

TIESIOGINIŲ UŽSIENIO INVESTICIJŲ POVEIKIO PRIDĖTINĖS VERTĖS MOKESČIO PAJAMOMS VERTINIMAS

Renata Šivickienė

Šiaulių valstybinė kolegija / Higher Education Institution

ORCID id: 0000-0002-0684-9449

Laura Pušinskienė

Šiaulių valstybinė kolegija / Higher Education Institution

Anotacija

Straipsnyje vertinamas įeinančių ir išeinančių tiesioginių užsienio investicijų (TUI) poveikis pridėtinės vertės mokesčio (PVM) pajamoms Europos Sąjungos šalyse. Tyrimas grindžiamas 27 ES valstybių 2003–2023 m. paneliniais duomenimis ir mažiausių kvadratų metodu realizuota regresine analize, taikant HAC paklaidų korekciją. Nustatyta, kad tiesioginis išeinančių TUI poveikis PVM pajamoms yra teigiamas, o įeinančių TUI poveikis tiesioginiame modelyje nėra statistiškai reikšmingas. Atsiliekančio poveikio modeliai parodė, kad išeinančios TUI PVM pajamas didina pirmaisiais ir ketvirtaisiais metais po investavimo, o įeinančios TUI pirmaisiais metais po investavimo daro stabdantį poveikį. Rezultatai rodo, kad investicijų skatinimo politika turi būti vertinama ne tik per TUI srautų augimą, bet ir per jų kuriamą fiskalinį efektą.

Pagrindiniai žodžiai: tiesioginės užsienio investicijos; pridėtinės vertės mokestis; PVM pajamos; Europos Sąjunga; paneliniai duomenys.

Išvadas

Vykstant globalizacijos procesams, tarptautinis kapitalas vis intensyviau juda tarp valstybių, o tiesioginės užsienio investicijos (TUI) išlieka viena svarbiausių ilgalaikio kapitalo judėjimo formų. TUI priimančioms šalims paprastai siejamos su gamybos apimčių augimu, technologijų ir vadybos žinių perdavimu, didesniu užimtumu, darbo našumo kilimu ir konkurencingumo stiprėjimu. Vis dėlto vien ekonominės plėtros perspektyva neleidžia visapusiškai įvertinti šių investicijų poveikio, nes šalys, siekdamos pritraukti užsienio kapitalą, dažnai taiko mokestines lengvatas ir kitas skatinimo priemones, kurios gali keisti valstybės biudžeto pajamų struktūrą ir fiskalinį rezultatą. Todėl TUI poveikio vertinimas turi apimti ne tik bendrojo vidaus produkto ar užimtumo rodiklius, bet ir mokestinių pajamų dinamiką.

Mokslinėje literatūroje išskiriamos tiesioginių užsienio investicijų rūšys. Pasak W. Ameer ir X. Xu (2017), TUI pirmiausia yra ilgalaikė strategija, todėl TUI skirstomos į įeinančias ir išeinančias. Galima teigti, kad įeinančios TUI laikomos ateinančiomis į šalį investicijomis. Išeinančios TUI yra laikomos šalies įmonių investicijomis į užsienio įmones kitose šalyse. Įeinančių TUI poveikis gali skirtis priklausomai nuo įmonių tikslų ir siekių investuoti užsienyje, nuo kiekvienos šalies ekonomikos ypatumų. W. Ameer ir X. Xu (2017) teigimu, išeinančių TUI poveikis skirtingo išsivystymo šalyse gali skirtis.

B. A. Blonigenas (2005) pažymi, kad mokslinėje literatūroje TUI poveikis dažniausiai tiriamas per jų ryšį su ekonomikos augimu, eksportu, užimtumu, darbo užmokesčiu, produktyvumu ar investicijų pritraukimo veiksniais. P. J. Buckley (2004) taip pat akcentuoja, kad TUI analizė ilgą laiką buvo orientuota į tarptautinių korporacijų plėtrą ir pasaulio ekonomikos transformaciją, o ne į fiskalinius padarinius. Poveikio valstybės mokestinėms pajamoms tyrimai tebėra santykinai menkai išplėtoti, o ypač stokojama darbų, nagrinėjančių TUI poveikį atskiriems mokesčiams, tarp jų – pridėtinės vertės mokesčiui (PVM).

Temos aktualumą didina ir tai, kad TUI gali veikti PVM pajamas nevienareikšmiškai. Viena vertus, užsienio kapitalo pritraukimas gali didinti gamybą, importą, vietinių tiekėjų apyvartą ir vidaus vartojimą, o tai sudaro prielaidų PVM bazei plėstis. Kita vertus, TUI dažnai skatina eksportą, o eksportuojamoms prekėms Europos Sąjungoje taikomas nulinis PVM tarifas, todėl dalis sukuriama vertės tiesiogiai nevirsta didesnėmis PVM įplaukomis. Be to, tarptautinių įmonių veiklos struktūra, tiekimo grandinių fragmentacija, tarpinių prekių judėjimas ir investicijų skatinimo lengvatos gali lemti, kad formalus TUI augimas nebus lydimas tokio pat masto netiesioginių mokesčių pajamų didėjimo.

Temos aktualumą sustiprina ir naujausios tarptautinės investicijų tendencijos. UNCTAD (2024) pažymi, kad 2023 m. pasauliniai TUI srautai sumažėjo 2 proc. ir sudarė 1,3 trln. JAV dolerių, todėl investicijų poveikio viešiesiems finansams vertinimas išlieka ypač svarbus. OECD (2024) taip pat pabrėžia, kad pridėtinės vertės mokestis ir kiti vartojimo mokesčiai išlieka viena svarbiausių mokestinių pajamų dalių, todėl PVM pajamų reakcijos į TUI analizė yra reikšminga ne tik teoriniu, bet ir fiskalinės politikos požiūriu.

Tyrimo problema formuluojama taip: koks yra įeinančių ir išeinančių tiesioginių užsienio investicijų poveikis pridėtinės vertės mokesčio pajamoms Europos Sąjungos šalyse ir kaip šį poveikį galima empiriškai įvertinti?

Tyrimo objektas – tiesioginių užsienio investicijų poveikis PVM pajamoms.

Tyrimo tikslas – įvertinti įeinančių ir išeinančių TUI poveikį pridėtinės vertės mokesčio pajamoms Europos Sąjungos šalyse.

Tiksliui pasiekti keliami šie *uždaviniai*: 1) aptarti TUI ir PVM pajamų sąsajų teorinius kanalus; 2) pristatyti empirinio vertinimo metodiką ir tyrimo duomenis; 3) išanalizuoti tiesioginį ir atsiliekantį TUI poveikį PVM pajamoms; 4) apibendrinti gautų rezultatų praktinę reikšmę investicijų ir fiskalinei politikai.

Tyrimo metodologija grindžiama sistemine mokslo literatūros analize, statistinių duomenų analize, lyginimu, grupavimu ir panelinių duomenų regresine analize. Straipsnio *mokslinis naujumas* pasireiškia tuo, kad TUI poveikis vertinamas ne bendrai mokestinėms pajamoms, o konkrečiai pridėtinės vertės mokesčio pajamoms, atskiriant įeinančių ir išeinančių TUI kryptis, įtraukiant atsiliekančio poveikio vertinimą. *Praktinį reikšmingumą* lemia galimybė gautus rezultatus taikyti vertinant investicijų skatinimo politikos efektyvumą ir jos fiskalines pasekmes.

Tiesioginių užsienio investicijų ir PVM pajamų teorinis pagrindimas

Tiesioginių užsienio investicijų teorinis aiškinimas siejamas su klasikine tarptautinių investicijų teorija, monopolinių privalumų teorija, internacionalizacijos teorija, tarptautinio produkto gyvavimo ciklo teorija, lokalizacijos teorija ir eklektine OLI paradigma. J. H. Dunningas (1993) pabrėžia, kad tarptautinių investicijų sprendimus lemia nuosavybės, vietos ir internacionalizacijos pranašumų visuma. I. A. Moosa (2002) pažymi, kad šios teorijos padeda paaiškinti ne tik investavimo motyvus, bet ir kanalus, kuriais TUI veikia priimančios bei investuojančios šalies ekonomiką. Todėl šių teorinių prieigų pagrindu galima pagrįsti ir TUI poveikį valstybės mokestinėms pajamoms.

Klasikinė tarptautinių investicijų teorija akcentuoja pelno normų skirtumus ir kapitalo judėjimą į aukštesnio pelningumo zonas. J. H. Dunningas (1993) ir I. A. Moosa (2002) nurodo, kad internacionalizacija leidžia tarptautinėms bendrovėms efektyviau išnaudoti nuosavybės pranašumus, o tai didina produktyvumą ir keičia ekonominės veiklos struktūrą. B. A. Blonigenas (2005) priduria, kad TUI srautus lemia tiek įmonės lygmens, tiek šalies lygmens veiksniai, todėl jų poveikis mokestinei bazei gali pasireikšti per gamybos apimtį, pridėtinės vertės kūrimą, eksportą, importą, užimtumą, darbo užmokestį ir pelno repatriaciją.

PVM pajamų požiūriu ypač svarbūs yra keli poveikio kanalai. Anot S. Kurtishi-Kastrati (2013), TUI priimančioje šalyje gali skatinti užimtumą, darbo užmokesčio augimą ir vidaus paklausą, todėl plečiasi apmokestinamas vartojimas. OECD (2013) pabrėžia, kad užsienio kapitalo įmonės dažnai intensyviai dalyvauja tarptautinėse tiekimo grandinėse, todėl reikšmingu tampa ir importo kanalas. Jeigu TUI labiau orientuotos į eksportą, dalis sukurtos pridėtinės vertės tiesiogiai nevirsta PVM įplaukomis, nes eksportui taikomas nulinis tarifas. Taip pat svarbus struktūrinis kanalas: TUI gali keisti ūkio sektorių sandarą, o fiskalinių paskatų taikymas gali padidinti TUI srautus, bet nebūtinai proporcingai padidinti mokestines pajamas.

Įeinančių TUI atveju teorijoje egzistuoja du priešingi požiūriai. D. G. Demekas, B. Horvathas, E. Ribakova ir Y. Wu (2007) teigia, kad TUI gali gerinti priimančios šalies produktyvumą, technologinį lygį ir konkurencingumą, todėl ilginiui plėsti mokestinę bazę. Tuo tarpu S. Kurtishi-Kastrati (2013) atkreipia dėmesį, kad užsienio investuotojai gali išstumti vietines įmones, sustiprinti rinkos koncentraciją ar pasinaudoti suteikiamomis lengvatomis. Tokiu atveju TUI poveikis mokestinėms pajamoms gali būti silpnas, neigiamas arba nevienodas skirtingose šalių grupėse.

Išeinančių TUI poveikio aiškinimas dar sudėtingesnis. A. Al-Sadiqas (2013) pažymi, kad kapitalo nutekėjimas trumpuoju laikotarpiu gali mažinti vidaus investicijas ir silpninti mokestinę bazę. Vis dėlto A. Agnihotri ir S. Arora (2019) pabrėžia, kad išeinančios TUI gali didinti kilmės šalies įmonių konkurencingumą, skatinti eksportą, technologijų perėmimą ir vėliau generuoti papildomą ekonominę bei fiskalinę grąžą. Todėl teoriškai tikėtina, kad išeinančių TUI poveikis PVM pajamoms gali būti labiau atidėtas negu momentinis.

Atlikti tyrimai leidžia šias teorines prielaidas papildyti platesniu fiskaliniu kontekstu. A. Camara (2023), tirdamas TUI ir mokestinių pajamų ryšį, parodė, kad investicijų poveikis valstybės pajamoms nėra vienodas skirtingose ekonomikose ir priklauso nuo institucinių bei struktūrinių sąlygų. M. Keen, L. Liu ir H. Pallan (2023) akcentuoja, kad tarptautinio apmokestinimo aplinka veikia tarpvalstybines investicijas, todėl TUI fiskalinis efektas turi būti vertinamas kartu su mokesčių sistemos paskatomis ir apribojimais. Tai ypač aktualu PVM pajamų analizei, nes jų dinamika priklauso ne vien nuo ekonominio aktyvumo, bet ir nuo vartojimo struktūros, mokesčių administravimo kokybės.

1 lentelė

TUI poveikio PVM pajamoms teoriniai kanalai

TUI kryptis	Poveikio kryptis	Pagrindinis kanalas	Tikėtinas poveikis PVM pajamoms
Įeinančios TUI	Teigiama	Didina gamybą, užimtumą, vidaus vartojimą ir vietinių tiekėjų apyvartą	PVM bazė gali plėstis dėl didesnio vartojimo ir importo
Įeinančios TUI	Neigiama / silpna	Skatina eksportą, kuriam taikomas nulinis PVM tarifas; gali būti lydimos lengvatų	Sukuriama vertė ne visada virsta didesnėmis PVM įplaukomis
Išeinančios TUI	Trumpuoju laikotarpiu nevienoda	Kapitalo nutekėjimas gali silpninti vidaus investicijas	Poveikis gali būti neutralus arba trumpuoju laikotarpiu neigiamas
Išeinančios TUI	Atidėtai teigiama	Skatina eksportą, produktyvumą, finansavimo šaltinius, pelno repatriaciją ir vartojimą kilmės šalyje	PVM pajamos gali augti po kelių laikotarpių

Šaltinis: parengta autorių, remiantis tekste nurodytais šaltiniais.

PVM pajamų atveju tai reiškia, kad vien TUI srautų augimas nėra pakankama sąlyga PVM pajamoms didėti. Reikia vertinti, ar investicijos skatina vidaus rinkai skirtą gamybą ir vartojimą, ar pirmiausia orientuojasi į eksportą, kaip veikia importo struktūrą, ar kuria teigiamas sąsajas su vietiniais tiekėjais, ar jos nėra susijusios su didelėmis fiskalinėmis paskatomis. Toks teorinis nevienareikšmiškumas pagrindžia poreikį atlikti empirinį vertinimą, atskirai nagrinėjant įeinančių ir išeinančių TUI poveikį PVM pajamoms.

Tyrimo metodika

Empirinis tyrimas atliktas remiantis 27 Europos Sąjungos valstybių 2003–2023 m. paneliniais duomenimis. Tokio laikotarpio pasirinkimas leidžia apimti pakankamai ilgą horizontą, reikalingą tiek tiesioginiam, tiek atsiliekančiam TUI poveikiui įvertinti. Tyrimui taikoma statistinių duomenų analizė, lyginamoji analizė, grupavimas, grafinis vaizdavimas ir panelinių duomenų koreliacinė bei regresinė analizė. Skaičiavimai atlikti GRETL programa.

Siekiant įvertinti TUI poveikį pridėtinės vertės mokesčio pajamoms ir patikrinti 1 ir 2 hipotezes, sudarytas ekonometrinis modelis išreiškiamas lygtimi:

$$\Delta \ln PVM_{paj,i,t} = \alpha + \beta_1 \Delta \ln FDI_{inw,i,t} + \beta_2 \Delta \ln FDI_{out,i,t} + c_k \Delta C_{k,i,t} + \theta_t + \Delta \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Čia: $PVM_{paj,i,t}$ – pridėtinės vertės mokesčio pajamos i šalyje laikotarpiu t; α – konstanta; β – koeficientai, atspindintys nepriklausomo veiksnio poveikį priklausomam kintamajam; $FDI_{inw,i,t}$ – sukauptos įeinančios tiesioginės užsienio investicijos, tenkančios 1000 gyventojų, i šalyje laikotarpiu t; $FDI_{out,i,t}$ – sukauptos išeinančios tiesioginės užsienio investicijos, tenkančios 1000 gyventojų, i šalyje laikotarpiu t; $C_{k,i,t}$ – kontroliniai kintamieji.

Siekiant sumažinti praleistųjų kintamųjų problemą ir įvertinti struktūrinius ekonomikos veiksmus, modeliai papildomi kontroliniais kintamaisiais: BVP vienam gyventojui, eksporto ir importo santykiu su BVP, dirbančiųjų skaičiumi 1000 gyventojų, vidutiniu darbo užmokesčiu, korupcijos suvokimo indeksu, infliacijos lygiu, taip pat žemės ūkio, paslaugų ir gamybos sektorių pridėtinės vertės dalimis bendrojoje pridėtinėje vertėje.

Tiriant TUI poveikį PVM pajamoms taikomas mažiausių kvadratų metodas. Kadangi pradinuose modeliuose paklaidos pasižymėjo heteroskedastiškumu, galutiniai įverčiai apskaičiuojami naudojant stabilizuotų liekamųjų paklaidų regresiją (HAC). Modelių patikimumui įvertinti pasitelkiami White, Durbin-Watson ir Wooldridge testai. Analizėje duomenys logaritmuojami, diferencijuojami, o atsiliekančio poveikio modeliuose įtraukiami kelių laikotarpių TUI lagai.

Straipsnyje pristatomi du PVM pajamų vertinimo blokai. Pirmuoju bloku vertinamas tiesioginis įeinančių ir išeinančių TUI poveikis PVM pajamoms. Antruoju bloku tiriamas atsiliekantis poveikis, į modelius įtraukiami iki penkerių metų atsiliekantys TUI pokyčiai. Toks sprendimas leidžia patikrinti, ar TUI poveikis PVM pajamoms pasireiškia ne iš karto, o per vėlesnį tarptautinių įmonių veiklos efektyvumo, prekybos srautų ar vartojimo pokyčių kanalą.

Tyrimo metodinė logika grindžiama prielaida, kad PVM pajamų pokyčius lemia ne vien investicijų mastas, bet ir makroekonominė aplinka, prekybos atvirumas, darbo rinka, sektorių struktūra. Todėl gauti koeficientai interpretuojami kaip elastingumo įverčiai, rodantys, kaip PVM pajamų pokyčiai siejasi su atitinkamų TUI srautų pokyčiais kontroliuojant kitus veiksmus.

2 lentelė

Empirinio tyrimo dizainas ir pagrindiniai kintamieji

Elementas	Aprašas	Kintamieji / sprendiniai	Pastaba
Imtis	27 Europos Sąjungos valstybės	2003–2023 m.; paneliniai duomenys	PVM modeliuose stebėjimų skaičius 369–441, priklausomai nuo modifikacijos
Priklausomas kintamasis	Pridėtinės vertės mokesčio pajamos	PVM pajamų pokytis	Vertinamas elastingumo forma
Pagrindiniai aiškinamieji kintamieji	TUI kryptys	Įeinančių ir išeinančių TUI natūrinio logaritmo pokytis	Atskirti tiesioginis ir atsiliekantis poveikis
Kontroliniai kintamieji	Makroekonominiai ir struktūriniai veiksniai	BVP vienam gyventojui, eksportas, importas, dirbančiųjų skaičius, darbo užmokestis, infliacija, korupcijos indeksas, sektorių pridėtinės vertės dalys	Padedą atskirti TUI efektą nuo bendros aplinkos
Metodas	Regresinė analizė	OLS su HAC paklaidų korekcija; White, Durbin-Watson ir Wooldridge testai	Skaiciavimai atlikti GRETL programa

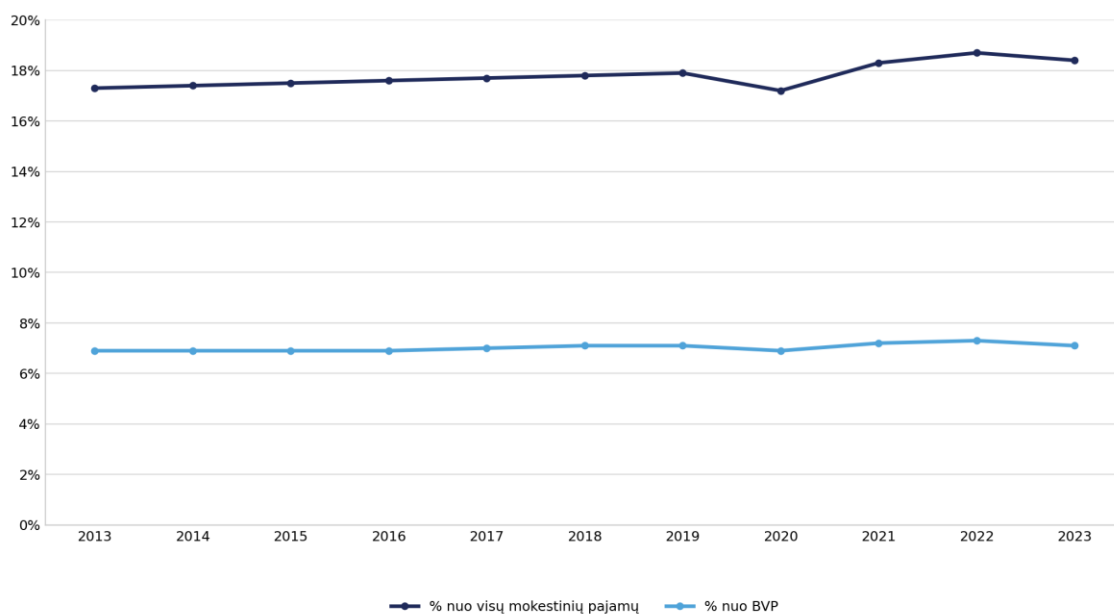
Tyrime iškeltos 2 hipotezės:

H1: Įeinančios TUI daro skatinantį poveikį PVM pajamoms ES šalyse.

H2: Išeinančios TUI daro skatinantį poveikį PVM pajamoms ES šalyse.

Tyrimo rezultatai

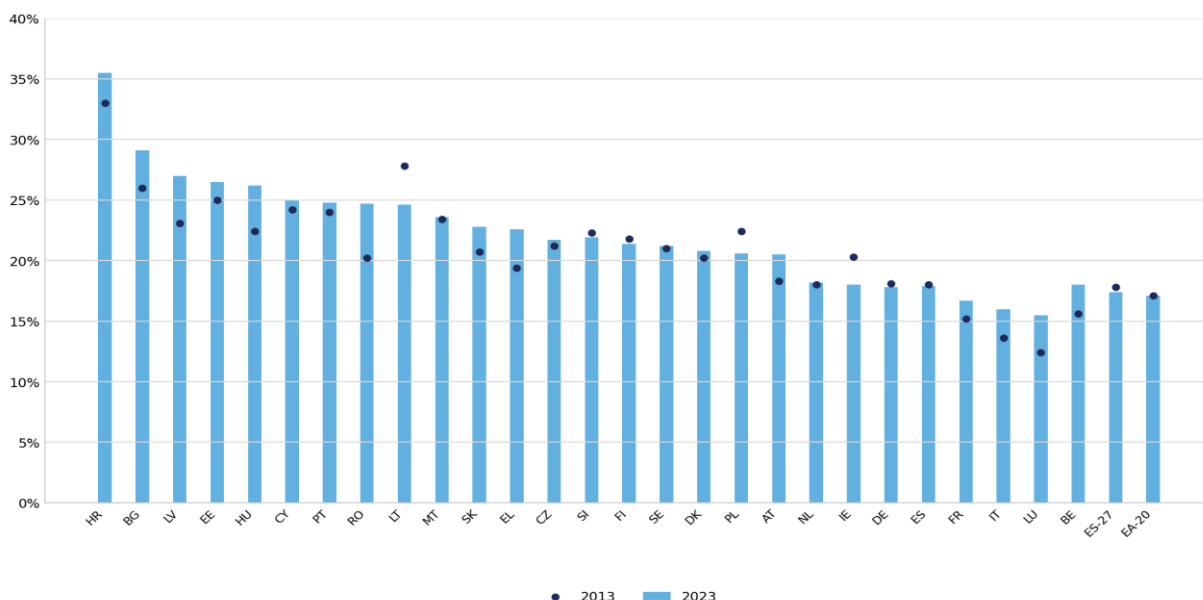
Per pastarąjį dešimtmetį pridėtinės vertės mokesčio (PVM) pajamos ES-27 išliko santykinai stabilios. Kaip parodyta 1 paveiksle, 2023 m. santykinė ES-27 PVM pajamų svarba, vertinama kaip BVP dalis, šiek tiek sumažėjo ir taip sustabdė nuo 2020 m. stebėtą augimo tendenciją. Konkrečiai 2023 m. PVM pajamos sudarė 7,1 proc. BVP ir 18,3 proc. visų mokestinių pajamų, palyginti su atitinkamai 6,9 proc. BVP ir 17,3 proc. visų mokestinių pajamų 2013 m.



1 paveikslas. Pridėtinės vertės mokestis (proc. nuo BVP ir proc. nuo visų mokestinių pajamų), ES-27, 2013–2023 m.

Šaltinis: Europos Komisija, Mokesčių ir muitų sąjungos generalinis direktoratas, remiantis nacionalinių mokesčių sąrašų duomenimis.

Nors PVM pajamų raida visoje ES yra nevienalytė, per pastarąjį dešimtmetį santykinė PVM dalis bendrose mokestinėse pajamose padidėjo 16-oje iš 27 valstybių narių. 2 paveiksle parodyta, kad santykinė PVM pajamų dalis labiausiai išaugo Latvijoje (3,9 proc. punkto), Vengrijoje (3,8 proc. punkto) ir Graikijoje (3,2 proc. punkto). Didžiausias santykinės svarbos sumažėjimas tuo pačiu laikotarpiu nustatytas Rumunijoje (4,5 proc. punkto), Liuksemburge (3,6 proc. punkto) ir Bulgarijoje (3,1 proc. punkto).



2 paveikslas. PVM pajamos kaip visų mokesčių pajamų dalis (proc.), 2013–2023 m.

Šaltinis: Europos Komisija, Mokesčių ir maitų sąjungos generalinis direktoratas, remiantis nacionalinių mokesčių sąrašų duomenimis. Šalys surikiuotos pagal PVM pajamų dalį visose mokesstinėse pajamose 2023 m.

PVM pajamų dinamika yra susijusi su ekonominiais veiksniais ir mokesčių sistemos veiksmingumu. Vertinant PVM pajamų raidą ES, būtina atsižvelgti į tokius ekonominius veiksnius kaip namų ūkių galutinis vartojimas ir investicijos. Vis dėlto PVM sistemos gebėjimas surinkti mokestį ir nuo PVM atleidžiamų taikymo sričių apimtis taip pat yra kiti svarbūs mokesčių pajamų veiksniai. Nors ES valstybių narių mokesčių tarifų nevienodumas išlieka santykinai didelis, politikos atotrūkis tapo gerokai mažesnis nei atitikties atotrūkis, nes pastarasis reikšmingai sumažėjo, o politikos atotrūkis išliko stabilesnis (Europos Komisija, 2024d).

Vertinant TUI poveikį PVM pajamoms, tikrinamos šios mokslinės hipotezės: H1 – įeinančios tiesioginės užsienio investicijos daro skatinantį poveikį pridėtinės vertės mokesčio pajamoms Europos Sąjungos šalyse; H2 – išėinančios tiesioginės užsienio investicijos daro skatinantį poveikį pridėtinės vertės mokesčio pajamoms Europos Sąjungos šalyse. Tyrime vertinamos 27 ES šalys 2003–2023 m. laikotarpiu, o stebėjimų skaičius yra 439.

Modelis, tiriantis TUI poveikį pridėtinės vertės mokesčio pajamoms, nepasižymi multikolinearumu ($VIF < 10$), atliktas White testas parodė, kad visų pirmojo modelio modifikacijų paklaidos yra heteroskedastiškos (White testo $p < 0,05$). Dėl šios priežasties modelis ir jo modifikacijos realizuojamas naudojant mažiausių kvadratų metodą, ekonometrinių modelių įverčiai apskaičiuoti naudojant stabilizuotų liekamųjų paklaidų regresiją (HAC). Durbin-Watson reikšmė 2,07 parodė, kad modelyje nėra autokoreliacijos, papildomai atliktas Wooldridge testas. Šio testo rezultatai parodė, kad modelyje autokoreliacijos nėra (p reikšmė $> 0,05$).

Tiesioginio poveikio modeliai atskleidė, kad išėinančių TUI pokytis yra statistiškai reikšmingai ir teigiamai susijęs su PVM pajamų pokyčiu visose analizuotose modelių modifikacijose. Atitinkami koeficientai svyruoja nuo 0,02154 iki 0,02749, todėl galima teigti, kad 1 proc. išėinančių TUI padidėjimas siejasi maždaug su 0,02 proc. PVM pajamų padidėjimu. Tuo tarpu įeinančių TUI poveikis tiesioginio poveikio modeliuose nėra statistiškai reikšmingas. Modelių koreguoto determinacijos koeficiento reikšmės svyruoja nuo 0,6219 iki 0,6796, vadinasi, modeliai paaiškina apie 62–68 proc. PVM pajamų variacijos.

3 lentelė

TUI tiesioginio poveikio PVM pajamoms ES šalyse suvestinė

Modelio modifikacija	Išeinančių TUI koeficientas	Įeinančių TUI poveikis	Koreg. R ²	Interpretacija
1 mod.	0,02495**	statistiškai nereikšmingas	0,6796	Išeinančių TUI poveikis teigiamas
2 mod.	0,02749**	statistiškai nereikšmingas	0,6774	Teigiamas ryšys išlieka
3 mod.	0,02154*	statistiškai nereikšmingas	0,6219	Poveikis mažesnis, bet reikšmingas
4 mod.	0,02439*	statistiškai nereikšmingas	0,6228	Išeinančių TUI poveikis išlieka teigiamas

* – reikšmingumo lygmuo 90 proc., ** – reikšmingumo lygmuo 95 proc., *** – reikšmingumo lygmuo 99 proc.

Toks rezultatas rodo, kad vienu laikotarpiu stebimas įeinančių TUI padidėjimas savaime negarantuoja didesnių PVM įplaukų. Šį reiškinį galima aiškinti investicijų eksporto orientacija, vidinių tiekimo grandinių pertvarkymu arba tuo, kad dalis TUI poveikio pasireiškia vėliau. Tuo tarpu išeinančių TUI teigiamas ryšys su PVM pajamomis leidžia daryti prielaidą, kad investuojančios šalies įmonių tarptautinė plėtra gali būti susijusi su didesniu konkurencingumu, eksporto pajėgumu ir galiausiai didesniu fiskaliniu aktyvumu vidaus rinkoje.

Modelis, tiriantis TUI atsiliekančių poveikį pridėtinės vertės mokesčio pajamoms, nepasižymi multikolinearumu ($VIF < 10$), atliktas White testas parodė, kad visų pirmojo modelio modifikacijų paklaidos yra heteroskedastiškos (White testo $p < 0,05$). Dėl šios priežasties modelis ir jo modifikacijos realizuojamas naudojant mažiausių kvadratų metodą, ekonometrinių modelių įverčiai apskaičiuoti naudojant stabilizuotų liekamųjų paklaidų regresiją (HAC). Durbin – Watson reikšmė 2,0 parodė, kad modelyje nėra autokoreliacijos, papildomai atliktas Wooldridge testas. Šio testo rezultatai parodė, kad modelyje autokoreliacijos nėra (p reikšmė $> 0,05$).

Atsiliekančio poveikio modeliai leido išsamiau įvertinti laiko dimensiją. Juose nustatyta, kad išeinančių TUI pokytis išlieka statistiškai reikšmingai teigiamas dabartiniu laikotarpiu, o reikšmingas teigiamas poveikis taip pat pasireiškia ketvirtaisiais metais po investavimo. Priklausomai nuo modelio modifikacijos, dabartinio laikotarpio koeficientas svyruoja nuo 0,02769 iki 0,03114, o ketvirtaisiais metais nuo 0,02124 iki 0,03431. Tai leidžia teigti, kad išeinančių TUI poveikis PVM pajamoms yra ne tik tiesioginis, bet ir iš dalies atidėtas.

Įeinančių TUI atsiliekančio poveikio modeliai parodė kitokią vaizdą. Dabartinio laikotarpio įeinančių TUI koeficientai yra neigiami ir statistiškai reikšmingi – nuo -0,05713 iki -0,06633. Tai rodo stabdantį poveikį PVM pajamoms pirmaisiais metais po investavimo. Vėlesnių lagų poveikis dažniausiai nėra statistiškai reikšmingas, išskyrus pavienius silpnesnius įverčius atskiruose modeliuose. Vertinant pagal koreguotąjį modelio determinacijos koeficientą, sudaryto modelio kintamųjų pokytis paaiškina apie 68 procentus pridėtinės vertės mokesčio pajamų kitimo. Analizuojant apskaičiuoto modelio rezultatus, nustatyta, kad išeinančios TUI daro skatinamąjį poveikį pridėtinės vertės mokesčio pajamoms pirmaisiais ir ketvirtaisiais metais po investavimo. Tai gali būti paaiškinama tuo, kad 0 proc. PVM tarifas taikomas ES prekyboje, siekiant išvengti dvigubo apmokestinimo ir sudėtingos PVM atskaitos. Ši taisyklė bendra visoje Europos Sąjungoje ir pritaikyta kiekvienos šalies įstatymuose. Prekės tarp ES valstybių narių gali keliauti taikant 0 proc. PVM tarifą, nepriklausomai nuo to, iš kurios ES šalies į kurią ES šalį atkeliavo, kai jos parduodamos vieno PVM mokėtojo kitam PVM mokėtojui. Paprasčiau – verslas parduoda verslui (B2B). Tačiau analizuojant įeinančias TUI, nustatytas stabdantis poveikis, jis pasireiškia pirmaisiais metais po atliktų investicijų. Remiantis gautais rezultatais atmetama 1 hipotezė, nes įeinančios tiesioginės užsienio investicijos daro stabdantį, o ne skatinantį poveikį pridėtinės vertės mokesčio pajamoms Europos Sąjungos šalyse. 2 hipotezė patvirtinama, nes nustatyta, kad išeinančios tiesioginės užsienio investicijos daro skatinantį poveikį pridėtinės vertės mokesčio pajamoms.

4 lentelė

TUI atsiliekančio poveikio PVM pajamoms ES šalyse suvestinė

Rodiklis	1 mod.	2 mod.	3 mod.	Reikšmingumas	Interpretacija
Išeinančios TUI (t)	0,02888*	0,03114**	0,02769**	teigiamas	Teigiamas einamuoju laikotarpiu
Išeinančios TUI (t-4)	0,03431*	0,02124*	-	teigiamas	Teigiamas ketvirtaisiais metais po investavimo
Įeinančios TUI (t)	-0,06633***	-0,05986**	-0,05713*	neigiamas	Stabdantis poveikis pirmaisiais metais po investavimo
BVP 1 gyv.	0,5491***	0,5815***	0,5622***	teigiamas	Ekonominis išsivystymas didina PVM pajamas
Eksporto santykis su BVP	-0,2718**	-0,2653**	-0,2327**	neigiamas	Eksporto orientacija silpnina tiesioginį PVM efektą
Importo santykis su BVP	0,2455**	0,3711***	0,3427***	teigiamas	Importo didėjimas siejasi su PVM bazės plėtra
Koreg. R ²	0,6856	0,6818	0,6544	-	Modeliai paaiškina apie 68 proc. variacijos

* – reikšmingumo lygmuo 90 proc., ** – reikšmingumo lygmuo 95 proc., *** – reikšmingumo lygmuo 99 proc.

Kontrolinių kintamųjų rezultatai papildo pagrindinę interpretaciją. BVP vienam gyventojui visose modelių modifikacijose daro stiprų teigiamą ir statistiškai reikšmingą poveikį PVM pajamoms, nes didesnis ekonominis išsivystymas ir pajamų lygis siejasi su platesne vartojimo mokesčių baze. OECD (2013) metodologinė logika padeda pagrįsti ir importo bei eksporto santykio svarbą: importo santykis su BVP daugumoje modifikacijų veikia teigiamai, o eksporto santykis – neigiamai, o tai PVM požiūriu yra logiška dėl nulinio tarifo eksporto sandoriams. Vidutinio darbo užmokesčio augimas taip pat veikia teigiamai, nes didesnės darbo pajamos didina vartojimo galimybes.

Gauti rezultatai leidžia padaryti kelias svarbias interpretacines išvadas. Pirma, TUI fiskalinis poveikis priklauso nuo investicijų krypties. Antra, PVM pajamų atveju būtina atskirai vertinti momentinį ir atsiliekantį poveikį, nes trumpuoju laikotarpiu nematomas ar neigiamas efektas vėliau gali pasikeisti. Trečia, investicijų politikos sėkmė negali būti vertinama vien pagal pritrauktą TUI apimtį; būtina vertinti ir tai, kaip investicijos veikia vidaus vartojimą, prekybos struktūrą, importo ir eksporto santykį bei sektorių raidą.

Praktiniu požiūriu tai reiškia, kad investicijų skatinimo priemonės turėtų būti labiau orientuotos į tokias veiklas, kurios stiprina vietinių tiekėjų tinklus, didina vidaus pridėtinę vertę ir kuria didesnį teigiamą poveikį vartojimui šalies viduje. PVM pajamų augimo požiūriu ypač svarbu, ar TUI nukreipiamos į vidaus rinkai skirtą gamybą ir paslaugas, ar daugiausia orientuojasi į eksportą ir tarptautinius srautus, kuriems tiesioginis PVM efektas yra silpnesnis.

Šiuos rezultatus padeda aiškinti naujesnė empirinių ir institucinių šaltinių medžiaga. UNCTAD (2024) pabrėžia, kad investicijų kokybė ir jų sektoriškumas tampa vis svarbesni vertinant realų ekonominį ir fiskalinį poveikį. Jei TUI labiau orientuotos į eksportą arba tarptautinių gamybos grandinių plėtrą, jų poveikis PVM pajamoms gali būti silpnesnis, nes ne visa sukuriamą vertė persikelia į vidaus galutinį vartojimą. Tuo tarpu išeinančių TUI teigiamas atidėtas efektas gali būti siejamas su sustiprėjusiu įmonių konkurencingumu ir vėlesniu vartojimo bei importo augimu kilmės šalyje. Praktinių implikacijų požiūriu svarbu atsižvelgti ir į PVM surinkimo efektyvumą. Europos Komisija (2025) nurodo, kad 2023 m. ES PVM atotrūkis sudarė 9,5 proc. teorinės PVM prievolės, o tai rodo, kad faktinės PVM pajamos lemia ne tik ekonominės veiklos mastas, bet ir atitiktis, administravimo, kontrolės kokybė. Todėl TUI poveikio PVM pajamoms analizė turėtų būti siejama ne tik su investicijų srautais, bet ir su valstybės gebėjimu efektyviai surinkti mokesstinę bazę. Šią kryptį sustiprina ir Europos Komisijos metinis apmokestinimo pranešimas (2024), kuriame akcentuojama vartojimo mokesčių reikšmė, poreikis pritaikyti mokesčių sistemas naujiems ekonominiams iššūkiams.

Apibendrinti gauti tyrimo rezultatai, parodantys hipotezių patvirtinimą / paneigimą pateikti 5 lentelėje.

5 lentelė

Hipotezių apie TUI poveikį PVM pajamoms vertinimas

Hipotezė	Formuluotė	Sprendimas	Komentaras
H1	Įeinančios TUI daro skatinantį poveikį PVM pajamoms ES šalyse	Atmesta	Tiesioginis poveikis statistiškai nereikšmingas, o atsiliekancio poveikio modeliai rodo neigiamą įeinančių TUI efektą pirmaisiais metais
H2	Išeinančios TUI daro skatinantį poveikį PVM pajamoms ES šalyse	Patvirtinta	Nustatytas teigiamas tiesioginis poveikis ir teigiamas atsiliekantis poveikis pirmaisiais bei ketvirtaisiais metais po investavimo

Išvados

1. Tiesioginių užsienio investicijų poveikis pridėtinės vertės mokesčio pajamoms Europos Sąjungos šalyse nėra vienareikšmis ir priklauso nuo investicijų krypties, jų poveikio kanalų. Ateities tyrimuose tikslinga atskirai vertinti TUI poveikį PVM pagal sektorius, valstybių grupes ir PVM atotrūkio lygį, nes naujesni tarptautiniai šaltiniai rodo, kad investicijų ir vartojimo mokesčių sąsajos tampa vis labiau priklausomos nuo institucinio konteksto.

2. Tiesioginio poveikio modeliai parodė, kad išeinančios TUI daro statistiškai reikšmingą teigiamą poveikį PVM pajamoms, o įeinančių TUI poveikis dabartiniu laikotarpiu nėra statistiškai reikšmingas. Atsiliekančio poveikio modeliai atskleidė, kad išeinančių TUI teigiamas poveikis PVM pajamoms pasireiškia einamuoju laikotarpiu ir ketvirtaisiais metais po investavimo, o įeinančios TUI pirmaisiais metais po investavimo daro stabdantį poveikį.

4. PVM pajamų dinamikai reikšmingi makroekonominiai ir struktūriniai veiksniai: BVP vienam gyventojui, importo ir eksporto santykis su BVP, darbo užmokestis, ūkio sektorių struktūra. Tai patvirtina, kad TUI poveikio negalima interpretuoti izoliuotai nuo platesnės ekonominės aplinkos.

5. Investicijų skatinimo politika turėtų būti vertinama ne tik pagal pritrauktą TUI mastą, bet ir pagal jų fiskalinį efektą. Siekiant tvaresnio PVM pajamų augimo, svarbu skatinti tokias investicijas, kurios didina vidaus pridėtinę vertę, vartojimą ir vietinių tiekimo grandinių įtraukimą.

Literatūros sąrašas

1. Agnihotri, A., Arora, S. (2019). Outward foreign direct investment and home-country effects: a review and research agenda.
2. Al-Sadiq, A. (2013). Outward foreign direct investment and domestic investment: the case of developing countries.
3. Ameer, W. ir Xu, H. (2017). The long-run effect of inward and outward foreign direct investment on economic growth: evidence from developing economies. *Review of Innovation and Competitiveness*, 3(2), 5-24. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.32728/ric.2017.32/1>.
4. Blonigen, B. A. (2005). A review of the empirical literature on FDI determinants. *Atlantic Economic Journal*, 33(4), 383–403.
5. Buckley, P. J. (2004). The role of foreign direct investment in the global economy.
6. Camara, A. (2023). The effect of foreign direct investment on tax revenue. *Comparative Economic Studies*, 65(1), 168–190. <https://doi.org/10.1057/s41294-022-00195-2>
7. Demekas, D. G., Horvath, B., Ribakova, E., ir Wu, Y. (2007). Foreign direct investment in European transition economies.
8. Dunning, J. H. (1993). *Multinational Enterprises and the Global Economy*. Addison-Wesley.
9. European Commission. (2024). Annual report on taxation 2024: Review of taxation policies in the European Union. Publications Office of the European Union.
10. European Commission, Directorate-General for Taxation and Customs Union. (2025). *Data on Taxation Trends*. Based on National Tax Lists data.
11. European Commission. (2025). VAT gap. Directorate-General for Taxation and Customs Union. https://taxation-customs.ec.europa.eu/taxation/vat/fight-against-vat-fraud/vat-gap_en
12. Kurtishi-Kastrati, S. (2013). The effects of foreign direct investments for host country's economy.
13. Moosa, I. A. (2002). *Foreign Direct Investment: Theory, Evidence and Practice*. Palgrave Macmillan.
14. OECD. (2013). *OECD Benchmark Definition of Foreign Direct Investment* (4th ed.). OECD Publishing.
15. OECD. (2024). *Consumption tax trends 2024: VAT/GST and excise, core design features and trends*. OECD Publishing.
16. UNCTAD. (2012). *World Investment Report 2012*. United Nations.
17. UNCTAD. (2024). *World investment report 2024: Investment facilitation and digital government*. United Nations.
18. United Nations. (2015). *World Investment Report 2015*. United Nations.

ASSESSMENT OF THE IMPACT OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT ON VALUE ADDED TAX REVENUE

Summary

The article assesses the impact of inward and outward foreign direct investment on value added tax revenue in European Union countries. The empirical study is based on panel data for 27 EU member states covering the period 2003-2023 and applies least squares regression with HAC standard errors. The results show that outward

FDI has a statistically significant positive direct effect on VAT revenue, while inward FDI is not significant in the contemporaneous model. Lagged models reveal that outward FDI increases VAT revenue in the first and fourth years after investment, whereas inward FDI exerts a negative effect in the first year after investment. The findings indicate that the fiscal effect of FDI depends on investment direction, export-import structure and the timing of the effect. Therefore, investment promotion policy should be evaluated not only by the volume of attracted FDI, but also by its contribution to domestic value creation and tax revenue dynamics.

Keywords: foreign direct investment; value added tax; VAT revenue; European Union; panel data.