

**VILNIAUS UNIVERSITETAS**  
**EKONOMIKOS IR VERSLO ADMINISTRAVIMO FAKULTETAS**

**VALSTYBĖS EKONOMINĖ POLITIKA**

**Rimantas Klipčius**

**MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS**

<b>TIESIOGINIŲ UŽSIENIO INVESTICIJŲ POVEIKIO MOKESTINEI SISTEMAI VERTINIMAS</b>	<b>ASSESSMENT OF THE IMPACT OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT ON A TAXATION SYSTEM</b>
---	---

**Darbo vadovas** Dr. Agnė Laužadytė-Tutlienė

**Vilnius, 2022**

## TURINYS

ĮVADAS .....	5
1. TEORINIAI TIESIOGINIŲ UŽSIENIO INVESTICIJŲ ASPEKTAI .....	7
1.1 Tiesioginių užsienio investicijų samprata ir formos .....	7
1.2 Tiesioginių užsienio investicijų veiksniai .....	166
1.3 Tiesioginių užsienio investicijų skverbimosi kliūtys .....	200
1.4 Mokestinės pajamos lemiantys veiksniai .....	255
1.5 Tiesioginių užsienio investicijų ir mokestinių pajamų tarpusavio sąveika.....	288
2. TIESIOGINIŲ UŽSIENIO INVESTICIJŲ POVEIKIO MOKESTINĖMS PAJAMOMS VERTINIMO METODIKA.....	344
2.1 TUI poveikio mokestinėms pajamoms analizės metodų privalumai ir trūkumai.....	344
2.2 Daugianarės regresijos modelio sudarymas .....	388
2.3 ES-28 šalių grupės pagal BVP vienam gyventojui dydį .....	42
3. TIESIOGINIŲ UŽSIENIO INVESTICIJŲ POVEIKIO EUROPOS SĄJUNGOS ŠALIŲ MOKESTINĖMS PAJAMOMS VERTINIMAS .....	45
3.1 Modelio tyrimo rezultatai.....	45
IŠVADOS .....	588
REKOMENDACIJOS .....	60
LITERATŪROS SĄRAŠAS .....	622
SANTRAUKA .....	711
SUMMARY .....	722

## PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

- 1 pav. TUI sampratos skirtingi požiūriai
- 2 pav. Pagrindinės TUI formos

## LENTELIŲ SĄRAŠAS

- 1 lentelė. Pagrindiniai TUI srautus regionuose lemiantys veiksniai
- 2 lentelė. Pagrindinės TUI skverbimosi kliūtys
- 3 lentelė. Pagrindiniai ryšio tarp TUI ir mokestinių pajamų analizės rodikliai
- 4 lentelė. Dažniausiai naudojamų TUI poveikio mokestinėms pajamoms analizės metodų apžvalga
- 5 lentelė. Pagrindinių TUI poveikio mokestinėms pajamoms analizės metodų privalumų ir trūkumų apžvalga
- 6 lentelė. Empirinių tyrimo modelių, vertinančių TUI poveikį mokestinėms pajamoms, kintamieji
- 7 lentelė. BVP 1 gyventojui ES šalyse, Eur
- 8 lentelė. ES šalių grupavimas
- 9 lentelė. TUI poveikio mokestinėms pajamoms ES vertinimo rezultatai
- 10 lentelė. TUI atsiliekančio poveikio mokestinėms pajamoms ES vertinimo rezultatai
- 11 lentelė. TUI poveikio pelno mokesčio pajamoms ES vertinimo rezultatai
- 12 lentelė. TUI poveikio darbuotojų mokamo socialinio draudimo mokesčio pajamoms ES vertinimo rezultatai
- 13 lentelė. TUI poveikio socialinio draudimo mokesčio, mokamo darbdavio lėšomis, pajamoms ES vertinimo rezultatai
- 14 lentelė. TUI poveikio socialinio draudimo mokesčio, mokamo darbdavio ir darbuotojo lėšomis, pajamoms ES vertinimo rezultatai
- 15 lentelė. TUI poveikio gyventojų pajamų mokesčio pajamoms ES vertinimo rezultatai
- 16 lentelė. TUI poveikio mokestinėms pajamoms pagal šalių grupes vertinimo rezultatai
- 17 lentelė. TUI poveikio mokestinėms pajamoms pagal šalių įstojimo į ES laikotarpį vertinimo rezultatai
- 18 lentelė. TUI poveikio Pridėtinės vertės mokesčio pajamoms ES vertinimo rezultatai

## IVADAS

Tiesioginės užsienio investicijos (TUI) yra vienas dominuojančių veiksnių, kuris įtakoja šiuolaikinius globalaus ekonominio vystymosi procesus. TUI vaidmuo skatinant šalių ir regionų ekonominį augimą yra pabrėžiamas tiek klasikinėse, tiek neoklasikinėse, tiek endogeninio augimo teorijose. Remiantis klasikinėmis ir neoklasikinėmis teorijomis, TUI pasitarnauja kapitalo perskirstymui, t.y. padeda perkelti kapitalą į tas sritis ar sektorius, kur jis bus panaudotas efektyviau. Remiantis endogeninio augimo teorijomis, šalia kapitalo perskirstymo vaidmens, TUI padeda perkelti žinias, skatina mokymąsi per veiklą, technologijų plitimą bei žmogiškojo kapitalo augimą.

Teigiamas TUI poveikis ekonomikos augimui pripažintas ir empiriniais tyrimais: ekonomikos progreso spartėjimą per technologijų sklaidą pripažino Bezic ir Karanikic (2014), Osano ir Koine (2016), TUI svarbą tiekiant pagrindinį kapitalą patvirtino Benhame (2012), TUI indėlį į didesnę verslo produktyvumą, ypač šalyse, kurioms būdinga atvira tarptautinė prekyba ir/ar atitinkami žmogiškieji išteklių, patvirtino Tintin (2010), Davidescu ir Strat (2015), Carbonell ir Werner (2018) ir daugelis kitų.

Norėdamos realizuoti TUI generuojamą potencialią, šalys intensyviai konkuruoja dėl TUI pritraukimo, kurį dar labiau apsunkino ankstesnė globali finansų krizė ir dabartinė COVID-19 pandemijos krizė. Remiantis Jungtinių Tautų konferencijos prekybos ir vystymosi klausimais (2017) duomenimis, globalūs TUI srautai 2016 m. sumažėjo 2 proc. Ho ir Gan (2021) tyrimas parodė, kad pandemiją lydintis aukštas netikrumo lygis turi didelės neigiamos įtakos TUI srautams, ir nors tikimasi, kad ateityje šie srautai vėl palengva didės, manoma, kad jie išliks gerokai mažesni nei prieškrizinis lygis. Norėdamos pritraukti TUI, šalių vyriausybės turėtų formuoti tokią TUI politiką, kad TUI įplaukos būtų panaudojamos vietinės produkcijos skatinimui, taupymo ir eksporto optimaliam paskirstymui tarp regionų taip, kad šie taptų pajėgūs patys pritraukti TUI savo lygmenyje.

Nors TUI veiksniai ir poveikis tiek išsivysčiusių (Ramondo ir Rappoport, 2011; Melia et al., 2010; Peres et al., 2015; Carbonell ir Werner, 2018; Tarptautinės prekybos administracija ir JAV komercijos departamentas, 2018 ir kt.), tiek besivystančių (Akin et al., 2009; Ali et al., 2010; Benhame, 2012; Osano ir Koine, 2016; Asongu et al., 2018; Glady, 2019; Dimitrova et al., 2020; Ragoussis, 2020 ir kt.) šalių ekonomikai yra mokslinėje literatūroje dažnai analizuojama tema, TUI poveikis mokestinėms pajamoms ištirtas nepakankamai. Kai kurios mokestinės pajamos yra labai stabilios ir lengvai prognozuojamos (pvz., pajamos iš turto mokesčio), kitos – mažiau stabilios (pvz., iš pardavimų). Pajamos iš turto mokesčio yra lengvai prognozuojamos, tačiau neauga taip greitai esant ekonomikos augimui, kaip pajamos iš pardavimų. Skirtingose pasaulio

valstybėse dažniausiai taikomi šie mokesčiai: pajamų, ekonominės veiklos ir nuosavybės. Mokesčiais yra surenkama dauguma centrinės ar vietinės valdžios pajamų, kurios naudojamos visuomeniniams poreikiams tenkinti, įvairiems procesams visuomenėje reguliuoti ir t.t. Anot Zhang, Rich (2016), mokesčių sistemos tobulinimas yra nuolatinis procesas, nes verslas sukelia vis naujų klausimų ir situacijų, susijusių su apmokestinimu, todėl reformos turi būti vykdomos siekiant ekonomikos konkurencingumo tarptautiniu mastu, siekiant sukurti palankią investuotojams ir vietiniam verslui ekonominę aplinką.

**Darbo problema** – kokią įtaką daro tiesioginės užsienio investicijos ES mokestinėms pajamoms?

**Tyrimo objektas** – TUI poveikis mokestinėms pajamoms.

Šio **darbo tikslas** – įvertinti TUI poveikį ES mokestinėms pajamoms.

Siekiant įgyvendinti užsibrėžtą tyrimo tikslą, išskirti šie **uždaviniai**:

- 1) Ištirti TUI sampratą;
- 2) Išanalizuoti mokesčines pajamas lemiančius veiksniai;
- 3) Išanalizuoti TUI ir mokesčių pajamų tarpusavio sąveiką;
- 4) Pasirinkti ir pagrįsti metodiką, leidžiančią įvertinti TUI poveikį ES mokestinėms pajamoms;
- 5) Atlikti TUI poveikio ES šalių mokestinėms pajamoms vertinimo empirinį tyrimą, pateikti tyrimo rezultatus, išvadas ir rekomendacijas dėl TUI pritraukimo į ES šalis.

**Tyrimo metodai**: sisteminė ir lyginamoji mokslinės literatūros analizė, statistinių duomenų analizė, daugianarė regresinė analizė.

Šiuo tyrimu siekiama užpildyti mokslinės literatūros spragą TUI poveikio mokestinėms pajamoms ES šalyse tematika. Šio pobūdžio tyrimas padės geriau suprasti TUI ir mokesčių pajamų tarpusavio sąveiką bei leis empiriškai patikrinti, ar bendrieji teoriniai postulatai pasitvirtina TUI poveikio mokestinėms pajamoms ES šalyse atveju. Empirinis tyrimas leis suformuluoti išvadas ir rekomendacijas regioninės plėtros politikos formuotojams dėl TUI skatinimo ES regionuose.

**Darbo struktūra**: Magistro darbą sudaro įvadas, lentelių, paveikslų, sąvokų ir santrumpų sąvadas, 3 darbo dalys, išvados, rekomendacijos bei literatūros šaltinių sąrašas. Pirmoje dalyje analizuojamos TUI koncepcija, kurią apima samprata, veiksniai, formos, mokesčines pajamas lemiantys veiksniai. Antroje dalyje susistemunami TUI poveikio mokestinėms pajamoms vertinimo metodai. Trečioje dalyje atliekami skaičiavimai, kurių pagrindu įvertinamas TUI poveikis ES šalių mokestinėms pajamoms. Darbas užbaigiamas išvadomis ir rekomendacijomis. Darbo apimtis – 71 puslapis, pateikta 18 lentelių, 2 paveikslai.

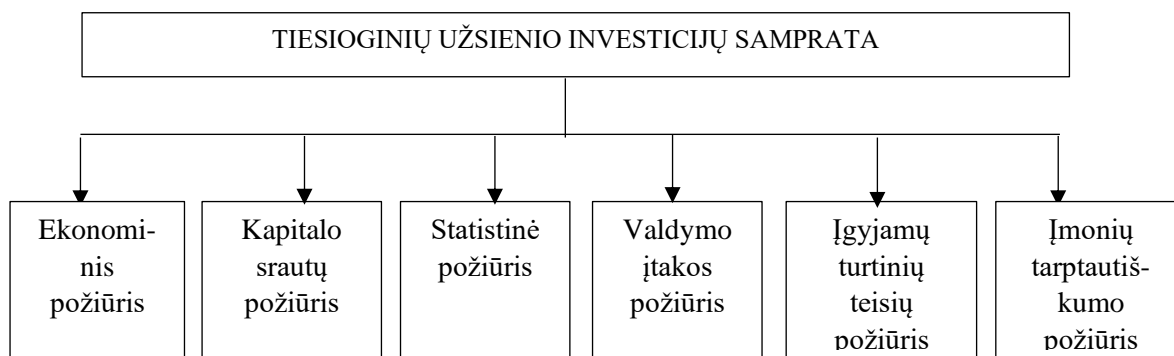
# 1. TEORINIAI TIESIOGINIŲ UŽSIENIO INVESTICIJŲ ASPEKTAI

## 1.1 Tiesioginių užsienio investicijų samprata ir formos

Anot Jungtinių Tautų konferencijos prekybos ir vystymosi klausimais (UNSTAD, 2012), TUI yra viena iš privataus kapitalo srautų formų šalia užsienio portfelinių investicijų ir kito tipo investicijų, tokių, kaip tarptautiniai bankinių lėšų ir paskolų srautai. Kadangi TUI yra itin heterogeniškos, jas gana sunku apibrėžti. Pasak Zeqiri ir Bajrami (2016), šiuolaikiniai kapitalo srautai gali būti nematerialūs, ne visuomet išmatuojami, dažnai virtualūs ir kompleksiniai. Literatūros analizės pagrindu galima išskirti keletą svarbiausių TUI sampratos dimensijų (žr. 1 pav.):

### 1 Pavokslas

TUI sampratos skirtingi požiūriai



Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Bendraja prasme, TUI yra veiksmų seka, kuria vienoje šalyje reziduojančios verslo kompanijos ar privatūs verslininkai įgyja turto nuosavybės teisių kitoje šalyje reziduojančiame verslo subjekte siekdami kontroliuoti šio subjekto vykdomą gamybą, paskirstymą ir/ar kitą veiklą.

*Ekonomine prasme*, TUI mechanizmas reiškia tam tikrų išteklių, tarp jų – finansinio kapitalo, technologijų, žmogiškųjų išteklių ir kt., perkėlimą, kai minėti ištekliai juda peržengdami nacionalinių valstybių ribas, tačiau juos kontroliuoja investuojanti kompanija (Zeqiri ir Bajrami, 2016). Nors TUI samprata ekonomine prasme gali būti analizuojama tiek iš užsienio investuotojo, tiek iš investicijas priimančio šalies požiūrio, pasak Moosa (2002), abu šiuos požiūrius vienija tai, kad atliekant TUI kontrolė vykdoma įsigijus strateginį akcijų paketą, bei tai, kad pasikeičia bent jau dalis investicijas priimančios įmonės turto, gamybos ar pardavimų.

*Kapitalo srautų* judėjimo prasme, TUI yra apibrėžiamos kaip finansų srautų judėjimas (kapitalo įtekėjimas ar ištekėjimas) tarp skirtingų ekonominių teritorijų, kuris generuoja naudą iš investicijų (Shrivastava, 2017). Šiuo bendruoju atveju pabrėžiama, kad naudą iš investicijų gauna

abi pusės - tiek investuojanti, tiek ta, kuri priima investicijas, t.y. abejoms pusėms tai yra priimtina išorinio finansavimo forma. Šiame kontekste, Piana (2005) pabrėžia TUI ilgalaikiškumą, kadangi būtent šiuo aspektu TUI skiriasi nuo portfelinių investicijų į obligacijas ir trumpojo laikotarpio spekuliacines investicijas į akcijas – pastarosioms nebūdingas investuotojo įsipareigojimų ilgalaikiškumas, jas geriau apibūdina sparti investicijų apyvarta (Zeqiri ir Bajrami, 2016). TUI generuojamo ilgalaikio intereso aspektas patvirtinamas ir Pasaulio banko (2004) bei Jungtinių Tautų konferencijos prekybos ir vystymosi klausimais (2012) pateikiamuose TUI aiškinimuose.

TUI apibrėžimą *statistiniu požiūriu* pateikia Tarptautinė ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija (2008). Šiuo atveju, TUI yra investicinis sandoris, atspindintis vienos ekonominės teritorijos įmonės (tiesioginės investuotojos) tikslą susikurti ilgalaikių interesų kitos ekonominės teritorijos įmonėje (tiesioginių investicijų įmonėje). Ilgalaikiais interesais laikomi ilgalaikiai ryšiai tarp tiesioginio investuotojo ir tiesioginių investicijų įmonės. bei reikšminga įtaka, kurią tiesioginis investuotojas turi tiesioginių investicijų įmonės valdymui. Pažymėtina, kad TUI apima tiek pradinius sandorius, kuriais sukuriama ryšiai tarp tiesioginio investuotojo ir tiesioginių investicijų įmonės, tiek visus vėlesnius kapitalo sandorius (tiek registruotus, tiek neregistruotus) tarp minėtų sandorio šalių (Duce, 2003). TUI apibrėžimas statistine prasme svarbus naudojant ir interpretuojant su TUI susijusią statistiką. Jis taip pat užtikrina, kad statistiniai vienetai, kurie yra susiję su TUI koncepcija ir jos traktavimu, naudojami laikantis bendrųjų Nacionalinių sąskaitų sistemos (angl. *the System of National Accounts*) bei Mokėjimų balanso principų, todėl yra suderinti su daugeliu kitų makroekonominės statistikos koncepcijų ir apibrėžimų. Taikant TUI koncepciją statistiniu požiūriu, vienas esminių faktorių yra buveinės (rezidencijos) faktorius, kadangi TUI statistika matuojamos tarpvalstybinės investicijos, arba investiciniai sandoriai, atliekami tarp rezidentų iš dviejų ar daugiau skirtingų ekonominių teritorijų, tuo tarpu investiciniai sandoriai tarp tos pačios ekonominės teritorijos rezidentų nelaikomi TUI.

Apibrėžiant TUI *valdymo įtakos* prasme, teigiama, kad TUI yra finansinės investicijos, sukuriančios pagrindą investuotojui reikšmingu laipsniu įtakoti tiesioginių investicijų įmonės valdymą, ir šis pagrindas išlieka laikui bėgant (Piana, 2005). Šį požiūrį patvirtina ir Pasaulio prekybos organizacija (1996), savo pateikiamame TUI apibrėžime nurodydama, kad vienoje šalyje įsikūręs investuotojas įsigyja turto kitoje šalyje, turėdamas tikslą valdyti įsigytą turtą. Pradinėmis investicijomis gali tapti užsienyje veikiančios įmonės įsigijimas (įsigyjant įmonę tiesiogiai ar įmonėms susijungiant), taip pat naujo juridinio vieneto įsteigimas, kuris dažnai (bet nebūtinai) reiškia investicijas į laisvus plotus, pavyzdžiui, statant gamyklą. Pasak Makoni (2015), įgyto turto valdymas yra ta dimensija, kuri atskiria TUI nuo portfelinių investicijų į užsienio akcijas ir kitus finansinius instrumentus.



*Įgyjamų turtinių teisių* prasme, TUI apibrėžiamos kaip investicijos, kurių metu įsigyjamas ar sukuriamas tam tikras turtas (pvz., žemė, pastatai, vertybiniai popieriai, nuosavas kapitalas, naftos gavybos platformos), kuri perima tiesioginis investuotojas (Piana, 2005). Jeigu jis veikia ne vienas, o bendradarbiaudamas su vietos įmonėmis ir/ar vyriausybe, kalbama apie bendrąsias įmones, veikiančias pagal jungtinės veiklos sutartį. TUI apibrėžimas įgyjamų turtinių teisių prasme atskleidžia skirtumą tarp TUI užsienio paramos vietinio verslo plėtrai – pastaruoju atveju jokios turtinės teisės nėra įgyjamos. Duce (2003) ir Makoni (2015) cituojamoje TVF Mokėjimų balanso gairių penktosios redakcijos versijoje nurodoma, kad tiesioginiu investuotoju laikomas savininkas, kuriam priklauso 10 ir daugiau procentų užsienio įmonės kapitalo. Vis dėlto pastebima, kad ši gairė nėra taisyklė, kadangi yra pripažįstama, kad ir mažesnė turima užsienio įmonės kapitalo dalis gali sudaryti kontrolinį akcijų paketą, ir atvirkščiai – net didesnė nei 10 proc. dalis gali nereikšti, kad investuotojas turi reikšmingos įtakos kontroliuojant užsienio įmonę. Minėta 10 proc. riba yra tik rekomenduojama kaip bazinė skiriamoji riba tarp TUI ir portfelinių investicijų. Vadinasi, kai įmonė nerezidentė, kuri anksčiau neturėjo turto dalies rezidentinėje įmonėje, įsigyja 10 ar daugiau proc. rezidentinės įmonės akcijų, įsigytų akcijų kaina fiksuojama kaip tiesioginės investicijos. Nuo šio momento, visos tolesnės kapitalo transakcijos tarp minėtų įmonių fiksuojamos kaip tiesioginės investicijos. Kai įmonei nerezidentei priklauso mažiau nei 10 proc. rezidentinės įmonės akcijų, įsigytų akcijų kaina fiksuojama kaip portfelinės investicijos, ir tik jeigu vėliau įmonė-nerezidentė papildomai įsigyja daugiau rezidentinės įmonės akcijų (iki 10 ar daugiau proc. akcijų paketo), tik tai šių papildomų akcijų įsigijimas mokėjimų balanse fiksuojamas kaip tiesioginės investicijos, o anksčiau įsigytų akcijų vertė nėra perklasifikuojama iš portfelinių į tiesiogines investicijas. Makoni (2015) pastebi, kad net ši TVF rekomenduojama 10 proc. akcijų paketo riba gali skirtis įvairiose šalyse, šią ribą savo sprendimu gali nustatyti šalių vyriausybės, o kai kurios iš jų apskritai riboja akcijų dalį, kurią užsienio įmonės gali įsigyti vietinėse įmonėse.

Galiausiai, TUI galima apibrėžti verslo *įmonių tarptautiškumo* prasme. Kadangi per TUI anksčiau buvusios vietinės (rezidentinės), įmonės tampa tarptautinėmis, galima teigti, kad TUI yra procesas, generuojantis daugianacionalinių korporacijų formavimąsi. Teisingas yra ir atvirkštinis variantas – įmonės, kurios jau yra daugianacionalinės, generuoja didžiąją dalį TUI srautų (Piana, 2005).

Apibendrinant, nors TUI yra sunku apibrėžti dėl jų heterogeniškumo, mokslinės literatūros analizės pagrindu galima išskirti tokias svarbiausias TUI sampratos dimensijas, kaip ekonominė dimensija, kapitalo srautų dimensija, statistinė dimensija, valdymo įtakos dimensija, įgyjamų turtinių teisių dimensija ir įmonių tarptautiškumo dimensija. Ekonominė prasme, TUI mechanizmas reiškia išteklių perkėlimą, kapitalo srautų judėjimo prasme, TUI apibrėžiamos kaip

finansų srautų judėjimas tarp skirtingų ekonominių teritorijų, kuris generuoja naudą iš investicijų, statistinė dimensija užtikrina, kad su TUI koncepcija susiję statistiniai vienetai matuojami laikantis bendrųjų Nacionalinių sąskaitų sistemos Mokėjimų balanso principų, valdymo įtakos prasme, TUI yra finansinės investicijos, sukuriančios pagrindą investuotojui reikšmingu laipsniu įtakoti tiesioginių investicijų įmonės valdymą, įgyjamų turtinių teisių prasme, TUI apibrėžiamos kaip investicijos, kurių metu įsigyjamas ar sukuriamas tam tikras turtas, o įmonių tarptautiškumo prasme TUI yra procesas, generuojantis daugianacionalinių korporacijų formavimąsi. Įvairios TUI sampratos dimensijos atspindi skirtumus tarp TUI ir kito tipo turtinių, portfelinių investicijų bei kitų finansinių instrumentų.

TUI atliekamos plečiant verslą į pasirinktą užsienio šalį. Priklausomai nuo investavimo motyvų, literatūroje (Cook ir Chaddad, 2000; Protsenko, 2003; de Sousa ir Lochard, 2004; Lopez ir Orlicki, 2004; Nascimento, 2011; Įmonių finansų institutas, 2021; Yokota ir Tomohara 2009 ir kt.) išskiriami du pagrindiniai TUI tipai: horizontalios ir vertikalios TUI. Anot Yokota ir Tomohara (2009) horizontalios investicijos yra susijusios su patekimu į rinką, o vertikalios investicijos su santykinu pranašumu. *Horizontaliųjų* TUI atveju, verslas plečia savo vietinėje rinkoje vykdomas operacijas į pasirinktą užsienio šalį (šalis), t.y. vykdoma ta pati veikla, tik ji išplečiama į užsienį (pvz., „McDonald’s“ restoranų atidarymas užsienio šalyse). Protsenko (2003) pastebi, kad horizontaliosioms TUI svarbūs du veiksniai: teigiami prekybos kaštai ir įmonės lygmens gamybos masto ekonomija. Pasak autoriaus, pagrindinis horizontaliųjų TUI motyvas yra siekis sumažinti transportavimo kaštus arba įgyti prieigą prie užsienio rinkos, kurią būtų galima aptarnauti lokaliai. Be to, horizontaliosios TUI vykdomos, kai importo kaštai yra dideli palyginus su investavimo kaštais. Taigi, horizontaliąsias TUI geriausiai apibūdina kaštų ekonomija iš vienos pusės, ir iš rinkos gaunama nauda iš kitos pusės. Dėl minėtų bruožų, horizontaliosios TUI dažniausiai vykdomos stambiose rinkose, kadangi tai leidžia paskirstyti fiksuotus kaštus didelėms gamybos apimtims, o taip pat norint sukurti strateginę vertę.

*Vertikaliųjų* TUI atveju, verslas plečiasi į užsienio šalį pereidamas į kitą tiekimo grandinės lygmenį, t.y. užsienyje vykdoma kitokia veikla, nei rezidentinėje šalyje, tačiau ši veikla vis tiek yra susijusi su pagrindine verslo veikla (Įmonių finansų institutas, 2021) (pvz., „McDonald’s“ įsigyja stambią įmonę užsienyje, kuri tiekia mėsą jų restoranams). Vertikalios TUI dažniausiai atliekamos tiekimo ar produktų pardavimo tikslais. Ramondo ir Rappoport (2011) pastebi, kad vienas iš motyvų vertikaliosioms TUI yra lyginamojo pranašumo įgijimas tam tikrose gamybos ar pardavimų stadijose. Norint lyginamąjį pranašumą padidinti dar labiau, vykdoma įmonės vidaus prekyba tarp motininės ir dukterinių įmonių, kuri papildoma TUI (Ramondo ir Rappoport, 2011).

Vertikalios TUI gali būti kategorizuotos kaip *pasrovinė* vertikali integracija ir *priešrovinė* vertikali integracija. Pasrovinė vertikali integracija vykdoma tada, kai investuojama į užsienio

kompaniją, kurios rangas tiekimo grandinėje yra aukštesnis, tuo tarpu priešsrovinė vertikalioji integracija vykdoma tada, kai investuojama į užsienio kompaniją, kurios rangas tiekimo grandinėje yra žemesnis (dažnai dėl žaliavų tiekimo iš besivystančių šalių). Pasrovinėmis vertikaliomis TUI laikoma ir situacija, kai įmonė investuoja į užsienio įmonę, siekdama parduoti prekes į vietines ar regionines rinkas ir veikdama kaip šių prekių platintoja ir skirstytoja. Tuo tarpu jeigu užsienyje pagamintos prekės pargabenamos į įmonės-investuotojos rezidavimo šalį (t.y. įmonė-investuotoja savo šalyje pradeda veikti kaip tiekėja), tai laikoma priešsrovinėmis vertikaliomis investicijomis („Saylor Academy“, 2012). Stambiausios multinacionalinės kompanijos vykdo tiek priekines, tiek atgalines vertikalias TUI, priklausomai nuo ūkio šakos, kurioje veikia.

Vis dėlto, kaip pastebi Protsenko (2003), nėra aiškios atskirties tarp horizontaliųjų ir vertikaliųjų TUI, kadangi horizontaliųjų TUI atveju, dukterinės įmonės neišvengiamai naudojami motininių įmonių paslaugomis, net jeigu abi vykdo tą pačią veiklos rūšį. Vadinasi, kiekviena horizontalioji multinacionalinė bendrovė turi vertikalių bruožų.

Literatūros šaltiniuose (Protsenko, 2003; Ekholm et al., 2003; Rasiah et al., 2010; Yewale, 2020; Įmonių finansų institutas, 2021 ir kt.) taip pat aptinkama TUI skirstymo į konglomeratus ir platformas pavyzdžių. *Konglomeratų* atveju, verslo įmonė įsigyja su savo pagrindine veikla nesusijusią verslo įmonę užsienyje, taigi, šiuo atveju, TUI nėra tiesiogiai susijusios su investuotojo verslu. Tai nėra dažni atvejai, kadangi norint kurti konglomeratus, reikia įveikti du barjerus: įeiti į užsienio šalį ir įeiti į naują ūkio šaką ar rinką. *Platformų* atveju, verslas plečiasi į užsienio šalį, bet produkcija, pagaminta vykdant operacijas užsienio šalyje, yra eksportuojama į trečiąją šalį. Todėl šis TUI tipas dar vadinamas eksporto platformos TUI. TUI platformos dažniausiai kuriamos mažus kaštus generuojančiose vietovėse, laisvosios prekybos zonose. Kadangi TUI platformų tikslas – gamyba investicijas priimančioje šalyje, kai produkcija parduodama ne motininėje, ir ne dukterinėje, o trečiojoje rinkoje, joms būdingi tiek horizontaliųjų, tiek vertikaliųjų TUI bruožai (Protsenko, 2003). Šiuo atveju, investicijas priimanti (dukterinė) įmonė pasitarnauja kaip stambi integruota rinka (horizontaliųjų TUI bruožas), tačiau tuo pat metu investicijų geografinė vieta pasirenkama atsižvelgiant į kaštų ekonomijos veiksnį (vertikaliųjų TUI bruožas) (Ekholm et al., 2003).

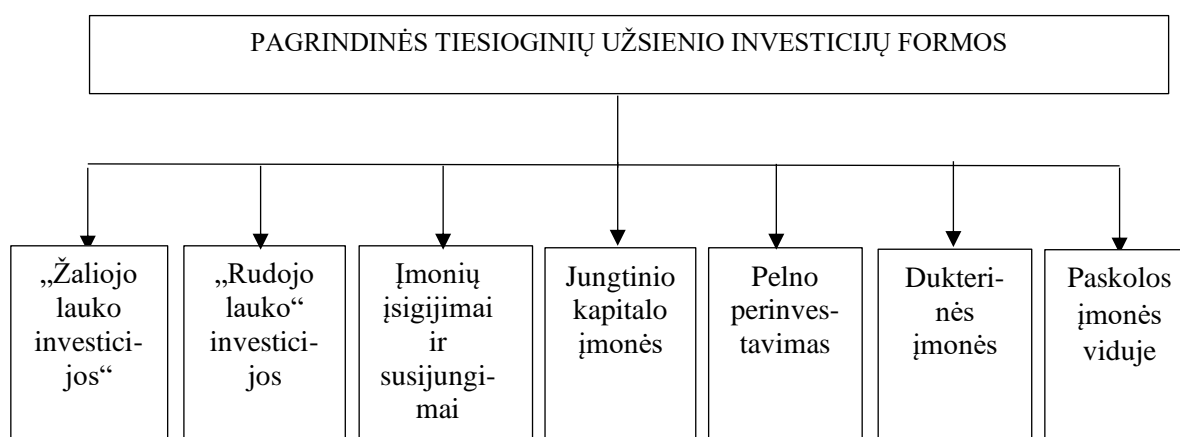
Ankstesnių tyrimų rezultatai dėl horizontaliųjų ir vertikaliųjų TUI vaidmens regioniniame lygmenyje (dažniausiai žemės ūkio sektoriuje) yra gana prieštaringi. Pavyzdžiui, de Sousa ir Lochard (2004) nustatė, kad regioninės integracijos sutartys pasitarnauja horizontaliosioms TUI, kuriomis siekiama išvengti muitų tarifų. Tačiau įmonės, kurios anksčiau tiekė produktus užsienio rinkoms pasitelkdamos TUI, po regioninės integracijos gali keisti TUI politiką eksportu iš savo rezidentinės šalies. Šiuo atveju, galima tikėtis, kad tarpregioninių (horizontaliųjų) TUI sumažės

(de Sousa ir Lochard, 2004). Kita vertus, regioninės integracijos sutartys gali stimuliuoti vertikalias TUI, kai verslo įmonės tampa pajėgios geografiškai suskaidyti produkciją žemais kaštais (Blomstrom ir Kokko, 1997). Vertikalios TUI taip pat gali išaugti, kadangi regioninės integracijos sutartys mažina gamybos išskaidymo skirtinguose regionuose kaštus. Pažymėtina, kad tuo atveju, kai vertikaliosios TUI neapima gamybos išskaidymo tarp regioninės integracijos sutarties šalių, regioninės integracijos sutartys paprastai neturi jokio teigiamo poveikio. Be to, išaugus prekybos barjerams tarp regioninės integracijos sutarties šalių bei tarp regioninės integracijos sutarties šalių ir trečiųjų šalių, vertikaliosios TUI, vykdomos regioninės integracijos sutarties pagrindu, gali turėti neigiamą poveikį regionų ekonominei plėtrai (Lopez, Orlicki, 2004). Vis dėlto, Lopez ir Orlicki (2004) manymu, regioninė integracija skatina bet kurios formos TUI augimą, o Nascimento (2011) akcentuoja, kad TUI pagrindu vykdomas sutartinis ūkininkavimas (angl. *contract farming*) yra vienas iš efektyviausių būdų vertikaliai vietinei integracijai.

Šalia aptartų TUI tipų, literatūroje išskiriamos šios pagrindinės TUI formos (žr. 2 pav.):

## 2 paveikslas

Pagrindinės TUI formos



Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Vadinamosios „žaliojo lauko“ investicijos (angl. *Greenfield investments*) atliekamos, kai užsienio kompanijos žymiai išplečia savo turimų investicijų dalį arba sukuria naujus gamybos pajėgumus investicijas priimančioje šalyje. Zeqiri ir Bajrami (2016) pastebi, kad šio tipo TUI yra labiausiai pageidaujamos užsienio investicijas priimančiose šalyse, ypač kai jų pagrindinis tikslas yra sumažinti nedarbo lygį. „Žaliojo lauko“ investicijos labiausiai dera su priimančių šalių skatinamąja politika, kadangi jos padeda sukurti didesnius gamybos pajėgumus, darbo vietas, perkelti technologijas bei „know-how“ principus, ir taip sukurti ar išplėsti ryšius su globaliomis rinkomis. Žmogiškojo kapitalo prasme, „žaliojo lauko“ investicijos yra svarbios darbo jėgos užimtumo bei jos produktyvumo padidinimo atžvilgiu (Įmonių finansų institutas, 2021).

Iš neigiamų aspektų pažymėtina, kad „žaliojo lauko“ investicijos gali išstumti iš rinkos smulkesnes vietas įmones ar kai kurias specifines ūkio šakas, ypač tas, kurios priklauso nuo technologijų. Kitas TUI trūkumas - jeigu ekonomine prasme vietinių įmonių pelnas sugrįžta į vietinę rinką, užsienio investicijų atveju tai ne visuomet yra tiesa.

Šaltinio „Saylor Academy“ (2012) tarptautinio verslo leidinyje išskirtos ir vadinamosios „rudojo lauko“ TUI (angl. *Brownfield FDI*). Šių investicijų esmė ta, kad kompanija ar vyriausybės subjektas perka arba nuomojasi gamybos įrenginius užsienio šalyje, kad galėtų pradėti naują gamybinę veiklą. Šių investicijų imamasi tiek produktų tiekimo užsienio rinkai, kuri tampa geografiškai artima, tikslu, tiek taršios gamybinės veiklos vykdymo tikslu (ypač jeigu kompanija, reziduojanti išsivysčiusiose šalyje, kur aplinkosauginiai reikalavimai griežti, investuoja į mažiau išsivysčiusias šalis, kurios priima užsienio investicijas ekonominiais tikslais, o jų keliama aplinkosauginiai reikalavimai menki ir vangiai taikomi). Galima ir priešinga situacija, kai pastatai ar įrengimai, anksčiau naudoti taršiai gamybinei veiklai, išvalomi ir pradedami naudoti kitam komerciniam tikslui (pvz., įrengiamos komercinės patalpos, loftai).

Pabrėžiama, kad „rudojo lauko“ investicijos kainuoja mažiau, nei „žaliojo lauko“ investicijos, ir gali būti greičiau įgyvendintos. Ragoussis (2020) nustatė, kad „rudojo lauko“ investicijos pasitarnauja besivystančių šalių konkurencingumui, produktyvumui ir darbo rinkos plėtrai labiau, nei „žaliojo lauko“ investicijos. „Rudojo lauko“ investicijas ypač skatina šalies pajamų lygis ir rinkos dydis. Pagrindinės išskylančios įgyvendinimo kliūtys yra darbuotojų apmokymas, pasenusių įrengimų utilizavimas, įsitvirtinusių procesų keitimas, kultūriniai skirtumai.

*Įmonių susijungimai ir įsigijimai* (angl. *mergers and acquisitions*) dažniausiai vykdomi atliekant turto pervedimus iš vietinių įmonių į užsienio įmones. Kitaip tariant, sujungiamas skirtingose šalyse veikiančių įmonių turtas ir operacijos, ir taip sukuriamas naujas juridinis asmuo. Labiausiai akcentuojama šios TUI formos nauda yra didesnis darbo jėgos produktyvumas, tačiau nėra įrodyta, kad ši forma reikšmingai pasitarnautų nedarbo lygio mažinimui. Laikomasi prielaidos, kad šalyse, kurių išsivystymo lygis mažesnis, egzistuoja mažiau įmonių susijungimo ir įsigijimo galimybių, nei šalyse, kurių išsivystymo lygis palyginus didesnis (Zeqiri ir Bajrami, 2016). Zeqiri ir Bajrami (2016) cituoja Kosovo Investicijų skatinimo agentūros metinį TUI suvokimo tyrimą 2012 m., kuriame nustatyta, kad TUI įmonių susijungimo ir įsigijimo forma negeneruoja tiek daug ilgalaikės naudos vietai ekonomikai, kaip „žaliojo lauko“ investicijos, kadangi daugeliu atvejų vietinės įmonės savininkams yra sumokama įmonę perperkančio užsienio investuotojo turtu, o tai reiškia, kad pinigai iš pardavimų gali niekuomet nepasiekti vietinės ekonomikos, gali būti nesukuriamos naujos darbo vietos ir pan. Melia et al. (2010) tyrimas Ispanijos autonominiuose regionuose atskleidė, kad analizuojamu 1995-2005 metų laikotarpiu

įmonių susijungimai turėjo statistiškai reikšmingos įtakos nedaugeliui ekonominių-finansinių rodiklių: įmonių finansinės pajamos padidėjo 240%, ypatingosios pajamos padidėjo 400%, o parduotų prekių kaštai sumažėjo 16% (visų rodiklių pokytis apskaičiuotas produkcijos vertės atžvilgiu). Tačiau 99% sumažėjo veiklos pelnas. Bendrieji tyrimo rezultatai rodo, kad pradiniai įmonių susijungimo tikslai nebuvo pasiekti bei nebuvo sumažinti prekės vieneto kaštai. Dalyvaujančių įmonių veikla ir pelningumas taip pat nepagerėjo.

Kuriant *jungtinio kapitalo įmones*, gali dalyvauti vietinės įmonės, šalių vyriausybės ir net užsienio įmonės, veikiančios investicijas priimančioje šalyje. Tarpvalstybinė jungtinio kapitalo įmonė yra įmonė, kurioje dalyvauja ekonominiai subjektai bent jau iš dviejų šalių. Šalia pelno, jungtinio kapitalo įmonių kūrimą lemia daug skirtingų veiksnių ir motyvų. Vienas iš svarbiausių teigiamų šios TUI formos generuojamų aspektų yra technologijų sklaida, ypač kai tarpusavyje kombinuojamos vietinių ir užsienio įmonių technologijos. Pasak Dunning and Lundan (2008), kitas reikšmingas veiksnys, turintis įtakos tarpvalstybinių jungtinio kapitalo įmonių sėkmei ir gyvybingumui, yra partnerio pasirinkimas bei tarpusavio pasitikėjimas tarp partnerių. Nippa ir Reuer (2019) atlikta literatūros, nagrinėjančios jungtinio kapitalo įmonių kūrimo priežastis ir pasekmes, analizė atskleidė, kad šio tipo investicijos padeda atverti anksčiau nepasiekiamomis buvusias rinkas ir keistis žiniomis, tačiau ankstesnių tyrimų rezultatai dėl jungtinio kapitalo įmonių vaidmens sandorio kaštų požiūriu yra gana prieštaringi. Casson (2000) modelis parodė, kad jungtinio kapitalo įmonių kūrimui reikšmingos įtakos turi devyni veiksniai: masto ekonomija, rinkos dydis, apimties ekonomija, technologinis netikrumas, technologiniai pokyčiai, kultūriniai skirtumai, palūkanų normos, autonomijos apsauga ir patentų teisės. Žmogiškojo kapitalo plėtra jungtinio kapitalo įmonėse gali skirtis išsivysčiusiose šalyse palyginus su besivystančiomis ar pereinamosios ekonomikos šalimis (Zeqiri ir Bajrami, 2016).

Šalia minėtų pagrindinių TUI formų, Įmonių finansų institutas (2021) bei Yewale (2020) mini *pelno iš užsienio operacijų perinvestavimą, dukterinės įmonės* atidarymą užsienio šalyje ir *paskolas kompanijos viduje* tarp motininės ir dukterinių įmonių.

Remiantis Jungtinių Tautų konferencijos prekybos ir vystymo klausimais (2008) ataskaita, perinvestuotas pelnas sudaro apie 30% visų TUI įplaukų. Pasak Taylor et al. (2013), užsienio investuotojai yra linkę perinvestuoti už iš TUI uždirbtą pelną, jeigu ekonomika investicijas priimančioje šalyse auga, jos valiutos vertė didėja bei didėja valstybinio sektoriaus vartojimo apimtys palyginus su perinvestuojamo pelno apimtimi. Salorio ir Brewer (1998) sieja iš TUI uždirbto pelno perinvestavimą su įmonių apmokestinimo lygiu, valiutų kursais, palūkanų normomis ir multinacionalinių korporacijų veiklos poreikiais. Ištyrusi perinvestuojamo pelno ryšį su makroekonominiais rodikliais 80 šalių 2006-2012 metų laikotarpiu, Polat (2017) nustatė, kad perinvestuojamo pelno rodiklis stipriai teigiamai koreliuoja politinės rizikos lygiu, BVP ir

virtotojų pasitikėjimo lygiu, tačiau stipriai neigiamai koreliuoja su repatriacijos ir uždelstų mokėjimų rizikos rodikliais.

Remiantis Duce (2003), dukterinė įmonė kaip TUI forma yra įsteigta įmonė, kurioje užsienio investuotojas tiesiogiai ar netiesiogiai kontroliuoja daugiau nei 50% balsų teisę suteikiančių akcijų. Pabrėžiama, kad dukterinės įmonės steigimas labai priklauso nuo reguliavimo nuostatų investicijas priimančioje šalyje, kadangi nacionalinės teisinės nuostatos dažnai yra griežtesnės dukterinių įmonių atžvilgiu, nei, pavyzdžiui, tiesiog atidarant įmonės padalinį užsienio šalyje. Taip pat reikia atsižvelgti į darbo apmokėjimo, įmonių mokesčių, imigracijos įstatymus. Be to, dukterinės įmonės užsienyje steigimas yra susijęs su finansinėmis ir laiko sąnaudomis. Pagrindiniai naudos aspektai - dukterinės įmonės gali padėti atverti kelią į naujas rinkas, išplėsti prekės ženklo žinomumą, padėti kontroliuoti kaštus (Tarptautinė ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija, 2002).

Pasak Durovic (2017), paskolos kompanijos viduje tarp motininės ir dukterinių įmonių laikomos multinacionalinių korporacijų rizikos valdymo strategijos dalimi, kadangi jos leidžia optimizuoti išteklius ir apsaugoti anksčiau investuotus fondus. Remiantis Europos Centrinio Banko (ECB) (2012) informacija, šis mažiau kainuojantis ir mažiau rizikingas investicijų finansavimo būdas leidžia užsienio investuotojams lengviau išgyventi finansų krizes, sumažinti jautrumą kreditavimo sąlygų griežtinimui bei užtikrinti dukterinių įmonių finansavimą išlaikant lankstumą. Tačiau ši TUI forma yra kritikuojama dėl savo įsiskolinamojo pobūdžio ir galimybės per paskolas įmonės viduje pasinaudoti mokesčių vengimo strategijomis.

Minėti pagrindiniai TUI tipai ir formos realizuojami pasitelkiant įvairaus tipo sutartis ir kontraktus. Analizavę TUI formas regionuose, Cook ir Chaddad (2000) nustatė, kad čia dažnai sutinkamos tiek vertikalios, tiek horizontalios TUI, kai investuojama į maisto tiekimo grandinę (agroverslo ekonomika) bei alternatyvias maisto grandinių valdymo struktūras (agroverslo valdymas). Hallam (2009) dažniausiomis regioninėmis TUI formomis nurodo stambaus masto įmonių įsigijimus, koncesijas bei žemės ūkio paskirties žemės nuomą, kai žemę (dažniausiai besivystančiose šalyse) nuomojasi užsienio investuotojas (įmonės ar vyriausybės). Pastaroji forma dar vadinama įvairių motyvų vediniu „žemės užgrobimu“. Vermeulen and Cotula (2010) nurodo šešias skirtingas formas, per kurias tiek stambūs, tiek smulkūs ūkininkai gali įsitraukti į tarptautinę vertės grandinę. Tai:

- 1) kontraktas dėl išankstinio tiekimo tarp ūkininkų ir pirkėjų;
- 2) nuomos ar išperkamosios nuomos sutartys, leidžiančios valdyti žemę savininko vardu per dalijimąsi pelnu;

- 3) nuomos ar dalijimosi derliumi sutartys kaip specifinė valdymo sutarties versija, pagal kurią individualūs ūkininkai dirba stambesniaam agroverslui priklausančią žemę fiksuoto nuomos mokesčio pagrindu ar dalijantis derlių pagal iš anksto nustatytas procentines dalis;
- 4) jungtinio kapitalo įmonės, turinčios bendrą nuosavybę, besidalijančios rizika, nauda ir sprendimų priėmimo įgaliojimais;
- 5) ūkininkams priklausančios jungtinės įmonės, kuriamos norint sujungti turta, dažnai per kooperatyvų struktūrą;
- 6) aukštyr ar žemyn nukreipti verslo ryšiai, įtraukiantys verslo rūšis, nepriskiriamas žemės ūkiui.

Minėtus verslo modelius atliekant TUI galima vertinti atsižvelgiant į generuojamą vertę, naudą vietinei ekonominei plėtrai, poveikį sprendimų priėmimui, ekonominius kaštus ir ekonominę naudą bei komercinę ir politinę riziką (Jungtinių Tautų Maisto ir Žemės Ūkio Organizacija, 2010). Tačiau nėra patvirtinta, kad vienas konkretus modelis veiktų geriau nei kiti. Pasirinkto modelio efektyvumas priklauso nuo regiono esamos būklės, jo valdymo, politikos, kultūros, biofizinių ir demografinių aspektų.

Apibendrinant, TUI tipai ir formos skiriasi priklausomai nuo investavimo motyvų bei naudojimosi įvairiais verslo plėtros modeliais, sutartimis ir kontraktais šių motyvų realizavimui. Praktikoje nėra aiškios atskirties tarp TUI tipų, kadangi vienas tipas visuomet turi kito tipo bruožų. Regionų lygmenyje, sutinkamos tiek vertikalios, tiek horizontalios TUI, kai investuojama į maisto tiekimo grandinę (agroverslo ekonomika) bei alternatyvias maisto grandinių valdymo struktūras (agroverslo valdymas). Dažniausios regioninės TUI formos yra stambaus masto įmonių įsigijimas, koncesijos bei žemės ūkio paskirties žemės nuoma. TUI įgyvendinimui pasirinkto modelio efektyvumas priklauso nuo regiono esamos būklės, jo valdymo, politikos, kultūros, biofizinių ir demografinių aspektų.

## 1.2 Tiesioginių užsienio investicijų veiksniai

Literatūros analizė atskleidė, kad ankstesnėse mokslinėse studijose nėra vieningai sutariama, kurie veiksniai yra svarbiausi pritraukiant TUI. Remiantis Faeth (2009), TUI srautus gali paaiškinti bent 1 (arba daugiau) iš 9 TUI teorinių modelių. Anot Tarptautinio valiutos fondo (2009) TUI yra tarptautinių investicijų kategorija, susijusi su vienos ekonomikos rezidentu, turinčio įtaką įmonės kontrolei, valdymui, kuri yra rezidentė kitoje ekonomikoje.

Aiškinant TUI, taip pat remiamasi nelygių mainų (angl. *unequal exchange*) teorija, pagal kurią TUI srautai juda dėl struktūrinių, inovacinių ir pramoninių prekių gamybos sąlygų skirtumų, egzistuojančių tarp skirtingų regionų (Krugman, 1981).



Literatūroje gausu mokslinių studijų, kuriose minėtų teorinių paradigmu pagrįstumas tikrinamas atliekant empirinius tyrimus. Vis dėlto, kaip ir teorinių modelių atveju, empirinėje literatūroje nėra vieningo sutarimo dėl to, kurie TUI veiksniai yra patys reikšmingiausi. Paprastai koncentravimasis į tam tikrus veiksnius ar jų grupes yra nulemtas atliekamo tyrimo tikslo, turimų duomenų, naudojamos tyrimo metodikos ir kt. Mokslinės literatūros analizė leido susisteminti veiksnius ir naudojamus metodus, kurie dažniausiai įvardijami kaip reikšmingi TUI srautus regionuose lemiantys veiksniai (žr. 1 lentelę).

### 1 lentelė

Pagrindiniai TUI srautus regionuose lemiantys veiksniai

<b>Veiksmių grupės</b>	<b>Veiksniai</b>	<b>Vertinimo metodai</b>	<b>Šaltiniai</b>
<b>Gamybos išteklių veiksniai</b>	Darbo jėga, žaliavos, medžiagos, gamtiniai ištekliai, regioninės gamybos specializacija	„Cobb-Douglas Production“ funkcija, Koreliacinė regresinė analizė	Ali et al., 2010; Danciu ir Strat, 2014; Shrivastava, 2017; Tokunaga ir Iwasaki, 2017; Kastratovic ir Vasiljevic, 2018, ir kt. Nadeem Iqbal, Naveed Ahmad, Zeeshan Haider, Sonia Anwar., 1983-2012.
<b>Rinkos veiksniai</b>	Rinkos dydis, rinkos potencialas, rinkos struktūra	Daugianarė regresinė analizė „OLS“ („Ordinary Least Square“)	Akin, 2009; Rashid et al., 2016; Wach ir Wojciechowski, 2016; Gunther ir Kristalova, 2016; Tokunaga ir Iwasaki, 2017; Shrivastava, 2017, Asongu et al., 2018, ir kt. Dr. Gaurav Agrawal, Mohd Aamir Khan., 1975-2009.
<b>Ekonominiai veiksniai</b>	Infliacija, valiutų kursai, BVP, prekybos liberalizavimas, ekonomikos ciklai	Koreliacinė regresinė analizė, reikšmingumui įvertinti parinktas Studento kriterijaus modelis	Piana, 2005; Boateng et al., 2015; Rashid et al., 2016; Koyuncu ir Unver, 2016; Gunther ir Kristalova, 2016; Fernando et al., 2017; Jimborean ir Kelber, 2017; Su et al., 2018; Asongu et al., 2018, ir kt. Irena Danilevičienė, Vilma Lukšytė., 2006-2015; Aida Barkauskaitė, Violeta Naraškevičiūtė., 2000–2008;
<b>Finansiniai veiksniai</b>	Finansų sistemos, kapitalo rinkos, vietinės finansų rinkos gylis, privataus sektoriaus kreditavimas	Johanseno kointegracijos testas; Grangerio testas	Deichmann et al., 2003; Na ir Lightfoot, 2006; Koyuncu ir Unver, 2016, ir kt. Saima Sarwar (2013)
<b>Infrastruktūros veiksniai</b>	Transporto infrastruktūra, susisiekimo ir komunikacijos tinklai, inžineriniai tinklai, komunalinė infrastruktūra, visuomeniniai, prekybos ir paslaugų objektai	Pateiktas modelis remiasi empirinėmis Hans Peter Lankeso ir Anthony Venableso (1996) įžvalgomis	Kersan-Škabic, 2013; Rashid et al., 2016; Koyuncu ir Unver, 2016; Kastratovic ir Vasiljevic, 2018; Asongu et al., 2018, Slavo Radosevic; Urmis Varblane; Tomasz Mickiewicz (2003) ir kt.
<b>Politiniai veiksniai</b>	Politinė padėtis, netikrumo sąlygos, vietos pasirinkimas, politinė	T-Y procedūra; Grangerio testas	Avioutskaa ir Tensaout, 2016; Shrivastava, 2017, ir Vasile Alecsandru Strat; Adriana

	rizika, reformos, liberalizavimas		Davidescu (Alexandru); Andreea Maria Paul(Vass) kt.
<b>Instituciniai veiksniai</b>	Biurokratija, korupcija, informacijos patikimumas ir pasiekiamumas, bankinio sektoriaus ir teisinių institucijų patikimumas ir veikla, privatizacija, kapitalo koncentracija, užimtumo reguliavimas, institucinės aplinkos TUI kilmės ir paskirties šalyse suderinamumas, valdymo rodikliai	VAR metodas Koreliacinė regresinė analizė, reikšmingumui įvertinti parinktas Stjudento kriterijaus modelis	Benassy-Quere et al., 2007; Kersan-Škabic, 2013; Amarandei, 2013; Peres et al., 2015; Su et al., 2018, Adam P. Balcerzak; Mirosława Żurek (2009) Aida Barkauskaite; Violeta Narkevičiūtė (2016) ir kt.
<b>Technologiniai veiksniai</b>	Technologinė pažanga, technologijų sklaida, technologijų perdavimas, technologijų asimiliacija, novatoriškumas TUI, ekonomikos augimo ir mokesčių pajamų tyrimas 33 OECD šalyse.	Westerlund – Durbin – Hausman (2008) ir Dumitrescu bei Hurlin priežastingumo testai. Autoriai tyrime kaip priklausomąjį kintamąjį pasirinko bendras mokesčių pajamas (apskaičiuotas procentinis dydis nuo BVP), nes jų manymu šalys dažnai taiko mokesčių paskatas ar iš vis atleidžia įmones nuo verslo mokesčių tam tikrą laikotarpį, siekiant pritraukti kuo didesnius TUI srautus. Tuo tarpu, nepriklausomais kintamaisiais autoriai pasirinko TUI grynuosius srautus (procentinis dydis nuo BVP) ir realaus BVP augimo tempą.	Lee ir Tan, 2006; Newman et al., 2015; Osano ir Koine, 2016; Chaminade ir Gomez, 2016; Shrivastava, 2017 Y. Bayar ir O. F. Ozturk., 2018, ir kt.
<b>Socialiniai veiksniai</b>	Aglomeracija, skurdo lygis, žmogiškųjų išteklių gausa, kokybė ir išsilavinimas, socialiniai ryšiai tarp partnerių, kultūriniai ryšiai tarp investuotojo ir TUI paskirties šalies, migracija, socialinė sklaida, įmonių socialinė atsakomybė	TUI srautų poveikio skurdo lygiui nustatyti taiko bendrąjį pusiausvyros modelį bei matematinio modeliavimo metodus. Statinis pusiausvyros modelis susietas su endogeninio kapitalo kaupimu ir migracija, dinaminis – pagrįstas išorinės (atvykstamosios) darbo jėgos augimo sparta, vyriausybės išlaidomis ir TUI įplaukomis.	Bandelj, 2002; Heshmati ir Davis, 2007; Michalíkova ir Galeotti, 2010; Rashid et al., 2016; Tokunaga ir Iwasaki, 2017; Su et al., 2018; Dimitrova et al., 2020., P. Nunnenkampas et al. 2007.

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

1 lentelėje matyti, kad pagrindiniai TUI srautus regionuose lemiantys veiksniai priskirtini gamybos išteklių, rinkos, ekonominių, finansinių, infrastruktūros, politinių, institucinių, technologinių ir socialinių veiksnių grupėms.

Michalíkova ir Galeotti (2010) 23 sektoriuose atlikto tyrimo rezultatai rodo, kad svarbus socialinis veiksnys yra žmogiškųjų išteklių gausa ir kokybė. Autoriai nustatė, kad būtent šie veiksniai (žmogiškojo kapitalo kokybė tiriamuoju atveju siejama su žmonių techninėmis žiniomis ir įgūdžiais) sukuria lyginamąjį pranašumą Čekijos Respublikai TUI pritraukimo atžvilgiu. Žmogiškųjų išteklių kokybės veiksnio svarbą patvirtina ir Su et al. (2018) tyrimas, kuriame

nustatyta ir žmogiškųjų išteklių išsilavinimo veiksnio reikšmė, tačiau pabrėžiama, kad pastarasis veiksnys turi reikšmingos įtakos TUI tik ilguoju laikotarpiu.

Bandelj (2002) tyrimas atskleidžia socialinių ryšių tarp partnerių, kultūrinių ryšių tarp investuotojo ir TUI paskirties šalies bei migracijos įtaką – nustatyta, kad minėti veiksniai teigiamai veikia TUI srautus. Socialinės sklaidos (pažintinių ir struktūrinių pranašumų) efektas paminėtas Dimitrova et al. (2020) tyrime, o Heshmati ir Davis (2007) atkreipia dėmesį į įmonių socialinės atsakomybės veiksnio svarbą.

Taigi, literatūros analizė atskleidė, kad veiksmų, turinčių įtakos TUI srautams, gausa yra iš tiesų didelė. Kurie veiksniai vaidina svarbiausią vaidmenį konkrečiu investavimo atveju, priklauso nuo užsienio investuotojų siekiamų tikslų. Pavyzdžiui, jeigu investuotojo pagrindinis tikslas yra rinkos prieiga, tuomet TUI srautą skatinantys veiksniai bus investicijas priimančios šalies rinkos dydis ir prekybos barjerai. Jeigu investuotojo tikslas yra padidinti gamybos našumą, tuomet TUI srautą lems prieiga prie gamybos išteklių (pvz., darbo jėgos, žemės ūkio atveju – dirbamos žemės, ir pan.) bei vyriausybės parama (garantijos, subsidijos, mokesčių lengvatos). Jeigu investicijomis siekiama efektyvumo, tuomet esminiai skatinantys veiksniai bus investicijas priimančios šalies geografinė padėtis ir transportavimo kaštai.

Mokslininkai įvairiais aspektais tiria ir vertina tiesioginių užsienio investicijų ryšį su valstybe, joje vykstančiais procesais, analizuoja užsienio kapitalo pritraukimo į šalį būdus ir šio kapitalo naudą šalies ūkiui. Lietuvos tyrėjai (Mačerinskas, Vengrauskas, 2009; Miškinis 2010 ir kt.) tiesioginių užsienio investicijų poveikį šalies ūkiui dažniausiai vertina daugiakriteriais, statistiniais metodais, naudoja koreliacinę regresinę analizę. Tiesinės regresijos modelis – vienas iš populiariausių vertinant TUI poveikį įvairiais pjūviais.

TUI poveikio gamybos efektyvumui, darbo našumui ar technologijų perkėlimui įvertinimui dažnai taikomas Kobo – Duglaso gamybos funkcija (Balıkçıoğlu, Dalgıç, Fazlıoğlu, 2016; Fernandes, Paunov, 2012; Hamida, 2013; ir kt.). Naudojant šią funkciją, sudaroma tiesinė ar logaritminė daugianarė regresijos lygtis, į kurią kaip nepriklausomi kintamieji įtraukiami tokie rodikliai: kvalifikuota ir / ar nekvalifikuota darbo jėga, techninio progreso koeficientas, darbuotojų skaičius, fizinis kapitalas bei realios kapitalo sąnaudos. Stochastinio tipo ryšiams nustatyti naudojamos koreliacijos, nustatant ryšį tarp požymių, jo kryptis ir stiprumą.

Norėdami nustatyti TUI efektyvumą šalies ekonomikos mastu ir įvertinti TUI įtaką BVP augimui, lietuvių ir užsienio autoriai atliko įvairių empirinių tyrimų. Kiekybiniais tyrimais buvo analizuojamas ryšis tarp TUI ir BVP ir kitų makroekonominių rodiklių. Kurie buvo pateikti 1 lentelėje. Moksliniuose tyrimuose statistiškai buvo patvirtinta sąveika tarp TUI ir BVP skirtingais laikotarpiais ir įvairiose pasaulio rinkose. Vienas populiariausiai naudojamų metodų- koreliacinės-

regresinės analizės metodas. Galime suformuluoti pirmą prielaidą, kad TUI daro teigiamą poveikį šalies BVP augimui.

Apibendrinant, teorinių, kaip ir empirinių tyrimų atveju, nėra vieningo sutarimo dėl to, kurie TUI veiksniai yra patys reikšmingiausi. Paprastai koncentravimasis į tam tikrus veiksnius ar jų grupes yra nulemtas atliekamo tyrimo tikslo, turimų duomenų, naudojamos tyrimo metodikos, tiriamų šalių ar regionų specifikos. Literatūros analizės pagrindu, pagrindinius TUI srautus regionuose lemiančius veiksnius galima priskirti gamybos išteklių, rinkos, ekonominių, finansinių, infrastruktūros, politinių, institucinių, technologinių ir socialinių veiksnių grupės. Įdomu tai, kad kai kurių veiksnių įtaka TUI, nustatyta empiriniais tyrimais, yra priešinga nei teorinėse prielaidose. Tai galima paaiškinti regiono, į kurį investuojama idiosinkratiškumu (specifiškumu), ir tuo pat metu daryti išvadą, kad bendrieji TUI veiksnių modeliai ne visuomet patvirtina specifinių regionų ar sektorių kontekste. Todėl empirinis regioninis modeliavimas gali padėti geriau suprasti ir paaiškinti tiesioginio užsienio investavimo į regionus reiškinį.

### **1.3 Tiesioginių užsienio investicijų skverbimosi kliūtys**

Regionų plėtra yra apibrėžiama kaip procesas, kurio metu gerinama regiono infrastruktūra, o per jos plėtrą gerinamos socialinės, ekonominės ir kultūrinės gyvenimo regione sąlygos (Shrivastava, 2017). Plečiant infrastruktūrą, regionai yra susiejami su dažniausiai labiau išvystytais urbanistinėmis zonomis, tad regionų gyventojams pagerėja prieiga prie prekių ir paslaugų rinkos (ekonominis aspektas), sveikatos priežiūros ir švietimo paslaugų (socialinis aspektas). Diegiant TUI, pagrindinės regionų plėtros programos yra susijusios su žemės ūkio, pramonės, komunikacijos, švietimo sektorių plėtra. Regiono infrastruktūrai esant susietai su miestų infrastruktūra, verslininkai gali pasinaudoti verslo plėtros regionuose galimybėmis.

Vis dėlto, remiantis Karlsson (2014) ir Jungtinių Tautų Maisto ir žemės ūkio organizacijos (2013) informacija, TUI regionuose yra daug mažesnės, nei vietinės investicijos, o Tarptautinės prekybos administracijos ir JAV Komercijos departamento (2018) pateikiama statistika rodo, kad „žaliojo lauko“ investicijos JAV kaimo vietovėse sudaro tik apie 7 proc. visų investicijų projektų. Remiantis Oficialiosios statistikos portalo (2020) pateikiamais statistiniais duomenimis, 2019 m. TUI Lietuvoje siekė 18,6 mlrd. EUR, ir palyginus su 2018 m. padidėjo 9,5 proc. Sostinės regione TUI per minėtą laikotarpį padidėjo 11,6 proc., o centriniame ir vakariniame šalie regionuose – 4,2 proc. Sostinės regionas (Vilniaus miesto savivaldybė) pritraukė 72,1 proc. visų TUI, o centrinis ir vakarinis šalies regionai – 27,9 proc. (Kauno miesto savivaldybė – 24,1 proc., Klaipėdos miesto savivaldybė – 21,2 proc.).

Atsižvelgiant į ribotus nacionalinio privataus sektoriaus finansinius išteklius ir ribotą valstybės biudžetą, TUI srautų didėjimas galėtų turėti teigiamos transformavimosi įtakos tiek vietiniu, tiek šalies lygmenimis – TUI galėtų stimuliuoti darbo vietų kūrimą, infrastruktūrą, vietinių vertės grandinių plėtrą, palengvinti prieigą prie tarptautinių rinkų, leisti įsisavinti naujausias technologijas ir verslo modelius. Tačiau TUI regioninę plėtrą dažnai riboja įvairaus pobūdžio kliūtys, nuo potencialios veiklos vykdymo kliūčių (pvz., didelių kaštų, kurie bus patirti kontroliuojant verslą užsienio šalyje) iki plataus masto makroekonominių ir politinių kliūčių, būdingų verslo aplinkai.

Hardin ir Holmes (1997) pirmiausiai TUI kliūtis skirsto į tiesiogines ir netiesiogines. *Tiesioginėmis kliūtimis* laikomos nuostatos, kuriomis yra įtvirtinami konkretūs kiekio ar vertės apribojimai užsienio investuotojo vykdomoms rinkos operacijoms. Pavyzdžiui, tiesioginiai bendrojo investicijų dydžio ar investicijų dydžio tam tikrame sektoriuje apribojimai, apribojimai naudoti tam tikras gamybos priemones (pvz., žemę, taršos reikalavimų neatitinkančius įrenginius ir kt.), eksportuoti leidžiamos produkcijos apimtys apribojimai ir pan. *Netiesioginėmis kliūtimis* laikomi apribojimai, kurie turi įtakos rinkos prieigai, operacijoms ir įmonės pelningumui, tačiau jokios tiesioginės nuostatos jų atžvilgiu nėra taikomos. Netiesioginių kliūčių pavyzdžiais gali būti menkas gaunamos ekonominės naudos potencialas, prasta, didesnių kaštų reikalaujanti infrastruktūra ir pan.

Pagrindinės TUI skverbimosi į regionus kliūtys literatūros analizės pagrindu sugrupuotos 2 lentelėje.

## 2 lentelė

Pagrindinės TUI skverbimosi kliūtys

Kliūčių grupės	Kliūtys	Literatūros šaltiniai
<b>Makroekonominės kliūtys</b>	Makroekonominis nestabilumas, makroekonominės krizės, žemas ekonomikos ir prekybos liberalizavimo lygis, fiksuoti valiutų kursai, viešai neatskleista privatizacija	Garibaldi et al., 2001; Bitzenis ir Szamosi, 2009; Bitzenis ir Žugic, 2016
<b>Politinės kliūtys</b>	Politinis nestabilumas, karinė padėtis, liberalių politinės ekonomikos modelių ignoravimas	Bitzenis ir Szamosi, 2009; Hayakawa et al., 2011; Young, 2016
<b>Gamybinės kliūtys</b>	Gamybos išteklių trūkumas, gamybos išteklių paskirstymo problemos, produkcijos apdorojimo, sandėliavimo sistemų problemos, kuro ir energijos trūkumas	Xuegong et al., 2012; Karlsson, 2014
<b>Rinkos kliūtys</b>	Rinkos prieiga, užsienio ir vietinių investicijų traktavimas, vyriausybinių kainų valdymas	Hardin ir Holmes, 1997; Xuegong et al., 2012
<b>Reguliavimo kliūtys</b>	Neadekvatus, neaiškus teisinis reguliavimas, nelanksčios reguliuojamosios nuostatos, TUI draudimai atskiruose sektoriuose, kiekybiniai apribojimai, investuotojų atrankos ir patvirtinimo procedūros, minimalaus kapitalo reikalavimai, paskesnio investavimo sąlygų nustatymas, produktų rinkos reguliavimas, aplinkosauginiai reikalavimai	Jungtinių Tautų konferencija prekybos ir vystymo klausimais, 1996; Hardin ir Holmes, 1997; Bitzenis ir Szamosi, 2009; Bitzenis, 2010; Kalinova et al., 2010; Azemar ir Desbordes, 2010; Karlsson, 2014; Young, 2016; Glady, 2019
<b>Infrastruktūros kliūtys</b>	Tiekimo ir finansų srautų tarp miestų ir regionų nebuvimas ar sutrikimai, prasta komunikacija	Karlsson, 2014; Glady, 2019

	tarp regionų savivaldos ir valstybinės valdžios, prasta komunikacija su užsienio investuotojais	
<b>Finansinės kliūtys</b>	Finansinės paramos trūkumas, išmaniųjų finansų valdymo kliūtys, įmonių diskriminavimas išduodant paskolas, kišimasis į sprendimus dėl paskolų išdavimo valstybės ir savivaldybių lygmenyje	Xuegong et al., 2012; Karlsson, 2014; Glady, 2019
<b>Technologinės kliūtys</b>	Technologinio raštingumo trūkumas, verslo valdymo žinių trūkumas	Karlsson, 2014
<b>Socialinės kliūtys</b>	Visuomenės sąmoningumo trūkumas, konservatyvumas, liberalaus požiūrio į regionus kaip į komercines sritis trūkumas, dalyvavimo regioninėse iniciatyvose, tarptautinėse organizacijose ar sąjungose trūkumas, kultūros ir religijos įtaka	Bitzenis ir Szamosi, 2009; Bitzenis, 2010; Young, 2016; Glady, 2019

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

2 lentelėje matyti, kad pagrindines TUI skverbimosi į regionus kliūtis galima priskirti makroekonominių, politinių, gamybinių, rinkos, reguliavimo, infrastruktūros, finansinių, technologinių ir socialinių kliūčių grupėms.

**Makroekonominės kliūtys.** Makroekonominės ir reguliavimo kliūtys yra traktuojamos kaip vienos svarbiausių kliūčių TUI įplaukoms. Bitzenis ir Szamosi (2009) nurodo, kad TUI srautus stabdo nepalankios makroekonominės sąlygos bei makroekonominės krizės domino efektas. Neigiamą makroekonominio nestabilumo, žemo ekonomikos ir prekybos liberalizavimo lygio bei fiksuotų valiutų kursų politikos neigiamą įtaką TUI srautams savo tyrime patvirtino Garibaldi et al. (2001). Autoriai taip pat nustatė neigiamą ryšį tarp viešai neatskleistos privatizacijos ir TUI įplaukų.

**Politinės kliūtys.** Hayakawa et al. (2011) nustatė, kad politinis nestabilumas trukdo TUI įplaukoms tiek šalies, tiek regioniniame lygmenyje. Bitzenis ir Szamosi (2009) kaip TUI stabdantį veiksnį nurodo karinę padėtį. Ištyręs TUI trukdžius Kinijos regionuose, Young (2016) nustatė, kad institucijos, atsakingos už TUI utilizavimą Kinijos kaimo vietovėse nesiremia liberaliu politinės ekonomikos modeliu, ir tai atbaido investuotojus.

**Gamybinės kliūtys.** Šios grupės kliūtys siejamos su prieigos prie gamybos išteklių bei išteklių paskirstymo problemomis. Karlsson (2014) pabrėžia adekvačių gamybos priemonių ir žaliavų bei produktų realizavimo rinkų trūkumą. Pateikiamas žemės ūkio sektoriaus pavyzdys - kai nėra prieigos prie kokybiškų sėklų, trąšų sunku pritraukti TUI srautus, o neturint prieigos prie didmeninių ar mažmeninių rinkų, nėra prasmės gaminti produkcijos perteklių. Investicijos taip pat stringa, jeigu neturima tinkamų produkcijos apdorojimo, sandėliavimo sistemų. Xuegong et al. (2012) tyrime pabrėžtos kuro bei energijos trūkumo problemos.

**Rinkos kliūtys.** Remiantis Hardin ir Holmes (1997), rinkos prieiga ir nacionalinis TUI traktavimas yra kategorijos, glaudžiai susijusios su išteklių paskirstymo perspektyva. Jeigu rinkos

prieiga yra ribota, arba jeigu rinkos prieigos požiūriu užsienio ir vietinės investicijos yra traktuojamos skirtingai, tai turės neigiamos įtakos sprendimams dėl TUI lygio ir tipų.

Xuegong et al. (2012) tyrime pabrėžta, kad kainų reguliavimas yra dar vienas reikšmingas rinkos veiksnys, trukdantis užsienio ir privačioms investicijoms regionuose. Jeigu produktų kainos yra kontroliuojamos vyriausybės, ši kainų kontrolės politika tampa papildomu barjeru verslui įsitvirtinti konkurencinėse rinkose, nekalbant jau apie politinio ir techninio reguliavimo keliamus sunkumus. Be to, vyriausybės kainų politiką gali būti sunku prognozuoti, kadangi kainos yra periodiškai (pvz., kartą per metus) peržiūrimos. Tai, savo ruožtu, komplikuoja verslo kainodaros sprendimus: apsunkina objektyvų kaštų apskaičiavimą ir valdymą, ypač didelės infliacijos sąlygomis, padidina verslo netikrumo laipsnį, o kaina, kurią verslas gali nustatyti, tampa nulemta ne rinkos dėsniais, o derybų su vyriausybe klausimu.

**Reguliavimo kliūtims**, visų pirma, priskirtini kiekybiniai apribojimai (pvz., ne daugiau kaip 25 proc. užsienio nuosavybės sektoriuje) bei kai kuriuose regionuose vykdomos užsienio investuotojų atrankos ir patvirtinimo procedūros (Hardin ir Holmes, 1997). Kalinova et al. (2010) pastebi neigiamą biurokratijos, nepakankamos investuotojų finansų apsaugos bei užsienio nuosavybės ribojimo įtaką (pastarasis veiksnys atitinka Hardin ir Holmes (1997) užsienio nuosavybės ribojimo veiksnį). Young (2016) pabrėžia perdėtą valdymo sudėtingumą Kinijos kaimo regionuose. Tai reiškia, kad užsienio investuotojai yra priversti derėtis su daugybe ekonominių subjektų, siekti laikinosios išteklių nuomos saugumo užtikrinimo bei pasikliauti tik vietos savivalda sudarant nuomos sutartis ir įforminant laikinąją išteklių nuomą. Azemar ir Desbordes (2010) mano, kad TUI skverbimasi gali riboti produktų rinkos reguliavimas, kuris investuotojams reiškia papildomus kaštus. Investuojant į regionuose (ypač kaimo vietovėse), TUI skverbimasi stabdančiu veiksmu gali tapti ir aplinkosauginiai reikalavimai (Bitzenis ir Szamosi, 2009; Bitzenis, 2010).

Kita vertus, kaip pastebi Glady (2019), TUI regionuose gali stabdyti ne tik perteklinis reguliavimas, bet ir reguliavimo trūkumas. TUI srautų atitekėjimas ir skverbimasis į regionus dažnai yra vangus dėl neaiškaus ir neadekvataus teisinio reguliavimo, o reguliuojamosios nuostatos yra nelanksčios pokyčių atžvilgiu. Sustiprintos nuosavybės teisės bei kita politika, padedanti išlaikyti pusiausvyrą mažų gamintojų naudai, tampa vis aktualesnė, kai privatūs verslo investuotojai įžengia į žemės pasidalijimo areną (Karlsson, 2014).

**Infrastruktūros kliūtys.** Karlsson (2014) kaip reikšmingą infrastruktūros barjerą nurodo produktų tiekimo ir finansų srautų tarp miestų ir regionų nebuvimą ar sutrikimus. Pasak autoriaus, TUI srautai yra sunkiai generuojami, kai produktai, pagaminti regionuose (pvz., maisto produktai) nėra lengvai ir patogiai pasiekiami miestų gyventojams, o už šiuos produktus gauti pinigai nėra nukreipiami atgal į regionus, kad padėtų kurti darbo vietas ir generuoti pridėtinę vertę. Norint šį

barjerą eliminuoti, būtina modernizuoti tiekimo grandines, kurios leistų susieti regiono gamintojus su miestų vartotojais. Tam reikalingas valstybinis finansavimas ir viešojo sektoriaus investicijos į regioninę infrastruktūrą. Bendruoju lygmeniu, papildomos valstybinės investicijos į regionų viešąją infrastruktūrą, įskaitant kelių tiesimą, elektros ir komunikacinių technologijų diegimą bei socialinių paslaugų kaimo vietovėse plėtrą yra būtinos TUI pritraukimui. Todėl tiek užsienio investuotojai, tiek investicijas priimančių regionų valdžia turi apsvarstyti galimybes didinti išlaidas regioninei plėtrai bei pritaikyti regionų infrastruktūrą specifiniams vietinio lygmens poreikiams.

Infrastruktūros veiksniams taip pat galima priskirti regionų savivaldos ir valstybinės valdžios koordinavimo ir veiksmų derinimo trūkumą. TUI regionuose yra vangios dėl prastos komunikacijos tarp valdžios lygmenų ir bendravimo su užsienio investuotojais trūkumo. Net išvelgus TUI potencialą, dalyvaujančių pusių tikslai ir veiksmai nėra tarpusavyje suderinti (Glady, 2019).

Kita vertus, Bitzenis ir Žugic (2016) pastebi, kad tam tikros sritys, šiuo atveju, infrastruktūros, barjerai gali tapti motyvu investicijoms į trūkstamą sritį. Pavyzdžiui, jeigu infrastruktūros trūkumas atbaido gamybinės įmonės nuo investavimo regionuose, jis gali paskatinti infrastruktūrą kuriančių įmonių investicijas išvelgus plėtros perspektyvas. Tačiau tokie atvejai yra reti.

**Finansinės kliūtys.** Regionams dažnai trūksta galimybių gauti didesnę finansavimą. Glady (2019) ypač pabrėžia finansinės paramos trūkumą smulkiesiems ūkininkams. Finansavimo trūkumas verčia regiono gyventojus atsisakyti įvairių technologinių pokyčių, o išmanieji finansai tampa vienu iš didžiausių iššūkių. Pasak Glady (2019), regionai gali tikėtis reikšmingų pokyčių tik tuomet, jeigu finansavimui bus pasitelktos TUI. Šiai minčiai pritaria ir Karlsson (2014).

Xuegong et al. (2012) taip pat patvirtina, kad prieiga prie finansavimo yra itin svarbi TUI plėtrai. Autoriai pastebi, kad privatūs investuotojai dažnai turi įveikti dvigubas kliūtis, kadangi prieigą prie finansavimo gali lemti kompanijos nuosavybės struktūra ir dydis. Jeigu investicijas priimančioje šalyje dominuoja valstybės valdomi bankai, sprendimas išduoti ar neišduoti paskolą konkrečiai įmonei gali būti nulemtas vyriausybės ar regioninės valdžios vykdomos verslo finansavimo politikos. Net jeigu vyriausybė ar regioninė valdžia tiesiogiai nesikiša į sprendimus dėl paskolų išdavimo ir privatūs bankai gali priimti šiuos sprendimus patys, jie dažnai yra linkę remti tas įmones, kurios yra iš dalies valstybės ar savivaldybių valdomos ar pastarosioms bent jau priklauso akcijų dalis, kadangi finansuoti tokias įmones yra politiškai saugiau bei efektyviau kaštų požiūriu.

Tiesioginio finansavimo, pavyzdžiui, lėšų pritraukimo akcijų ar obligacijų rinkoje, galimybė taip pat yra palankesnė valstybės ir savivaldybių visiškai ar iš dalies valdomoms



įmonėms bei stambioms korporacijoms. Tokia situacija apsunkena privataus sektoriaus įmonių konkurenciją dėl finansavimo su valstybiniais ir multinacionaliniais gigantais (Xuegong et al., 2012).

**Technologinės kliūtys.** Šioje grupėje pirmiausia akcentuojamas skirtingų regionų gyventojų žinių ir technologijų trūkumas. Regionų gyventojams dažnai trūksta technologinio raštingumo tiek priimti TUI, tiek įsisavinti jų atnešamas naujas technologijas. Taip pat pastebimas verslo valdymo žinių trūkumas (Karlsson, 2014).

**Socialinės kliūtys.** Glady (2019), kuri tyrė TUI barjerus Indijos žemės ūkio sektoriuje, nustatė, kad vienas iš TUI regionuose ribojančių veiksnių yra gyventojų sąmoningumo trūkumas. Regionų gyventojai dažnai yra konservatyvūs TUI atžvilgiu, jiems trūksta informacijos apie tai. Young (2016) pastebėjo, kad kaimo vietovės ir net žemės ūkio sektorius nei pačių ūkininkų, nei valdžios atstovų dažnai net nelaikomas komerciniu sektoriumi, į kurį būtų galima pritraukti investicijas, t.y. trūksta liberalaus požiūrio į regionus kaip į komercines sritis. Pagerinti situaciją galėtų vyriausybių bei vyriausybių agentūrų teikiama informacija ūkininkams, reklamos. Šiai idėjai pritaria ir Bitzenis (2010) bei Bitzenis ir Szamosi (2009), kurių tyrimas atskleidė, kad TUI regionuose gali riboti dalyvavimo regioninėse iniciatyvose, tarptautinėse organizacijose ar sąjungose trūkumas. Bitzenis ir Szamosi (2009) papildė, kad galima kultūros ir religijos įtaka.

#### **1.4 Mokestinės pajamas lemiantys veiksniai**

Mokesčiai yra svarbiausias valstybės pajamų šaltinis. Kiekvienos šalies tikslas – sukurti tokią mokesčių sistemą, kuri skatintų šalies ekonomikos augimą ir užtikrintų pakankamas pajamas valstybės funkcijoms atlikti. Mokesčių pajamos yra svarbus veiksnys, veikiantis efektyvų valstybės funkcijų vykdymą, nuo kurio priklauso ne tik valstybės, bet ir jos piliečių gerovė. Būtent nuo mokesčių mokėtojų elgesio priklauso, kokia mokestinių pajamų dalis bus surinkta į biudžetą ir kaip efektyviai valstybė galės atlikti savo funkcijas. Tinkama mokestinė aplinka, kurdama gerą mikroklimatą daro palankias sąlygas TUI atėjimui. Tuo pačiu, pagrindinė problema, su kuria susiduria nacionalinės vyriausybės, – apsispręsti, ką ir kaip apmokestinti, kokius mokesčių tarifus taikyti, kad šalies mokesčių sistema būtų teisinga, paprasta, efektyvi ir elastinga. Netinkama mokesčių sistema šalyje skatina mokesčių vengimą, o tai turi milžiniškų pasekmių valstybei, nes trukdo šalies ekonomikos plėtrai ir valstybės ateičiai.

Mokesčių efektyvumas nustatomas pagal mokesčių surinkimo laipsnį. Keletas tyrimų analizavo veiksnius, lemiančius mokestinių pajamų mobilizavimą, ypač besivystančiose šalyse. Išanalizavus TUI aspektus dera iširti mokestinių pajamų koncepciją. Ši analizė reikalinga, norint aiškiai suvokti TUI ir mokestinių pajamų tarpusavio sąveiką. Valstybinė rinkliava gali atitikti

visas surinktas mokestines pajamas (R) arba mokestinių ir nemokestinių pajamų, tokių kaip veiklos pajamos ir viešosios nuosavybės pajamos, sumą. Kai nemokestinės pajamos yra svarbios, ypač šalyse, kuriose yra daug naudingų iškasenų ir naftos, geriau sutelkti dėmesį į visas viešąsias pajamas. Struktūrinių ir ciklinių veiksnių visuma turi įtakos surinktų mokestinių pajamų lygiui. Šiame darbe nepateiksime visų mokestines pajamas lemiančių veiksnių. Kaldor (1963) teigimu, mokestinės pajamos neišsivysčiusiose šalyse paprastai yra daug mažesnės nei išsivysčiusiose šalyse, nes mokesčius galima sumokėti tik iš pajamų pertekliaus, viršijančio minimalius gyventojų pragyvenimo poreikius. Todėl nacionalinių pajamų apimtys, kurias neturtinga šalis gali paversti mokesčiais kolektyviniams poreikiams finansuoti, nesukeldama netoleruotinos socialinės įtampos, yra daug mažesnė nei turtingoje šalyje. Pajamų, tenkančių vienam gyventojui lygis, kuris laikomas apytiksliu šalies ekonominio išsivystymo laipsnio lygiu, teigiamai koreliuoja su mokesčių pajamomis (Fenochietto ir Pessino, 2013). Iš tiesų, galima daryti prielaidą, kad kuo aukštesnis šalies išsivystymo lygis, tuo didesnis jos pajėgumas rinkti mokesčius.

Kaldor (1963) teigė, kad neturtingos šalys negali visiškai finansuoti savo plėtros programų tik savo ištekliais. Todėl turtingos šalys turi padėti šioms šalims, teikdamos paramą šioms programoms finansuoti. To paties autoriaus nuomone, ši pagalba gali būti veiksminga tik tuomet, jei ji laikoma neturtingų šalių pastangų papildymu, o ne pakaitalu. Šiuo atžvilgiu jis tvirtino, kad didesnis pagalbos srautas paskatintų valstybę dėti mažiau mokesčių. Tačiau su pagalba susijusios sąnaudos (pagalbos srautų nestabilumas, procedūriniai sunkumai ir įvairūs suvaržymai, pasiskolintos sudedamosios dalies kaina ir kt.) gali turėti priešingą poveikį ir paskatinti valstybes intensyviai mokestines pastangas. Be to, neigiamą pagalbos poveikį valstybės pajamoms gali sustiprinti arba sumažinti institucijų kokybė. Šalis su iš pradžių silpnomis institucijomis, taigi ir sumažėjusiomis galimybėmis rinkti pajamas iš mokesčių, turėtų stipresnę paskatą mažinti savo mokesčių pastangas, reaguojant į padidėjusį pagalbą (Boukbech, et. al., 2018).

Ekspansyvus arba ribojantis pinigų ir fiskalinės politikos pobūdis gali turėti įtakos mokestinėms pajamoms surinkti. Praeityje vykdyta fiskalinė politika tiesiogiai veikia šiuolaikinės mokesčių naštos apibrėžimą. Iš tiesų, buvęs biudžeto deficitas virsta didelės skolos aptarnavimu finansams. Tai verčia vyriausybę padidinti mokesčių našta, atsižvelgiant į privalomą skolos aptarnavimo pobūdį. Be to, ankstesnių metų didelis pirminis deficitas leistų numatyti būsimą skolos naštos didėjimą ir paskatintų valstybę dėti papildomas mokestines pastangas.

Be to, pinigų ir valiutų kurso politikos įtaka mokesčių pajamoms taip pat yra netiesioginė. Ekspansyvi pinigų politika linkusi didinti infliaciją. Šis poveikis riboja mokesčių išteklių

sutelkiamą, nes yra atotrūkis tarp mokesčių įvedimo datos ir datos, kai valstybė surinko mokesčius; realią surinktų mokesčių pajamų vertę mažina infliacija (Keynes-Oliveira-Tanzi efektas<sup>1</sup>).

Institucijų (mokesčių ir muitinės administracijų) kokybė tiesiogiai lemia mokestinių pajamų apimtį. Kiti šalies institucinės struktūros bruožai (teisingumas, finansinės institucijos, verslo ypatumai) turi įtakos mokesčių pajamoms (Boukbech, et. al., 2018).

Mokslinės literatūros analizė rodo ryšį tarp mokestinių pajamų surinkimo ir daugybės raidos, struktūrinių ir institucinių rodiklių. Priklausomai nuo įvertinimo metodų ir priimtos specifikacijos, skirtingų tyrimų rezultatai labai skiriasi. Langford ir Ohlenburg (2015) apskaičiavo mokestinį pajėgumą ir mokesčių pastangas taikydami stochastinės ribos analizės modelį, kuris apima 26 prognozuojančius veiksnius ir 3 kitus kintamuosius, kurių poveikis niekada nebuvo iki šiol išbandytas. Tirtą imtį 1985–2010 m. laikotarpiu sudarė 85 šalys, kuriose nėra daug gamtinių išteklių. Tyrimo rezultatai rodo, kad korupcija, teisė ir demokratijos lygis vaidina svarbų vaidmenį nustatant mokestinį pajėgumą. Mokesčių pajamų lygis, renkamas mažas ir mažas vidutines pajamas gaunančiose šalyse, vidutiniškai svyruoja nuo 50 % iki 60 % jų potencialo, palyginti su 70 % dideles ir aukštesnes vidutines pajamas gaunančiose šalyse.

Kitame tyrime buvo laikomasi panašaus požiūrio analizuojant 29 Indijos valstijų mokesčių pajamas lemiančius veiksnius 1992–2011 m. laikotarpiu (Garg, et. al., 2014). Modelyje kaip priklausomas kintamasis naudojamas mokesčių pajamų ir BVP santykis. Pirmoji aiškinamųjų kintamųjų kategorija apima kintamuosius, naudojamus mokestiniams pajėgumams įvertinti, pavyzdžiui, ekonominius kintamuosius, infrastruktūros prieinamumo rodiklius ir demografinius kintamuosius. Antroji kategorija apima kintamuosius, fiksuojančius mokesčių administravimo neefektyvumą: administracinius ir politikos kintamuosius. Analizės rezultatai rodo, kad mokestinės pastangos įvairiose valstybėse labai skiriasi ir mokestinį pajėgumą veikia ne tik mokesčių bazė, bet ir ekonominiai, demografiniai bei politiniai kintamieji. Be to, pervedimai, kuriuos valstybės gauna iš centrinės valdžios, turi įtakos jų mokestinėms pastangoms. Kita vertus, politinių kintamųjų koeficientai nedavė galutinių rezultatų. Tačiau politinė konkurencija, kuri artėja prie kiekvienos politinės partijos laimėtų vietų skaičiumi kiekvienoje valstybėje, turi teigiamą poveikį mokesčių pastangoms.

Eltony (2002) daugiausia dėmesio skiria 16 Arabijos šalių 1994–2000 m. laikotarpiu. Jis sudarė mokesčių pastangų indeksą, padalydamas realių mokesčių pajamų dalį iš galimų mokestinių pajamų. Straipsnyje siekiama išanalizuoti įvairius veiksnius, įtakojančius mokestinių

---

<sup>1</sup> Infliacija gali turėti įtakos realiajai mokesčių naštos vertei, kai tarp mokesčių apskaičiavimo yra didelis laiko tarpas ir mokesčių surinkimas. Daugelyje šalių mokesčiai apskaičiuojami per vienerius metus, bet surenkami tik kitais metais arba dar vėliau. Dėl to bet koks infliacijos padidėjimas laikinai sumažintų mokesčių našą. Šis reiškinys yra koks ekonomistai vadina Oliveros-Tanzi efektu.

pajamų BVP dalį. Norėdami tai padaryti, pasirenkami pagrindiniai veiksniai: žemės ūkio dalis BVP, gavybos pramonės dalis BVP, apdirbamosios pramonės dalis BVP, pajamos vienam gyventojui, eksporto ir importo dalis BVP ir užsienio skolos dalis. Autorius rodo, kad mokesčių pastangų indeksai 1994–2000 m. buvo nestabilūs, nepaisant jų didėjimo tendencijos nuo 12,60 % 1994 m. iki 14,90 % 2000 m. Jo ekonometriniai „rezultatai rodo, kad pagrindiniai veiksniai, lemiantys mokesčių dalį BVP Arabijos šalyse yra pajamos vienam gyventojui, žemės ūkio dalis BVP ir kasybos dalis BVP“ (Eltony, 2002, p. 13).

Piancastelli (2001) ištyrė 75 šalių grupės mokesčių pastangas 1985–1995 m. Imtis buvo suskirstyta į 3 grupes: 31 mažas pajamas gaunančias šalis, 19 vidutines pajamas gaunančias šalis ir 25 didelės pajamas gaunančias šalis. Tyrimas rodo, kad pajamos vienam gyventojui, prekybos ir BVP santykis bei žemės ūkio sektoriaus BVP dalis yra labai susiję su mokesčių pastangomis. Kiti ankstesniuose tyrimuose naudoti kintamieji buvo išbandyti, tačiau šiame tyrime jie nebuvo reikšmingi. Tai apima kasybos dalį BVP ir santykį M3 (pinigų pasiūla) /BVP.

Apibendrinant galima teigti, kad pagrindiniais veiksniais, lemiančiais mokestines pajamas, nustatyti institucijų kokybė, korupcija, teisinė sistema ir demokratijos lygis, priklausantys politikos ir administravimo veiksnių grupei. Taip pat mokestines pajamas lemia ir ekonominiai veiksniai (BVP, tenkantis vienam gyventojui, infliacija, šalies išsivystymo lygmuo).

### 1.5 Tiesioginių užsienio investicijų ir mokestinių pajamų tarpusavio sąveika

Literatūros analizė parodė, kad rodiklių, naudojamų ryšio tarp TUI ir mokestinių pajamų tyrimams, skirtingi autoriai remiasi skirtingais rodikliais, priklausomai nuo atliekamo tyrimo tikslo, apimties ir gylio. Ankstesniuose moksliniuose tyrimuose dažniausiai aptinkami minėtos tarpusavio sąveikos rodikliai apžvelgiami 3 lentelėje.

#### 3 lentelė

Pagrindiniai ryšio tarp TUI ir mokestinių pajamų analizės rodikliai

Autoriai, metai	Tyrimo metodas	Naudoti rodikliai
Ogunleye et al., 2021	Automatinio regresinio paskirstyto atsilikimo modelis (ARDL)	Bendrosios įmonių pajamų mokesčio pajamos, įmonių pajamų mokesčio pajamos praėjusiais metais, <b>BVP augimo lygis</b> , BVP augimo lygio atsilikimas, nedarbo lygis, nedarbo lygio atsilikimas, valiutos kursas, valiutos kurso atsilikimas, palūkanų norma, palūkanų normos atsilikimas
Camara, 2019	Koreliacinė analizė, bendrosios vidurkio grupės metodas (the Pooled Mean Group estimator)	<b>Žemės ūkio sektoriaus pridėtinė vertė kaip procentas nuo BVP, pramonės sektoriaus pridėtinė vertė kaip procentas nuo BVP</b> , eksporto ir importo dalys kaip procentas nuo BVP, BVP vienam gyventojui, <b>prekybos atvirumas</b>

Bayar, Ozturk, 2018	Panelinių duomenų kointegracijos ir priežastingumo analizės metodai	Bendrosios mokestinės pajamos, grynosios TUI įplaukos (% nuo BVP), <b>realaus BVP augimo lygis</b>
Mahmood, Chaudhary, 2013	Autoregresinis paskirstyto atsilikimo modelis (ARDL) ir jo klaidų koregavimo modelis	Bendrosios mokestinės pajamos (% nuo BVP), TUI įplaukos (% nuo BVP), BVP vienam įdarbintam asmeniui
Balikcioglu et al., 2016	Mažiausių kvadratų metodas, apibendrinto momentų modelio (GMM) regresija	Su užsieniu susijusių įmonių skaičius, užsienio firmų nuosavybės dalies augimas, <b>dirbančiųjų skaičius</b> , įmonės lygmens produktyvumas, kapitalo intensyvumas, vieno darbuotojo darbo užmokestis, įmonės eksporto statusas
Gnangnon, 2017	Panelinių duomenų analizės metodas	<b>Ekonominio augimo lygio kintamumas, prekybos atvirumas</b> , finansinis atvirumas, institucinė kokybė (demokratijos lygis), infliacijos kintamumas, realiosios pajamos vienam gyventojui
Binha, 2021	Mažiausių kvadratų metodas	Užsienio parama, <b>BVP vienam gyventojui augimas, prekybos atvirumas</b> , perlaidų iš užsienio santykis su BVP
Oladipo et al., 2020	Regresinė analizė	Įmonių pajamų mokestis, naftos pelno mokestis, įmonių pelno mokestis, PVM mokestis, valiutos kursas
Okey, 2013	Panelinė regresija	Pajamų ir pelno mokesčiai, <b>žemės ūkio, pramonės</b> ir kalnakasybos sektorių <b>dydžiai</b> , tarptautinės prekybos mokesčiai, demokratijos lygis, korupcijos lygis, <b>prekybos atvirumas, šalies išsivystymo lygis</b> , infliacija, užsienio parama, švietimas
Nguyen et al., 2013	Tiesinės paklausos funkcijos analizė, mokesčių funkcijos analizė	Rinkos dydis, bendras galutinių prekių vartojimas, ribiniai darbo kaštai, įmonių pajamų mokesčiai

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Bayar ir Ozturk (2018) savo analizei naudoja tik tris kintamuosius: bendrąsias mokestines pajamas kaip priklausomą kintamąjį bei grynąsias TUI įplaukas, išreikštas procentais nuo BVP, ir realaus BVP vienam gyventojui augimo lygį kaip nepriklausomus kintamuosius. Tačiau autoriai taip pat pripažįsta, kad TUI gali turėti teigiamos netiesioginės įtakos mokestinėms pajamoms, skatindamos ekonominį augimą ir užimtumą. Tam pritaria Gropp ir Kostial (2000). Vadinasi, būtų tikslinga tarp tyrimo rodiklių įtraukti *dirbančiųjų skaičių* kaip užimtumo indikatorių (ekonominį augimą atspindintis BVP rodiklis yra įtraukiamas tiek minėtų, tiek daugelio kitų autorių).

Mahmood ir Chaudhary (2013) savo tyrime naudoja mokestines pajamas, išreikštas procentais nuo BVP, kaip priklausomą kintamąjį, o TUI įplaukas, išreikštas procentais nuo BVP, bei BVP vienam įdarbintam asmeniui – kaip nepriklausomus kintamuosius. Matome, kad pastaruoju atveju, vietoje BVP vienam gyventojui rodiklio naudojamas BVP vienam įdarbintam asmeniui rodiklis, kadangi autoriai laikosi prielaidos, kad TUI įtaka mokestinėms pajamoms pasireiškia ir per darbo pajamas: TUI padeda sukurti daugiau darbo vietų, išmokama daugiau

darbo užmokesčio, nuo kurio sumokami mokesčiai į valstybės biudžetą. Panašios logikos laikosi ir Balikcioglu et al. (2016), kurie tarp tyrimui naudojamų rodiklių įtraukia dirbančiųjų skaičių. Pasak autorių, šis skaičius atspindi įmonių veiklos mastus, o kuo didesni šie mastai bei kuo daugiau darbuotojams sumokama darbo užmokesčio, tuo didesnės valstybės biudžeto mokestinės pajamos tiek pervedus mokesčius, apskaičiuojamus nuo darbuotojų atlyginimų, tiek įmonių mokamus mokesčius. Tuo pačiu pagrindu tarp rodiklių įtrauktas ir su užsieniu susijusių įmonių skaičius. Remiamasi bendrąja pramonės ir paslaugų sektoriaus statistika.

Oladipo et al. (2020) pabrėžia įmonių sumokamų mokesčių (įmonių pajamų mokestis, naftos pelno mokestis, įmonių pelno mokestis, PVM mokestis) kaip pagrindinio biudžeto pajamų šaltinio vaidmens svarbą, kadangi šie mokesčiai tiriamoje Nigerijoje sudaro didžiausią biudžeto pajamų procentinę dalį. Pasak autorių, įmonės įpareigos sumokėti mokesčius, kad galėtų sklandžiai vykdyti savo veiklą. Tuo tarpu vyriausybė turi kaupti lėšas iš įmonių pajamų mokesčio, kad galėtų tvarkyti šalies kasdienes reikalus. Įmonių pajamų mokestis yra svarbus instrumentinis veiksnys, skatinantis šalies ekonominį augimą per didėjančias verslo pajamas, ir turi didelės įtakos mokestinių pajamų generavimui.

Nguyen et al. (2013) laikosi prielaidos, kad įmonių sumokamas mokesčių dydis priklauso nuo rinkos dydžio (rinkos dydžiui augant, mokesčių dydis auga) bei ribinių tiekėjo ir vietinių gamybos įmonių patiriamų darbo kaštų (abiems atvejais, įmonių sumokamų mokesčių dydis mažėja augant ribiniams darbo kaštams). Autoriai taip pat mano, kad įmonių sumokamų mokesčių kreivė nėra monotoniška funkcija, apsiribojanti produktų apmokestinimu. Ji interpretuojama kaip didėjanti funkcija apmokestinant tiek galutinius produktus, tiek sąnaudas. TUI daro poveikį įmonių sumokamų mokesčių lygiui per konkurencijos efektą, technologijų sklaidą ir paklausos kūrimo efektą. Konkurencija mažina vietinių įmonių produkcijos lygį, taigi mažina ir bendrąjį įmonių sumokamų mokesčių lygį. Paklausos kūrimo efektas šį lygį didina, o technologijų sklaida gali turėti tiek teigiamo, tiek neigiamo poveikio, priklausomai nuo vietinių įmonių absorbcinių pajėgumų.

Ogunleye et al. (2021) rekomenduoja, kad tiriant ryšį tarp TUI ir mokestinių pajamų, papildomai galima įtraukti tokius rodiklius, kaip ne naftos produktų eksportas, įvairių mokesčių tarifų (pvz., PVM, turto mokesčio, nuomos pajamų mokesčio, autorinių honorarų, importo mokesčių, pardavimų mokesčių, nusidėvėjimo mokesčių ir kt.) pokytis bei tarptautinės prekybos atvirumas (liberalizavimas), kadangi minėti rodikliai, kaip tikėtina, gali padidinti TUI srautus, įplaukiančius į šalį.

Camara (2019) savo tyrime tarp kitų pasirinktų rodiklių įtraukia rekomenduojamą prekybos atvirumo rodiklį. Tyrimui pasirinkti šie kontroliniai rodikliai: žemės ūkio sektoriaus pridėamosios vertės dalis, išteklių gavybos sektoriaus pridėamosios vertės dalis, tarptautinė

prekyba ir BVP vienam gyventojui. BVP vienam gyventojui atspindi šalies bendrą ekonominio išsivystymo lygį. Laikomasi prielaidos, kad šis rodiklis yra teigiamai susijęs su vyriausybės pajamų rodikliu, ir minėtas ryšys atspindi faktą, kad paklausa viešosioms paslaugoms didėja augant vienam gyventojui tenkančiai pajamų daliai bei stiprėjant ekonominei ir institucinei aplinkai. Šios prielaidos laikomasi ir Crivelli ir Gupta (2014) tyrime.

Prekybos atvirumas apskaičiuojamas kaip eksporto ir importo suma, padalinta iš BVP. Prekybos atvirumo įtaka mokestinėms pajamoms gali priklausyti nuo keleto veiksnių – kiekybinių tarifinių apribojimų, paklausos importui kainos elastingumo, pasiūlos importo substitutams kainos elastingumo ir kt. (Stotsky et al., 1999; Agbeyegbe et al., 2006).

Žemės ūkio sektoriaus pridėamosios vertės dalis yra pridėtinės vertės, sukuriamos žemės ūkio sektoriuje, procentas BVP. Literatūroje pabrėžiama, kad šalies vyriausybės surenkamų mokestinių pajamų dydis priklauso nuo bendrosios šalies vidaus produkcijos struktūros pagal sektorius. Tikėtina, kad atsižvelgiant į žemės ūkio produkcijos apmokestinimo sunkumus, padidėjus žemės ūkio pridėtinės vertės daliai bendrame vidaus produkte, santykinai sumažėtų mokesčių dalies iš šio sektoriaus surinkimo bendroje mokestinių pajamų sumoje (Camara, 2019).

Išteklių gavybos sektoriaus pridėamosios vertės dalis yra pridėtinės vertės, sukuriamos išteklių gavybos sektoriuje, procentas BVP. Milžinišką pramoninį sektorių yra lengviau stebėti ir apmokestinti. Pivovarsky et al. (2003) bei Morrissey et al. (2006) pastebėjo, kad šiame sektoriuje generuojamos pridėtinės vertės dalis yra teigiama ir statistiškai reikšminga. Tačiau atsižvelgiant į gamtos išteklių mastus ir besivystančių šalių fiskalines paskatas, gamtos išteklių poveikis mokesčių pajamoms gali būti neigiamas.

Camara (2019) tyrime pripažįstama, kad TUI gali turėti teigiamos įtakos mokestinėms pajamoms, kadangi jos gali padidinti kiekvieno ekonominio sektoriaus pridėtinę vertę. Be to, pačios TUI gali būti tikslingai atliekamos į konkretų (pvz., paslaugų ar gamybos) sektorių ir taip išplėsti šio sektoriaus produktyvumą, veiklos mastus (Kirkegaard, 2012), taigi, padidinti ir biudžetą pervedamas mokesčių sumas. Šiuo pagrindu, tarp tyrimo rodiklių tikslinga įtraukti ne tik žemės ūkio ir išteklių gavybos sektorių pridėtinę vertę, tačiau ir *paslaugų* bei *gamybos sektorių dydžius*, kuriuos atspindi šių sektorių sukuriama pridėtinė vertė bendrame BVP.

Kaip matyti iš pateiktos analizės, daugelyje mokslinių tyrimų, kuriuose tiriami ryšiai tarp TUI ir mokestinių pajamų, tarp pagrindinių rodiklių įtraukiami ekonominį augimą atspindinčio BVP vienam gyventojui ar jo pokyčio ir prekybos atvirumo rodikliai. Kadangi pripažįstama, kad TUI gali turėti teigiamos netiesioginės įtakos mokestinėms pajamoms, skatindamos užimtumą, tikslinga tarp tyrimo rodiklių įtraukti dirbančiųjų skaičių kaip užimtumo indikatorius. Be to, kadangi TUI gali turėti teigiamos įtakos mokestinėms pajamoms padidindamos kiekvieno ekonominio sektoriaus pridėtinę vertę, tarp tyrimo rodiklių tikslinga įtraukti svarbiausių

ekonomikos sektorių – žemės ūkio sektoriaus, paslaugų sektoriaus ir gamybos sektoriaus dydžio – rodiklius.

Atsižvelgiant į daugialypį TUI ekonominių poveikį, šio poveikio pasirinktų veiksnių atžvilgiu tyrimui naudojami įvairūs metodai. Mokslinės literatūros analizė leido nustatyti pagrindinius metodus, kurie pasitelkiami analizuojant TUI poveikį mokestinėms pajamoms (žr. 4 lentelę).

#### 4 lentelė

Dažniausiai naudojamų TUI poveikio mokestinėms pajamoms analizės metodų apžvalga

Autoriai, metai	Tyrimo metodai	Tyrimo laikotarpis, šalis (regionas)
Jeza et al., 2016	<b>Laiko eilučių analizės metodas</b> ir kointegracijos analizė, paremta <b>autoregresiniu paskirstyto atsilikimo modeliu (ARDL)</b> ir ribų testu	1974-2014 m. su struktūrine pertrauka, Etiopija
Talpos, Ludosean, 2012	Vieno veiksnio regresinis modelis, kaupiamosios sumos testas (CUSUM)	1991-2009 m., Rumunija
Ogunleye et al., 2021	<b>Autoregresinis paskirstyto atsilikimo modelis (ARDL)</b> , vektorinis klaidų taisymo modelis	1976-2012 m., Nigerija
Camara, 2019	<b>Koreliacinė analizė</b> , bendrosios vidurkio grupės metodas	1990-2015 m., 92 besivystančios šalys
Tabasam, 2014	<b>Laiko eilučių analizės metodas</b>	1975-2012 m., Pakistanas
Bunescu, Comaniciu, 2014	<b>Koreliacinė analizė</b>	1995-2011 m., 27 ES šalys
Gnangnon, 2017	<b>Panelinių duomenų analizės metodas</b>	1980-2013 m., 172 šalys
Bayar, Ozturk, 2018	<b>Panelinių duomenų kointegracijos ir priežastingumo analizės metodai</b>	1995-2014 m., 33 TEBPO šalys
Gropp, Kostial, 2000	<b>Panelinių duomenų analizės metodas</b>	1987-1997 m., 19 TEBPO šalių
Mahmood, Chaudhary, 2013	<b>Autoregresinis paskirstyto atsilikimo modelis (ARDL)</b> ir jo klaidų koregavimo modelis	1972-2010 m., Pakistanas
Okey, 2013	<b>Panelinė regresija</b>	1989-2009 m., 8 Vakarų Afrikos šalys
Gaalya, 2015	<b>Regresinė analizė</b>	1994-2012 m., Uganda
Odabas, 2016	<b>Priežastinė analizė</b>	1996-2012 m., 7 ES pereinamosios ekonomikos šalys
Binha, 2021	<b>Regresinė analizė</b> (mažiausių kvadratų metodas)	1980-2015, Zimbabvė

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

4 lentelėje matyti, kad pagrindiniai metodai, naudojami tiriant, kokios įtakos TUI srautai turi šalies biudžeto mokestinėms pajamoms, yra laiko eilučių analizė, autoregresinis paskirstyto



atsilikimo modelis (ARDL), koreliacinė analizė, panelinių duomenų analizė, priežastingumo analizė ir regresinė analizė.

## 2. TIESIOGINIŲ UŽSIENIO INVESTICIJŲ POVEIKIO MOKESTINĖMS PAJAMOMS VERTINIMO METODIKA

Šioje magistrinio darbo dalyje, siekiant įgyvendinti tikslą - įvertinti TUI poveikį Europos Sąjungos šalių mokestinėms pajamoms, formuojama vertinimo metodologija. Mokestinę sistemą sudaro biudžetinės ir nebiudžetinės pajamos. Mokestinės pajamos sudaro didžiausią visos mokestinės pajamų, tokiu būdu bus gilinamasi į šią biudžetinių pajamų rūšį.

### 2.1 TUI poveikio mokestinėms pajamoms analizės metodų privalumai ir trūkumai

Laiko eilučių analizė, autoregresinis paskirstyto atsilikimo modelis (ARDL), koreliacinė analizė, panelinių duomenų analizė, priežastingumo analizė ir regresinė analizė apžvelgta ankstesniame skyriuje, o minėtų metodų privalumai ir trūkumai apžvelgiami 5 lentelėje.

#### 5 lentelė

Pagrindinių TUI poveikio mokestinėms pajamoms analizės metodų privalumų ir trūkumų apžvalga

Metodas	Privalumai	Trūkumai
Laiko eilučių analizė	Santykinai didelis tikslumas, naudojimo paprastumas, tinkamas trumpojo laikotarpio prognozavimui	Jautres atsitiktinių veiksnių, nuokrypių, kintančių tendencijų įtakai, netinkamas tikslų verčių projektavimui, kompleksinių ryšių analizei
Autoregresinis paskirstyto atsilikimo modelis (ARDL)	Paties kintamojo bei kitų kintamųjų praeities ir dabarties reikšmių įtraukimas, modelis lengvai išplečiamas, gali apimti įvairias uždelstąsias struktūras, kitus modelius	Klaidos ir netikslumai, jei duomenims būdinga vieneto šaknis ir stochastinė (atsitiktinė) tendencija
Koreliacinė analizė	Kintamieji yra išmatuojami, jais negalima manipuliuoti, galima naudoti natūralaus stebėjimo ar istorinius duomenis, leidžia nustatyti ryšio tarp kintamųjų stiprumą ir kryptį, rezultatus lengva klasifikuoti	Netinka neišmatuojamiems kintamiesiems, negalima nustatyti priežasties ir pasekmės, identifikuoti įtakingiausių veiksnių, nėra garantijų, kad nėra išorinių veiksnių, galinčių turėti įtakos kintamųjų dinamikai
Panelinių duomenų analizė	Duomenys gali būti nevienalyčiai, ne tokia svarbi aiškinamųjų kintamųjų struktūra, gali būti aiškinama plati uždelstųjų struktūrų įvairovė	Modeliai gali būti neadekvatūs analizuojant duomenys, kuriems būdingos vieneto šaknys
Priežastingumo analizė	Racionalus procesų santykis, atspindima priežastis ir pasekmė, gali atskleisti priežastinius ryšius ne tik vienoje duomenų eilutėje, bet ir parodyti vienos eilutės įtaką kitai, metodas paprastas, lengvai pritaikomas	Neatskleidžia priežastinių ryšių stiprumo, suteikia informacijos tik apie linijines kintamųjų savybes, taikoma stacionariems duomenims, išplėstinius metodus gali būti sunku naudoti praktiškai

Regresinė analizė	Paaiškina priklausomo kintamojo pokyčius, susijusius su nepriklausomų kintamųjų pokyčiais, parodo ryšių tarp kintamųjų stiprumą, tinka tiek ilgojo, tiek trumpojo laikotarpio prognozėms	Priežasties-pasekmės ryšiai tarp kintamųjų gali pakisti, netinka kokybinių reiškinių analizei
-------------------	--	---

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

*Laiko eilučių analizė.* Pagrindiniais šio metodo privalumais laikomi santykinai didelis tikslumas ir naudojimo paprastumas. Šis metodas yra patogus įrankis prognozėms, ypač trumpojo laikotarpio prognozavimui ir analizei. Jis leidžia tiksliai prognozuoti būsimas vertes, sudaryti daugiamačius laiko eilučių modelius, tačiau taip pat reikalauja daugiau įgūdžių nei, pavyzdžiui, regresinė analizė, nes reikia pritaikyti tikslinį modelį pagal istorinius duomenis.

Tačiau modelis turi ir trūkumų. Pagrindinis trūkumas yra tas, kad jeigu modelis paremtas tik istoriniais duomenimis, jis nėra tinkamas ateities reikšmių ar tendencijų prognozei, kadangi negalima užtikrinti, kad istoriniai duomenys kartosis ateityje. Be to, dėl atsitiktinių veiksnių ir nuokrypių įtakos galima gauti klaidingus rezultatus. Jei modelyje yra daug nuokrypių, ir jų valdymui nepasirenkamas tinkamas metodas, gauti rezultatai bus netikslūs. Laiko eilučių metodas nėra tinkamas tikslių verčių projektavimui, jis tik parodo tikėtinas vertes. Dar vienas laiko eilučių analizės metodo trūkumas – jis yra jautrus kintančioms tendencijoms ir nėra tinkamas didelio skaičiaus kintamųjų ir kompleksinių ryšių analizei, nors pastaruoju atveju ir galima taikyti kombinuotus analizės būdus (Gupta, 2021).

*Autoregresinis paskirstyto atsilikimo modelis (ARDL).* Taikant šį modelį, laikomasi prielaidos, kad dominantis kintamasis priklauso nuo savo praeities reikšmių (autoregresija) bei kitų kintamųjų dabartinių ir praeities reikšmių (paskirstytas atsilikimas). Šio metodo privalumas yra tas, kad modelį galima palyginus lengvai išplėsti įtraukiant panelinius duomenis. ARDL modeliai gali apimti įvairias uždelstąsias struktūras ir kitus gerai žinomus modelius, pavyzdžiui, statinę regresiją.

Pagrindinis metodo trūkumas yra tai, kad sunku sėkmingai nustatyti ryšius tarp kintamųjų, kurių duomenims būdinga vieneto šaknis, kadangi koreliacija gali būti iškraipyta. Jei duomenims vis dėlto būdinga vieneto šaknis, šią problemą galima spręsti modeliuojant skirtumus (pvz., dviejų metų duomenų skirtumą naudoti kaip priklausomą kintamąjį regresijoje). Dar vienas metodo trūkumas – jeigu duomenims būdinga stochastinė (atsitiktinė) tendencija, dinamika pagal ARDL modelį bus artima šiai tendencijai, o ne atspindės tikrąją reiškinio dinamiką (ARUP, 2010).

*Koreliacinė analizė.* Metodas atspindi sąveiką tarp dviejų kintamųjų – jeigu vienas iš koreliuojančių kintamųjų pasikeičia, kitas taip pat pasikeis. Pagrindinis privalumas – tyrimą galima atlikti su kintamaisiais, kuriuos galima išmatuoti, ir jais negalima manipuluoti, kadangi

tai yra neeksperimentinis metodas. Tyrimui galima naudoti natūralaus stebėjimo ar istorinius duomenis. Koreliacinė analizė leidžia nustatyti ryšio tarp kintamųjų stiprumą ir kryptį. Koreliacinio tyrimo rezultatus yra lengva klasifikuoti, kadangi tyrimas paremtas koreliacijos koeficiento reikšmėmis, kurios paprastai svyruoja tarp 1.00 ir -1.00. Koreliacija gali parodyti tarpusavio ryšio tarp dviejų veiksnių buvimą ar nebuvimą, todėl tinka tirti sritims, kuriose eksperimentiniai tyrimai galėtų būti atliekami vėliau, siekiant plačiau paaiškinti ir įsigilinti į gautus rezultatus, t.y. koreliacinės analizės rezultatai gali pasitarnauti kaip gera startinė pozicija gilesniems tyrimams.

Metodui būdingi ir trūkumai. Pirma, koreliacinė analizė gali būti naudojama tik tada, kai abu tiriami kintamieji skalėje yra išmatuojami. Antra, koreliaciniais tyrimais negalima nustatyti priežasties ir pasekmės, t.y. nėra aišku, ar vienas kintamasis sukėlė kitą, priežastimi gali būti tiek vienas, tiek kitas, o gal net nežinomas kintamasis. Trečia, jei analizuojamos kelios kintamųjų poros, nėra galimybių nustatyti, kuris kintamasis yra įtakingiausias. Ketvirta, nėra garantijų, kad nėra išorinių veiksnių, galinčių turėti įtakos kintamųjų dinamikai (Gaille, 2020).

*Panelinių duomenų analizė.* Panelinių duomenų rinkiniams dažnai būdingas aukštas heterogeniškumo laipsnis tiek vertinant pradinis duomenis, tiek jų reakciją į aiškinamųjų kintamųjų pokyčius. Šio tipo modeliuose priklausomas kintamasis turi būti išreikštas panelinių duomenų formatu. Aiškinamųjų kintamųjų struktūra yra ne tokia svarbi.

Pagrindinis panelinių duomenų modelių privalumas yra tas, kad duomenys gali būti nevienalyčiai, o tai suteikia tikslesnį ryšių tarp analizuojamų kintamųjų vaizdą. Šio tipo modeliais gali būti aiškinama plati uždelstųjų struktūrų įvairovė, t.y. gali būti vertinamas ne tik nedelsiamas, bet ir uždelstasis poveikis. Pagrindinis trūkumas – šie modeliai gali būti neadekvatūs analizuojant duomenys, kuriems būdingos vieneto šaknys. Pastaruoju atveju, papildomai pasitelkiami skirtumų tarp kintamųjų modeliavimo metodai (pvz., klaidų taisymo modeliai) (ARUP, 2010).

*Priežastingumo analizė.* Priežastingumas (dar vadinamas priežastimi ir pasekme) yra racionalus dviejų procesų santykis, iš kurių pirmasis (priežastis) yra iš dalies arba visiškai atsakingas už antrąjį, o antrasis yra iš dalies arba visiškai priklausomas nuo pirmojo. Priežastingumo analizės metodas padeda nustatyti priežastinius ryšius analizuojamoje duomenų eilutėje. Išplėstieji priežastingumo analizės metodai gali atskleisti priežastinius ryšius ne tik vienoje duomenų eilutėje, bet ir parodyti vienos eilutės įtaką kitai, kai įtaka pasireiškia skirtingu dažniu. Priežastingumo analizei galima naudoti kintančius ir daugiamačius duomenis.

Metodas paprastas ir lengvai pritaikomas. Tačiau jis kritikuojamas dėl to, kad neatskleidžia priežastinių ryšių stiprumo. Priežastingumas negali egzistuoti be koreliacijos, tačiau ne kiekviena koreliacija rodo, kad tarp kintamųjų egzistuoja priežastiniai ryšiai (Hu et al., 2012). Originali G-priežastingumo formuluotė suteikia informacijos tik apie linijines kintamųjų savybes,

t.y. priežastinė analizė yra paremta tiesinės regresijos modeliavimu. Remiamasi prielaida, kad analizuojami signalai yra kovariantiški, stacionarūs. Nors išplėtus originalią teoriją, jau egzistuoja netiesinių atvejų plėtiniai bei nestacionarių duomenų analizės būdai, tačiau juos gali būti sunku naudoti praktiškai, o jų statistinės savybės yra mažiau suprantamos.

*Regresinė analizė.* Šis metodas naudojamas nagrinėti ryšiams tarp vieno priklausomo (tikslinio) kintamojo ir kelių nepriklausomų kintamųjų. Jis leidžia lengvai nustatyti ryšių tarp minėtų dviejų tipų kintamųjų stiprumą bei modeliuoti ryšius ateityje. Regresinė analizė paaiškina priklausomo (tikslinio) kintamojo pokyčius, susijusius su nepriklausomų kintamųjų pokyčiais. Apskaičiuoti regresijos koeficientams būdingas ir dydis, ir ženklas. Regresijos koeficientų dydis parodo, kiek kiekvienas nepriklausomas kintamasis prisideda prie priklausomo kintamojo variacijos, po to, kai visų kitų modelio nepriklausomų kintamųjų poveikis yra statistiškai pašalinamas. Regresijos koeficiento ženklas parodo ryšio tarp kintamųjų pobūdį (Lideikaitė, 2015). Ši analizė gali būti naudojama tiek trumpojo, tiek ilgojo laikotarpio prognozėms.

Pagrindinis regresinės analizės trūkumas yra toks, kad prielaida, jog nustatyti priežasties ir pasekmės ryšiai tarp kintamųjų išliks nepakitę, ne visuomet yra teisinga. Regresijos metodai netinka kokybinių reiškinių analizei (Petchko, 2018).

*Kiti metodai* tiriant TUI poveikį mokestinėms pajamoms naudojami rečiau. Autoriai Jeza et al. (2016) analizavo TUI srautų įtaką Etiopijoje tiek agreguotame, tiek išskaidytame mokestinių pajamų lygmenyje (pastaruoju atveju, nagrinėtas TUI srautų poveikis gyventojų pajamų mokesčio, korporacijų mokesčio, prekybos mokesčių ir verslo pelno mokesčio lygiui). Siekdami įgyvendinti apibrėžtą tyrimo tikslą, autoriai remiasi kointegracinės analizės metodu, kuris, savo ruožtu, yra paremtas automatinio regresinio paskirstyto atsilikimo (angl. *Auto-Regressive Distributed Lag*) modeliu ir ribų testu (angl. *Bounds test*). Išskaidytame (disagreguotame) lygmenyje gauti mišrūs tyrimo rezultatai.

Talpos ir Ludosean (2012) nagrinėjo ryšį tarp TUI ir mokesčių lygio Rumunijoje. Tyrime remtasi *vieno veiksnio regresiniu modeliu* (nagrinėtas ryšys tarp TUI iš vienos pusės, ir mokesčių tarifų iš kitos pusės). Pripažįstama, kad tokiu modeliu paremta analizė yra pernelyg siaura, kadangi TUI lygiui reikšmingos įtakos gali turėti ne tik mokesčių tarifai investicijas priimančioje šalyje, bet ir daugiau svarbių veiksnių, tokių kaip darbo jėgos kaštai. Taip pat neatmetama galimybė, kad tam tikra ekonominė aplinka gali skatinti mokesčių vengimą, o tai, savo ruožtu mažins mokestines pajamas nepriklausomai nuo TUI srautų.

Apibendrinant daroma išvada, kad pagrindiniam tikslui įgyvendinti bus pasirenkama regresinė analizė, kuri pagrindžia priklausomo kintamojo pokyčius, susijusius su nepriklausomų kintamųjų pokyčiais bei atskleidžia ryšių tarp kintamųjų stiprumą.

## 2.2 Daugianarės regresijos modelio sudarymas

Vertinant TUI poveikį mokestinėms pajamoms ES šalyse bus naudojama daugialypė daugianarė regresinė analizė. Daugianarė regresijos modelio sudarymas leidžia įvertinti kelių nepriklausomų kintamųjų poveikį priklausomam kintamajam ir nustatyti šį ryšį atspindinčią matematinę funkciją.

Kiekvienas statistinis rodiklis ekonometriniame modelyje laikomas atskiru kintamuoju, o išvados daromos atsižvelgiant į kintamųjų statistinį reikšmingumą ir jų koeficientų dydį. Kintamųjų koeficientai gali įgyti tiek teigiamas, tiek neigiamas reikšmes ir kintamųjų poveikis šiais dviem atvejais interpretuojamas akcentuojant skirtingus poveikio kanalus. Darbe naudoti tyrimų kintamieji pavaizduoti 6 lentelėje.

### 6 lentelė

Empirinių tyrimo modelių, vertinančių TUI poveikį mokestinėms pajamoms, kintamieji

Rodiklis/ indeksas	Žymėjimas	Mato būdas	Rodiklio/indeksa apibūdinimas	Duomenų šaltinis
Tiesioginės užsienio investicijos	$fdi_{i,t}$	Tiesioginių užsienio investicijų srautas 1000 gyventojų	Tiesioginių užsienio investicijų srautas, tenkantis 1000 gyventojų	Eurostat
Dirbančiųjų skaičius	$empl_{i,t}$	Dirbančiųjų skaičius 1000 gyventojų	Rodiklis parodo, koks yra dirbančiųjų skaičius 1000 gyventojų, taip eliminuojant gyventojų skaičiaus įtaką	Eurostat
Žemės ūkio sektoriaus dydis	$agri_{i,t}$	Žemės ūkio vertės dalis šalies bendrajame vidaus produkte	Žemės ūkio pridėtinė vertė / bendrasis vidaus produktas	Pasaulio banko duomenų bazė
Paslaugų sektoriaus dydis	$services_{i,t}$	Paslaugų pridėtinės vertės dalis šalies bendrajame vidaus produkte	Paslaugų pridėtinė vertė / bendrasis vidaus produktas	Pasaulio banko duomenų bazė
Gamybos sektoriaus dydis	$manufact_{i,t}$	Gamybos pridėtinės vertės dalis šalies bendrajame vidaus produkte	Gamybos pridėtinė vertė / bendrasis vidaus produktas	Pasaulio banko duomenų bazė
Ekonomikos augimas	$gdp_{i,t}$	BVP/ gyventojų skaičius/1000	Bendrasis vidaus produktas, tenkantis 1000 gyventojų	Eurostat
Ekonominio atvirumo lygis	$open_{i,t}$	(Eksportas+importas) /bendrasis vidaus produktas	Parodo, šalies padėtį tarptautinėje rinkoje	Eurostat
Infliacija	$infl_{i,t}$	Infliacijos lygis/tempas	Visuotinis kainų lygio kilimas, sukiantis šalies valiutos nuvertėjimą.	Eurostat

Šaltinis: parengta autoriaus.

Vertinant TUI poveikį mokestinėms pajamoms naudojamas mažiausių kvadratų metodas. Kadangi įprastu mažiausių kvadratų metodu realizuotų modelių paklaidos pasižymi heteroskedastiškumu, ekonometrinių modelių įverčiai apskaičiuoti naudojant stabilizuotų liekamųjų paklaidų regresiją (HAC). Pasak Čekausko ir Murausko (2014), taikant šį metodą, skaičiuojant įverčius, naudojamos specialiujų liekamųjų paklaidų korekcijos algoritmu, užtikrinančiu skaičiavimo nejautrumą heteroskedastiškumui. Šio metodo privalumas yra tas, kad gaunami tikslesni regresijos koeficientų pasikliaunamieji intervalai ir didesnė kriterijų, kai tikrinamas koeficientų reikšmingumas, galia. Nejautrios prielaidų pažeidimams procedūros vadinamos robastiškomis. Stabilizuotų liekamųjų paklaidų regresija yra regresija, kai įverčiams naudojami robastiniai skaičiavimo metodai.

Vertinant TUI poveikį šalių mokestinėms pajamoms, sudarytas daugianarės regresijos modelis, kur priklausomas modelio kintamasis yra šalies mokestinės pajamos 1000 gyventojų. Modelio nepriklausomi kintamieji: metinis TUI srautas 1000 gyventojų, dirbančiųjų 1000 gyventojų skaičius, gamybos sektoriaus pridėtinės vertės dalis šalies BVP, žemės ūkio sektoriaus pridėtinės vertės dalis šalies BVP, paslaugų sektoriaus pridėtinės vertės dalis šalies BVP, ekonomikos atvirumo lygis, atspindintis kokią dalį nuo BVP sudaro eksporto ir importo suma.

TUI poveikio šalių mokestinėms pajamoms lygiui vertinimo ekonometrinis modelis užrašomas lygtimi:

$$1. \Delta mokpaj_{i,t} = const + td_3 2005 + \dots + td_{17} 2019 + \beta_1 \Delta fdi_{i,t} + \beta_2 \Delta gdp_{i,t} + \beta_3 \Delta manufact_{i,t} + \beta_4 \Delta services_{i,t} + \beta_5 \Delta agri_{i,t} + \beta_6 Empl_{i,t} + \beta_7 Open_{i,t} + \beta_8 \Delta infl_{i,t}$$

Čia:  $mokpaj_{i,t}$  – mokestinės pajamos, tenkančios 1000 dirbančiųjų,  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $const$  – konstanta;  $td_t$  – laiko kintamieji;  $\beta$  – koeficientai, atspindintys nepriklausomo veiksnio poveikį priklausomam kintamajam;  $gdp_{i,t}$  – pridėtinė vertė, tenkanti 1000 gyventojų;  $Open_{i,t}$  – ekonomikos atvirumo lygis,  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $fdi_{i,t}$  – metinės tiesioginės užsienio investicijos, tenkančios 1000 gyventojų,  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $manufact_{i,t}$  – gamybos sektoriaus pridėtinės vertės dalis bendrajame vidaus produkte,  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $Empl_{i,t}$  – dirbančiųjų skaičius 1000 gyventojų,  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $agri_{i,t}$  – žemės ūkio sektoriaus pridėtinės vertės dalis bendrajame vidaus produkte,  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $services_{i,t}$  – paslaugų sektoriaus pridėtinės vertės dalis bendrajame vidaus produkte,  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $infl_{i,t}$  – infliacijos dydis  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ .

Vertinant TUI poveikį atskirų mokesčių pajamoms sudaryti atskiri ekonometriniai modeliai. Siekiant įvertinti TUI poveikį pelno mokesčio pajamoms, sudarytas modelis užrašomas lygtimi:

$$2. \Delta pmpaj_{i,t} = const + td_3 2005 + \dots + td_{17} 2019 + \beta_1 \Delta fdi_{i,t} + \beta_2 \Delta gdp_{i,t} + \beta_3 \Delta manufact_{i,t} + \beta_4 \Delta services_{i,t} + \beta_5 \Delta agri_{i,t} + \beta_6 Empl_{i,t} + \beta_7 Open_{i,t} + \beta_8 \Delta infl_{i,t}$$

Čia:  $pmpaj_{i,t}$  – pelno mokesčio pajamos  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $const$  – konstanta;  $td_t$  – laiko kintamieji;  $\beta$  – koeficientai, atspindintys nepriklausomo veiksnio poveikį priklausomam kintamajam;  $gdp_{i,t}$  – pridėtinė vertė, tenkanti 1000 gyventojų;  $Open_{i,t}$  – ekonomikos atvirumo lygis,  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $fdi_{i,t}$  – metinės tiesioginės užsienio investicijos, tenkančios 1000 gyventojų,  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $manufact_{i,t}$  – gamybos sektoriaus pridėtinės vertės dalis bendrajame vidaus produkte,  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $Empl_{i,t}$  – dirbančiųjų skaičius 1000 gyventojų,  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $agri_{i,t}$  – žemės ūkio sektoriaus pridėtinės vertės dalis bendrajame vidaus produkte,  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $services_{i,t}$  – paslaugų sektoriaus pridėtinės vertės dalis bendrajame vidaus produkte,  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $infl_{i,t}$  – infliacijos dydis  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ .

Siekiant įvertinti TUI poveikį gyventojų pajamų mokesčio pajamoms, sudarytas modelis užrašomas lygtimi:

$$3. \Delta gmpaj_{i,t} = const + td_3 2005 + \dots + td_{17} 2019 + \beta_1 \Delta fdi_{i,t} + \beta_2 \Delta gdp_{i,t} + \beta_3 \Delta manufact_{i,t} + \beta_4 \Delta services_{i,t} + \beta_5 \Delta agri_{i,t} + \beta_6 Empl_{i,t} + \beta_7 Open_{i,t} + \beta_8 \Delta infl_{i,t}$$

Čia:  $gmpaj_{i,t}$  – gyventojų pajamų mokesčio pajamos  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $const$  – konstanta;  $td_t$  – laiko kintamieji;  $\beta$  – koeficientai, atspindintys nepriklausomo veiksnio poveikį priklausomam kintamajam;  $gdp_{i,t}$  – pridėtinė vertė, tenkanti 1000 gyventojų;  $Open_{i,t}$  – ekonomikos atvirumo lygis,  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $fdi_{i,t}$  – metinės tiesioginės užsienio investicijos, tenkančios 1000 gyventojų,  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $manufact_{i,t}$  – gamybos sektoriaus pridėtinės vertės dalis bendrajame vidaus produkte,  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $Empl_{i,t}$  – dirbančiųjų skaičius 1000 gyventojų,  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $agri_{i,t}$  – žemės ūkio sektoriaus pridėtinės vertės dalis bendrajame vidaus produkte,  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $services_{i,t}$  – paslaugų sektoriaus pridėtinės vertės dalis bendrajame vidaus produkte,  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $infl_{i,t}$  – infliacijos dydis  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ .

Siekiant įvertinti TUI poveikį socialinio draudimo mokesčio, mokamo darbdavio lėšomis, mokesčio pajamoms, sudarytas modelis užrašomas lygtimi:

$$4. \Delta socdr1paj_{i,t} = const + td_3 2005 + \dots + td_{17} 2019 + \beta_1 \Delta fdi_{i,t} + \beta_2 \Delta gdp_{i,t} + \beta_3 \Delta manufact_{i,t} +$$



$$+ \beta_4 \Delta services_{i,t} + \beta_5 \Delta agri_{i,t} + \beta_6 Empl_{i,t} + \beta_7 Open_{i,t} + \beta_8 \Delta infl_{i,t}$$

Čia:  $socdr1paj_{i,t}$  – socialinio draudimo mokesčio, mokamo darbdavio lėšomis, mokesčio pajamos  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $const$  – konstanta;  $td_t$  – laiko kintamieji;  $\beta$  – koeficientai, atspindintys nepriklausomo veiksnio poveikį priklausomam kintamajam;  $gdp_{i,t}$  – pridėtinė vertė, tenkanti 1000 gyventojų;  $Open_{i,t}$  – ekonomikos atvirumo lygis,  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $fdi_{i,t}$  – metinės tiesioginės užsienio investicijos, tenkančios 1000 gyventojų,  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $manufact_{i,t}$  – gamybos sektoriaus pridėtinės vertės dalis bendrajame vidaus produkte,  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $Empl_{i,t}$  – dirbančiųjų skaičius 1000 gyventojų,  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $agri_{i,t}$  – žemės ūkio sektoriaus pridėtinės vertės dalis bendrajame vidaus produkte,  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $services_{i,t}$  – paslaugų sektoriaus pridėtinės vertės dalis bendrajame vidaus produkte,  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $infl_{i,t}$  – infliacijos dydis  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ .

$$5. \quad \Delta socdr2paj_{i,t} = const + td_{32005} + \dots + td_{172019} + \beta_1 \Delta fdi_{i,t} + \beta_2 \Delta gdp_{i,t} + \beta_3 \Delta manufact_{i,t} + \\ + \beta_4 \Delta services_{i,t} + \beta_5 \Delta agri_{i,t} + \beta_6 Empl_{i,t} + \beta_7 Open_{i,t} + \beta_8 \Delta infl_{i,t}$$

Čia:  $socdr2paj_{i,t}$  – socialinio draudimo mokesčio, mokamo darbuotojų lėšomis, mokesčio pajamos  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $const$  – konstanta;  $td_t$  – laiko kintamieji;  $\beta$  – koeficientai, atspindintys nepriklausomo veiksnio poveikį priklausomam kintamajam;  $gdp_{i,t}$  – pridėtinė vertė, tenkanti 1000 gyventojų;  $Open_{i,t}$  – ekonomikos atvirumo lygis,  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $fdi_{i,t}$  – metinės tiesioginės užsienio investicijos, tenkančios 1000 gyventojų,  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $manufact_{i,t}$  – gamybos sektoriaus pridėtinės vertės dalis bendrajame vidaus produkte,  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $Empl_{i,t}$  – dirbančiųjų skaičius 1000 gyventojų,  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $agri_{i,t}$  – žemės ūkio sektoriaus pridėtinės vertės dalis bendrajame vidaus produkte,  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $services_{i,t}$  – paslaugų sektoriaus pridėtinės vertės dalis bendrajame vidaus produkte,  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ ;  $infl_{i,t}$  – infliacijos dydis  $i$  šalyje laiko periodu  $t$ .

Suformavus modelius, empirinėje darbo dalyje siekiama patvirtinti arba paneigti išsikeltas hipotezes:

- (H1): TUI įtaka mokestinėms pajamoms yra didesnė nei makroekonominių veiksnių.
- (H2): TUI daro stipresnę skatinantį poveikį Perno mokesčio pajamoms nei su darbo užmokesčiu susijusių mokesčių pajamoms.
- (H3): TUI daro statistiškai reikšmingą poveikį visose išskirtose ES šalių grupėse.
- (H4): TUI daro stipresnę teigiamą poveikį mokestinėms pajamoms naujosiose ES šalyse.
- (H5): TUI daro statistiškai reikšmingą poveikį Pridėtinės vertės mokesčio pajamoms.

### 2.3 ES-28 šalių grupės pagal BVP vienam gyventojui dydį

ES vidaus rinka yra bendroji rinka, kurioje užtikrinamas laisvas prekių, paslaugų, kapitalo ir asmenų judėjimas ir kurioje piliečiai gali laisvai gyventi, dirbti, studijuoti ir užsiimti verslu. Nors BVP rodo šalies ekonominės sistemos funkcionavimo absoliutųjį rezultatą, o jo kitimas – ekonomikos augimo spartėjimą arba lėtėjimą, jis neapibūdina šalies ekonominės sistemos efektyvumo. Tam labiausiai tinka intensyvumo santykinis dydis – BVP vienam gyventojui. Konkretaus laikotarpio BVP vienam gyventojui rodo absoliutųjį ekonominės sistemos efektyvumą, o šio rodiklio kitimas (paprastai vidutinis metinis didėjimo tempas) – ekonomikos efektyvumo didėjimą; BVP vienam gyventojui iš esmės apibūdina visuminį ekonomikos efektyvumą, nes parodo, kiek efektyviai vidutinis visuomenės narys panaudoja ekonominės sistemos išteklius šios sistemos produktui sukurti (Galinienė, et. al., 2007). Tačiau BVP vienam gyventojui rodo ne tik visuminį ekonomikos efektyvumą, bet ir šalies socialinę raidą, neatsiejamą nuo ekonominės raidos. Jis taip pat gali būti naudojamas vertinant darbo našumą, dirbto laiko efektyvumą, tam tikros ekonominės ir socialinės politikos įgyvendinimo veiksmingumą.

Vertinant skirtingų šalių ekonomikas, ekonominiai rodikliai gali turėti dvejopas reikšmes, lyginant ekonomiškai stiprias ir besivystančios ekonomikos šalis (besivystanti šalis apibūdinama, kaip dedanti pastangas gerinant ekonomiką (Kaufmann, et. al., 2007). Vienas iš TUI poveikio mokestinėms pajamoms kanalų yra mokestinių pajamų perkėlimas į kitas šalis. Pastaruoju metu atlikti tyrimai (Cobham, Jansky, 2018) rodo, kad žemesnių pajamų šalys netenka daugiau mokestinių pajamų dėl pelno perkėlimo, todėl šiose šalyse TUI poveikis mokestinėms pajamoms yra stabdantis. Siekiant patikrinti šią prielaidą, analizei šalys grupuojamos pagal BVP dalį tenkančią vienam gyventojui.

#### 7 lentelė

BVP 1 gyventojui ES šalyse, Eur

Šalis/Metai	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	Vidurkis
Belgija	30 680	32 200	33 760	32 700	33 460	33 490	34 360	35 050	35 950	33561,76
Bulgarija	3 640	4 190	4 820	4 990	5 300	5 400	5 790	6 310	6 840	5255,294
Čekija	12 260	13 650	15 250	14 690	15 310	15 160	16 290	17 490	18 460	15397,65
Danija	42 490	44 400	46 210	43 220	44 240	44 410	45 630	47 740	49 270	45346,47
Vokietija	29 100	29 730	31 920	30 580	33 200	33 330	34 130	35 410	35 980	32678,82
Estija	9 350	11 070	13 230	10 770	11 890	12 540	13 230	14 410	15 510	12458,82
Airija	36 370	39 460	41 240	36 240	36 940	37 060	49 620	53 930	60 130	42924,12
Graikija	19 730	20 740	22 500	21 350	18 130	16 600	16 870	17 100	17 750	19047,65
Ispanija	22 680	23 420	24 380	23 100	22 770	21 840	23 080	24 430	25 200	23418,82
Prancūzija	29 440	30 320	31 400	30 250	31 210	31 170	31 540	32 360	33 320	31234,12
Kroatija	9 400	10 200	11 250	10 640	10 530	10 300	10 630	11 600	12 450	10777,65

Italija	27 850	28 100	28 740	26 600	27 030	25 620	25 860	26 730	27 180	27087,65
Kipras	21 520	23 050	24 420	23 550	22 900	20 400	21 020	23 200	24 530	22772,35
Latvija	6 660	8 180	10 250	8 730	9 240	10 080	10 790	11 620	12 510	9794,706
Lietuva	6 740	7 960	9 770	8 720	9 820	10 810	11 620	12 760	14 010	10260,59
Liuksemburgas	73 650	76 460	84 420	76 900	79 310	78 030	81 300	82 550	83 640	79696,47
Vengrija	9 050	9 930	10 390	9 820	10 180	10 310	11 210	12 010	13 270	10677,06
Malta	14 200	14 510	15 470	15 660	16 450	17 650	19 920	21 810	22 720	17521,76
Nyderlandai	35 350	36 570	39 120	38 160	38 880	38 180	39 170	40 730	41 980	38723,53
Austrija	32 520	33 710	35 870	34 830	36 300	36 180	36 140	37 030	38 170	35707,65
Lenkija	6 910	7 510	8 550	9 070	9 850	10 100	10 890	11 790	13 020	9724,706
Portugalija	16 250	16 600	17 230	16 710	16 720	16 050	16 620	17 650	18 630	16918,82
Rumunija	4 380	5 120	6 050	6 410	6 350	6 770	7 290	8 280	9 110	6648,235
Slovėnija	15 330	16 570	18 570	17 570	17 870	17 160	17 990	19 440	20 720	17963,53
Slovakija	8 890	9 960	11 960	11 890	12 990	13 290	14 270	14 970	15 860	12722,35
Suomija	32 250	34 250	37 210	34 150	35 810	34 660	34 460	36 380	37 200	35253,53
Švedija	35 680	37 990	40 590	38 030	40 920	40 510	42 580	43 430	44 180	40518,82
Jungtinė	29 060	30 210	31 280	29 460	29 960	30 660	31 780	32 430	32 910	30886,47

Šaltinis: Eurostat duomenų bazė

Grupavimo tikslas yra nustatyti TUI poveikį mokestinėms pajamoms šalyse, kuriose yra skirtingas pajamų vienam gyventojui lygis. Šalių skirstymas atliktas naudojant 2003 – 2019 m. duomenis.

## 8 lentelė

ES šalių grupavimas

1 grupės šalys	2 grupės šalys	3 grupės šalys
Bulgarija	Čekija	Belgija
Estija	Graikija	Vokietija
Kroatija	Ispanija	Švedija
Latvija	Italija	Suomija
Lietuva	Portugalija	Austrija
Vengrija	Kipras	Nyderlandai
Lenkija	Malta	Liuksemburgas
Rumunija	Slovėnija	Airija
Slovakija		Prancūzija
		Danija
		Jungtinė Karalystė

Šaltinis: parengta autoriaus

Į pirmą grupę patenka šalys, kurių BVP 1 gyventojui neviršijo 15000 Eur, į antrąją grupę patenka šalys kuriose BVP 1 gyventojui svyruoja nuo 15000 iki 30000 Eur, į trečiąją grupę patenka šalys, kurių BVP 1 gyventojui viršija 30000 Eur. Šis šalių sugrupavimas padės tiksliau įvertinti TUI poveikį mokestinėms pajamoms.

Taigi, ES-28 šalys grupuojamos į tris grupes. Grupavimas būtinas, nes tiriant siekiama įvertinti, ar tiesioginių užsienio investicijų poveikis mokestinėms pajamoms priklauso nuo bendrojo šalies ekonominio lygio.

### 3. TIESIOGINIŲ UŽSIENIO INVESTICIJŲ POVEIKIO EUROPOS SAJUNGOS ŠALIŲ MOKESTINĖMS PAJAMOMS VERTINIMAS

#### 3.1 Modelio tyrimo rezultatai

Siekiant įgyvendinti magistriniame darbe išsikeltą tikslą, išnagrinėjus TUI poveikio mokestinėms pajamoms teorines interpretacijas, sudarytas TUI poveikio mokestinėms pajamoms vertinimo modelis empiriškai patikrintas skirtingose šalių grupėse ir pagal atskiras mokesčių grupes.

TUI laikomos viena iš pagrindinių varomųjų jėgų skatinant ekonomiką. Mokslinė literatūra pateikia daugybę tyrimų, kuriuose buvo siekta nustatyti TUI poveikį šalies ekonominiam vystymuisi. Dauguma autorių sutinka, kad TUI daro teigiamą poveikį priimančios šalies ekonomikai per šiuos rodiklius: naujų darbo vietų skatinimas, šalies kapitalo didinimas, naujų technologijų įvedimas, eksporto skatinimas. Teoriniai modeliai koncentruojasi į TUI poveikį priimančios šalies gerovei ir mokestinėms pajamoms, atskleidžiant TUI galimybes padidinti nacionalinę gerovę, ypač per padidėjusias mokestines pajamas (Faeth, 2011). Gerovė ir pajamos iš TUI taip pat gali būti patobulintos įvedant optimalų mokestį už užsieniečių kapitalą. Šalys gali netekti mokestinių pajamų, kai tarptautinėms įmonėms bus mokamos paskatos investuoti į priimančią šalį arba kai nustatoma pervedimų kainodara (apimant ir kitas strategijas, minimizuojančias mokesčius).

TUI padidėjimas lemia mokestinių pajamų padidėjimą. TUI įplaukos taip pat gali prisidėti prie finansinio sektoriaus plėtros netiesiogiai didindamas konkurencingumą ir mokestines pajamas.

Mahmood ir Chaudhary (2013) tyrė TUI poveikį mokesčių pajamoms Pakistane nuo 1972 m. iki 2010 m. Siekiant atskleisti poveikį, tyrime buvo naudojami rodikliai – BVP, tenkantis vienam gyventojui ir TUI, kaip nepriklausomi kintamieji, o mokestinės pajamos buvo naudojamos kaip priklausomas kintamasis. Rezultatai atskleidė, kad tiek BVP, tenkantis vienam gyventojui, tiek TUI turėjo teigiamą ir reikšmingą poveikį Pakistano mokestinėms pajamoms. Okey (2013) taip pat nustatė teigiamą TUI poveikį mokesčių pajamoms, analizuodamas Šri Lankos rodiklius. Bunescu ir Comaniciu (2014) analizavo ekonominius ir neekonominius veiksnius, veikiančius mokestines pajamas ir nustatė, kad TUI turėjo silpnai teigiamą poveikį mokestinėms pajamoms. Tabasam (2014) ištyrė sąveiką tarp mokestinių pajamų ir TUI Pakistane ir nustatė, kad TUI paveikė mokestines pajamas neigiamai. Tokiu būdu matyti, kad TUI ir mokestinių pajamų tarpusavio sąveika gali būti dvejopa: tiek teigiama, tiek neigiama.

Šioje darbo dalyje atliekamas TUI poveikio mokestinėms pajamoms vertinimas, naudojant daugianarės regresijos modelį. Kaip nurodyta tyrimo metodikoje, modelyje taip pat kontroliuojami

papildomi veiksniai, galintys daryti poveikį šalies mokestinėms pajamoms – dirbančiųjų 1000 gyventojų skaičius, pramonės sektoriaus lygis šalies ūkio struktūroje, žemės ūkio sektoriaus sukuriamos pridėtinės vertės lygis, paslaugų sektoriaus sukuriamos pridėtinės vertės lygis, ekonomikos atvirumo lygis, atspindintis kokią dalį nuo BVP sudaro eksporto ir importo suma.

Realizuojant pirmąjį modelį, tikrinama pirmoji mokslinė hipotezė (**H1**): **Tiesioginių užsienio investicijų įtaka mokestinėms pajamoms yra didesnė nei makroekonominių veiksnių.** Taip siekiama atsakyti į tyrime keliamą klausimą: Ar TUI poveikis mokestinėms pajamoms yra didesnis nei makroekonominių veiksnių?

Tyrime vertinamos 28 ES šalys 2003-2019 metų laikotarpiu, stebėjimų skaičius yra lygus 319.

Apskaičiuotos modelio koeficientų reikšmės parodytos 9 lentelėje. Modelio determinacijos koeficientas yra 0,8606668, kas rodo, kad modelyje vertinamais veiksniais gali paaiškinti 86,1 proc. mokestinių pajamų kitimo.

Šio tyrimo pagrindinis kintamasis, kurio vertinamas poveikis mokestinėms pajamoms yra tiesioginės užsienio investicijos. Pagal apskaičiuotus regresijos modelio koeficientus ir jų nustatytą jų reikšmingumą lygį galima daryti išvadą, kad TUI srauto pokyčiai nedaro statistiškai reikšmingo poveikio šalių mokestinių pajamų kitimui. Tokį rezultatą galėjo nulemti daugybė priežasčių. Visų pirma, tai, kad vertintas šio veiksnio pokyčių poveikis mokestinių pajamų pokyčiams tais pačiais metais. Pirmaisiais metais dauguma šalių užsienio investicijos siūlo mokestines lengvatas, kurių dėka tarptautinės bendrovės sumoka mažesnes sumas nei vietiniai verslai, kurie susiduria su papildoma konkurencija. Tuo tarpu, makroekonominiai veiksniai: BVP vienam gyventojui, gamybos dalis BVP struktūroje ir paslaugų sektoriaus dalis BVP daro statistiškai reikšmingą stipresnį poveikį mokestinėms pajamoms. Didžiausias poveikis nustatytas analizuojant BVP vienam gyventojui skaičiui veiksnį.

## 9 lentelė

TUI poveikio mokestinėms pajamoms ES vertinimo rezultatai

<i>Kintamieji</i>	<i>Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant stabilizuotų liekamųjų paklaidų regresiją (HAC)</i>	<i>p reikšmė</i>
Const	0,00190567	0,7242
Id_EMPL	0,022216	0,8820
Id_INFL	-0,00538586**	0,5861
Id_GDP	0,898494***	<0,0002
Id_Agri	-0,0212420	0,2260
Id_Manufacturing	-0,167698***	0,0006
Id_Services	-0,406711***	0,0084

ld_OPEN	0,0232744	0,7311
ld_FDI	-0,00106886	0,5352
N	319	
Adjusted R <sup>2</sup>	0,8606668	

\* – reikšmingumo lygmuo 90%, \*\* – reikšmingumo lygmuo 95%, \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99%

Šaltinis: sudaryta autoriaus

Poveikio mokestinėms pajamoms ES šalyse rezultatai atskleidė, kad BVP veiksniai padidėjus 1 procentu, mokestinės pajamos padidės 0,898 proc. Tačiau analizuojant paslaugų sektoriaus dalies BVP ir gamybos sektoriaus dalies BVP poveikį mokestinėms pajamoms nustatytas neigiamas statistiškai reikšmingas (reikšmingumo lygis 99 proc.) poveikis. Šio tyrimo rezultatai, susiję su žemės ūkio dalies BVP poveikiu, patvirtina ankstesnių tyrimų (Castro and Camarillo 2014; Gupta 2007; ir kt.) rezultatus, kurie teigia, kad žemės ūkio dalies BVP didėjimas neigiamai veikia šalies mokestines pajamas.

Kaip buvo nustatyta atlikus rodiklių dinamikos analizę, yra šalių, kurios pasižymi aukštu TUI pritraukimo lygiu dėl mokesčių sistemų, dėl kurių investuotojams suteikiamos įvairios mokestinės lengvatos. Tyrimo rezultatai rodo, kad visu nagrinėtu laikotarpiu šalių-lyderių sąrašas išliko gana pastovus. Negalima teigti, jog šių šalių rodikliai absoliučiais dydžiais nepatyrė ženklesnių pokyčių, tačiau tai vis tiek išlaikė jas gerokai nutolusias nuo kitų šalių TUI lygio požiūriu.

Siekiant įvertinti tiesioginių užsienio investicijų atsiliekančią poveikį mokestinėms pajamoms, I modelis buvo pakoreguotas papildomai vertinant penkerių metų TUI atsiliekančią poveikį mokestinėms pajamoms. Modelio determinacijos koeficientas yra 0,859137, kas rodo, kad modelyje vertinamais veiksniais gali paaiškinti 85,9 proc. mokestinių pajamų kitimo.

## 10 lentelė

TUI atsiliekančio poveikio mokestinėms pajamoms ES vertinimo rezultatai

<i>Kintamieji</i>	<i>Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant stabilizuotų liekamųjų paklaidų regresiją (HAC)</i>	<i>p reikšmė</i>
Const	-0,0597372***	0,0003
ld_AGRI	-0,0146674	0,5029
ld_SERVICE	-0,642578***	0,0007
ld_MANUF	-0,179861**	0,0162
ld_FDI	-0,000967561	0,7167
ld_FDI_1	-0,00419401*	0,0802
ld_FDI_2	-0,00345702	0,1827
ld_FDI_3	-0,00793582***	0,0059

ld_FDI_4	-0,00894142***	0,0084
ld_FDI_5	-0,00307532	0,2595
ld_GDP	0,842647***	<0,0001
ld_Infl	-0,00528821*	0,0929
ld_Open	-0,0464755	0,5638
ld_Empl	-0,238018	0,1349
N	137	
Adjusted R <sup>2</sup>	0,859137	

\* – reikšmingumo lygmuo 90%, \*\* – reikšmingumo lygmuo 95%, \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99%

Šaltinis: sudaryta autoriaus

Analizuojant TUI atsiliekančių poveikį ES šalių mokestinėms pajamoms, nustatyta, kad statistiškai reikšmingas atsiliekančias poveikis nustatytas prieš vienerius, trejus ir ketverius metus gautų TUI srautų, tačiau nustatytas atsiliekančias poveikis yra stabdantis, nors ir dydžiai nustatyti nedideli. Vertinant atsiliekančių TUI srautų poveikį mokestinėms pajamoms, nustatyta, kad tiesioginėms užsienio investicijoms išaugus 1 procentu, mokestinės pajamos po vienerių metų sumažės 0,004 procentu, po terjų metų sumažės 0,008 procentu, o po ketverių metų sumažės 0,009 procentu. Modelio rezultatai paneigia I hipotezę, t.y. TUI nedaro didesnio poveikio mokestinėms pajamoms nei makroekonominiai veiksniai, nes BVP daro stipresnę statistiškai reikšmingą skatinančių poveikį mokestinėms pajamoms. BVP padidėjus 1 procentu, mokestinės pajamos didės 0,84 procento.

Tikrinama antroji mokslinė hipotezė (H2): **Tiesioginės užsienio investicijos daro stipresnę skatinančių poveikį Pelno mokesčio pajamoms nei su darbo užmokesčiu susijusių mokesčių pajamoms.** Siekiant patikrinti šią hipotezę, sudaryti penki ekonometriniai modeliai, tikrinant pirmajame modelyje naudotų veiksnių poveikį atskiroms mokesčių grupėms. Visų pirma atliktas tyrimas, kaip analizuojami veiksniai lemia pelno mokesčio pajamas.

## 11 lentelė

TUI poveikio pelno mokesčio pajamoms ES vertinimo rezultatai

<i>Kintamieji</i>	<i>Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant stabilizuotų liekamųjų paklaidų regresiją (HAC)</i>	<i>p reikšmė</i>
const	-0,0326632	0,6800
ld_AGRI	-0,116581	0,4982
ld_SERVICE	-0,956156	0,2405
ld_MANUF	-0,131602	0,6549
ld_FDI	0,0186969	0,1732
ld_FDI_1	0,0155384	0,3697
ld_FDI_2	0,0507599**	0,0165



ld_FDI_3	0,0422708	0,1785
ld_FDI_4	-0,00576813	0,8333
ld_FDI_5	0,00313506	0,8072
ld_GDP	1,09813**	0,0468
ld_Infl	0,000501797	0,9848
ld_Open	0,469273	0,3707
ld_Empl	2,03603	0,2419
N	119	
Adjusted R <sup>2</sup>	0,2512	

\* – reikšmingumo lygmuo 90%, \*\* – reikšmingumo lygmuo 95%, \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99%

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Vertinant pagal koreguotąjį modelio determinacijos koeficientą, sudarytas modelis paaiškina apie 25,1 procentą pelno mokesčio pajamų kitimo. Analizuojant TUI poveikį pelno mokesčio pajamoms, nustatyta, kad TUI einamaisiais metais nedaro statistiškai reikšmingo poveikio. Vertinant atsiliekančią poveikį, rezultatai rodo, kad TUI srautai po ketverių metų daro statistiškai reikšmingą skatinantį poveikį pelno mokesčio pajamoms. Gauti rezultatai patvirtina nuomonę, kad užsienio investuotojų pritraukimui naudojamos mokesstinės lengvatos daro poveikį į biudžetą surenkamoms pelno mokesčio pajamoms (Merko, Muco, 2020; Muthitacharoen, 2020; ir kt.). Tai gali būti paaiškinama tuo, kad pirmaisiais metais, kai investuotojas pradeda savo veiklą užsienio šalyje, jam taikomas sumažintas, ar netgi nulinis pelno mokesčio tarifas.

Nustatyta, kad statistiškai reikšmingą poveikį pelno mokesčio pajamoms daro BVP vienam gyventojui. Tiesioginėms užsienio investicijoms padidėjus 1 procentu, BVP padidėja 1,098 proc.

Tikrinant 2 hipotezę, mokesčiams, susijusiems su darbo užmokesčiu, atspindėti darbe naudojami socialinio draudimo mokesčiai mokami darbuotojų, socialinio draudimo mokesčiai mokami darbdavių ir gyventojų pajamų mokesčiai.

Žemiau esančioje lentelėje pateikiami regresinės analizės duomenys.

## 12 lentelė

TUI poveikio darbuotojų mokamo socialinio draudimo mokesčio pajamoms ES vertinimo rezultatai

<i>Kintamieji</i>	<i>Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant stabilizuotų liekamųjų paklaidų regresiją (HAC)</i>	<i>p reikšmė</i>
const	0,0203911	0,7200
ld_AGRI	0,0377143	0,6202
ld_SERVICE	-0,301314	0,5641
ld_MANUF	-0,0673612	0,7141
ld_FDI	0,0188854*	0,0823

ld_FDI_1	0,0132364	0,1481
ld_FDI_2	-0,000874530	0,8943
ld_FDI_3	-0,00247765	0,8099
ld_FDI_4	-0,00665969	0,4946
ld_FDI_5	-0,00696996	0,3488
ld_GDP	1,12998***	0,0041
ld_Infl	0,0107264	0,6980
ld_Open	-0,172462	0,2597
ld_Empl	-0,123459	0,8463
ld_INFL	0,0201708	0,1204
N	132	
R <sup>2</sup>	0,117508	

\* – reikšmingumo lygmuo 90%, \*\* – reikšmingumo lygmuo 95%, \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99%

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Sudaryto modelio koreguotasis determinacijos koeficientas parodo, kad sudarytas modelis paaiškina tik 11,8 procento socialinio draudimo mokesčio, mokamo darbuotojų, kitimą. Nustatyta, kad statistiškai reikšmingą poveikį analizuojamam mokesčiui daro tik einamųjų metų tiesioginių užsienio investicijų srautas. Tiesioginių užsienio investicijų poveikis nustatytas teigiamas ir statistiškai nereikšmingas. Gautas įvertis rodo, kad tiesioginėms užsienio investicijoms padidėjus 1 procentu, socialinio draudimo mokestis, mokamas darbuotojų, padidėtų 0,02 procentu.

Vertinant tiesioginių užsienio investicijų poveikį socialinio draudimo mokesčio, mokamo darbdavio lėšomis, pajamoms, buvo atlikta regresinė analizė, kurios rezultatai pavaizduoti 13 lentelėje.

### 13 lentelė

TUI poveikio socialinio draudimo mokesčio, mokamo darbdavio lėšomis, pajamoms ES vertinimo rezultatai

<i>Kintamieji</i>	<i>Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant stabilizuotų liekamųjų paklaidų regresiją (HAC)</i>	<i>p reikšmė</i>
const	-0,0981984	0,2059
ld_AGRI	-0,00609854	0,9120
ld_SERVICE	-0,0103575	0,9646
ld_MANUF	0,223047	0,3861
ld_FDI	0,00190168	0,8429
ld_FDI_1	0,00499852	0,6094
ld_FDI_2	-0,00253390	0,7541
ld_FDI_3	-0,00767935	0,3749
ld_FDI_4	-0,000925098	0,9422
ld_FDI_5	0,00942759	0,2860

ld_GDP	0,289885	0,5845
ld_Infl	-0,0381063	0,2410
ld_Open	-0,157502	0,4536
ld_Empl	1,08148	0,2625
N	137	
R <sup>2</sup>	0,154025	

\* – reikšmingumo lygmuo 90%, \*\* – reikšmingumo lygmuo 95%, \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99%

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Sudaryto modelio koreguotasis determinacijos koeficientas parodo, kad sudarytas modelis paaiškina 15,4 procento socialinio draudimo mokesčio, mokamo darbuotojų, kitimą. Pagrindinis modelio kintamasis, kurio poveikį socialinio draudimo mokesčio, mokamo darbdavių, pajamoms siekta įvertinti šiame tyrime, yra tiesioginės užsienio investicijos. Nustatyta, kad statistiškai reikšmingo poveikio šis veiksnys nedaro.

Tiesioginių užsienio investicijų poveikio socialinio draudimo mokesčio mokamo darbdavių ir mokamo darbuotojų pajamoms rezultatus galėjo lemti skirtingų mokesčių sistemų ES šalyse, o labiausiai skirtingo socialinio draudimo mokesčio paskirstymo tarp darbuotojų ir darbdavių. Siekiant panaikinti šią įtaką socialinio draudimo mokesčiai buvo apjungtas ir buvo atlikta regresinė analizė, kurios rezultatai pateikiami 14 lentelėje.

#### 14 lentelė

TUI poveikio socialinio draudimo mokesčio, mokamo darbdavio ir darbuotojo lėšomis, pajamoms ES vertinimo rezultatai

<i>Kintamieji</i>	<i>Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant stabilizuotų liekamųjų paklaidų regresiją (HAC)</i>	<i>p reikšmė</i>
const	-0,0250712	0,3269
ld_AGRI	-0,00106646	0,9804
ld_SERVICE	-0,141010	0,4308
ld_MANUF	-0,0157467	0,8346
ld_FDI	0,0105972*	0,0913
ld_FDI_1	0,00921272	0,1314
ld_FDI_2	0,000504954	0,9098
ld_FDI_3	-0,00325795	0,5748
ld_FDI_4	-0,00487146	0,3779
ld_FDI_5	0,00112867	0,7769
ld_GDP	0,885331***	<0,0001
ld_Infl	-0,00429837	0,6091
ld_Open	-0,140588	0,2021
ld_Empl	0,0683617	0,7591
N	137	

R <sup>2</sup>	0,571866	
----------------	----------	--

\* – reikšmingumo lygmuo 90%, \*\* – reikšmingumo lygmuo 95%, \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99%

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Sudaryto modelio koreguotasis determinacijos koeficientas parodo, kad sudarytas modelis paaiškina tik 57,2 procento socialinio draudimo mokesčio, mokamo darbuotojų, kitimą. Rezultatai rodo, kad tiesioginės užsienio investicijos daro skatinantį statistiškai reikšmingą poveikį socialinio draudimo mokesčio pajamoms, TUI padidėjus 1 procentu analizuojamo mokesčio pajamos didės 0,01 procentu. Nustatyta, kad statistiškai reikšmingą stipriausią poveikį analizuojamam mokesčiui daro BVP vienam gyventojui. Tiesioginių užsienio investicijų atsiliekančio poveikis nenustatytas.

Siekiant patikrinti hipotezę ar tiesioginės užsienio investicijos daro didesnę poveikį mokesčių pajamoms, susijusioms su darbo užmokesčiu, nei pelno mokesčio pajamoms, atlikti regresinės analizės skaičiavimai, nustatant veiksmų poveikį gyventojų pajamų mokesčio pajamoms, kurie pavaizduoti 15 lentelėje.

### 15 lentelė

TUI poveikio gyventojų pajamų mokesčio pajamoms ES vertinimo rezultatai

<i>Kintamieji</i>	<i>Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant stabilizuotų liekamųjų paklaidų regresiją (HAC)</i>	<i>p reikšmė</i>
const	-0,0285391	0,5816
ld_AGRI	0,0429055	0,4109
ld_SERVICE	0,336947	0,2885
ld_MANUF	0,0775272	0,6477
ld_FDI	0,000697536	0,9309
ld_FDI_1	0,000406926	0,9670
ld_FDI_2	-0,00212218	0,8625
ld_FDI_3	-0,00756939	0,4661
ld_FDI_4	-0,0103325	0,3280
ld_FDI_5	0,00133455	0,8498
ld_GDP	0,846347***	0,0096
ld_Infl	-0,0210747	0,1243
ld_Open	0,117691	0,4123
ld_Empl	-0,676379	0,5059
N	121	
R <sup>2</sup>	0,35152	

\* – reikšmingumo lygmuo 90%, \*\* – reikšmingumo lygmuo 95%, \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99%

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Pagrindinis modelio kintamasis, kurio poveikį gyventojų pajamų mokesčio pajamoms siekta įvertinti šiame tyrime, yra tiesioginės užsienio investicijos. Nustatyta, kad šis veiksnys praėjus 2 metams po investavimo daro stabdantį, bet statistiškai nereikšmingą poveikį gyventojų pajamų mokesčiui. Tyrimas atskleidė, kad analizuojamo mokesčio pajamoms statistiškai reikšmingą (su 99 proc. tikimybe) skatinamąjį poveikį daro BVP veiksnys.

Darbe kelta hipotezė, kad tiesioginės užsienio investicijos daro stipresnį poveikį Pelno mokesčio pajamoms nei su darbo užmokesčiu susijusių mokesčių pajamoms, kadangi jos priklauso nuo verslo sektoriaus aktyvumo, dirbančiųjų skaičiaus, eksporto dydžio ir kitų su ekonomikos aktyvumu susijusių veiksnių, pasitvirtino tik iš dalies, dėl nustatyto TUI poveikio pelno mokesčio pajamoms tik antraisiais metais po investicijų srauto.

Siekiant detaliau išsiaiškinti TUI poveikį mokestinėms pajamoms skirtingose šalių grupėse, pritaikytas kitas ekonometrinis modelis. Realizuojant šį modelį, buvo patikrinta trečioji mokslinė hipotezė (H3): **Tiesioginės užsienio investicijos daro statistiškai reikšmingą poveikį visose išskirtose ES šalių grupėse.**

Kitų mokslininkų atliktų empirinių tyrimų analizės rezultatai rodo, kad tiesioginis TUI poveikis mokestinėms pajamoms skirtingose šalyse ar jų grupėse skiriasi priklausomai nuo šalies ekonominės padėties lygio. Todėl empirinėje dalyje tiriamas TUI poveikis mokestinėms pajamoms ES šalių grupėse. Į pirmą grupę patenka šalys, kurių BVP 1 gyventojui neviršijo 20000 Eur, į antrąją grupę patenka šalys kuriose BVP 1 gyventojui svyruoja nuo 20000 iki 40000 Eur, į trečiąją grupę patenka šalys, kurių BVP 1 gyventojui viršija 40000 Eur.

## 16 lentelė

TUI poveikio mokestinėms pajamoms pagal šalių grupes vertinimo rezultatai

<i>Kintamieji</i>	<i>Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant stabilizuotų liekamųjų paklaidų regresiją (HAC)</i>		
	<i>I šalių grupė</i>	<i>II šalių grupė</i>	<i>III šalių grupė</i>
const	0,0353098**	0,0577060**	0,0613095**
ld_FDI	0,00903730***	0,00469942	-6,01845e-05**
ld_FDI_1	0,00989918**	0,00798234	-0,000670148**
ld_FDI_2	0,00923294*	-0,00785621**	0,00140230**
ld_FDI_3	0,00600718**	-0,0123003***	-0,00573033*
ld_FDI_4	0,00505670	0,00841931	-0,00877948
ld_FDI_5	0,00740489**	0,000859263	-0,00280164
ld_GDP	0,865605***	0,951005***	0,795952**
ld_Infl	-0,00598907	-0,00292785	-0,00699815
ld_Open	0,173566	-0,140515	-0,219739
ld_Empl	-0,562700	-0,527789***	-0,0412838
ld_AGR	-0,0142782	0,0469658	-0,00183772**
ld_SERVICE	-0,776768	-0,580501	-0,994368**
ld_MANUF	-0,326006	-0,137622	-0,0854625
N	43	49	45

Adjusted R <sup>2</sup>	0,917171	0,768185	0,875392
-------------------------	----------	----------	----------

\* – reikšmingumo lygmuo 90%, \*\* – reikšmingumo lygmuo 95%, \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99%

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Atliekant regresinę analizę skirtingose pagal BVP vienam gyventojui suskirstytose šalių grupėse, statistiškai reikšmingas tiesioginių užsienio investicijų poveikis užfiksuotas visose šalių grupėse. Nustatyta, kad TUI daro statistiškai reikšmingą skatinamąjį poveikį (su 99 proc. tikimybe) mokestinėms pajamoms. Rezultatai rodo, kad TUI padidėjus 1 procentu, mokestinės pajamos padidės 0,009 procentu. Atsiliekantis vienerius, dvejus ir trejus bei penkerius metus TUI poveikis mokestinėms pajamoms taip pat nustatytas skatinantis ir statistiškai reikšmingas. Statistiškai reikšmingą skatinamąjį poveikį mokestinėms pajamoms daro BVP vienam gyventojui, kuris rodo, kad BVP vienam gyventojui padidėjus 1 procentu, mokestinės pajamos padidės 0,86 procentu. II šalių grupės tyrime TUI poveikis mokestinėms pajamoms nustatytas tik atsiliekantis. Atsiliekantis dvejus ir trejus metus TUI poveikis nustatytas statistiškai reikšmingas, tačiau skirtingai nei pirmoje šalių grupėje šis poveikis yra stabdantis. Analizuojant III šalių grupės duomenis, nustatytas statistiškai reikšmingas TUI ir TUI vienerius, dvejus ir trejus metus atsiliekantis poveikis. Šis poveikis kaip ir II šalių grupėje užfiksuotas stabdantis, tai atskleidžia, kad didėjantis TUI srautas gali sumažinti mokestinių pajamų augimo tempą. Statistiškai reikšmingą skatinamąjį poveikį mokestinėms pajamoms daro BVP vienam gyventojui. Statistiškai reikšmingą stabdantį poveikį mokestinėms pajamoms daro žemės ūkio ir pramonės sektoriaus pridėtinės vertės dalis bendrajame produkte. Atliktas tyrimas patvirtina kitų autorių tyrimų rezultatus, kad TUI labiau naudingos šalyse, kurių BVP vienam gyventojui yra mažesnis ir nepasitvirtino kai kurių autorių (Cobham, Jansky, 2018; Jansky, Polansky, 2017; Fuest ir kt., 2011; Crivelli ir kt., 2016; ir kt.) atliktų tyrimų rezultatai, kad žemesnių pajamų šalyse prarandama daugiausiai mokestinių pajamų dėl pelno perkėlimo.

Siekiant detaliau išsiaiškinti TUI poveikį mokestinėms pajamoms skirtingose šalių grupėse pagal įstojimo į ES laikotarpį, pritaikytas kitas ekonometrinis modelis. Realizuojant šį modelį, buvo patikrinta ketvirtoji mokslinė hipotezė **(H4): Tiesioginės užsienio investicijos daro stipresnį teigiamą poveikį mokestinėms pajamoms naujosiose ES šalyse.**

ES naujosiomis šalimis laikomos 2004 m. į Europos Sąjungą įstojusios šalys: Kipras, Čekija, Estija, Vengrija, Latvija, Lietuva, Malta, Lenkija, Slovakija, Slovėnija, taip pat Bulgarija ir Rumunija, į ES įsijungusios 2007 m. Kitos 16 ES narių laikomos ES senosiomis šalimis narėmis.

## 17 lentelė

TUI poveikio mokestinėms pajamoms pagal šalių įstojimo į ES laikotarpį vertinimo rezultatai

<i>Kintamieji</i>	<i>Senosios ES narės</i>		<i>Naujosios ES narės</i>	
	<i>Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant stabilizuotų liekamųjų paklaidų regresiją (HAC)</i>	<i>p reikšmė</i>	<i>Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant stabilizuotų liekamųjų paklaidų regresiją (HAC)</i>	<i>p reikšmė</i>
const	-0,00288201	0,6433	0,0286129**	0,0163
ld_FDI	-0,000841410	0,8123	0,00393298*	0,0720
ld_FDI_1	0,000329026	0,9158	-0,00058843	0,8520
ld_FDI_2	0,00356009	0,1524	-0,00211811	0,4209
ld_FDI_3	0,00188186	0,4546	-0,00470018*	0,0592
ld_GDP	0,894522***	<0,0001	0,737899***	<0,0001
ld_Infl	-0,0109185**	0,0234	-0,00817064**	0,0399
ld_Open	0,0688545	0,5011	0,119183	0,1529
ld_Empl	0,0198767	0,9353	-0,0773853	0,7389
ld_AGRI	0,0133307	0,6825	-0,0343171	0,2212
ld_SERVICE	-0,333895	0,5566	-0,570207***	0,0007
ld_MANUF	-0,0707321	0,4468	-0,231359***	0,0004
N	108		93	
Adjusted R <sup>2</sup>	0,746710		0,910100	

\* – reikšmingumo lygmuo 90%, \*\* – reikšmingumo lygmuo 95%, \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99%

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Pagrindinis modelio kintamasis, kurio poveikį mokestinėms pajamoms siekta įvertinti šiame tyrime, yra TUI. Nustatyta, kad šis veiksnys senosiose ES šalyse daro stabdomąjį, bet statistiškai nereikšmingą poveikį mokestinėms pajamoms. Tyrimas atskleidė, kad mokestinėms pajamoms statistiškai reikšmingą (su 99 proc. tikimybe) skatinamąjį poveikį daro BVP vienam gyventojui ir infliacijos veiksniai. Sudaryto modelio koreguotasis determinacijos koeficientas parodo, kad sudarytas modelis paaiškina 74,7 procento mokestinių pajamų kitimą.

Analizuojant mokestines pajamas lemiančius veiksnius naujosiose ES šalyse, pastebima, kad TUI daro statistiškai reikšmingą (su 90 proc. tikimybe) skatinamąjį poveikį. TUI padidėjus 1 procentu, mokestinės pajamos vidutiniškai padidėja 0,004 proc., tačiau trejus metus vėluojantis TUI poveikis mokestinėms pajamoms nustatytas neigiamas. Tai rodo, kad TUI padidėjus 1 procentu, po trejų metų mokestinės pajamos sumažėja vidutiniškai 0,004 procentu. BVP vienam gyventojui, kaip ir senosiose ES šalyse, daro statistiškai reikšmingiausią skatinamąjį poveikį. Sudaryto modelio koreguotasis determinacijos koeficientas parodo, kad sudarytas modelis paaiškina 91 procento mokestinių pajamų kitimą.

Atlikti skaičiavimai leidžia patvirtinti hipotezę, kad TUI daro stipresnį teigiamą poveikį mokestinėms pajamoms naujosiose ES šalyse.

Realizuojant paskutinį modelį, tikrinama penktoji mokslinė hipotezė (**H5**): **Tiesioginės užsienio investicijos daro statistiškai reikšmingą poveikį Pridėtinės vertės mokesčio pajamoms.** Tyrime vertinamos 28 ES šalys 2003-2019 metų laikotarpiu, stebėjimų skaičius yra lygus 206.

### 18 lentelė

TUI poveikio Pridėtinės vertės mokesčio pajamoms ES vertinimo rezultatai

<i>Kintamieji</i>	<i>Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant stabilizuotų liekamųjų paklaidų regresiją (HAC)</i>	<i>p reikšmė</i>
const	-0,0794802***	0,0033
ld_AGRI	-0,0798243	0,1056
ld_SERVICE	-1,94388***	<0,0001
ld_MANUF	-0,543895***	<0,0001
ld_FDI	-0,00495674	0,1078
ld_FDI_1	-0,0101632***	0,0061
ld_FDI_2	-0,0108763**	0,0289
ld_FDI_3	-0,0173963***	0,0002
ld_FDI_4	-0,00941119*	0,0806
ld_FDI_5	-0,00947363*	0,0271
ld_GDP	0,809320***	<0,0001
ld_Infl	-0,00620068	0,2187
ld_Open	-0,0711369	0,6542
ld_Empl	-0,454861*	0,0627
N	137	
R <sup>2</sup>	0,753418	

\* – reikšmingumo lygmuo 90%, \*\* – reikšmingumo lygmuo 95%, \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99%

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Sudaryto modelio koreguotasis determinacijos koeficientas parodo, kad sudarytas modelis paaiškina 75,3 procento pridėtinės vertės mokesčio pajamų kitimą. Pagrindinis modelio kintamasis, kurio poveikį PVM pajamoms siekta įvertinti šiame tyrime, yra TUI. Nustatyta, kad šis veiksnys einamaisiais metais nedaro statistiškai reikšmingo poveikio. Statistiškai reikšmingas stabdantis poveikis nustatytas prieš vienerius, dvejus, trejus, ketverius ir penkerius metus gautų TUI srautų. Tyrimas atskleidė, kad analizuojamo mokesčio pajamoms statistiškai reikšmingą skatinamąjį poveikį daro BVP vienam gyventojui. Tuo tarpu paslaugų sektoriaus sukuriamos pridėtinės vertės dalis bendrajame vidaus produkte ir gamybos ūkio sukuriamos pridėtinės vertės dalis bendrajame produkte daro stabdantį poveikį mokestinėms pajamoms ES šalyse.



Darbe kelta hipotezė, kad TUI daro statistiškai reikšmingą poveikį pridėtinės vertės mokesčių pajamoms pasitvirtino, kadangi nustatytas statistiškai reikšmingas atsiliekantis ir stabdantis TUI poveikis pridėtinės vertės mokesčio pajamoms.

Apibendrinant tyrimo rezultatus galima teigti, jog remiantis atlikta teorinių ir empirinių tyrimų rezultatų analize, suformuotas TUI poveikio mokestinėms pajamoms konceptualusis vertinimo modelis leido įvertinti TUI mokestinėms pajamoms ir nustatyti, jog mokestinėms pajamoms TUI daro poveikį, kuris gali būti ir atsiliekantis. Tyrime nustatyta, kad TUI daro stipresnę teigiamą poveikį mokestinėms pajamoms naujosiose ES šalyse. Skirtingose pagal BVP vienam gyventojui suskirstytose šalių grupėse, statistiškai reikšmingas TUI poveikis užfiksuotas visose šalių grupėse, tačiau tik grupėje, kurioje BVP vienam gyventojui nesiekė 15000 Eur, poveikis nustatytas skatinantis.

## IŠVADOS

1. Atlikus mokslinę literatūros šaltinių analizę daroma išvada, kad TUI gali daryti poveikį šaliai per pajamas. Pasak neoklasikinės ekonomikos teorijos, į šalį gali būti perkeltas ne tik kapitalas, bet ir žinios, kurių dėka gali didėti šalies produktyvumas. TUI kliūtys gali iškraipyti bendruosius TUI investicijų modelius ir būdus, o taip pat iškraipyti kapitalo paskirstymą tarp užsienio ir vietinės ekonomikos, užsienio ir vietinių investicijų, skirtingų sektorių. TUI kliūtys yra glaudžiai susijusios ne tik su regionų ekonomikos specifika, bet ir su bendrąja makroekonominė, politinė, rinkų ir kainų kontrolės, verslo finansavimo politika šalyje. Pagrindines TUI skverbimosi į regionus kliūtis galima priskirti makroekonominių, politinių, gamybinių, rinkos, reguliavimo, infrastruktūros, finansinių, technologinių ir socialinių kliūčių grupėms.

2. Tiriant ryšius tarp TUI ir mokestinių pajamų nustatyti šie pagrindiniai rodikliai, kurie dažniausiai įtraukiami į regresinius modelius: BVP vienam gyventojui, prekybos atvirumo rodiklis, dirbančiųjų skaičius, žemės ūkio sektoriaus, paslaugų sektoriaus ir gamybos sektoriaus rodikliai. TUI gali turėti teigiamos netiesioginės įtakos mokestinėms pajamoms, skatindama užimtumą ir padidindama kiekvieno ekonominio sektoriaus pridėtinę vertę.

3. Remiantis sudarytu vertinimo modeliu, pirmiausia ES-28 šalys buvo sugrupuotos pagal pajamų vienam gyventojui lygį bei aptarta kintamųjų dinaminė analizė. Siekiant išanalizuoti, ar poveikis skiriasi šalių grupėse pagal įstojimo į ES laikotarpį, šalys suskirstytos į ES naująsias nares (nuo 2004 m. į ES įstojusios šalys) ir senąsias šalis nares. TUI poveikis mokestinėms pajamoms vertinamas įvertinant ir TUI atsiliekančią poveikį. Poveikis vertinamas pelno mokesčio, gyventojų pajamų mokesčio, socialinio draudimo, mokamo darbuotojų ir darbdavių, mokesčio, pridėtinės vertės mokesčio pajamoms. Bendrąją makroekonominę situaciją ekonometriniame modelyje pasiūlyta įvertinti BVP, tenkančiu vienam gyventojui, ekonomikos atvirumo lygiu, gamybos sektoriaus pridėtinės vertės dalimi bendrajame vidaus produkte, dirbančiųjų skaičiumi 1000 gyventojų, žemės ūkio sektoriaus pridėtinės vertės dalimi bendrajame vidaus produkte, paslaugų sektoriaus pridėtinės vertės dalimi bendrajame vidaus produkte, gamybos sektoriaus pridėtinės vertės dalimi bendrajame produkte, ir infliacijos dydžiu.

4. **Pirmoji hipotezė**, kuria buvo siekiama įvertinti ar TUI įtaka mokestinėms pajamoms yra didesnė nei makroekonominių veiksnių, **nebuvo patvirtinta**, t.y. nustatyta, kad TUI nedaro didesnio poveikio mokestinėms pajamoms nei makroekonominiai veiksniai, nes BVP daro stipresnę statistiškai reikšmingą poveikį skatinantį poveikį mokestinėms pajamoms. Vertinant **antrąją hipotezę**, kuria buvo siekiama įvertinti ar TUI daro stipresnę poveikį Pelno mokesčio

pajamoms nei su darbo užmokesčiu susijusių mokesčių pajamoms, buvo sudaryti penki ekonometriniai modeliai, vertinantys TUI poveikį pelno mokesčio pajamoms, socialinio draudimo mokesčio mokamo darbuotojų, socialinio draudimo mokesčio mokamų darbdavių, susumuotų socialinio draudimo mokesčių pajamoms ir gyventojų pajamų mokesčio pajamoms. Darbe kelta hipotezė, kad TUI daro stipresnį poveikį Pelno mokesčio pajamoms nei su darbo užmokesčiu susijusių mokesčių pajamoms, kadangi jos priklauso nuo verslo sektoriaus aktyvumo, dirbančiųjų skaičiaus, eksporto dydžio ir kitų su ekonomikos aktyvumu susijusių veiksnių, **pasitvirtino tik iš dalies**, dėl nustatyto TUI poveikio pelno mokesčio pajamoms tik antraisiais metais po investicijų srauto. **Trečioji hipotezė**, kuria buvo siekiama įvertinti, ar TUI daro statistiškai reikšmingą poveikį visose išskirtose ES šalių grupėse, **buvo patvirtinta**, kadangi nustatyta, kad skirtingose pagal BVP vienam gyventojui suskirstytose šalių grupėse, statistiškai reikšmingas TUI poveikis užfiksuotas visose šalių grupėse. Šalių grupėje, kurioje BVP 1 gyventojui per metus nesiekė 15000 Eur, nustatytas statistiškai reikšmingas skatinantis TUI poveikis mokestinėms pajamoms. Antroje šalių grupėje, kurių BVP 1 gyventojui per metus siekė nuo 15000 iki 30000 Eur, nustatytas statistiškai reikšmingas poveikis praėjus vieneriems, dvejiems ir trejiems metams po investavimo, tačiau poveikis šioje šalių grupėje buvo stabdantis. Vertinant TUI poveikį mokestinėms pajamoms trečioje šalių grupėje, kurioje BVP 1 gyventojui per metus viršija 30000 Eur, nustatytas stabdantis poveikis ir taip pat stabdantis atsiliekanis poveikis praėjus vieneriems, dvejiems ir trejiems metams po investavimo. Vertinant **ketvirtąją hipotezę**, kuria buvo siekiama įvertinti ar TUI daro stipresnį teigiamą poveikį mokestinėms pajamoms naujosiose ES šalyse, ES šalys buvo suskirstytos į 2 grupes. Pirmąją grupę sudarė šalys, įstojusios į ES iki 2003 m., o kitą grupę sudarė nuo 2004 m. į ES įstojusios šalys. Analizuojant mokestines pajamas lemiančius veiksnius naujosiose ES šalyse, pastebima, kad TUI daro statistiškai reikšmingą skatinamąjį poveikį. Tačiau nustatyta, kad šis veiksnys senosiose ES šalyse nedaro statistiškai reikšmingo poveikio mokestinėms pajamoms. Šie rezultatai **leidžia patvirtinti** hipotezę, kad TUI daro stipresnį teigiamą poveikį mokestinėms pajamoms naujosiose ES šalyse. **Penktoji hipotezė**, kuria buvo siekiama įvertinti, ar TUI daro statistiškai reikšmingą poveikį Pridėtinės vertės mokesčio pajamoms **pasitvirtino**, kadangi nustatytas statistiškai reikšmingas atsiliekanis ir stabdantis TUI poveikis pridėtinės vertės mokesčio pajamoms.

## REKOMENDACIJOS

Tyrimas atskleidė, kad TUI daro statistiškai reikšmingą skatinamąjį poveikį (su 99 proc. tikimybe) mokestinėms pajamoms. Tokiu būdu formuojamos rekomendacijos vyriausybėms, siekiančioms pritraukti daugiau investicijų iš užsienio į savo šalį:

- *Remtis* tokių valstybių, kaip Jungtinė Karalystė (JK), Vokietija, Prancūzija, *gerųjų šalių praktika*. Šiose šalyse taikomos papildomos, siauresnės mokestinės lengvatos, skirtos pritraukti daugiau užsienio investuotojų. Vienas tokių gerosios praktikos pavyzdžių yra JK vyriausybės sukurta mokesčių lengvatų schema, skirta skatinti užsienio investicijas. Užsienio investuotojams taikomos pajamų mokesčio, kapitalo prieaugio mokesčio ir kitokios mokestinės lengvatos. JK valdžia pritaikė 50% pajamų mokesčio lengvatą.

- *Taikyti mokesčių atostogas*, kurios itin populiarios pereinamosios ir besivystančių ekonomikų šalyse. Jos yra skirtos naujoms įmonėms, dėka mokesčių atostogų įmonėms tam tikrą periodą leidžiama nemokėti pajamų mokesčio. Kartais šis lengvatinis laikotarpis pratęsiamas vėlesniam sumažinto tarifo apmokestinimo laikotarpiui. Pereinamojo laikotarpio šalims vienas iš mokesčių atostogų pranašumų yra tas, kad jos suteikia paprastą režimą trumpalaikiams užsienio investuotojams, nes nereikia skaičiuoti mokesčių pirmaisiais veiklos metais, kai mokesčių sistemos dar nėra visiškai išvystytos. Šis požiūris tikrai netinka ilgalaikiams investuotojams, kuriems apmokestinimo tvarka pasibaigus mokesčių atostogoms yra tokia pat svarbi kaip ir atostogų metu nustatant investicijų pelningumą po mokesčių. Be to, turi būti nustatytas apmokestinimas pradinėms kapitalo išlaidoms, padarytoms prieš atostogų laikotarpį ir jo metu, kad pasibaigus atostogoms būtų galima apskaičiuoti nusidėvėjimą.

- Intensyviau *populiarinti mokesčių lengvatų formas* (investicijų lengvatos, mokesčių lengvatos), pagrįstas išlaidų, susijusių su reikalavimus atitinkančiomis investicijomis, verte. Mokesčio lengvatos gali būti naudojamos siekiant sumažinti užsienio investuotojų apmokestinamas pajamas. Mokesčių kreditas naudojamas tiesiogiai sumažinant mokėtinų mokesčių sumą.

- *Sumažinti bendrą mokesčių tarifą pajamoms* iš tam tikrų šaltinių arba įmonėms, atitinkančioms tam tikrus kriterijus, pavyzdžiui, mažoms gamybos ar žemės ūkio įmonėms iš užsienio šalių. Šie sumažinimai skirtusi nuo mokesčių atostogų, nes įmonių mokestinė prievolė nebūtų visiškai panaikinta, lengvata taikytina ne tik naujoms įmonėms, bet ir veikiančioms užsienio kapitalo įmonėms.

- *Verslo įmonių atleidimas nuo pelno mokesčio*. Lietuva, ieškodama būdų sėkmingiau pritraukti dideles užsienio investicijas, 2020 m. birželį patvirtino mokestinę lengvatą, pagal kurią verslas, atitinkantis tam tikras sąlygas, dvidešimčiai metų būtų atleidžiamas nuo pelno mokesčio.

Pelno mokesčio įstatymo pakeitimais įtvirtintos mokestinės lengvatos tikslas – pritraukti stambias užsienio investicijas ir sudaryti prielaidas didelio skaičiaus ilgalaikių darbo vietų kūrimui ir (arba) didelės pridėtinės vertės prekių gamybai, paslaugų teikimui Lietuvoje. Lengvatos atsiradimą lėmė tai, kad Lietuvoje užsienio investicijų rodikliai tebėra žemi, ženklus atsilikimas nuo kitų Vidurio ir Rytų Europos valstybių pagal pritrauktas investicijas gamybos, duomenų apdorojimo, interneto serverių paslaugų (prieglobos) sektoriuose.

## LITERATŪROS SĄRAŠAS

- Agbeyegbe, T. D., Stotsky, J., WoldeMariam, A. (2006). Trade Liberalization, Exchange Rate Changes, and Tax Revenue in Sub-Saharan Africa. *Journal of Asian Economics*, 17(2), pp. 261–284.
- Akin, M. S. (2009). *How Is the Market Size Relevant as a Determinant of FDI in Developing Countries? A Research on Population and the Cohort Size*. Tarptautinis tvarios plėtros simpoziumas, birželio 9-10 d., Saravejas, pp. 425-429. <https://core.ac.uk/download/pdf/153447029.pdf>
- Ali, H., Ahmad, S., Muhamad, R. (2010). Determinants of Foreign Direct Investment Locations in Malaysia. *International Review of Business Research Papers*, 6(4), pp. 101-117.
- Amarandei, C. M. (2013). Corruption and foreign direct investment. Evidence from Central and Eastern European States. *CES Working Papers*, 5(3), pp. 311-322.
- ARUP. (2010). How has the preferred econometric model been derived? Prieiga internetu: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/4233/econometric-approach.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/4233/econometric-approach.pdf)
- Asongu S., Akpan, U. S., Isihak, S. R. (2018). Determinants of foreign direct investment in fast-growing economies: evidence from the BRICS and MINT countries. *Financial Innovation*, 4(26), pp. 1-17. <https://jfin-swufe.springeropen.com/track/pdf/10.1186/s40854-018-0114-0.pdf>
- Avioutskaa, V., Tensaout, M. (2016). Does politics matter? Partisan FDI in Central and Eastern Europe. *Multinational Business Review*, 24(4), pp. 375-398. <https://doi.org/10.1108/MBR-07-2015-0028>
- Azamar, C., Desbordes, R. (2010). Short-run strategies for attracting foreign direct investment. *The World Economy*, 33(7), pp. 928-957. doi: [10.1111/j.1467-9701.2010.01226.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2010.01226.x)
- Bandelj, N. (2002). Embedded Economies: Social Relations as Determinants of Foreign Direct Investment in Central and Eastern Europe. *Social Forces*, 81(2), pp. 411-444. <https://www.jstor.org/stable/3086477>
- Balıkcıođlu, E., Dalğıç, B., Fazlıođlu, B. (2016). Does Foreign Capital Increase Tax Revenue: The Turkish Case. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(2).
- Bayar, M. U. S. Y., Ozturk, O. F. (2018). Impact of foreign direct investment inflows on tax revenues in OECD countries: A panel cointegration and causality analysis. *Theoretical and Applied Economics*, Volume XXV, No. 1(614), 31-40.
- Benassy-Quere, A., Coupet, M., Mayer, T. (2007). Institutional Determinants of Foreign Direct Investment. *World Economy*, 30(5), pp. 764-782. doi: [10.1111/j.1467-9701.2007.01022.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2007.01022.x)
- Benhame, M. (2012). Foreign direct investment and economic growth: Evidence from Southern Asia. *Atlantic Review of Economics*, 2, pp. 1-14. [http://www.unagaliciamoderna.com/eawp/coldata/uplo ... irect\\_Investment.pdf](http://www.unagaliciamoderna.com/eawp/coldata/uplo...irect_Investment.pdf)
- Bezic, H., Karanikic, P. (2014). Technology transfer, FDI and economic growth in the EU transition countries and the Republic of Croatia. *Ekonomska Misao i Praksa*, XXIII(2), pp. 463-482.
- Binha, O. (2021). The Impact of Foreign Direct Investment on Tax Revenue Growth in Zimbabwe (1980-2015). *International Journal of Scientific and Research Publications*, 11(1), pp. 16-43. doi: [10.29322/IJSRP.11.01.2021.p10904](https://doi.org/10.29322/IJSRP.11.01.2021.p10904)
- Bitzenis, A. (2010). *The Balkans: Foreign Direct Investment and EU Accession*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315613895>
- Bitzenis, A. P., Źugic, V. P. (2016). Barriers for FDI in Serbia: Evidence from the manufacturing sector. *Global Business and Economics Review*, 18(2), pp. 227-246. doi: [10.1504/GBER.2016.075526](https://doi.org/10.1504/GBER.2016.075526)

- Bitzenis, A., Szamosi, L. (2009). Entry modes and the determinants of foreign direct investment in a European Union accession country: the case of Albania. *Journal of East-West Business*, 15(3/4), pp.189–209.
- Blomstrom M., Kokko, A. (1997). *Regional Integration and FDI*. Nacionalinio ekonomikos tyrimų biuro tiriamasis darbas Nr. 6019.
- Boateng, A., Hua, X., Nisar, S., & Wu, J. (2015). Examining the determinants of inward FDI: evidence from Norway. *Economic Modelling*, 47, pp. 118-127. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2015.02.018>
- Boukbech, R., Bousselhami, A., Ezzahid, E. (2018). Determinants of tax revenues: Evidence from a sample of Lower Middle Income countries. Prieiga internetu: [https://mpr.a.u.b.u.ni.muenchen.de/90268/1/MPRA\\_paper\\_90268.pdf](https://mpr.a.u.b.u.ni.muenchen.de/90268/1/MPRA_paper_90268.pdf)
- Bunescu, L., Comaniciu, C. (2014). Analysis of correlation between tax revenues and other economic indicators in European Union member states. *Studies in Business & Economics*, 9(1), pp. 24-34.
- Camara, A. (2019). Long run effects of foreign direct investment on tax revenue in developing countries. Prieiga internetu: [https://cerdi.uca.fr/medias/fichier/camara-abdramane-fdi-tax\\_1560523703303-pdf](https://cerdi.uca.fr/medias/fichier/camara-abdramane-fdi-tax_1560523703303-pdf)
- Carbonell, J. B., Werner, R. A. (2018). Does foreign direct investment generate economic growth? A new empirical approach applied to Spain. *Economic Geography*, 94(4), pp. 425-456. <https://doi.org/10.1080/00130095.2017.1393312>
- Casson, M. (2000). *Economics of international business: a new research agenda* [interaktyvus]. Prieiga internetu: [https://books.google.lt/books?hl=lt&lr=&id=qTy-VoWTDEgC&oi=fnd&pg=PR1&dq=Casson+2000+%2Bfactors+of+joint+venture+creation&ots=JVICBAAiWv&sig=qCPE-bq5-3R3xXYf6cXnFr4OaNk&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.lt/books?hl=lt&lr=&id=qTy-VoWTDEgC&oi=fnd&pg=PR1&dq=Casson+2000+%2Bfactors+of+joint+venture+creation&ots=JVICBAAiWv&sig=qCPE-bq5-3R3xXYf6cXnFr4OaNk&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Castro, G.A., Ramirez-Camarillo, D.B. (2014). Determinants of tax revenue in OECD countries over the period 2001-2011. *Contaduria y Administracion* 59 (3), Julio – Septiembre, 35-59.
- Chaminade, C., Gomez, L. (2016). *Technology-Driven Foreign Direct Investment within the Global South* [interaktyvus]. Prieiga internetu: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2016-chapter3.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2016-chapter3.pdf)
- Cobham, A., Jansky, P. (2018). Global distribution of revenue loss from tax avoidance. *Journal of International Development*, 30 (2), pp. 206-232.
- Cook, M. L., Chaddad, F. R. (2000). Agroindustrialization of the Global Agrifood Economy: Bridging Development Economics and Agribusiness Research. *Agricultural Economics*, 23(3), pp. 207-218. [https://doi.org/10.1016/S0169-5150\(00\)00093-1](https://doi.org/10.1016/S0169-5150(00)00093-1)
- Crivelli, E., Gupta, S. (2014). Resource Blessing, Revenue Curse? Domestic Revenue Effort in Resource-Rich Countries'. *European Journal of Political Economy*, 35, pp. 88–101.
- Crivelli, E., R. De Mooij, and M. Keen (2016). 'Base Erosion, Profit Shifting and Developing Countries'. *FinanzArchiv: Public Finance Analysis*, 72(3).
- Čekanauskas, V., Murauskas, G. (2014). Taikomoji regresinė analizė socialiniuose tyrimuose. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
- Danciu, A. R., Strat, V. A. (2014). Factors Influencing the Choice of the Foreign Direct Investments Locations in the Romanian Regions. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 109, pp. 870 – 874.
- Davidescu, A. A., Strat, V. A. (2015). Shadow economy and foreign direct investments: an empirical analysis for the case of Romania. *Ecoforum*, 4(2/7), pp. 110-118.
- De Sousa J., Lochard, J. (2004). *Foreign Direct Investment and Integration: lessons for CEECs*. Preliminarus projektas. Paryžiaus universitetas, Prancūzija.

- Deichmann, J., Karidis, S., Sayek, S. (2003). Foreign direct investment in Turkey: regional determinants. *Applied Economics*, 35(16), pp. 1767-1778. <https://doi.org/10.1080/0003684032000126780>
- Dimitrova, A., Rogmans, T., Triki, D. (2020). Country-specific determinants of FDI inflows to the MENA region: A systematic review and future research directions. *Multinational Business Review*, 28(1), pp. 1-38. <https://doi.org/10.1108/MBR-01-2019-0003>
- Duce, M. (2003). *Definitions of Foreign Direct Investment (FDI): a methodological note* [interaktyvus]. Prieiga internetu: <https://www.bis.org/publ/cgfs22bde3.pdf>
- Dunning, J. H. (1988). The eclectic paradigm of international production: a restatement and some possible extensions. *Journal of International Business Studies*, 19, pp. 1-31.
- Dunning, J. H., Lundan, S. M. (2008). *Multinational enterprises and the global economy*. Massachusetts: Edward Elgar Publishing Limited.
- Durovic, I. (2017). *The effects of intercompany lending on the current account balances of selected economies in the Western Balkans* [interaktyvus]. Prieiga internetu: <http://www.pse-journal.hr/upload/files/pse/2017/4/durovic.pdf>
- Eltony, M. N. (2002). *The Determinants of Tax Effort in Arab Countries*. Arab Planning Institute, Kuwait.
- Ekholm, K., Forsild, R., Markusen, J. R. (2003). *Export-Platform Foreign Direct Investment*. Nacionalinio ekonomikos tyrimų biuro tiriamasis darbas Nr. 9517.
- Europos Centrinis bankas. (2012). *Deleveraging and the Role of Central Banks* [interaktyvus]. Prieiga internetu: [https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2012/html/sp121026\\_1.en.html](https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2012/html/sp121026_1.en.html)
- Faeth, I. (2009). Determinants of foreign direct investment – a tale of nine theoretical models. *Journal of Economic Surveys*, 23(1), pp. 165-196. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6419.2008.00560.x>
- Faeth, I. (2011). *Foreign Direct Investment in Australia: Determinants and Consequences*. Custom Book Center, University of Melbourne.
- Fenochietto, R., & Pessino, C. (2013). *Understanding Countries' Tax Effort*. International Monetary Fund, WP/13/244.
- Fernando, C. K., Hosseini, M. R., Zavadskas, E. K., Perera, B. A. K. S., & Rameezdeen, R. (2017). Managing the financial risks affecting construction contractors: implementing hedging in Sri Lanka. *International Journal of Strategic Property Management*, 21(2), pp. 212-224. <https://doi.org/10.3846/1648715X.2017.1301592>
- Fernandes, A. M. and C. Paunov (2012). Foreign direct investment in services and manufacturing productivity: Evidence for Chile. *Journal of Development Economics*. 97(2), p.p. 305-321.
- Fuest, C., S. Hebus, and N. Riedel (2011). 'International Debt Shifting and Multinational Firms in Developing Economies'. *Economics Letters*, 113(2), pp. 135–38.
- Gaalya, M. S. (2015). Trade liberalization and tax revenue performance in Uganda. *Modern Economy*, 6(02), p.p. 228-244. [http://file.scirp.org/pdf/ME\\_2015021114525929.pdf](http://file.scirp.org/pdf/ME_2015021114525929.pdf)
- Gaille, L. (2020). 12 Advantages and Disadvantages of Correlational Research Studies. Prieiga internetu: <https://vittana.org/12-advantages-and-disadvantages-of-correlational-research-studies>
- Galiniene B., Melnikas B., Miškinis A. (2007). *Ekonomikos modernizavimas. Nauji iššūkiai ir ekonominės politikos prioritetai. Kolektyvinė monografija*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
- Garibaldi, P., Mora, N., Sahay, R. and Zettelmeyer, J. (2001). What Moves Capital to Transition Economies? *IMF Staff Papers*, 48(4), pp. 109–145. doi: [10.5089/9781451848571.001](https://doi.org/10.5089/9781451848571.001)
- Garg, S., Goyal, A., & Pal, R. (2014). *Why Tax Effort Falls Short of Capacity in Indian States: A Stochastic Frontier Approach*. Indira Gandhi Institute of Development Research (IGIDR), WP-2014-032.



- Glady, V. (2019). FDI in Agriculture Sector in India with Special Reference to Academicians. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 8(2), pp. 195-199.
- Gnangnon, S. K. (2017). Impact of Foreign Direct Investment (FDI) Inflows on Non-Resource Tax and Corporate Tax Revenue. *Economics Bulletin*, 3(7), pp. 2890–2904.
- Gropp, R., Kostial, K. (2000). The Disappearing Tax Base: Is Foreign Direct Investment Eroding Corporate Income Taxes? ECB Working Paper No. 31. European Central Bank, Frankfurt.
- Gunther, J., Kristalova, M. (2016). No risk, no fun? Foreign direct investment in Central and Eastern Europe. *Intereconomics*, 51(2), pp. 95-99. <https://doi.org/10.1007/s10272-016-0583-1>
- Gupta, A.S. (2007). Determinants of tax revenue efforts in developing countries. *Working paper 07/184. International Monetary Fund*.
- Gupta, H. (2021). What is time series analysis? What are its advantages and disadvantages? Prieiga internetu: <https://www.quora.com/What-is-time-series-analysis-What-are-its-advantages-and-disadvantages>
- Hayakawa, K., Kimura, F., Lee, H. H. (2011). How Does Country Risk Matter for Foreign Direct Investment? *The Developing Economies*, 51(1), pp. 60-78. doi: [10.1111/deve.12002](https://doi.org/10.1111/deve.12002)
- Hallam, D. (2009). *International Investments in Agricultural Production*. Tarptautinė konferencija žemės grobstymo klausimais: Lenktynės dėl pasaulio dirbamosios žemės. Vašingtonas.
- Hamida, L. (2013). Are there regional spillovers from FDI in the Swiss manufacturing industry? *International Business Review*. 22(4), pp. 754-769.
- Hardin, A., Holmes, L. (1997). *Service Trade and Foreign Direct Investment* [interaktyvus]. Prieiga internetu: <https://www.pc.gov.au/research/supporting/service-trade-foreign-direct-investment/servtrad.pdf>
- Heshmati, A., Davis, R. (2007). *The determinants of foreign direct investment flows to the federal region of Kurdistan*. Darbo ekonomikos instituto diskusinis straipsnis Nr. 3218. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/35037/1/559459254.pdf>
- Hu, S., Cao, Y., Zhang, J., Kong, W., Yang, K., Zhang, Y., Li, X. (2012). More discussions for Granger causality and new causality measures. *Cognitive Neurodynamics*, 6(1), pp. 33-42. doi: [10.1007/s11571-011-9175-8](https://doi.org/10.1007/s11571-011-9175-8)
- Yewale, S. B. (2020). *Foreign Direct Investment (FDI)* [interaktyvus]. Prieiga internetu: <http://studymaterial.unipune.ac.in:8080/jspui/bitstream/123456789/4314/1/Foreign%20Direct%20Investment.pdf>
- Yokota K., Tomohara A. A Decomposition of Factors Influencing Horizontal and Vertical FDI: A Separate Analysis // *Eastern Economic Journal*. 2009, vol. 35, no. 4, p. 462. – ISSN 1939-4632
- Young, J. (2016). *Investing in rural China: reinterpreting the local-global nexus* [interaktyvus]. Prieiga internetu: <http://web.isanet.org/Web/Conferences/AP%20Hong%20Kong%202016/Archive/c03a760c-e291-43b1-8ce6-6faecf49ec85.pdf>
- Įmonių finansų institutas. (2021). *Foreign Direct Investment* [interaktyvus]. Prieiga internetu: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/economics/foreign-direct-investment-fdi/>
- International Monetary Fund. Balance of Payments and International Investment Position Manual, Sixth Edition, 2009. [PDF HTML kopija]. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/bop/2007/pdf/bpm6.pdf>
- Jansky, P., Palansky, M. (2017). Estimating the Scale of Profit Shifting and Tax Revenue Losses Related to Foreign Direct Investment. In annual congress of the IIPF, Tokyo.
- Jeza, M. T., Hassen, A. A., Ramakrishna, G. (2016). The relationship between FDI flows and tax revenues in Ethiopia: an evidence based on ARDL model with a structural break. Prieiga internetu: <https://www.eldis.org/document/A102332>

- Jimborean, R., Kelber, A. (2017). Foreign direct investment drivers and growth in Central and Eastern Europe in the aftermath of the 2007 global financial crisis. *Comparative Economic Studies*, 59(1), pp. 23-54. <https://doi.org/10.1057/s41294-016-0018-9>
- Jungtinių Tautų konferencija prekybos ir vystymo klausimais. (1996). *World Investment Report 1996: Investment, Trade and International Policy Arrangements* [interaktyvus]. Prieiga internetu: [https://unctad.org/system/files/official-document/wir1996\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/wir1996_en.pdf)
- Jungtinių Tautų konferencija prekybos ir vystymo klausimais. (2008). *World Investment Report 2008* [interaktyvus]. Prieiga internetu: [https://unctad.org/system/files/official-document/wir2008\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/wir2008_en.pdf)
- Jungtinių Tautų konferencija prekybos ir vystymosi klausimais. (2017). *World investment report 2017* [interaktyvus]. Prieiga internetu: [https://unctad.org/system/files/official-document/wir2017\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/wir2017_en.pdf)
- Jungtinių Tautų konferencija prekybos ir vystymosi klausimais. (2012). *Global capital flow trends* [interaktyvus]. Prieiga internetu: <https://stats.unctad.org/Dgff2012/chapter1/1.2.html>
- Jungtinių Tautų Maisto ir Žemės Ūkio Organizacija. (2010). *Some Insights on the Role of Foreign Direct Investment in Agriculture* [interaktyvus]. Prieiga internetu: [http://www.fao.org/fileadmin/templates/tci/pdf/InternationalInvestment/FDI\\_in\\_Agriculture\\_-\\_Some\\_Insights-Draft-1-30Sept2010.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/tci/pdf/InternationalInvestment/FDI_in_Agriculture_-_Some_Insights-Draft-1-30Sept2010.pdf)
- Jungtinių Tautų Maisto ir žemės ūkio organizacija. (2013). *Trends and impacts of foreign investment in developing country agriculture – evidence from case studies* [interaktyvus]. Prieiga internetu: <http://www.fao.org/economic/est/publications/trends/en/>
- Kaufmann, D., Kraay, A., Mastruzzi, M. (2007). *Measuring Corruption: Myths and Realities. Africa Region Findings & Good Practice Infobriefs; No. 273.* World Bank, Washington, DC.
- Kaldor, N. (1963). Will underdeveloped countries learn to tax? *Foreign Affairs*.
- Kalinova, B., Palerm, A., Thomsen, S. (2010). *OECD's FDI Restrictiveness Index: 2010 Update* [interaktyvus]. Prieiga internetu: [https://www.oecd.org/investment/investment-policy/WP-2010\\_3.pdf](https://www.oecd.org/investment/investment-policy/WP-2010_3.pdf)
- Karlsson, J. (2014). *Challenges and opportunities of foreign investment in developing country agriculture for sustainable development.* Jungtinių Tautų Maisto ir žemės ūkio organizacijos prekių ir prekybos politikos tiriamasis darbas Nr. 48 [interaktyvus]. Prieiga internetu: <http://www.fao.org/3/i4074e/i4074e.pdf>
- Kastratovic, R., Vasiljevic, Z. (2018). *Determinants of Foreign Direct Investments in Agriculture of Danube Region.* Publikuota leidinyje „Sustainable Agriculture and Rural Development in Terms of the Republic of Serbia Strategic Goals Realization within the Danube Region – Support Programs for the Improvement of Agricultural and Rural Development”. Belgradas: Žemės ūkio ekonomikos institutas.
- Kirkegaard, J. F. (2012). *Transactions: A New Look at Service Sector Foreign Direct Investment in Asia.* Prieiga internetu: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/30087/economics-wp318.pdf>
- Kersan-Škabic, I. (2013). Institutional development as a determinant of FDI activities in Southeast Europe. *Drustvena istrazivanja: Journal for General Social Issues*, 22(2), pp. 215-235. <https://doi.org/10.5559/di.22.2.01>
- Koyuncu, C., Unver, M. (2016). *The Impact of Infrastructure on FDI Inflows: A Panel Data Analysis. Conference Paper.* 2-asis tarptautinis Osmaneli socialinių mokslų kongresas, spalio 12-14 d., Bilecik, Turkija.
- Krugman, P. M. (1981). Intra-industry specialization and the gains from trade. *Journal of Political Economy*, 89(5), pp. 959-973.
- Langford, B., & Ohlenburg, T. (2015). *Tax revenue potential and effort: An empirical investigation.* International Growth Center.

- Lideikaitė, V. (2015). Emigracijos priklausomybės nuo nedarbo statistinis tyrimas. Magistro baigiamasis darbas. Vytauto Didžiojo universitetas, Informatikos fakultetas. Prieiga internetu: [https://www.vdu.lt/cris/bitstream/20.500.12259/125047/1/vytaute\\_lideikaite\\_md.pdf](https://www.vdu.lt/cris/bitstream/20.500.12259/125047/1/vytaute_lideikaite_md.pdf)
- Lee, H. H., Tan, H. B. (2006). Technology Transfer, FDI and Economic Growth in the ASEAN Region. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 11(4), pp. 394-410. <https://doi.org/10.1080/13547860600923593>
- Lopez, A., Orlicki, E. (2004). *Regional integration and foreign direct investment: the potential impact of the FTAA and the EU-Mercosur agreement on FDI flows into Mercosur countries* [interaktyvus]. Prieiga internetu: [https://www.redsudamericana.org/sites/default/files/doc/Brief%20Regional%20Integration%20and%20FDI%20-%20flows%20MS%20countries\\_0.pdf](https://www.redsudamericana.org/sites/default/files/doc/Brief%20Regional%20Integration%20and%20FDI%20-%20flows%20MS%20countries_0.pdf)
- Mahmood, H., Chaudhary, A. R. (2013). Impact of FDI on tax revenue in Pakistan. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 7(1), pp. 59-69.
- Makoni, P. L. (2015). An extensive exploration of theories of foreign direct investment. *Risk governance & control: financial markets & institutions*, 5(2), pp. 77-83. [https://www.virtusinterpress.org/IMG/pdf/10-22495\\_rgc5i2c1art1.pdf](https://www.virtusinterpress.org/IMG/pdf/10-22495_rgc5i2c1art1.pdf)
- Melia, E., Francisco, J., Igual, J., Martinez, A. (2010). *Mergers of agrifood cooperatives and their effects from expectations to results. An empirical study in four Spanish Autonomous Regions* [interaktyvus]. Prieiga internetu: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3224128>
- Merko, F., & Muço, K. (2020). Tax Incentives and the Location of FDI. Evidence from a Panel Data in Balkan Countries. *Journal Transition Studies Review*, 27(2), 3-12.
- Michalíková, E., Galeotti, E. (2010). Determinants of FDI in Czech manufacturing industries between 2000–2007. *South East European Journal of Economics and Business*, 5(2), 21-32. <https://doi.org/10.2478/v10033-010-0012-5>.
- Moosa, I. (2002). *Foreign direct investment. Theory, evidence and practice*. Hampshire: Palgrave Publisher, Ltd.
- Morrissey, O., Islei, O., M'Amanja, D. (2006). Aid Loans versus Aid Grants: Are the Effects Different? CREDIT Research Paper, No. 06/07. Prieiga internetu: [https://www.researchgate.net/publication/5199912\\_Aid\\_Loans\\_versus\\_Aid\\_Grants\\_Are\\_the\\_Effects\\_Different](https://www.researchgate.net/publication/5199912_Aid_Loans_versus_Aid_Grants_Are_the_Effects_Different)
- Muthitachoen, A. (2020). *Assessing Tax Burden Differential Between Foreign Multinationals and Local Firms: Implications for FDI Tax Incentives* (No. 127). Puey Ungphakorn Institute for Economic Research.
- Na, L., Lightfoot, W. S. (2006). Determinants of foreign direct investment at the regional level in China. *Journal of Technology Management in China*, 1(3), pp. 262-278. doi: [10.1108/17468770610704930](https://doi.org/10.1108/17468770610704930)
- Nascimento, J. R. (2011). *Analysis of International Investments in the Agricultural Sector of Brazil* [interaktyvus]. Prieiga internetu: [https://www.researchgate.net/profile/Jose-Nascimento-12/publication/273317673\\_Analysis\\_of\\_International\\_Investments\\_in\\_the\\_Agricultural\\_Sector\\_of\\_Brazil/links/54fdd6030cf270426d12cea2/Analysis-of-International-Investments-in-the-Agricultural-Sector-of-Brazil.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Jose-Nascimento-12/publication/273317673_Analysis_of_International_Investments_in_the_Agricultural_Sector_of_Brazil/links/54fdd6030cf270426d12cea2/Analysis-of-International-Investments-in-the-Agricultural-Sector-of-Brazil.pdf)
- Nguyen, H. T. T., Nguyen, M. H., Goenka, A. (2013). How does FDI affect corporate tax revenue of the host country? Prieiga internetu: [https://www.univ-evry.fr/fileadmin/mediatheque/ueve-institutionnel/03\\_Recherche/laboratoires/Epee/wp/13-03.pdf](https://www.univ-evry.fr/fileadmin/mediatheque/ueve-institutionnel/03_Recherche/laboratoires/Epee/wp/13-03.pdf)
- Newman, C., Rand, J., Talbot, T., Tarp, F. (2015). Technology transfers, foreign investment and productivity spillovers. *European Economic Review*, 76, pp. 168-187. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2015.02.005>
- Nippa, M., Reuer, J. J. (2019). On the future of international joint venture research. *Journal of International Business Studies*, 50, pp. 555–597. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1057/s41267-019-00212-0.pdf>

- Odabas, H. (2016). Foreign direct investment inflows on tax revenues in the transition economies of European Union. *Global Journal on Humanities and Social Sciences*, 2(2), pp. 17-22.
- Ogunleye, E. O., Adeyemi, P. A., Abegundel, J. K., Oloniluyi, A. E. (2021). The Dynamic Relationship between Tax Revenue and Foreign Direct Investment in Nigeria. *IAR Journal of Business Management*, 2(1), pp. 1-11. [https://www.iarconsortium.org/articles/427\\_The\\_Dynamic\\_Relationship\\_between\\_Tax\\_Revenue\\_and\\_Foreign\\_Direct\\_Investment\\_in\\_Nigeria](https://www.iarconsortium.org/articles/427_The_Dynamic_Relationship_between_Tax_Revenue_and_Foreign_Direct_Investment_in_Nigeria)
- Okey, M. K. N. (2013). Tax revenue effect of foreign direct investment in West Africa. *African Journal of Economic and Sustainable Development*, 2(1), pp. 1–22.
- Oladipo, O. N., Efuntade, O. O., Olusegun, E. A., Dada, T. C. (2020). Impact of Foreign Direct Investment on Revenue Generation in Nigeria: Mediating on the Role of Company Tax. Prieiga internetu: <https://dj.univ-danubius.ro/index.php/AUDOE/article/view/699/1022>
- Oficialiosios statistikos portalas. (2020). *Business in Lithuania (edition 2020). Foreign direct investment* [interaktyvus]. Prieiga internetu: <https://osp.stat.gov.lt/verslas-lietuvoje-2020/tiesiogines-uzsienio-investicijos>
- Okey, M. K. N. (2013). Tax revenue effect of foreign direct investment in West Africa. *African Journal of Economic and Sustainable Development*, 2(1), pp. 1-22.
- Osano, H. M., Koine, P. W. (2016). Role of foreign direct investment on technology transfer and economic growth in Kenya: a case of the energy sector. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 5(31), pp. 1-25. <https://doi.org/10.1186/s13731-016-0059-3>
- Pasaulio bankas. (2004). Beyond Economic Growth Student Book [interaktyvus]. Prieiga internetu: <http://www.worldbank.org/depweb/english/beyond/global/glossary.html#24>
- Pasaulio prekybos organizacija (1996). Trade and Foreign Direct Investment, Press Release, Press 57 [interaktyvus]. Prieiga internetu: [https://www.wto.org/english/news\\_e/pres96\\_e/pr057\\_e.htm](https://www.wto.org/english/news_e/pres96_e/pr057_e.htm)
- Peres, M., Ameer, W., Xu, H. (2015). The impact of institutional quality on foreign direct investment inflows: evidence for developed and developing countries. *Economic Research-Ekonomiska Istraživanja*, 31(1), pp. 626-644. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2018.1438906>
- Petchko, K. (2018). How to Write About Economics and Public Policy. Prieiga internetu: <https://www.sciencedirect.com/topics/economics-econometrics-and-finance/multiple-regression-analysis>
- Piancastelli, M. (2001). Measuring the Tax effort of developed and developing countries. Cross country panel data analysis - 1985/95. Research Institute in Applied Economy (ISSN 1415-4765).
- Pivovarsky, A., Clements, B. J., Gupta, S., Tiongson, E. (2003). Foreign Aid and Revenue Response: Does the Composition of Aid Matter? Prieiga internetu: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2003/wp03176.pdf>
- Piana, V. (2005). *Foreign direct investment* [interaktyvus]. Prieiga internetu: <http://www.economicwebinstitute.org/glossary/fdi.htm>
- Polat, B. (2017). Determinants of reinvested earnings as a component of foreign direct investment. *Knowledge Management Research & Practice*, 6(1), pp. 24-45.
- Protsenko, A. (2003). Vertical and Horizontal Foreign Direct Investments in Transition Countries [interaktyvus]. Prieiga internetu: [https://edoc.ub.uni-muenchen.de/2105/1/Protsenko\\_Alexander.pdf](https://edoc.ub.uni-muenchen.de/2105/1/Protsenko_Alexander.pdf)
- Ragoussis, A. (2020). *How Beneficial Are Foreign Acquisitions of Firms in Developing Countries? Evidence from Six Countries* [interaktyvus]. Prieiga internetu: <https://pubdocs.worldbank.org/en/675621591134433511/211536-Chapter-2.pdf>
- Ramondo, N., Rappoport, V. (2011). *Horizontal vs. Vertical FDI: Revisiting Evidence from U.S. Multinationals* [interaktyvus]. Prieiga internetu: <https://www.princeton.edu/~ies/Fall11/RappoportPaper.pdf>

- Rashid, I. M. A., Bakar, N. A., Razak, N. A. A. (2016). Determinants of Foreign Direct Investment (FDI) in Agriculture Sector based on Selected High-income Developing Economies in OIC Countries: An Empirical Study on the Provincial Panel Data by Using Stata, 2003-2012. *Advances in Economics and Business*, 4(9), pp. 477-481. doi: 10.13189/aeb.2016.040901
- Rasiah, R., Gammeltoft, P., Jiang, Y. (2010). Home government policies for outward FDI from emerging economies: lessons from Asia. *International Journal of Emerging Markets*, 5(3/4), pp. 333-357. <https://doi.org/10.1108/17468801011058415>
- Saylor Academy (2012). *International Business* [interaktyvus]. Prieiga internetu: [https://saylordotorg.github.io/text\\_international-business/s06-03-foreign-direct-investment.html](https://saylordotorg.github.io/text_international-business/s06-03-foreign-direct-investment.html)
- Salorio, E. M., Brewer, T. L. (1998). Components of Foreign Direct Investment Flows. *Latin American Business Review*, 1(2), pp. 27-45.
- Shrivastava, N. (2017). Impact of FDI on rural development. *A Quarterly Journal of Multidisciplinary Research*, 5(1), pp. 146-149. [https://www.researchgate.net/publication/342517186\\_IMPACT\\_OF\\_FDI\\_ON\\_RURAL\\_DEVELOPMENT](https://www.researchgate.net/publication/342517186_IMPACT_OF_FDI_ON_RURAL_DEVELOPMENT)
- Stotsky, J. G., Ebrill, L. P., Gropp, R. (1999). Revenue Implications of Trade Liberalization. International monetary fund.
- Tabasam, F. (2014). Impact of foreign capital inflows on tax collection: A case study of Pakistan. *Issues*, 2(2). Prieiga internetu: <http://www.globalcentre.org/uploads/JGSI%202-2%20Farhana%20T.%20P%2051-60.pdf>
- Talpos, I., Ludosean (Stoiciu), B. M. (2012). An empiric approach of the FDI-taxation relationship in Romania. *Theoretical and Applied Economics*, XIX(10/575), pp. 15-30. <https://core.ac.uk/download/pdf/26803029.pdf>
- Taylor, T., Mahabir, R., Jagessar, V., Cotton, J. (2013). *Examining Reinvestment in Trinidad and Tobago*. Centrinio Trinidado ir Tobago banko tiriamasis darbas Nr. WP 10/2013 [interaktyvus]. Prieiga internetu: <https://www.central-bank.org.tt/sites/default/files/page-file-uploads/Examining%20Reinvestment%20in%20Trinidad%20and%20Tobago%20-%20Taylor%20Mahabir%20Jagessar%20Cotton%20-%20Jan%202013.pdf>
- Tarptautinė ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija. (2008). *Main Concepts and Definitions of Foreign Direct Investment. OECD Benchmark Definition of Foreign Direct Investment. Fourth Edition*. [interaktyvus]. Prieiga internetu: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264045743-5-en.pdf?expires=1621616091&id=id&accname=guest&checksum=0CA07C25E18477FE418803F3605DCB1D>
- Tarptautinė ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija (2002). *Foreign Direct Investment for Development. Maximising benefits, minimizing costs* [interaktyvus]. Prieiga internetu: <https://www.oecd.org/investment/investmentfordevelopment/1959815.pdf>
- Tarptautinės prekybos administracija ir JAV Komercijos departamentas (2018). *Foreign Investment in the Rural United States* [interaktyvus]. Prieiga internetu: <https://www.selectusa.gov/servlet/servlet.FileDownload?file=015t0000000QWA8>
- Tintin, C. (2010). *The impact of FDI on productivity and economic growth: a comparative perspective* [interaktyvus]. Prieiga internetu: <http://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=1612761&fileId=1612772>
- Tokunaga, M., Iwasaki, I. (2017). The Determinants of Foreign Direct Investment in Transition Economies: A Meta-analysis. *The World Economy*, 40(12), pp. 2771-2831. <https://doi.org/10.1111/twec.12477>
- Vermeulen, S., Cotula, L. (2010). *Making the most of agricultural investment: a survey of business models that provide opportunities for smallholders*. Roma: IIED-FAO-IFAD.

- Wach, K., Wojciechowski, L. (2016). Determinants of inward FDI into Visegrad countries: empirical evidence based on panel data for the years 2000–2012. *Economics and Business Review*, 2(1), pp. 34-52. <https://doi.org/10.18559/ebr.2016.1.3>
- Xuegong, S., Liyan, G., Zheng, Z. (2012). *Market Entry Barriers for FDI and Private Investors: Lessons from China's Electricity Market* [interaktyvus]. Prieiga internetu: <https://www.eria.org/Chapter%205-Market%20Entry%20Barriers%20for%20FDI%20and%20Private%20Investors-Lessons%20from%20China%27s%20Electricity%20Market.pdf>
- Zeqiri, N., Bajrami, H. (2016). Foreign Direct Investment (FDI) Types and Theories: The Significance of Human Capital. Kosovo Verslo ir technologijų universiteto žinių centro tarptautinė konferencija 2016 [interaktyvus]. Prieiga internetu: <https://knowledgecenter.ubt-uni.net/cgi/viewcontent.cgi?article=1022&context=conference>
- Zhang, J.X., Rich, K. T. (2016). Municipal audit committees and fiscal policies, *Journal of Public Budgeting, Accounting and Financial Management*, 28 (4), P. 436-466.

# TIESIOGINIŲ UŽSIENIO INVESTICIJŲ POVEIKIO MOKESTINEI SISTEMAI VERTINIMAS

**Rimantas Klipčius**

**Magistro darbas**

**Valstybės ekonominės politikos programa**

Vilniaus universitetas, Ekonomikos ir verslo administravimo fakultetas

Darbo vadovas Dr. Agnė Laužadytė-Tutlienė

Vilnius, 2022

## **SANTRAUKA**

Darbą sudaro 72 puslapiai, 18 lentelių, 2 paveikslai ir 146 literatūros šaltiniai.

Darbo problema – kokią įtaką daro tiesioginės užsienio investicijos ES mokestinėms pajamoms? Tyrimo objektas – TUI poveikis mokestinėms pajamoms. Pagrindinis magistrinio darbo tikslas - įvertinti TUI poveikį ES mokestinėms pajamoms. Siekiant įgyvendinti užsibrėžtą tyrimo tikslą, iškelti šie uždaviniai: 1) Ištirti TUI sampratą; 2) Išanalizuoti mokestines pajamas lemiančius veiksniai; 3) Išanalizuoti TUI ir mokestinių pajamų tarpusavio sąveiką; 4) Pasirinkti ir pagrįsti metodiką, leidžiančią įvertinti TUI poveikį ES mokestinėms pajamoms; 5) Atlikti TUI poveikio ES šalių mokestinėms pajamoms vertinimo empirinį tyrimą, pateikti tyrimo rezultatus, išvadas ir rekomendacijas dėl TUI pritraukimo į ES šalis.

Darbe buvo panaudoti tokie tyrimo metodai, kaip sisteminė ir lyginamoji mokslinės literatūros analizė, statistinių duomenų analizė, daugianarė regresinė analizė. Magistro darbą sudaro įvadas, lentelių, paveikslų, sąvokų ir santrumpų sąvadas, 3 darbo dalys, išvados, rekomendacijos bei literatūros šaltinių sąrašas. Pirmoje dalyje analizuojamos TUI koncepcija, kurią apima samprata, veiksniai, formos, mokestines pajamas lemiantys veiksniai. Antroje dalyje susistemunami TUI poveikio mokestinėms pajamoms vertinimo metodai. Trečioje dalyje atliekami skaičiavimai, kurių pagrindu įvertinamas TUI poveikis ES šalių mokestinėms pajamoms. Darbas užbaigiamas išvadomis ir rekomendacijomis.

Šiuo tyrimu siekiama užpildyti mokslinės literatūros spragą TUI poveikio mokestinėms pajamoms ES šalyse tematika. Šio pobūdžio tyrimas padės geriau suprasti TUI ir mokestinių pajamų tarpusavio sąveiką bei leis empiriškai patikrinti, ar bendrieji teoriniai postulatai patvirtinti TUI poveikio mokestinėms pajamoms ES šalyse atveju. Empirinis tyrimas leis suformuluoti išvadas ir rekomendacijas regioninės plėtros politikos formuotojams dėl TUI skatinimo ES regionuose.

# **ASSESSMENT OF THE IMPACT OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT ON A TAXATION SYSTEM**

**Rimantas Klipčius**

**Master thesis**

**National economic policy program**

Vilnius University, Faculty of Economics and Business Administration

Supervisor – dr. Agnė Laužadytė-Tutlienė

Vilnius, 2022

## **SUMMARY**

The thesis consists of 72 pages, 18 tables, 2 figures and 146 references.

The issue of the the thesis is the impact that foreign direct investment will have on EU tax revenues. The main purpose of the Master's thesis is to assess the impact of FDI on the EU tax revenue. To fulfil the defined purpose, the following objectives were raised: 1) to research the concept of FDI; 2) to analyse the determinants of tax revenue; 3) to research the relationship between FDI and tax revenue; 4) to select and substantiate the methodology for assessing the impact of FDI on the EU tax revenue; 5) to conduct the empirical research of the impact of FDI on the EU tax revenue, to provide the research results, conclusions and recommendations concerning attraction of FDI to the EU member states.

The research was based on the following methods: systematic and comparative analysis of scientific literature, statistical data analysis, multiple regression analysis. The Master's thesis consists of the introduction, the list of tables, figures, concepts and abbreviations, 3 parts of the work, conclusions, recommendations and the list of references. The first part focuses on the concept of FDI that covers the relevant definitions, factors, forms and tax revenue determinants. The second part systematises the methods used for assessing the impact of FDI on tax revenue. The third part provides the calculations based on which the impact of FDI on the EU tax revenue is assessed. The thesis ends with conclusions and recommendations.

This research aims to fill the gap in scientific literature concerning the impact of FDI on tax revenue in the EU member states. This type of research will provide a better understanding of the relationship between FDI and tax revenue and will allow empirical verification of whether the general theoretical postulates are valid for the impact of FDI on tax revenue in the EU member states. The empirical research will allow to draw the conclusions and recommendations for regional development policy makers regarding promotion of FDI in the EU regions.