpoteesile positiivse suunaga, kuid õigusriigi kordaja tulemus lükkab hüpoteesi ümber. Seega on institutsionaalsete tegurite tulemus osaliselt oodatav, näidates, et tehingu toimumisel on oluline ülevõtja ettevõtte riigi korruptsioonikontrolli tugevus ja tugi, kuid mitte õigusriigi aspekt.

Statistiliselt mitteolulised olid naturaallõgaritm SKP *per capita*'st ( $l\_GDPpc$ ) ja inflatsioon ( $Infl$ ). SKP *per capita* suunad on mõlema mudeli puhul positiivsed. SKP *per capita* positiivne mõju vastab autori püstitatud hüpoteesile, kuid inflatsiooni negatiivne mõju lükkab hüpoteesi ümber. Negatiivse inflatsiooni kohaselt ülevõtja ettevõtte riigi inflatsiooni langedes tehingu arv suureneb, mis osaliselt võib vastata Uddini ja Boatengi (2011) eeldusele, et ülevõtja ettevõtted jälgivad inflatsiooni kasvu ja langust, ning eelistavad investeerida madalama inflatsiooniga riikidesse.

Järgnevalt on Tabelis 7 toodud mudelite VII ja VIII tulemused, kus hinnati ülevõtja ettevõtte riigi andmete põhjal ühinemis- ja ülevõtmistehingute väärtust. Mudelite väljavõtted andmeanalüüsi programmist Gretl on leitav antud töö lisadest Lisa 6 alt.

Tabel 7. Mudeli VII ja Mudel VIII tulemused

Muutuja	Mudel VII			Mudel VIII		
	Koefitsient	Olulisus	z-stat	Koefitsient	Olulisus	z-stat
Konstant	1,365	-	0,7968	2,329	-	1,421
l_GDPpc	0,336	-	0,5837	-0,097	-	-0,1620
GDPg	0,053	-	1,314	0,050	-	1,235
Infl	-0,104	-	-1,429	-0,093	-	-1,258
l_Mcap	0,531	***	2,703	0,536	***	2,730
CC	-0,272	-	-0,603	-		
RL	-			0,176	-	0,2923
Waldi test Chi <sup>2</sup>	13,89**			13,67**		
R <sup>2</sup> üldine	9,89%			9,02%		
Vaatluste arv	182			182		

Allikas: autori arvutused

Märkused:

1. \*\*\* oluline usaldusnivool 0,01; \*\* oluline usaldusnivool 0,05; \* oluline usaldusnivool 0,1.

Mudeli VII ja Mudeli VIII hindamisel lähtub autor taas Breusch-Pagani testi ja Hausmani testi tulemustest, mille nullhüpoteesid olid vastavalt, et ühendatud mudel on parem kui juhuslike efektide oma ja fikseeritud efektide mudel on parem kui juhuslike efektide oma. Mõlemad need hüpoteesid said ümber lükatud ning lõplikuks mudeliks jäi juhuslike efektide meetod. Waldi testi tulemused kinnitavad, et nullhüpotees on nii Mudel VII kui ka Mudel VIII puhul ümber lükatud ja mudel on statistiliselt oluline. Mudeli VII ja VIII kirjeldusvõimed on vastavalt 9,89% ja 9,02%. Jääkliikmete normaaljaotuse testi nullhüpotees on, et jääkliikmed alluvad normaaljaotusele. Mudelite VII ja VIII puhul leidis nullhüpotees kinnitust olulisusnivool 0,01.

Mudelitest nähtub, et vaid naturaallõgaritm turukapitalisatsioonist SKPsse (*l\_Mcap*) on statistiliselt oluline ja positiivse mõjusuunaga. See vastab autori püstitatud hüpoteesile ning on sarnane ka varasemalt leitud tulemusega (Deng, Yang 2015). Saadud tulemus on seletatav sellega, et ülevõtja ettevõtte riigi turukapitalisatsiooni suurenedes tõuseb ka tehingu väärtus.



Teised muutujad SKP *per capita* ( $L\_GDPpc$ ), SKP kasv ( $GDPg$ ), inflatsioon ( $Infl$ ) ja institutsionaalsed tegurid ( $CC$  ja  $RL$ ) statistiliselt olulised ei olnud. SKP *per capita*'l on Mudelis VII positiivne mõju tehingu väärtusele, mis vastab ka autori püstitatud hüpoteesile, samas Mudelis VIII on tunnusel negatiivne mõju, seega on hüpotees osaliselt ümber lükatud. SKP kasv on positiivse suunaga, kinnitab seega hüpoteesi. Inflatsioon on mudelis samuti ebaoluline, kuid ka negatiivse suunaga, mis tähendab hindade ja kulude langemist ülevõtja ettevõtte riigis ning selle seost tehingu väärtuse suurenemisega. See ei vasta püstitatud hüpoteesile ega ootustele, kuid võib olla seletatav asjaoluga, et kui ülevõtja riigis inflatsioon langeb, siis on ülevõtjad huvitatud tegema rohkem tehinguid ning ei ole nii valivad tehingute osas, mistõttu võivad ka tehingute väärtused olla suuremad kui normaalolukorras. Samuti oli tehingu väärtusele ebaoluline ja negatiivse suunaga tegur korruptsioonikontroll. See on oodatav tulemus ning võib olla seletatud sellega, et ülevõtja riigi väiksem kontroll mõjub tehingu väärtusele suurendavalt, sest riigil on siis väiksem kontroll tehtava tehingu ja selle sisu üle. Samas õigusriigi näitaja oli küll statistiliselt ebaoluline, kuid oodatavalt positiivse suunaga, näidates, et tehingute väärtus on suurem kui ettevõtete riigis on parem seaduskuulekus ja järelvalve.

### 3.3. Järeldused

Käesoleva töö eesmärgiks on hinnata, millised makromajanduslikud ja institutsionaalsed tegurid mõjutavad ühinemis- ja ülevõtmistehinguid. Kui varasemalt on tõestatud ja keskendunud pigem ülevõetava ettevõtte koduriigi tegurite uurimisele ja nende mõjule ülevõtja otsusele, siis käesolevas töös on autor lisanud andmed ka ülevõtja vaatest andmed ning viinud nendega läbi hindamise, mille käigus teha kindlaks, kas ka ülevõtja ettevõtte koduriigi majanduslikud ja institutsionaalsed näitajad mõjutavad ühinemis- ja ülevõtmistehingute mahtu ja väärtust. Tulemused on üldiselt sarnased ning saab öelda, et ühinemis- ja ülevõtmistehingute mahtu ja väärtust mõjutavad peamiselt ülevõetava riigi majanduslik ja institutsionaalne hea seisund, samas kui hinnatavatest mudelitest selgus ka, et mõnel juhul mõjub majanduslikult parem seisund tehingute aktiivsusele vähendavalt.

Sellised ebakõlad ja eripärad võivad olla tingitud antud töös ka asjaolust, et ühinemis- ja ülevõtmistehingute varasemalt kirjanduses kirjeldatud lained ei kattu antud töös kasutatud valimiga. Viimane teadaolev ja kirja pandud laine on lõppenuks loetud 2007-2008 aastatel toimunud majanduskriisiga, mida on näha ka valimis olnud tehingute andmetest. 2007. aastal

toimus tehinguid Euroopas 192, kuid majanduskriisi saabudes on see arv järjest langenud, olles 2009. aastal juba 89, jõudes valimi madalama tehingute arvuni aastatel 2012 ja 2013. Kirjanduses on spekulieritud, et järgnev laine võib olla alguse saanud 2014. aastal, mida näitab ka autori valim. 2014. aastal on tehingute arv tõusnud 88ni, tõustes järgneval aastal veelgi. Lainete vaheline aeg võib olla ebasoodne tehingute tegemiseks, sellel perioodil võivad tehingutele mõjuda tavapärasest erinevad tegurid ning neid ajendavad erinevad aspektid. Seega võivad töös esinevad ebakõlad olla mõjutatud just sellest asjaolust.

Mudelite hindamisel kasutati juhuslike efektide meetodit, mis on üldistatud vähimruutude mudel (i.k *GLS*). Juhuslike efektide meetod on autori hinnangul õigustatud antud töös seetõttu, et objektide suunad on erinevad ja juhuslikud. Nii ülevõetavad kui ülevõtja ettevõtete riikide tehingu tegemise suunad on juhuslikud ning neis ei ole fikseeritud suunda ja viisi. Lisaks sellele viidi läbi ka andmetega nii ühendatud mudeli kui ka fikseeritud efektide mudeli hindamised, selleks et olla kindel ja veenduda autori hinnangu õigsuses ning tugineda mudelite hindamisel ja tulemuste tõlgendamisel õigest meetodist.

Antud töö tulemuste põhjal võib väita, et nii ülevõetava kui ülevõtja ettevõtte riigi majanduslik ja institutsionaalne seisund avaldavad üldiselt sarnast mõju tehingute mahule ja väärtusele. Seega on kinnitatud hüpotees, mille kohaselt ülevõtja ettevõtted jälgivad ja on mõjutatud tehingute toimumise otsustamisele ja väärtuse ratsionaalsele hindamisele mõjuvatest oma koduriigi makromajanduslikest ja institutsionaalsetest teguritest. Samas selgus, et mudelites kasutatud teguritest avaldasid mõju tehingute mahule ja väärtusele küllaltki vähesed ning valdavalt olid oodatavad mõjud vastupidised nii autori püstitatud hüpoteesidele kui ka varasemalt leitud tulemustele.

Järgnevalt on autor koostanud kokkuvõtliku tabeli, Tabel 8 antud töös saadud tulemustest ja nende vastavusest püstitatud hüpoteesidele.

Tabel 8. Sõltumatute muutujate mõju tehingu mahule ja väärtusele

Muutuja	I_vol				I_val			
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
I_GDPpc	0	0	0	0	0	0	0	0
GDPg	+	+	0	0	+	+	0	0
Infl	0	0	+	+	0	0	0	0
I_Mcap	-	-	+	+	-	-	+	+
CC	0		0		+		0	
RL		0		0		+		0

Allikas: autori arvutused

Märkused:

1. + märgiga on tähistatud statistiliselt olulise muutuja positiivne mõju; - märgiga on tähistatud statistiliselt olulise negatiivne mõju; 0 tähistab teguri statistilist ebaolulisust; roheline värv tähistab hüpoteesile vastavust; punane värv tähistab vastuolu hüpoteesiga; tühi tabelilahter viitab muutuja mitte kasutamisele mudelis.

Tabelist 8 on näha, et tehingu mahtu mõjutavad sarnase suunaga nii ülevõetava kui ka ülevõtja riigi teguritest sarnased muutujad, milleks on SKP kasv ja turukapitalisatsioon. Erinevus ülevõetava ja ülevõtja vahel tekkis asjaolus, et ülevõtja andmete põhjal tehingute mahtu hinnates osutusid oluliseks ka institutsionaalsed tegurid, mis väljendab ülevõtja ettevõtte olulisust oma koduriigi institutsionaalsete näitajate stabiilsusele ja hea taseme arvestamisel tehingute toimumisel. Teise sõltuva muutujana tehingu väärtust hinnates võib öelda, et ülevõetavate ja ülevõtja ettevõtte riikide mõjutav makromajanduslik tegur oli turukapitalisatsioon, mis andis ka sarnase mõjusuuna tehingu väärtusele. Ülevõetava ettevõtte riigi vaatest osutus tehingu väärtust mõjutavaks oluliseks teguriks veel ka inflatsiooni mõju. Mudelite hindamisel osutusid statistiliselt mitteoluliseks muutujad nii ülevõetava kui ka ülevõtja vaatest SKP *per capita* ning ainult ülevõetava vaatest institutsionaalsed tegurid.

Eelnevate uurimustega võrreldes olid tulemused üldiselt vastupidised ootustele. Samuti võiks varasemate uurimuste kohaselt oodata, et mudelites kasutatud tegurid on kõik statistiliselt olulised ühinemis- ja ülevõtmistehingute mahule ja väärtusele. Varasemalt on leitud, et ülevõetava ettevõtte koduriigi makromajanduslikel ja institutsionaalsetel teguritel on oluline ja pigem positiivne mõju tehingu mahule ja väärtusele (Deng, Yang 2015; Uddin, Boateng 2011; Tolmunen, Torstila 2005; Višić, Škraibić 2010;2011). Samuti on leitud, et positiivne mõju on ka ülevõetava ettevõtte riigi

makromajanduslikel teguritel (Deng, Yang 2015). See näitab, et nii ülevõetava kui ka ülevõtja ettevõtte riigi parem majanduslik ja institutsionaalne seisund mõjub tehingute mahule ja väärtusele suurendavalt. Samas on Deng, Yang (2015) leidnud, et vaid arenenud riikides mõjub negatiivne õigusriigi näitaja hoopis tehingute mahtu suurendavalt, samal ajal kui arenguriikides on tehingute mahu kasvamiseks vajalik ülevõetava ettevõtte riigi suurem õigusriigi kordaja.

Varasemate uuringute järgi on ka leitud, et just negatiivne ülevõetava ettevõtte riigi SKP kasv mõjub tehingute mahtu suurendavalt (Rossi, Volpin 2004) ja ülevõtja ettevõtte riigi SKP kasvul on samuti seos tehingute mahu kasvuga (Uddin, Boateng 2011). Lisaks on Williams (2009) leidnud, et negatiivsel inflatsioonil ja turukapitalisatsioonil on negatiivne seos tehingute väärtusega. Viimast, turukapitalisatsiooni negatiivset seost on tõestanud ka Višić ja Škraibić (2010;2011).

Siiski on võimalik, et käesolevas töös saadud tegurite valdavalt vastupidised mõjud on tingitud eelnevalt mainitud tehingute lainevahelisest perioodist. Samuti on oluline aksepteerida asjaolu, et iga ühinemis- ja ülevõtmistehing on unikaalne (Steger, Kummer 2007) ning selle motiivid on väga erinevad ja võivad anda erinevaid tulemusi nii näitajate mõju kui ka mõjusuuna osas. Antud töös kasutatud andmetel olid teatavad piirangud. Nimelt tuli väikestes riikides toimunud ettevõtte tehingud kõrvale jätta osaliste majandusnäitajate andmete mittekättesaadavuse tõttu. Samuti oli palju tehinguid, mille kohta puudus kas tehingu väärtus või mõni muu oluline kriteerium. Edaspidistes uurimustes võiks kasutada hindamiseks suuremat valimit, samuti võiks eraldada hindamiseks piiriülesed ja riigisisised tehingud, et näha veelgi täpsemalt, kas ja kuidas on ülevõetava ja ülevõtja ettevõtete riigi seisundil erinev mõju tehingule. Samuti oleks huvitav uurida, millised on tehingu toimumise otsustamise hetkel nii ülevõetava kui ka ülevõtja ettevõtte riigi majanduslik ja institutsionaalne seisund ning vaadata, kas valitakse näiteks koduriigi seisundist tulenevalt piiriülene või riigisisene tehing. Kui tehing on piiriülene, siis kas otsustamisel on määravaks ülevõetava ettevõtte riigi majanduslik ja institutsionaalne seisund.

## KOKKUVÕTE

Ühinemised ja ülevõtmised on tänapäeval väga levinud viis ettevõtete toimiseks ja arenguks. Tehingute toimumine on kiire ja lihtne, kuid samas on tehingud oma olemuselt keerukad ja individuaalsed tehingud, mis nõuavad nii ülevõetava ettevõtte kui ka ülevõtja ettevõtte poolt head planeerimist, strateegilisi otsuseid ning ka käitumisviise. Tehingute toimumise peamiseks põhjuseks on enamasti suurema tulu teenimine. Selleks, et tehing õnnestuks on mitmeid võimalusi ja tegureid, mida on juba väga pikka aega uuritud. Lisaks tehingutele mõjuvatest ettevõttepõhistest, finantsnäitajatest ja juhtkonna teguritest on ühinemistele ja ülevõtmistele ka väga oluline mõju majanduslikel ja institutsionaalsetel näitajatel. Varasemate uurimuste tulemustena on leitud, et makromajanduslikud ja institutsionaalsed tegurid omavad tugevat mõju muuhulgas ka tehingute mahule ja väärtusele.

Käesoleva töö eesmärgiks oli leida aastatel 2007-2017 Euroopas toimunud ühinemis- ja ülevõtmistehingute põhjal, milline mõju on makromajanduslikel ja institutsionaalsetel teguritel tehingutele. Lisaks uuriti, kas ja kuidas erineb ülevõetava ja ülevõtja ettevõtte riigi tegurite mõju ühinemis- ja ülevõtmistehingutele. Täpsemalt vaadati tehingute mahtu, mis näitas protsentuaalselt kui suur hulk riigis noteeritud ettevõtteid tehingutes osales, ning teiseks tehingute väärtust.

Antud töös esitatud uurimisküsimustele leiti vastused lähtudes püstitatud hüpoteesidest ning nende põhjal hinnatavate mudelite koostamisest. Andmed tehingute kohta on saadud Thomson Reuters Eikoni andmebaasist. Töös vaadeldi 24 erinevas Euroopa riigis toimunud ühinemis- ja ülevõtmistehinguid aastatel 2007-2017. Kokku oli erinevate riikide ettevõtete tehinguid 1062. Tehingutele mõjuvate tegurite seoseid hinnati paneelandmetel põhineva juhuslike efektide mudelitega. Sõltuvate muutujatena olid mudelites tehingu maht ja väärtus. Seletavate tunnustena erinevad makromajanduslikud ja institutsionaalsed tegurid: SKP *per capita*, SKP kasv, inflatsioon, turukapitalisatsioon SKPsse, korrupsioonikontroll ja õigusriigi kordaja. Hüpoteeside testimisel kasutati kaheksat erinevat mudelit, mille tulemusi omavahel võrreldi ja analüüsiti.

Peamised tulemused mudelite hindamisel olid valdavalt vastupidised oodatavale. Oodatust vähem mõjutasid tehinguid makromajanduslikud ja institutsionaalsed tegurid poolt. Olulisemat mõju

tehingutele avaldasid SKP kasv, turukapitalisatsioon SKPsse ja vähesemal määral ka inflatsioon ning institutsionaalsed tegurid korruptsioonikontroll ja õigusriigi kordaja. SKP kasvu positiivne seos tehingutele oli oodatav tulemus ning vastas ka varasemate tööde saadud tulemusele. Samas kui turukapitalisatsioon SKPsse omas negatiivset mõju tehingute mahule, mis osutus vastupidiseks autori püstitatud hüpoteesidele ja ka varasematele tulemustele. See-eest turukapitalisatsioon SKPsse omas positiivset ja oodatud seost tehingute väärtusele. Inflatsioon avaldas mõju vaid ülevõetava ettevõtte riigi vaatest tehingute väärtusele, seos oli positiivne ja ei vastanud ootustele. Institutsionaalsed tegurid omasid positiivset seost vaid ülevõtja vaatest, vastates seega töös püstitatud hüpoteesile. Mudelite hindamisel osutusid statistiliselt mitteoluliseks muutujad nii ülevõetava kui ka ülevõtja vaatest SKP *per capita* ning ainult ülevõetava vaatest institutsionaalsed tegurid.

Üldiselt näitasid tulemused, et makromajanduslikud ja institutsionaalsed tegurid avaldavad mõju ühinemis- ja ülevõtmistehingute mahule ja väärtusele. Mõju suunad olid aga valdavalt vastupidised varasematele tulemustele ja ka autori ootustele, mis võib olla seletatud sellega, et töös kasutatud valimis hinnatud tehingute periood langeb kokku varasemalt kirjanduses toodud lainete vahelise ajaga. See võib seletada tehingute mahu vähenemist ning toimuvate tehingute eripärasid, mis ei pruugi olla ajendatud tavapäraest teguritest. Samuti võivad saadud tulemused olla seletatud asjaoluga, et iga ühinemis- ja ülevõtmistehing on unikaalne ja kordumatu ning kui ühele tehingule avaldab tugevat mõju üks tegur, siis teine võib samal ajal olla selle suhtes kõigutamatu. Olenemata asjaolust, et antud töös on hinnatud tehinguid kokkuvõtlikult riikidepõhiselt, võib iga tehingu panus riikide kokkuvõttesse olla erinev.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et makromajanduslikud ja institutsionaalsed tegurid avaldavad ühinemis- ja ülevõtmistehingutele mõju, kuid mõjusuunad olid valdavalt vastupidised varasemalt läbi viidud uurimuste tulemustele. Samuti leiti erinevus ülevõetava ja ülevõtja ettevõtte riigi vaatest, kus ülevõtja ettevõtte riigi poolt mõjutavad ühinemis- ja ülevõtmistehinguid lisaks makromajanduslikele teguritele ka institutsionaalsed. Käesolevas töös uuritud teema on oluline, sest iga panus ühinemis- ja ülevõtmistehingute uurimisse võib olla abiks järgmise tehingu toimumisel. Tulevikus võiks uurida suurema valimi puhul makromajanduslike ja institutsionaalsete tegurite mõju tehingute mahule ja väärtusele. Täpsemaks hindamiseks oleks hea eraldada piiriülesed ja riigisisised tehingud, et hinnata kuidas ja kas on erinevad mõjutegurid ülevõetava ettevõtete riigi seisundil ja ülevõtja omal ning kas see omab otsustamisel suurt tähtsust.

# **SUMMARY**

## **DETERMINANTS OF EUROPEAN MERGERS AND ACQUISITIONS**

Johanna Kalle

Mergers and acquisitions (M&A) are very common for managing and developing businesses. M&As can be done quickly and easily, but at the same time the deals are difficult and unique by their nature, so they require both the target's and acquirer's attention, planning, strategic decisions and actions. The main reason for M&As is creating great value to firms. There are many determinants that have effect on M&As, which have been studied for decades. In addition to the business factors, the finance and management factors, deals are also significantly influenced by the macroeconomic and institutional factors. Earlier studies have shown, that both the macroeconomic and institutional factors have a great impact on the volume and value of M&A deals.

The purpose of this Master's Thesis was to find out the effects of macroeconomic and institutional factors on the volume and value of M&A by focusing on the transactions in Europe between 2007-2017. The main dependent variables were the volume of M&As, showing percentage of traded companies of all listed companies in the country and the value of the deal. In addition it was studied if there is a difference in the factors affecting the M&A deals, when studying from the target's or acquirer's perspective. The sample covers 24 different European countries which have made M&A transactions during 2007-2017. All together data of 1062 deals was gathered and analysed. The data was gathered from Thomson Reuters Eikon and World Bank databases and converted to the form of panel data. Models were valued with the random effects method. Independent variables in the model included GDP per capita, GDP growth, inflation, market capitalization to GDP, Control of Corruption and Rule of Law. Eight different models were valued. The first four of them included data from the target's perspective and another four from the acquirer's perspective. Control of Corruption and Rule of Law were used in different models due to a strong correlation problem. Results were compared and analysed.

The main results were quite the contrary of the expected. The M&A deals are impacted less by the macroeconomic and institutional factors than expected. Mainly GDP growth, market capitalization to GDP, inflation and the institutional factors Control of Corruption and Rule of Law had strong significant impact on the volume and/or value of M&A deals. GDP growth's positive association to deals was expected and in accord with the earlier studies, meaning that M&A deals occur more and with higher value when the GDP grows. Market capitalization to GDP had negative influence on the volume of M&A deals, which was against the hypothesis and also not in accord with the earlier studies. Meanwhile the market capitalization to GDP in association to the deal value of M&A were positive and in accord to hypothesis and earlier studies. The institutional factors were significant only from the acquirer's perspective, affirming one of the hypotheses.

Overall the results showed that the macroeconomic and institutional factors have an impact on the volume and value of M&As. The associations of independent and dependent variables are partly different from the author's expectations and results of the earlier studies. This could be caused by fact that the selected samples in the thesis were not taking place in the wave period, which can explain the overall decrease in the M&A deals and distinctions of determinants on M&A deals. Different results may also appear due to the unique nature of every merger and acquisition. Meaning that when one deal is more affected by one factor, another deal could be immune to this specific factor. Even though the deals were evaluated on a country basis, every deal might contribute differently to the total sum of deals in its' country.

In conclusion it can be said, that the macroeconomic and institutional determinants have a significant impact on M&As, although the relationships were mainly the opposite to the results from earlier studies. Determinants' influence on mergers and acquisitions is an important topic to study, because every new relevant result can make a difference to the strategies or decisions of companies. Therefore it is essential to do further research on the topic using a wider pool of samples to study the determinants of mergers and acquisitions. In addition, it would be interesting to evaluate the domestic and cross-border deals separately to find out if there are differences in determinants to M&As from the target's and acquirer's country perspective and if that has a significant influence on deciding whether to make a deal.



## KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

- Alexandridis, G., Mavrovitis, C.F. and Travlos, N.G., 2012. How have M&As changed? Evidence from the sixth merger wave. *The European Journal of Finance*, 18(8), 663-688.
- Appelbaum, S.H., Gandell, J., Yortis, H., Proper, S. and Jobin, F., 2000. Anatomy of a merger: behavior of organizational factors and processes throughout the pre-during-post-stages (part 1). *Management decision*, 38(9), 649-662
- Barkema, H.G. and Schijven, M., 2008. How do firms learn to make acquisitions? A review of past research and an agenda for the future. *Journal of Management*, 34(3), 594-634
- Billi, R.M. and Kahn, G.A., 2008. What is the optimal inflation rate?. *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*, 93(2), 5-28
- Brooks, C., 2008. *Introductory Econometrics for Finance*, 2008
- Calipha, R., Tarba, S. and Brock, D., 2010. Mergers and acquisitions: a review of phases, motives, and success factors. In *Advances in mergers and acquisitions* (1-24). Emerald Group Publishing Limited
- Cordeiro, M., 2014. The seventh M&A wave. Camaya Partners Report. Retrieved, 17, p.2018
- Deng, P. and Yang, M., 2015. Cross-border mergers and acquisitions by emerging market firms: A comparative investigation. *International Business Review*, 24(1), 157-172
- Di Giovanni, J., 2005. What drives capital flows? The case of cross-border M&A activity and financial deepening. *Journal of international Economics*, 65(1), 127-149
- Dunning, J.H., 1998. Location and the multinational enterprise: a neglected factor?. *Journal of international business studies*, 29(1), 45-66
- Goold, M. and Campbell, A., 1998. Desperately seeking synergy. *Harvard Business Review*, 76(5), 131-143.
- Haleblian, J., Devers, C.E., McNamara, G., Carpenter, M.A. and Davison, R.B., 2009. Taking stock of what we know about mergers and acquisitions: A review and research agenda. *Journal of management*, 35(3), 469-502.
- Harford, J., 2005. What drives merger waves?. *Journal of financial economics*, 77(3), 529-560.
- Hitt, M.A., Harrison, J.S. and Ireland, R.D., 2001. *Mergers & acquisitions: A guide to creating value for stakeholders*. Oxford University Press.

- Hur, J., Parinduri, R. A., & Riyanto, Y. E. (2007). Cross-border M&A inflows and the quality of institutions: A cross-country panel data analysis (No. 0708). National University of Singapore, Department of Economics, SCAPE
- Jensen, M.C., 1986. Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American economic review*, 76(2), 323-329.
- Jensen, M.C., 1988. Takeovers: Their causes and consequences. *Journal of economic perspectives*, 2(1), 21-48.
- Juhuslike efektidega mudeli hindamise aruanne*. Ako Sauga koduleht. Kättesaadav: [https://www.sauga.pri.ee/gretl/re\\_model\\_report.html](https://www.sauga.pri.ee/gretl/re_model_report.html), 07.05.2019
- Kaufmann, D., Kraay, A. and Mastruzzi, M., 2011. The worldwide governance indicators: methodology and analytical issues. *Hague Journal on the Rule of Law*, 3(2), 220-246
- King, D.R., Dalton, D.R., Daily, C.M. and Covin, J.G., 2004. Meta-analyses of post-acquisition performance: Indications of unidentified moderators. *Strategic management journal*, 25(2), 187-200.
- Kitching, J., 1967. Why do mergers miscarry. *Harvard Business Review*, 45(6), 84-101.
- Kiyamaz, H., 2009. The impact of country risk ratings on US firms in large cross-border acquisitions. *Global Finance Journal*, 20(3), 235-247
- Kolev, K., Halebian, J. and McNamara, G., 2012. A review of the merger and acquisition wave literature. *The handbook of mergers and acquisitions*, 19-39
- Levinson, H., 1970. A psychologist diagnoses merger failures. *Harvard Business Review*, 48(2), 139.
- Malmendier, U. and Tate, G., 2008. Who makes acquisitions? CEO overconfidence and the market's reaction. *Journal of financial Economics*, 89(1), 20-43.
- Manchin, M., 2004. *Determinants of European cross-border mergers and acquisitions* (No. 212). Directorate General Economic and Financial Affairs (DG ECFIN), European Commission.
- Martynova, M. and Renneboog, L., 2008. A century of corporate takeovers: What have we learned and where do we stand?. *Journal of Banking & Finance*, 32(10), 2148-2177.
- Nahavandi, A. and Malekzadeh, A.R., 1988. Acculturation in mergers and acquisitions. *Academy of management review*, 13(1), 79-90.
- Pablo, E., 2009. Determinants of cross-border M&As in Latin America. *Journal of Business Research*, 62(9), 861-867
- Porter, M.E. and Millar, V.E., 1985. How information gives you competitive advantage.

- Prager, R.A., 1992. The effects of horizontal mergers on competition: The case of the Northern Securities Company. *The RAND Journal of Economics*, 123-133.
- Roll, R., 1986. The hubris hypothesis of corporate takeovers. *Journal of business*, 197-216.
- Rossi, S. and Volpin, P.F., 2004. Cross-country determinants of mergers and acquisitions. *Journal of Financial Economics*, 74(2), 277-304
- Seth, A., Song, K.P. and Pettit, R.R., 2002. Value creation and destruction in cross-border acquisitions: an empirical analysis of foreign acquisitions of US firms. *Strategic management journal*, 23(10), 921-940.
- Steger, U. and Kummer, C., 2007. *Why Merger and Acquisition (M & A) Waves Reoccur: The Vicious Circle from Pressure to Failure*. Lausanne, Switzerland: IMD.
- Stigler, G.J., 1950. Monopoly and oligopoly by merger. *The American Economic Review*, 40(2), 23-34.
- Tolmunen, P. and Torstila, S., 2005. Cross-listings and M&A activity: transatlantic evidence. *Financial Management*, 34(1), 123-142
- Trautwein, F., 1990. Merger motives and merger prescriptions. *Strategic management journal*, 11(4), 283-2
- Uddin, M. and Boateng, A., 2011. Explaining the trends in the UK cross-border mergers & acquisitions: An analysis of macro-economic factors. *International Business Review*, 20(5), 547-556
- Westphal, J.D., Seidel, M.D.L. and Stewart, K.J., 2001. Second-order imitation: Uncovering latent effects of board network ties. *Administrative Science Quarterly*, 46(4), 717-747.
- Williams, J. and Liao, A., 2008. The search for value: Cross-border bank M&A in emerging markets. *Comparative Economic Studies*, 50(2), 274-296
- Višić, J. and Perić, B.Š., 2011. The determinants of value of incoming cross-border mergers & acquisitions in European transition countries. *Communist and Post-Communist Studies*, 44(3), 173-182
- Višić, J. and Škrabić, B., 2010. Determinants of Incoming Cross-Border M&A: Evidence from European Transition Economies. In *International Conference on Economics Modeling-Ecomod 2010* (p. 3)

## LISAD

### Lisa 1. Valimis olevad Euroopas toimunud tehingud aastatel 2007-2017

Riigid	Tehingute arv	Tehingute osakaal
Austria	20	1,9%
Belgia	14	1,3%
Bulgaria	5	0,5%
Tšehhi	5	0,5%
Küpros	6	0,6%
Taani	18	1,7%
Soome	19	1,8%
Prantsusmaa	202	19,0%
Saksamaa	84	7,9%
Kreeka	31	2,9%
Iirmaa	6	0,6%
Itaalia	48	4,5%
Leedu	6	0,6%
Luksemburg	9	0,8%
Holland	41	3,9%
Norra	80	7,5%
Portugal	59	5,6%
Rumeenia	5	0,5%
Sloveenia	5	0,5%
Hispaania	74	7,0%
Rootsi	42	4,0%
Sveits	70	6,6%
Türgi	48	4,5%
Ühendkuningriigid	165	15,5%
Kokku	1062	

Allikas: autori koostatud

## Lisa 2. Tehingute toimumised riikides aastate lõikes

Riigid	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Kokku
Austria	5	4	1	3		1	1	1	1	2	1	20
Belgia	7				1		3	1	2			14
Bulgaria	1	1	1		1					1		5
Tšehhi	2	1							1		1	5
Küpros	3							1	1		1	6
Taani	1	4	2	3	1		2	3		2		18
Soome	3	3	5		2			2	2	1	1	19
Prantsusmaa	26	12	12	14	15	18	18	16	24	24	23	202
Saksamaa	14	14	8	9	11	7	6	6	1	2	6	84
Kreeka	13	5		1	4	1	1	4	1	1		31
Iirimaa	1		1	1			1		2			6
Itaalia	14	4	7		4	1	2	1	7	4	4	48
Leedu	1		1			3			1			6
Luksemburg	2				1		1	1	4			9
Holland	12	4	2	4	4	4	2	2	2	3	2	41
Norra	13	14	16	14	4	5	7		2	3	2	80
Portugal	2	3	2	9	6	5	6	7	9	3	7	59
Rumeenia			1				2	2				5
Sloveenia	1	1						1	1	1		5
Hispaania	11	13	3	3	7	6	4	8	9	5	5	74
Rootsi	6	3	9	8	3	2	2	2	2	1	4	42
Sveits	18	11	4	4	8	4	1	12	3	3	2	70
Türgi	4	2		6	4	6	7	5	9	3	2	48
Ühendkuningriigid	32	28	14	17	9	12	9	13	12	9	10	165
Kokku	192	127	89	96	85	75	75	88	96	68	71	1062

Allikas: autori koostatud

### Lisa 3. Ülevõetava ettevõtte riigi vaatest tehingu mahu hindamine Mudel I ja Mudel II

```

MUDEL I: Random-effects (GLS), using 188 observations
Included 24 cross-sectional units
Time-series length: minimum 3, maximum 11
Dependent variable: l_Maht_tar

              coefficient      std. error      z      p-value
-----
const        -5,37460         1,05595      -5,090   3,58e-07 ***
l_GDPpc      0,155547         0,369928     0,4205   0,6741
GDPg         0,0434399         0,0151912    2,860    0,0042 ***
Infl         0,0219726         0,0286573    0,7667   0,4432
l_Mcap       -0,182170         0,0783425   -2,325   0,0201 **
CC           0,475536         0,303218     1,568    0,1168

Mean dependent var  -4,086415   S.D. dependent var  1,169015
Sum squared resid   199,1370   S.E. of regression  1,043159
Log-likelihood      -272,1703   Akaike criterion    556,3405
Schwarz criterion   575,7592   Hannan-Quinn        564,2082

'Between' variance = 0,809409
'Within' variance = 0,407691
mean theta = 0,73852
corr(y, yhat)^2 = 0,249912

Joint test on named regressors -
  Asymptotic test statistic: Chi-square(5) = 18,4908
  with p-value = 0,00239025

Breusch-Pagan test -
  Null hypothesis: Variance of the unit-specific error = 0
  Asymptotic test statistic: Chi-square(1) = 162,193
  with p-value = 3,75388e-037

Hausman test -
  Null hypothesis: GLS estimates are consistent
  Asymptotic test statistic: Chi-square(5) = 6,32586
  with p-value = 0,27579

Test for normality of residual -
  Null hypothesis: error is normally distributed
  Test statistic: Chi-square(2) = 0,723902
  with p-value = 0,696317

```

Allikas: autori arvutused

MUDEL II: Random-effects (GLS), using 188 observations  
 Included 24 cross-sectional units  
 Time-series length: minimum 3, maximum 11  
 Dependent variable: l\_Maht\_tar

	coefficient	std. error	z	p-value	
const	-5,31299	1,01777	-5,220	1,79e-07	***
l_GPDpc	0,0362357	0,386598	0,09373	0,9253	
GDPg	0,0422011	0,0151376	2,788	0,0053	***
Infl	0,0258946	0,0288553	0,8974	0,3695	
l_Mcap	-0,173852	0,0772799	-2,250	0,0245	**
RL	0,742278	0,404105	1,837	0,0662	*

Mean dependent var	-4,086415	S.D. dependent var	1,169015
Sum squared resid	199,0339	S.E. of regression	1,042889
Log-likelihood	-272,1216	Akaike criterion	556,2431
Schwarz criterion	575,6618	Hannan-Quinn	564,1108

'Between' variance = 0,768047  
 'Within' variance = 0,408493  
 mean theta = 0,731895  
 corr(y, yhat)^2 = 0,245062

Joint test on named regressors -  
 Asymptotic test statistic: Chi-square(5) = 19,7197  
 with p-value = 0,00141044

Breusch-Pagan test -  
 Null hypothesis: Variance of the unit-specific error = 0  
 Asymptotic test statistic: Chi-square(1) = 171,776  
 with p-value = 3,02869e-039

Hausman test -  
 Null hypothesis: GLS estimates are consistent  
 Asymptotic test statistic: Chi-square(5) = 6,21057  
 with p-value = 0,286266

Test for normality of residual -  
 Null hypothesis: error is normally distributed  
 Test statistic: Chi-square(2) = 0,0496763  
 with p-value = 0,975468

Allikas: autori arvutused

## Lisa 4. Ülevõetava ettevõtte riigi vaatest tehingu väärtuse hindamine Mudel III ja Mudel IV

MUDEL III:

Random-effects (GLS), using 189 observations

Included 24 cross-sectional units

Time-series length: minimum 3, maximum 11

Dependent variable: l\_VAartus\_tar

	coefficient	std. error	z	p-value	
const	0,971656	1,50922	0,6438	0,5197	
l_GPDpc	0,503211	0,503126	1,000	0,3172	
GDPg	-0,00392741	0,0377375	-0,1041	0,9171	
Infl	0,135328	0,0652130	2,075	0,0380	**
l_Mcap	0,410954	0,166146	2,473	0,0134	**
CC	-0,569017	0,386656	-1,472	0,1411	

Mean dependent var	1,960378	S.D. dependent var	1,859795
Sum squared resid	589,7382	S.E. of regression	1,790279
Log-likelihood	-375,7139	Akaike criterion	763,4278
Schwarz criterion	782,8783	Hannan-Quinn	771,3077

'Between' variance = 0,316867

'Within' variance = 2,99808

mean theta = 0,252585

corr(y, yhat)^2 = 0,0935237

Joint test on named regressors -

Asymptotic test statistic: Chi-square (5) = 14,0026

with p-value = 0,015528

Breusch-Pagan test -

Null hypothesis: Variance of the unit-specific error = 0

Asymptotic test statistic: Chi-square (1) = 0,982155

with p-value = 0,321667

Hausman test -

Null hypothesis: GLS estimates are consistent

Asymptotic test statistic: Chi-square (5) = 4,42732

with p-value = 0,489666

Test for normality of residual -

Null hypothesis: error is normally distributed

Test statistic: Chi-square (2) = 5,44208

with p-value = 0,0658062

Allikas: autori arvutused



MUDEL IV: Random-effects (GLS), using 189 observations  
 Included 24 cross-sectional units  
 Time-series length: minimum 3, maximum 11  
 Dependent variable: l\_VAartus\_tar

	coefficient	std. error	z	p-value
const	2,20296	1,47562	1,493	0,1355
l_GPDpc	-0,00951500	0,537273	-0,01771	0,9859
GDPg	-0,00703970	0,0379671	-0,1854	0,8529
Inf1	0,140158	0,0666316	2,103	0,0354 **
l_Mcap	0,413649	0,169109	2,446	0,0144 **
RL	-0,104932	0,535072	-0,1961	0,8445

Mean dependent var	1,960378	S.D. dependent var	1,859795
Sum squared resid	600,0956	S.E. of regression	1,805932
Log-likelihood	-377,3592	Akaike criterion	766,7184
Schwarz criterion	786,1689	Hannan-Quinn	774,5983

'Between' variance = 0,348779

'Within' variance = 2,96605

mean theta = 0,269922

corr(y, yhat)^2 = 0,0777298

Joint test on named regressors -

Asymptotic test statistic: Chi-square (5) = 11,5291

with p-value = 0,0418416

Breusch-Pagan test -

Null hypothesis: Variance of the unit-specific error = 0

Asymptotic test statistic: Chi-square (1) = 1,27998

with p-value = 0,257902

Hausman test -

Null hypothesis: GLS estimates are consistent

Asymptotic test statistic: Chi-square (5) = 7,79339

with p-value = 0,167996

Test for normality of residual -

Null hypothesis: error is normally distributed

Test statistic: Chi-square (2) = 4,85323

with p-value = 0,0883351

Allikas: autori arvutused

## Lisa 5. Ülevõtja ettevõtte riigi vaatest tehingute mahu hindamine Mudel V – VI

MUDEL V: Random-effects (GLS), using 181 observations  
 Included 24 cross-sectional units  
 Time-series length: minimum 1, maximum 11  
 Dependent variable: l\_Maht\_acq

	coefficient	std. error	z	p-value	
const	-5,26362	1,07717	-4,887	1,03e-06	***
l_GPDpc	0,108007	0,373552	0,2891	0,7725	
GDPg	0,0471819	0,0173107	2,726	0,0064	***
Infl	-0,0111427	0,0331568	-0,3361	0,7368	
l_Mcap	-0,169247	0,0933009	-1,814	0,0697	*
CC	0,570366	0,299037	1,907	0,0565	*

Mean dependent var	-4,082580	S.D. dependent var	1,169648
Sum squared resid	183,7347	S.E. of regression	1,021737
Log-likelihood	-258,1850	Akaike criterion	528,3700
Schwarz criterion	547,5610	Hannan-Quinn	536,1505

'Between' variance = 0,651817  
 'Within' variance = 0,420986  
 mean theta = 0,689286  
 corr(y,yhat)^2 = 0,289088

Joint test on named regressors -  
 Asymptotic test statistic: Chi-square(5) = 18,6736  
 with p-value = 0,00221055

Breusch-Pagan test -  
 Null hypothesis: Variance of the unit-specific error = 0  
 Asymptotic test statistic: Chi-square(1) = 131,262  
 with p-value = 2,17036e-030

Hausman test -  
 Null hypothesis: GLS estimates are consistent  
 Asymptotic test statistic: Chi-square(5) = 9,95991  
 with p-value = 0,0763792

Test for normality of residual -  
 Null hypothesis: error is normally distributed  
 Test statistic: Chi-square(2) = 0,822814  
 with p-value = 0,662717

Allikas: autori arvutused

MUDEL VI: Random-effects (GLS), using 181 observations  
 Included 24 cross-sectional units  
 Time-series length: minimum 1, maximum 11  
 Dependent variable: l\_Maht\_acq

	coefficient	std. error	z	p-value	
const	-5,40906	1,03388	-5,232	1,68e-07	***
l_GDPpc	0,0745874	0,387672	0,1924	0,8474	
GDPg	0,0464530	0,0173196	2,682	0,0073	***
Infl	-0,00622255	0,0336766	-0,1848	0,8534	
l_Mcap	-0,161995	0,0928669	-1,744	0,0811	*
RL	0,756642	0,397279	1,905	0,0568	*
Mean dependent var	-4,082580	S.D. dependent var	1,169648		
Sum squared resid	185,6831	S.E. of regression	1,027140		
Log-likelihood	-259,1396	Akaike criterion	530,2793		
Schwarz criterion	549,4702	Hannan-Quinn	538,0597		

'Between' variance = 0,64087  
 'Within' variance = 0,423238  
 mean theta = 0,686268  
 corr(y, yhat)^2 = 0,277175

Joint test on named regressors -  
 Asymptotic test statistic: Chi-square (5) = 18,8294  
 with p-value = 0,00206793

Breusch-Pagan test -  
 Null hypothesis: Variance of the unit-specific error = 0  
 Asymptotic test statistic: Chi-square (1) = 136,201  
 with p-value = 1,80279e-031

Hausman test -  
 Null hypothesis: GLS estimates are consistent  
 Asymptotic test statistic: Chi-square (5) = 9,48903  
 with p-value = 0,0910776

Test for normality of residual -  
 Null hypothesis: error is normally distributed  
 Test statistic: Chi-square (2) = 0,532924  
 with p-value = 0,766085

Allikas: autori arvutused

## Lisa 6. Ülevõtja ettevõtte riigi vaatest tehingute väärtuse hindamine Mudel VII ja Mudel VIII

MUDEL VII:

Random-effects (GLS), using 182 observations

Included 24 cross-sectional units

Time-series length: minimum 2, maximum 11

Dependent variable: l\_VAartus\_acq

	coefficient	std. error	z	p-value	
const	1,36507	1,71311	0,7968	0,4255	
l_GPDpc	0,336521	0,576508	0,5837	0,5594	
GDPg	0,0532620	0,0405314	1,314	0,1888	
Infl	-0,104348	0,0730008	-1,429	0,1529	
l_Mcap	0,530749	0,196382	2,703	0,0069	***
CC	-0,271710	0,450588	-0,6030	0,5465	
Mean dependent var	1,792009	S.D. dependent var	1,822517		
Sum squared resid	543,7463	S.E. of regression	1,752716		
Log-likelihood	-357,8441	Akaike criterion	727,6883		
Schwarz criterion	746,9123	Hannan-Quinn	735,4814		

'Between' variance = 0,661378

'Within' variance = 2,58978

mean theta = 0,394592

corr(y, yhat)^2 = 0,0989598

Joint test on named regressors -

Asymptotic test statistic: Chi-square (5) = 13,8947

with p-value = 0,0162925

Breusch-Pagan test -

Null hypothesis: Variance of the unit-specific error = 0

Asymptotic test statistic: Chi-square (1) = 3,75606

with p-value = 0,0526165

Hausman test -

Null hypothesis: GLS estimates are consistent

Asymptotic test statistic: Chi-square (5) = 7,07425

with p-value = 0,215177

Test for normality of residual -

Null hypothesis: error is normally distributed

Test statistic: Chi-square (2) = 3,19775

with p-value = 0,202124

Allikas: autori arvutused

MODEL VIII:

Random-effects (GLS), using 182 observations

Included 24 cross-sectional units

Time-series length: minimum 2, maximum 11

Dependent variable: l\_VAArtus\_acq

	coefficient	std. error	z	p-value
const	2,32991	1,63922	1,421	0,1552
l_GPDpc	-0,0971765	0,599770	-0,1620	0,8713
GDPg	0,0500764	0,0405398	1,235	0,2167
Infl	-0,0934959	0,0743482	-1,258	0,2086
l_Mcap	0,535873	0,196259	2,730	0,0063 ***
RL	0,176127	0,602492	0,2923	0,7700

Mean dependent var	1,792009	S.D. dependent var	1,822517
Sum squared resid	549,0893	S.E. of regression	1,761306
Log-likelihood	-358,7340	Akaike criterion	729,4679
Schwarz criterion	748,6920	Hannan-Quinn	737,2611

'Between' variance = 0,629946

'Within' variance = 2,56166

mean theta = 0,387729

corr(y,yhat)^2 = 0,0902123

Joint test on named regressors -

Asymptotic test statistic: Chi-square(5) = 13,6699

with p-value = 0,0178481

Breusch-Pagan test -

Null hypothesis: Variance of the unit-specific error = 0

Asymptotic test statistic: Chi-square(1) = 4,10512

with p-value = 0,0427535

Hausman test -

Null hypothesis: GLS estimates are consistent

Asymptotic test statistic: Chi-square(5) = 9,75582

with p-value = 0,082457

Test for normality of residual -

Null hypothesis: error is normally distributed

Test statistic: Chi-square(2) = 2,41917

with p-value = 0,298321

Allikas: autori arvutused