



VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

VERSLO VADYBOS FAKULTETAS

SOCIALINĖS EKONOMIKOS IR VADYBOS KATEDRA

Irmina Sabaliauskaitė

**LIETUVOS ŪKIO VEIKSNIŲ POVEIKIO TIESIOGINĖMS UŽSIENIO
INVESTICIJOMS TYRIMAS**

**THE ANALYSIS OF THE IMPACT OF ECONOMIC FACTORS IN
LITHUANIA ON FOREIGN DIRECT INVESTMENT**

Baigiamasis magistro darbas

Verslo vadybos studijų programa, valstybinis kodas 62403S121

Tarptautinio verslo specializacija

Vadybos ir administravimo mokslo kryptis

Vilnius, 2009

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

VERSLO VADYBOS FAKULTETAS

SOCIALINĖS EKONOMIKOS IR VADYBOS KATEDRA

TVIRTINU
Katedros vedėjas

(Parašas)

Juozas Bivainis

(Vardas, pavardė)

(Data)

Irmina Sabaliauskaitė

**LIETUVOS ŪKIO VEIKSNIŲ POVEIKIO TIESIOGINĖMS UŽSIENIO
INVESTICIJOMS TYRIMAS**

**THE ANALYSIS OF THE IMPACT OF ECONOMIC FACTORS IN
LITHUANIA ON FOREIGN DIRECT INVESTMENT**

Baigiamasis magistro darbas

Verslo vadybos studijų programa, valstybinis kodas 62403S121

Tarptautinio verslo specializacija

Vadybos ir administravimo mokslo kryptis

Vadovas doc. dr. B. T. Visokavičienė

(Moksl. laipsnis, vardas, pavardė)

(Parašas)

(Data)

Konsultantas dr. R. Vladarskienė

(Moksl. laipsnis, vardas, pavardė)

(Parašas)

(Data)

Konsultantas _____

(Moksl. laipsnis, vardas, pavardė)

(Parašas)

(Data)

Vilnius, 2009

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS
VERSLO VADYBOS FAKULTETAS
SOCIALINĖS EKONOMIKOS IR VADYBOS KATEDRA

Socialinių mokslų sritis

Vadybos ir administravimo mokslo kryptis

Vadybos ir verslo administravimo studijų kryptis

Verslo vadybos studijų programa, valstybinis kodas 62403S121

Tarptautinio verslo specializacija

TVIRTINU
Katedros vedėjas

(Parašas)

Juozas Bivainis

(Vardas, pavardė)

(Data)

**BAIGIAMOJO MAGISTRO DARBO
UŽDUOTIS**

.....Nr.
Vilnius

Studentui (ei) Irminai Sabaliauskaitei.....
(Vardas, pavardė)

Baigiamojo darbo tema: Lietuvos ūkio veiksmų poveikio tiesioginėms užsienio investicijoms tyrimas.....

patvirtinta 2008 m. spalio 20 d. dekanų potvarkiu Nr. 349 vv

Baigiamojo darbo užbaigimo terminas 2009 m. gegužės 21 d.

BAIGIAMOJO DARBO UŽDUOTIS:

Duomenys: mokslinė ir metodinė literatūra, statistiniai duomenys.....

Aiškkinamasis raštas: išanalizuoti teorinę medžiagą apie tiesioginių užsienio investicijų esmę, tarptautinio kapitalo judėjimo teorijas ir prielaidas, TUI sąlygojančius veiksnius; atlikti Lietuvos TUI raidos ir struktūros analizę, Lietuvos investicinės aplinkos SSGG analizę, investavimo proceso ir jo reguliavimo Lietuvoje vertinimą. Nustatyti priklausomybę tarp TUI ir jas veikiančių veiksnių, panaudojant regresinę analizę, ir atlikti TUI prognozę 2009–2013 metams, naudojant kelis prognozavimo metodus.....

Brėžiniai: lentelės, paveikslai, skaidrės (vaizdinės priemonės)

Baigiamojo darbo rengimo konsultantai: dr. R. Vladarskienė

(Moksl. laipsnis, vardas, pavardė)

Vadovas
(Parašas)

doc. dr. B. T. Visokavičienė
(Moksl. laipsnis, vardas, pavardė)

Užduotį gavau
(Parašas)

Irmina Sabaliauskaitė...
(Vardas, pavardė)

2008 m. spalio 24 dieną
(Data)

Vilniaus Gedimino technikos universitetas
Verslo vadybos fakultetas
Socialinės ekonomikos ir vadybos katedra

ISBN ISSN
Egz. sk. 1
Data 2009-05-21

Verslo vadybos studijų programos baigiamasis magistro darbas

Pavadinimas **Lietuvos ūkio veiksmų poveikio tiesioginėms užsienio investicijoms tyrimas**

Autorius **Irmina Sabaliauskaitė**

Vadovas doc. dr. **B. T. Visokavičienė**

Kalba

☒ X

lietuvių

☐

užsienio

Anotacija

Baigiamojo magistro darbo tikslas – įvertinti pagrindinių ūkio veiklos rodiklių įtaką tiesioginėms užsienio investicijoms (TUI) pritraukti.

Darbe nagrinėjami TUI teorinės interpretacijos pokyčiai globalizacijos procese, tarptautinio kapitalo judėjimo teorijos, analizuojama TUI efektyvumo veiksmų sistema, TUI poveikio ekonomikos plėtrai ypatumai. Baigiamajame magistro darbe nagrinėjama tiesioginių užsienio investicijų raida ir struktūra Lietuvoje, laisvųjų ekonominių zonų (LEZ) Lietuvoje kūrimas, atliekama Lietuvos investicinės aplinkos SSGG analizė, taip pat investavimo proceso reguliavimo ir skatinimo Lietuvoje vertinimas, analizuojamos TUI Lietuvoje problemos. Pagrindinėje šio darbo dalyje nustatoma priklausomybė tarp TUI ir jas veikiančių veiksmų panaudojant regresinę analizę, taip pat atliekama TUI prognozė 2009–2013 metams naudojant kelis prognozavimo metodus.

Atlikto tyrimo išvados gali būti pritaikomos sprendžiant apie TUI poveikį konkrečios šalies ekonominei plėtrai ir įgalina tiksliau planuoti ekonominę politiką užsienio kapitalo atžvilgiu. Darbą sudaro šešios dalys: įvadas, tiesioginių užsienio investicijų reikšmės teorinis pagrindimas, tiesioginių užsienio investicijų vertinimo metodologiniai aspektai, tiesioginių užsienio investicijų Lietuvoje įvertinimas, pagrindinių TUI veiksmų poveikio vertinimas ir perspektyvos, išvados ir pasiūlymai, literatūros sąrašas.

Darbo apimtis – 68 p. teksto be priedų, 19 iliustr., 11 lent., 52 bibliografiniai šaltiniai.

Atskirai pridedami darbo priedai.

Raktiniai žodžiai: tiesioginės užsienio investicijos, ekonominis augimas, makroekonominiai rodikliai, priklausomybė, prognozavimas, regresinis modelis.

Vilnius Gediminas Technical University
Business Management faculty
Social Economics and Management department

ISBN ISSN
Copies No. 1
Date 2009-05-21

Business Management study programme master thesis.

Title: **The analysis of the impact of economic factors in Lithuania on foreign direct investment**

Author **Irmina Sabaliauskaitė** Academic supervisor doc. dr. **B. T. Visokavičienė**

Thesis language

☒ Lithuanian

☐ Foreign (English)

Annotation

The purpose of the final Master study – to evaluate foreign direct investment's (FDI) dependence, how main economic factors influence indraught of FDI in Lithuania.

There were analyzed the FDI in the theoretical interpretation of changes in the process of globalization and also the international movement of the capital theory. Furthermore, there were dealt with the development of events and the structure of the FDI, FDI in the efficiency of the factors system, FDI impact on economic development features, ways of incentives and problems of the FDI in Lithuania. Furthermore, there was also made the SWOT analysis of the investment climate in Lithuania and analyzed the development of the free economic zones in Lithuania. Moreover, in this study there was used a polynomial regression which promotes to determine the strength of chosen connection and select variables that have the biggest influence on the change of the dependent variable. There were also made several forecasts of the FDI for the years 2009 and 2013.

Obtained results may be adapted analyzing the impact of the FDI on the economical development of a special country and expanding new trends for the economic policy.

The thesis contains six parts as following: introduction, the theoretical methodical analysis of the foreign direct investment, the methodological aspects of the assessment of the FDI, the evaluation of the FDI in the Lithuania, the main factors of the FDI impact assessment and prospects, conclusions and suggestions, references.

The thesis scope: 68 pages of text without appendixes, 19 pictures, 11 tables, 52 bibliographical entries.

Appendixes included.

Keywords: foreign direct investment, dependence, economic development, macroeconomic rates, forecast, regression.

TURINYS:

IVADAS.....	9
1. TIESIOGINIŲ UŽSIENIO INVESTICIJŲ (TUI) REIKŠMĖS TEORINIS PAGRINDIMAS	12
1. 1. TUI TEORINĖS INTERPRETACIJOS POKYČIAI GLOBALIZACIJOS PROCESE	12
1. 2. TARPTAUTINIO KAPITALO JUDĖJIMO TEORINIS TRAKTAVIMAS	17
1. 3. TUI EFEKTYVUMO VEIKSNIŲ SISTEMA	19
1. 4. TUI POVEIKIO EKONOMIKOS PLĖTRAI YPATUMAI	23
2. TUI VERTINIMO METODOLOGINIAI ASPEKTAI.....	27
2. 1. TUI PRIKLAUSOMYBĖS TYRIMO METODOLOGIJA	27
2. 2. TUI PROGNOZĖS TYRIMO METODOLOGINIS PAGRINDIMAS	30
3. TIESIOGINIŲ UŽSIENIO INVESTICIJŲ LIETUVOJE ĮVERTINIMAS	31
3. 1. TUI RAIDOS IR STRUKTŪROS LIETUVOJE ANALIZĖ.....	31
3. 2. INVESTAVIMO PROCESO REGULIAVIMO IR SKATINIMO LIETUVOJE VERTINIMAS	40
3. 2. 1. Laisvųjų ekonominių zonų (LEZ) Lietuvoje kūrimas	44
3. 3. LIETUVOS INVESTICINĖS APLINKOS SSGG ANALIZĖ	46
4. PAGRINDINIŲ TUI VEIKSNIŲ POVEIKIO VERTINIMAS IR PERSPEKTYVOS	49
4. 1. VEIKSNIŲ POVEIKIO TUI REGRESINĖ ANALIZĖ	49
4. 2. TUI PROGNOZĖ 2009–2013 METAMS	58
4. 2. 1. TUI modelio remiantis makroekonominiais rodikliais prognozė	58
4. 2. 2. TUI prognozė panaudojant laiko eilutės metodą.....	59
IŠVADOS	62
LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	64
PRIEDAI.....	68

Lentelių ir paveikslų sąrašai:

Lentelės:

1. TUI apibūdinimai (p. 13)
2. TUI formų palyginimas (p. 16)
3. TUI teorijos (p. 17–18)
4. MNC nulemiančios priežastys (p. 21)
5. TUI tyrimai, nagrinėjantys investuotojų siekius (p. 22)
6. Tiesioginių užsienio investicijų raida (p. 31–32)
7. Tarptautiniai finansiniai santykiai (p. 44)
8. Klaipėdos ir Kauno LEZ palyginimas (p. 45)
9. Lietuvos investicinės terpės SSGG (p. 47)
10. Koreliacijų matrica (p. 54)
11. Modeliui patikrinti naudojami testai (p. 57)

Paveikslai:

1. Užsienio investicijų klasifikacija (p. 12)
2. TUI formos (p. 15)
3. TUI sąlygojantys veiksniai (p. 19)
4. TUI patrauklumo sąlygų (OLI) plėtros teorijos struktūra (p. 20)
5. MKM grafinis paaiškinimas (p. 28)
6. TUI Lietuvoje, mln. Lt (p. 33)
7. TUI vienam Lietuvos gyventojui, Lt (p. 34)
8. Pagrindinės šalys investuotojos (p. 35)
9. TUI Lietuvoje pagal ekonomines veiklos rūšis, 2008 m. spalio 1 d. (p. 37)
10. Sulogarithmuotos TUI ir BVP (p. 49)
11. Sulogarithmuotos TUI ir VKI (p. 50)
12. Sulogarithmuotos TUI ir nedarbo lygis (p. 51)
13. Sulogarithmuotos TUI ir šalies ūkio darbuotojų mėnesinis darbo užmokestis (p. 52)
14. Sulogarithmuotos TUI ir eksportas (p. 52)
15. Sulogarithmuotos TUI ir vidutinė paskolų palūkanų norma (p. 53)
16. Taškinės diagramos (p. 55–56)
17. TUI tikrosios ir įvertintos reikšmės (p. 57)
18. TUI modelio remiantis makroekonominiais rodikliais prognozė (p. 58)
19. TUI prognozė 2009–2013 m. (p. 59)

Naudojami sutrumpinimai:

BVP (angl. k. GDP – Gross Domestic Product) – bendrasis vidaus produktas

CRE (angl. k. CEE – Central and Eastern Europe) – Centrinė ir Rytų Europa

EBVO (angl. k. OECD) – Ekonominio bendradarbiavimo ir vystymosi organizacija

ECB – Europos centrinis bankas

ES (angl. k. European Union) – Europos Sąjunga

FM – Finansų ministerija

GKI – gamintojų kainų indeksas

LB – Lietuvos bankas (Centrinis bankas)

LDA – Lietuvos plėtros asociacija

LEZ – Laisvoji ekonominė zona

MNC (angl. k. Multinational Corporation) – daugiašalė įmonė

SD – Lietuvos statistikos departamentas

SVKI – suderintas vartotojų kainų indeksas

TUI – tiesioginės užsienio investicijos

VKI – vartotojų kainų indeksas

VTF – Valstybės turto fondas

IVADAS

Aktualumas. Mažėjant laisvo kapitalo judėjimo barjerams, plečiantis tarptautiniam bendradarbiavimui, vis svarbesnis vaidmuo tenka tiesioginėms užsienio investicijoms (TUI). Tiesioginės investicijos yra vienas pagrindinių šalies ūkio renovacijos veiksnių, nes atsiranda galimybė diegti modernias technologijas, įgyvendinti naujas organizacines ir vadybos idėjas. Nors sukauptos TUI Lietuvoje didėja, konkuruoti dėl naujų užsienio investicijų su Vidurio ir Rytų Europos šalimis yra sudėtinga. Todėl Lietuvoje nuolat ieškoma naujų būdų, kaip pritraukti daugiau TUI ir sukurti jiems palankesnę investicinę aplinką. TUI pritraukimas į šalies ekonomiką yra ilgalaikis procesas ir tik sukūrus palankias užsienio kapitalo atėjimo sąlygas galima tikėtis stabilaus užsienio investicijų augimo.

Lietuvoje esant ribotiems kapitalo ištekliais, užsienio investicijos yra efektyvios, skatinant gamybos augimą, eksportą, keliant prekių ir paslaugų kokybę, kuriant naujas darbo vietas ir padedant įmonėms sėkmingiau konkuruoti rinkos ekonomikos sąlygomis. Vadinas, svarbiausiais ekonominės politikos uždaviniais galima laikyti: investicijų ekonominio efektyvumo didinimą, palankesnių teisinių ir ekonominių sąlygų investuotojams sudarymą, investicijų projektų skatinimą.

Problemų ištirimo lygis. Tarptautinio kapitalo judėjimo tarp šalių problemos yra aktualios tarp pasaulio mokslininkų. Šias problemas identifiko ir sprendimo būdus pagrindė ekonomistai klasikai. Mokslinės ir techninės pažangos akivaizdoje sprendžiamos naujos problemos, formuojamos naujos teorijos. Tarptautinių kapitalo judėjimo teorijų klasikais – Dž. S. Millis, D. Ricardo, J. Keynesas, B. Ohlinas, E. F. Heckscheris, R. Nurkse'is, C. Iversenas, R. F. Harrodas ir kt. Šiuolaikines tarptautinių įmonių koncepcijas suformavo S. H. Hymeras, R. Coase'is, R. Vernonas. Tiesioginio investavimo modelius sukūrė C. P. Kindlebergas, H. G. Johnsonas, R. E. Cavesas, P. J. Buckley, M. C. Cassonas, A. M. Rugmanas, J. H. Dunningas. Šiuolaikiniai tiesioginio investavimo klausimus nagrinėjantys mokslininkai – G. H. Hansonas, A. Harrisonas, N. Billingtonas, B. Aitkenas, B. Eichengreenas, J. Galanas ir kt. Įmonių tarptautinių susijungimų ir įsigijimų problemas nagrinėja K. M. Davidsonas, P. M. Elsasas, M. H. Lubatkinas, J. F. Veiga, M. Marksas ir kt.

Tarptautinių įmonių problemas nagrinėja ir tarptautinio investavimo formų pasirinkimo klausimais diskutuoja H. Gorgas, I. I. Kretova, R. Belderbosas, S. I. Dolgova, J. N. Behrmanas, K. Fukao, G. Capannellis, A. S. Bulatovas, M. C. Cassonas, P. Buckley ir kt.

Tiesioginio užsienio investavimo procesus nagrinėjančių mokslininkų Lietuvoje nėra daug. Iš jų tiesioginių užsienio investicijų klausimus sprendžia G. Samuolis, P. Žukauskas, B. Barzdenytė. Tarptautinių įmonių finansų valdymo problemas sprendžia A. V. Rutkauskas. Įmonių veiklos diversifikavimo problemas analizuoja R. Ginevičius. Lietuvos ūkio plėtojimo strategijos, turinčios

tiesioginę įtaką laisvam kapitalo judėjimui, formavimo klausimus sprendžia J. Bivainis, O. G. Rakauskienė. Finansų analizę ir organizavimą savo darbuose plačiai nagrinėja O. Poškaitė, J. Mackevičius. Konkurencingumo dabartinėmis globalizacijos sąlygomis aktualijas nagrinėja V. Snieška, B. Melnikas.

Norint atlikti problemos interpretaciją sistemų teorijos požiūriu, pirmiausia reikėtų įvertinti, kad pasirinktas tyrimo objektas – tiesioginės užsienio investicijos ir šių investicijų sąveika su šalies ekonomika – bus nagrinėjamas kaip sistema. R. Zakarevičius (2002) sistemą apibrėžia kaip objektą, kurį sudaro mažiausiai du, o praktikoje dažniausiai žymiai daugiau sudedamųjų elementų, tarpusavyje susietų vienodo pobūdžio ryšiais. Pagrindinė problema, kuriai skiriamas visas šis darbas: Lietuva stengiasi pritraukti kuo daugiau tiesioginių užsienio investicijų, taikomos mokesstinės lengvatos ir ypatingos strateginio investuotojo teisės. Tačiau, ar visada TUI pačios užtikrina ūkio plėtrą. TUI įtaką sunku įvertinti, tačiau priartėjimas prie šio įvertinimo padėtų tiksliau formuoti ekonominę politiką užsienio kapitalo atžvilgiu ir tuo pačiu leistų labiau veikti jų efektyvumą.

Magistro darbo tikslas – įvertinti pagrindinių ūkio veiklos rodiklių įtaką tiesioginėms užsienio investicijoms (TUI) pritraukti.

Numatytam darbo tikslui pasiekti keliama **uždaviniai**:

1. Išnagrinėti ir įvertinti TUI priežastis, tarptautinio kapitalo judėjimo teorines prielaidas.
2. Išanalizuoti TUI poveikį šalies ekonomikos augimui.
3. Atlikti Lietuvos TUI raidos ir struktūros analizę.
4. Išnagrinėti TUI skatinimo būdus ir problemas Lietuvoje.
5. Nustatyti priklausomybę tarp TUI ir jas veikiančių faktorių, atliekant regresinę analizę.
6. Apskaičiuoti TUI prognozę 2009–2013 metams, panaudojant laiko eilutės ir regresinės analizės metodus.

Darbe taikomi **tyrimo metodai**:

- Pirmoje darbo dalyje yra atliekama antrinių duomenų ir mokslinės literatūros analizė ir sintezė.
- Duomenų grupavimo ir lyginamosios analizės panaudojamos metodologinėje ir projektinėje dalyse.
- Regresinė analizė, laiko eilutės metodas, grafinis duomenų ir įtakos vaizdavimas panaudojami projektinėje dalyje.

Magistro darbą sudaro keturios dalys. Teorinėje dalyje analizuojami TUI pokyčiai globalizacijos procese, tarptautinio kapitalo judėjimo teorijos, TUI efektyvumo veiksnų sistema.

Nagrinėjamas prieštaringas požiūris į TUI, šių investicijų poveikis ekonomikos plėtrai ir jų skatinimas.

Antrojoje mokslinio darbo dalyje analizuojami TUI vertinimo metodologiniai aspektai, t. y. TUI priklausomybės ir prognozės tyrimo metodologija, TUI vertinimo metodų taikymo specifika.

Remiantis pagrindinėmis teorijomis, tiriamajame-analitiniam skyriuje atliekama tiesioginių užsienio investicijų raidos ir struktūros Lietuvoje analizė, investavimo proceso reguliavimo ir skatinimo Lietuvoje vertinimas, Lietuvos investicinės aplinkos SSGG analizė, analizuojamos TUI Lietuvoje problemos.

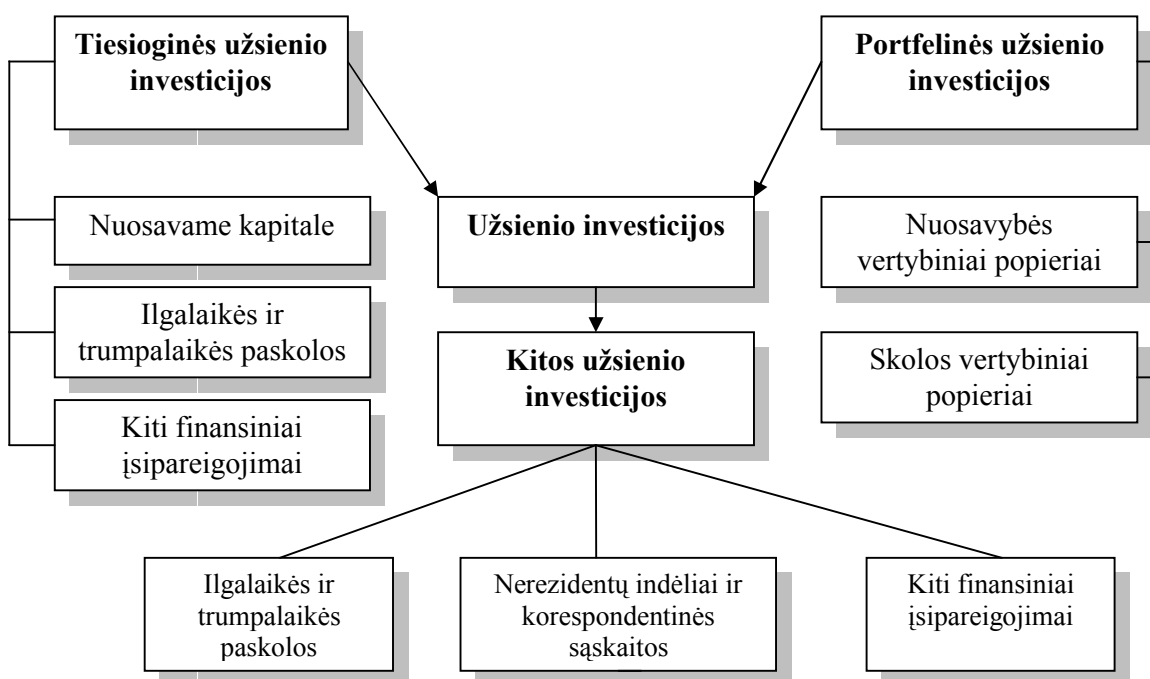
Pagrindinėje šio darbo projekcinėje dalyje nustatoma priklausomybė tarp TUI ir jas veikiančių veiksnių, panaudojant regresinę analizę, taip pat numatomos TUI perspektyvos Lietuvoje 2009–2013 metais, skaičiuojant keliais prognozavimo metodais.

Praktinė **magistro darbo reikšmė.** Šiame darbe analizuojamos TUI teorinės prielaidos, užsienio investicijas sąlygojantys veiksniai, skatinimo būdai, ribojančios priežastys. Atlikto tyrimo išvados leidžia spręsti apie TUI poveikį konkrečios šalies ekonominei plėtrai.

1. TIESIOGINIŲ UŽSIENIO INVESTICIJŲ (TUI) REIKŠMĖS TEORINIS PAGRINDIMAS

1. 1. TUI teorinės interpretacijos pokyčiai globalizacijos procese

Pasaulinės ekonomikos integracijos procesas sąlygoja ne tik intensyvių keitimąsi prekėmis, bet ir kapitalu. Kapitalo mobilumas – reiškinys, kuris nėra susijęs su žmonių judėjimu. Darbe nagrinėjamas finansinis kapitalas, bet ne fizinis, t. y. kapitalo skolinimas ir investavimas į turtą užsienyje [25, p. 16]. Kapitalas eksportuojamas ir importuojamas tarptautinių (užsienio) investicijų forma. *Užsienio investicijos* sąvoką galima apibrėžti kaip bet kokio funkcionuojančio kapitalo perkėlimą į kitą valstybę (žr. 1 pav.).



1 pav. Užsienio investicijų klasifikacija [29, p. 309–312]

Kaip matyti iš 1 paveikslo, užsienio investicijas galima suskirstyti į tris stambias dalis – tiesiogines, portfelines ir kitas užsienio investicijas. Rinkos ekonomikos sąlygomis svarbiausios iš užsienio investicijų yra tiesioginės užsienio investicijos (TUI) [29, p. 309–312].

Toliau darbe bus nagrinėjamos tik tiesioginės užsienio investicijos. TUI sąvoka pastaruoju metu dažnai minima tiek Lietuvoje, tiek kitose ekonomiškai augančiose šalyse, kurios nori pasiekti pramoninių pasaulio valstybių išsivystymo lygį.

1 lentelė. TUI apibūdinimai [sudaryta autoriaus pagal: 11, p. 305; 22, p. 67]

Autoriai	TUI sąvokos
TVF (Tarptautinis valiutos fondas), OECD metodinius nurodymus	Investicija, kurios pagrindu susiklosto ilgalaikiai ekonominiai santykiai ir interesai tarp tiesioginio užsienio investuotojo ir tiesioginio investavimo įmonės. Investicija laikoma tiesiogine, jei investuotojas įgyja akcijų paketą, turintį ne mažiau kaip 10 % paprastųjų akcijų arba akcijų, turinčių balso teisių akcinėje bendrovėje arba atitinkamą dalį neakcinėje bendrovėje. Toks akcijų paketas suteikia galimybę dalyvauti įmonės valdymo procese, neretai turėti lemiamą įtaką priimant sprendimus.
Tiia Vissak (Tartu universitetas, 2000)	Tai vienoje šalyje esančių įmonių investicinės išlaidos, siekiant įkurti/įsigyti veikiantiems verslo subjektams kitoje šalyje. Kartu tai yra ir vienos šalies įmonės priemonė kontroliuoti kitos šalies įmonę.
Donkels ir Lambrecht, 2006	Investicija, kurios pagrindu susiformuoja ilgalaikiai ekonominiai finansiniai santykiai tarp tiesioginio užsienio investuotojo ir tiesioginės investavimo įmonės. Be to, TUI priskiriamas ne tik pirminis kapitalo investavimas, bet ir visos vėlesnės ekonominės operacijos tarp investuotojo ir tiesioginio investavimo įmonės.

Apibendrinant įvairių autorių pateiktus TUI apibūdinimus (žr. 1 lentelę), galima teigti, kad **TUI – tai tiesioginiai užsienio kapitalo srautai į valstybę, kurių pagrindu susiformuoja ilgalaikiai ekonominiai finansiniai santykiai tarp tiesioginio užsienio investuotojo ir tiesioginės investavimo įmonės.** Analizuojant TUI kaip valstybės ekonominio augimo rodiklį, taip pat ir priemonę, kryptingai naudojama norimam augimui pasiekti, tikslinga įvertinti TUI sudedamąsias dalis. Taigi TUI sudaro [20, p. 185]:

1. tiesioginiam užsienio investuotojui tenkanti įmonės nuosavo kapitalo dalis (atsižvelgiant į turimas balsavimo teises, t. y. į turimą įmonės įstatinio kapitalo dalį);
2. reinvesticijos – tiesiogiai užsienio investuotojui priklausanti pelno (nuostolio) dalis, kuri jam ataskaitiniu laikotarpiu nepaskirstyta dividendų forma, o yra likusi įmonėje;
3. tiesioginio užsienio investuotojo investavimo įmonei suteiktos ilgalaikės ir trumpalaikės paskolos. Paskolos, gautos Lietuvos valstybės vardu ir su valstybės garantija, nėra tiesioginės užsienio investicijos;
4. kitas įmonės kapitalas – tai tiesioginio užsienio investuotojo ir tiesioginio investavimo įmonės prekybos skolos, priskaičiuoti, bet neišmokėti dividendai,

privilegiuotosios akcijos, nesuteikiančios teisių į turtą likviduojant įmonę, palūkanos už paskolas ir t. t.

TUI yra tik sudedamoji užsienio investicijų dalis. Tačiau pačios TUI taip pat dar yra skirstomos į horizontaliąsias ir vertikaliąsias. Horizontaliosios TUI yra tokios, kai investuojama į įmonę, kuri yra toje pačioje pramonės šakoje, o vertikaliosios – kai investuojama į įmonę, kuri teikia žaliavas ar tarpininkauja [13, p. 158].

Tiesioginiu užsienio investuotoju laikomas fizinis asmuo, akcinė, neakcinė valstybinė arba privačioji įmonė, vyriausybė, susijusių fizinių asmenų grupė, susijusių akcinių arba neakcinių įmonių grupė, turinti tiesioginio investavimo įmonę užsienio šalyje arba šalyse [35, p. 19].

J. H. Dunningas ir J. Cantwellas šią investavimo formą laiko mikroekonominio fenomenu, taip pat jų manymu, kad TUI yra pagrindinis tarptautinės įmonės finansavimo šaltinis. Tačiau mokslinio darbo autorius, remiantis TVF metodika, ES statistikos tarybos ir OECD metodiniais nurodymais, prieštarauja J. H. Dunningui ir J. Cantwellui ir teigia, kad TUI yra suprantamas kaip makroekonominis reiškiny, perkeliantis iš vienos šalies į kitą šalį „našų paketą“ (productive packet), susidedantį iš kapitalo, marketingo ir vadybos žinių, technologijų [27, p. 24–25].

[vertinus TUI sąvokų ir sudėties analizę, galima teigti, kad tiesioginis investavimas apima visus investavimo būdus¹, ar tai būtų naujų akcijų ar nuosavybės įsigijimas, ar tik paprastas kreditavimas, kad tik investuojanti įmonė turėtų daugiau nei 10 % užsienio įmonės akcijų nuosavybės (remiantis TVF rekomendacijomis). Taigi galima daryti išvadą, kad tiesioginis užsienio investuotojas turi reikšmingesnę įtaką šalies ekonominei socialinei gerovei dėl jo tiesioginio ryšio su investavimo objektu bei valstybe, į kurią investuojama, todėl šiame darbe daugiausiai dėmesio skiriama šios formos investicijų įtakos šalies ūkiui nustatyti.

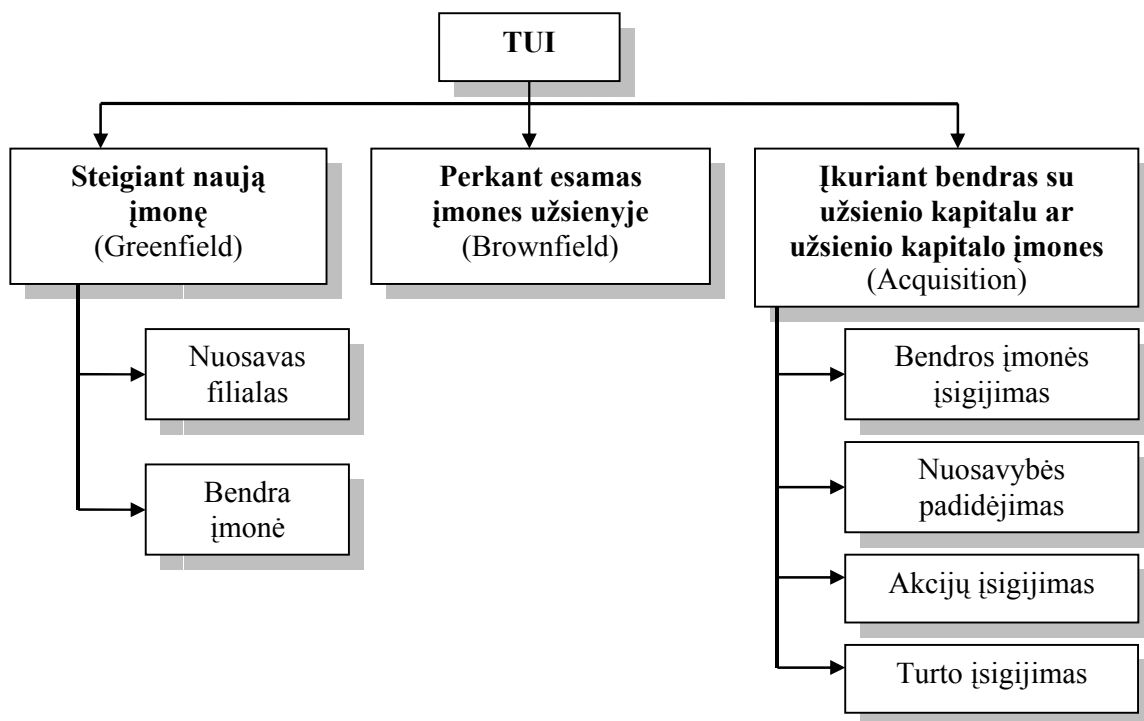
TUI globalizacijos procese vaidina lemiamą vaidmenį daugeliui šalių pateikdamos daugiau grėsmių, tačiau sukurdamos ir daugiau galimybių. Europos, JAV ir Rytų kraštų ekonomistai pastebi, jog TUI išaugo po to, kai daug pasaulio valstybių liberalizavo savo politiką užsienio investicijų atžvilgiu. Kritiškai TUI įtaką vertinantys autoriai, pvz., A. Glasas, ir K. Saggi pabrėžia, jog tokio proceso priežastys buvo manymas, kad TUI yra neginčijamas investicijas priimančios šalies gerovės augimo ir plėtros garantas, nors tikrasis jų poveikis dar nebuvo išsamiai išnagrinėtas ir nebuvo atlikti tokia nuomonę patvirtinantys empiriniai tyrimai.

Didžiausių investuojančių ir investicijas priimančių šalių sąrašuose dominuoja EBPO šalys, nors yra ir besivystančių šalių. Srautai į ne EBPO šalis sukoncentruoti į nedaugelį šalių. Vien Kinija apima trečdalį šių srautų. Svarbiausias besivystančių šalių regionas TUI požiūriu yra besivystantis

¹ Lietuvoje naudojami keli užsienio kapitalo investavimo būdai: TUI, steigiant įmones, perkant veikiančių įmonių akcijas, ir netiesioginės – teikiant kreditus bei paskolas Lietuvos ekonomikai restruktūrizuoti bei gamybai modernizuoti [19, p. 24–25].

Azijos regionas, aplenkęs devintajame dešimtmetyje svarbiausius buvusius Lotynų Amerikos ir Karibų jūros regionus. Šalia investicijų masto pažymėtinas kitas bruožas: daugėja TUI regiono viduje iš besivystančių šalių tarptautinių įmonių. Tai, kartu su padidėjusia prekyba regiono viduje, atspindi regioninių ryšių didėjimą [2, p. 70–76].

Kad suvoktume TUI poveikį šalies ekonominei plėtrai, yra tikslinga išsamiau įvertinti TUI formas (žr. 2 pav.).



2 pav. TUI formos [10, p. 217–226]

TUI gali būti vykdomos tokiomis formomis:

- **steigiant naują įmonę** (angl. k. greenfield). Ši forma reikalauja pradėti visas operacijas nuo pačios pradžios, t. y. nuo statybos vietos įsigijimo ir statybos vykdymo. Įmonė nusiperka arba išsinuomoja žemę, stato naujus statinius, įrenginius, samdo ar atsiveža iš savo šalies vadybos personalą, kitus darbuotojus ir pradeda vykdyti savo veiklą [20, p. 30].

- **perkant esamas įmones užsienyje** (angl. k. brownfield). Šiuo atveju investuotojas greitai perima visišką įsigytos struktūros kontrolę – jis iš karto gauna pastatus, įrenginius, darbuotojus, patentus. Tačiau investuotojas prisiima ir pirktosios įmonės finansinius, valdymo ir kitus įsipareigojimus [33, p. 67–68].

- **įkuriant bendras su užsienio kapitalu ar užsienio kapitalo įmones** (angl. k. acquisition). Tokio tipo įmonės sukuriamos tada, kai dvi ar daugiau įmonių sutaria plėtoti bendrą veiklą. Bendra su užsienio kapitalu įmonė – tai tokia bendradarbiavimo su užsienio partneriais

forma, kuriai būdinga bendra gamybinė ir komercinė veikla, bendras valdymas, pelno ir rizikos pasidalijimas. Užsienio kapitalo įmonė – ūkio subjektas, kurio nuosavas kapitalas priklauso užsienio investuotojui [12, p. 67–68]. Analizuojant TUI formas, buvo atliktas šių formų privalumų ir trūkumų palyginimas (žr. 2 lentelę).

2 lentelė. TUI formų palyginimas [sudaryta autoriaus pagal: 12, p. 107; 13, p. 185; 14, p. 74]

Forma	Privalumai	Trūkumai
Naujos įmonės steigimas (plynojo lauko strategija)	Galimybė pasirinkti vietą; Ekonominės plėtros lengvatos; Lengvesnis prisitaikymas prie naujos verslo kultūros; Įmonės veikla pradedama be ankstesnių verslo skolų, senų įrenginių priežiūros; Sukuriamos naujos darbo vietos; Nereikia ieškoti partnerių.	Brangus personalo samdymo ir apmokymo procesas; Naujas statybas riboja šalies teisinės, ekonominės ir kitos aplinkos aspektai; Sunkumai įeinant į rinką; Nėra finansavimo šaltinių; Informacijos apie šalies aplinką trūkumas; Investuotojo norima vieta dažnai būna jau užstatyta, labai brangi ar neparduodama.
Užsienyje veikiančių įmonių pirkimas	Nereikalingų veiksmų, gamybos ir (ar) pardavimo pradžios delsimo ir išlaidų išvengimas; Įgyjamos teisės ir kontrolė įmonės pastatams, įrenginiams, darbuotojams, prekių ženklams ir platinimo tinklams.	Įsigijami ankstesni įmonės finansiniai įsipareigojimai ir skolos; Gali būti įsigijami pasenę darbo metodai, nekvalifikuotas personalas, sena technologija ir pan.; Reikia didelių finansinių išteklių; Sunkumai prisitaikant prie vietinių sąlygų; Gali būti gauta netiksli informacija apie šalies aplinką.
Bendros su užsienio kapitalu ir užsienio kapitalo įmonės įkūrimas	Gali būti papildomas finansavimo šaltinis; Skatinimas mokesčių ir muitų lengvatomis; Teikiamos investuotojų pelno, pajamų dividendų ir interesų gynimo garantijos; Nestabilios ekonomikos šalies apsaugojimas nuo vidaus ūkio subjekto žlugimo ir užsieniečių kontrolės rizikos.	Sunku rasti patikimą partnerį; Gali pasirodyti darbo metodai ir organizacinės struktūros visiškai nesuderinamos; Iškyla milžiniškų informacijos srautų atrankos, analizės bei interpretavimo būtinybė.

Nepaisant minėtų trūkumų ir remiantis kitų šalių patirtimi bei ekonominėmis reformomis, galima teigti, kad daugumai besivystančių šalių įmonių, tinkamiausia gamybinės veiklos užsienyje organizavimo forma yra naujų mišrių bendrovių sukūrimas arba dalyvavimas su nuosavu kapitalu anksčiau sukurtų užsienio įmonių veikloje, kas leidžia greitai ir su mažesnėmis sąnaudomis įsijungti į jų funkcionavimą. Tačiau remiantis mokslinės literatūros analize apie TUI formas, daroma išvada, kad vis dėlto nėra nė vienos universalios formos, kurią pritaikius TUI bus panaudotos būtinai tinkamai. Vadinas, būsimų įmonių savininkai, įvertindami galimas rizikas, savo ir kitų verslininkų patirtį ir kompetenciją, patys turi pasirinkti jiems priimtinausią TUI formą, kuri leistų išlaikyti savo tarptautinio verslo kontrolę ir didinti pelno procentą. Ar tiesioginėmis investicijomis bus išsigyjama ar steigiama nauja įmonė, priklauso nuo to, kokias įmones galima įsigyti.

Analizuojant TUI būtina pastebėti, kad įmonės apsisprendimą investuoti užsienyje dažniausiai lemia ne vienas veiksnys, kurie remiasi įvairiomis teorijomis.

1. 2. Tarptautinio kapitalo judėjimo teorinis traktavimas

Pirmosios užsienio investicijos atliktos XVIII – XIX a. Jas lėmė įmonių, unikalių ir vertingų išteklių produkcijos gamyba, paieška ir noras užtikrinti ilgalaikį dalyvavimą išteklių gavimo centruose. Išteklių poreikis gamybai dažnai siejosi su kitais investicijas priimančiais šalies privalumais: tarptautiniu konkurencingumu, produkto gyvavimo ciklu. Įeiti į užsienio kapitalo rinkas įmonės skatina užsienio rinkos pranašumai: ekonomikos akiratis, finansiniai ištekliai, technika ir žinios [12, p. 65]. Išsamiau panagrinėkime tarptautinio kapitalo judėjimo teorijas (žr. 3 lentelę).

3 lentelė. TUI teorijos [sudaryta autoriaus pagal: 18, p. 27–103; 20, p. 107; 22, p. 163]

Teorijos ir jos autoriai	Paaiškinimas
1	2
Monopolistinių privalumų teorija (išsivysčiusi XX a. 6 – 7 dešimtmetyje ir išsamiai išanalizuota R. Grosse ir D. Kujawa (1988 m.))	Teorijoje teigiama, kad turėjimas svarbių privalumų, sukuriančių monopolistinį pranašumą šalies viduje, suteikia galimybę per užsienio investicijas išsiskverbti į užsienio rinkas. Tokiu būdu užtikrinami konkurenciniai privalumai – tai įmonės specifinės charakteristikos, leidžiančios įmonei veikti efektyviau nei konkurentai, siekiant gamybos efektyvumo, mažesnės prekės kainos, geresnio aptarnavimo konkrečioje šalyje. Tokie pranašumai gali būti, pvz., aukštesnė technologija, visuotinai žinomas įmonės ženklas.

3 lentelės nabaiga

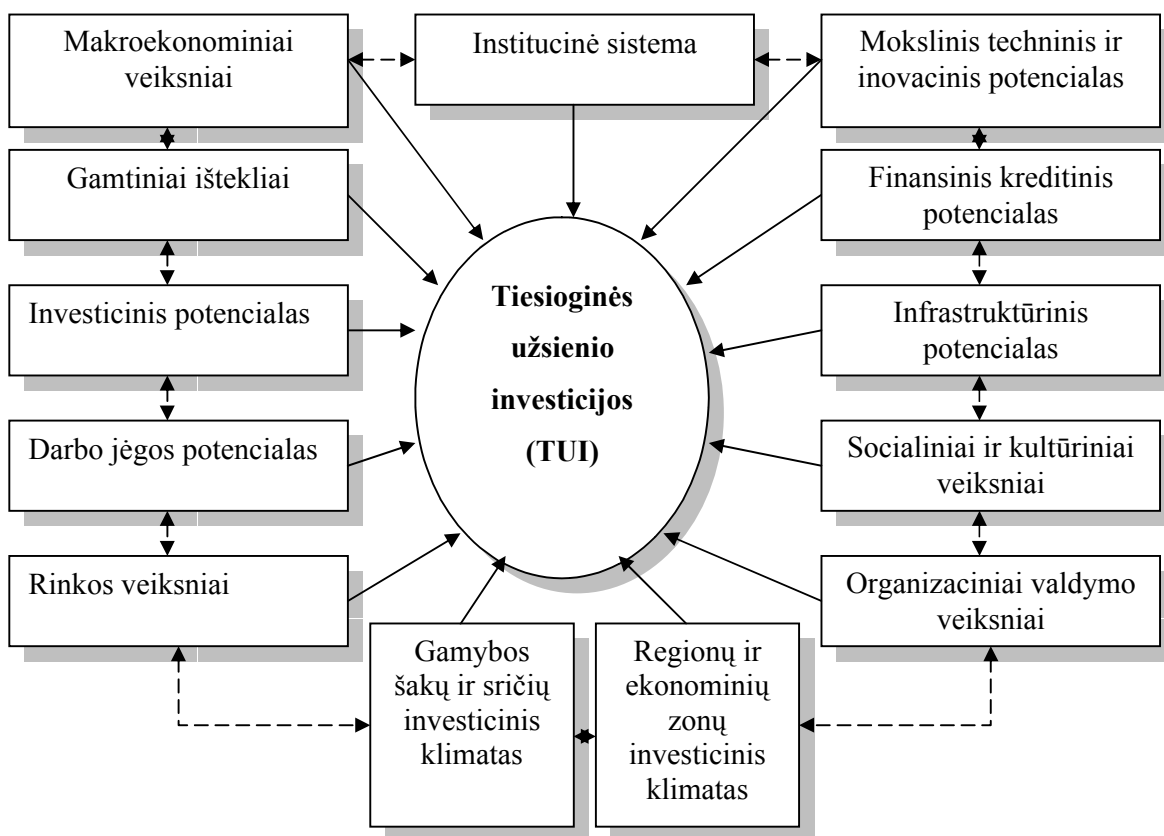
1	2
Internacionalizacijos teorija (istoriniu pirmtaku buvo R. H. Coase 1937 m. tyrimas, o tiesioginiu precedente – J. C. McManus 1972 m. darbas)	Pasak šios teorijos, TUI iš kitų alternatyvų pasirenkamos todėl, kad yra pernelyg aukšti sutarčių (licencijų, privilegijų, tiekimo) sudarymo ir vykdymo išlaidos ir esama didesnės įmonės veiklos užsienyje rizikos nei pačiai įmonei turint ir valdant savo padalinius užsienyje. Internacionalizacijos sąvoką ši teorija aiškina kaip įmonės plėtimąsi, užimant naujas rinkas, pereinant į naujas jos prekių gyvavimo ciklo stadijas. Optimalus sprendimas dėl TUI turi būti priimtas, įvertinus produkto stadiją, įmonės konkurencinius privalumus ir alternatyvių projektų sąnaudas.
Eklektinė teorija (pasiūlyta J. Dunningo (1977 m.))	Ši teorija apima monopolistinės, internacionalizacijos teorijos elementus, ir dar papildoma juos įmonės išdėstymo tarptautinėje rinkoje privalumais. Laikantis šios teorijos, priimant sprendimą dėl TUI, reikia įvertinti 3 veiksmų grupes: savininko privalumus; vietos privalumus; tarptautinius privalumus, kuriuos įgis įmonė, įeiti į užsienio rinką tiesiogines investicijas naudodama vietoj kitų galimų alternatyvų.
Produkto ciklo teorija (R. Vernonas)	Teorijoje teigiama, kad naujiems produktams sukurti reikia aukštos kvalifikacijos darbuotojų ir didelių kapitalo įdėjimų, kurie koncentruojasi itin išsivysčiusiose šalyse. Čia sukurtiems produktams pasiekus brandos stadiją, kai atsiranda daug konkurencingų produktų, šių gamyba perkeliama į besivystančias šalis, ir taip įgyjamas kainų pranašumas dėl pigios darbo jėgos ir masinės gamybos efekto. Atsižvelgiant į produkto gyvavimo stadiją, galima nustatyti, kada naudingiau produktą gaminti pirminėje bendrovėje, o kada investuoti ir gaminti užsienyje.

Analizuojamos teorijos (žr. 3 lentelę), kuriomis pagrindžiamos daugianacionalinės TUI. Tačiau dauguma šių motyvų bei paskatų skatina TUI, siekiant išsivystinti tarptautinėje rinkoje. Šioms teorijoms yra bendra tai, kad jose analizuojama galimybė per tiesiogines užsienio investicijas įsiskverbti į užsienio rinkas, nagrinėjami būdai, leidžiantys įmonei veikti efektyviau nei konkurentai, siekiant gamybos efektyvumo, mažesnės prekės kainos, geresnio aptarnavimo konkrečioje šalyje. Eklektinė teorija yra viena iš tų teorijų, kuri įgalina priimti sprendimą ne tik atsižvelgiant į kainas ar paklausos veiksmus, bet ir įvertinti rinkos dydį, rizikingumą, vietą ir kitus veiksmus. Taigi, galima teigti, kad kiekviena šių teorijų leidžia suvokti TUI kompleksiškumą, tačiau integruotos TUI teorijos, kuri analitiškai sujungtų šios srities elementus, dar nėra sukurta.

Nagrinėjant TUI, būtina įvertinti užsienio investicijas sąlygojančius veiksnius, kas leistų nustatyti TUI poveikį šalies ekonomikos augimui.

1. 3. TUI efektyvumo veiksnių sistema

Formuodamos savo ekonominę politiką šalis neįvertina, jog TUI atėjimą į šalies ūkį lemia skirtingi veiksniai, pvz., valstybės politika, geografinė šalies padėtis, jos struktūrinės charakteristikos. Svarbiausius veiksnius, nulemiančius apsisprendimą investuoti užsienyje, įvardijo J. H. Dunningas, H. Shatzas ir A. J. Vanablesas. J. H. Dunningas teigia, kad užsienio investuotojai labiau domisi įmonėmis, kurios yra pelningos ir turi išskirtinių privalumų aprūpindamos tam tikras rinkas. Pasak H. Shatzo ir A. J. Vanableso, pasaulinė ekonomikos integracija teikia naudos gamybos sąnaudų minimizavimo atžvilgiu, išvengiama prekybos tarifų ir sumažinamos transportavimo išlaidos [30, p. 61–62]. Globermanas, Shapiro, 1999 ir 2001 m. nagrinėjo, kodėl tarptautinės įmonės investuoja į specifines vietas. Svarbiausiais laikomi rinkos dydis ir realių pajamų lygis, vietinės ekonomikos įgūdžių lygis, infrastruktūros tinkamumas ir kiti išteklių, palengvinantys efektyvią produkcijos specializaciją. Skirtingi požiūriai į TUI sąlygojančius veiksnius sudaro priežastis išsamiau įvertinti juos (žr. 3 pav.).

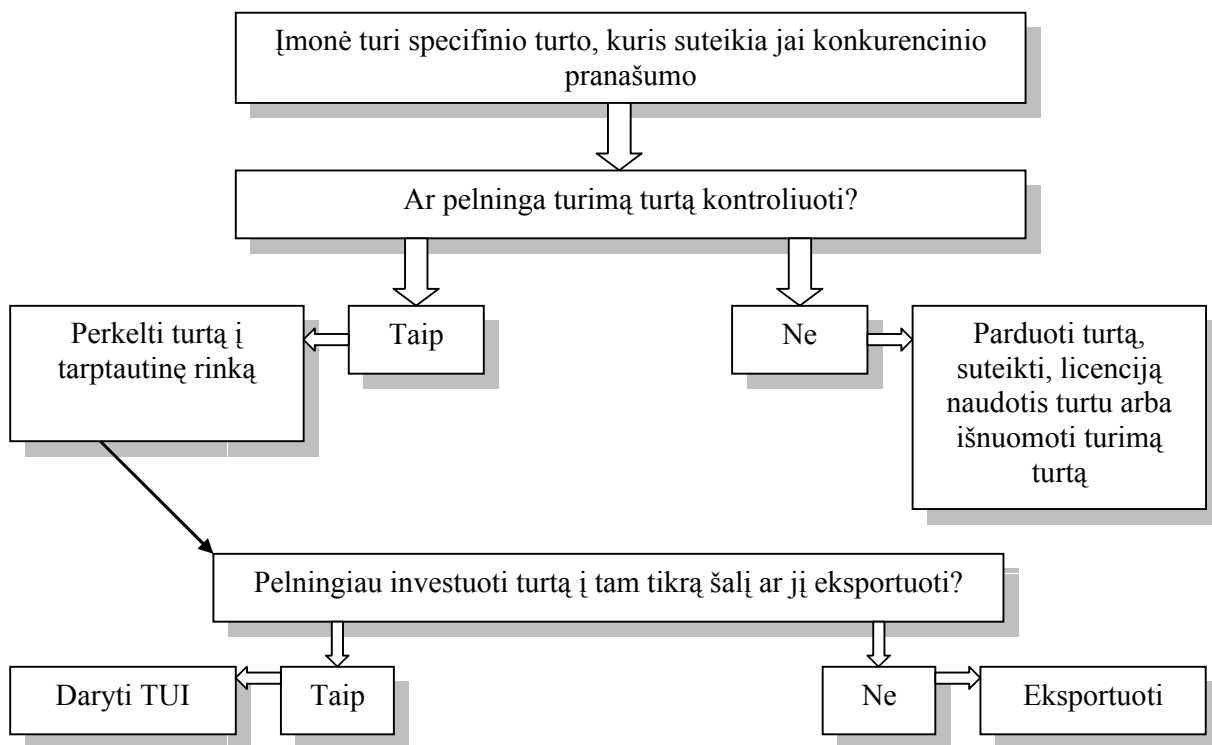


3 pav. TUI sąlygojantys veiksniai (sudaryta autoriaus pagal: 9, p. 359; 18, p. 163)

Priežastys, dėl kurių atsiranda poreikis TUI, apima tokius **makroekonominis veiksnis** [13, p. 12–13]:

1. Pasaulinės prekybos padidėjimas ir naujų rinkų, atsiradusių tik pastaraisiais dešimtmečiais, atvėrimas.
2. Naujų technologijų, kurios gali būti perkeltos iš šalies į šalį, plėtojimas.
3. Šalių ekonomikų liberalizavimas ir globalizacija.
4. Bendros rinkos ir kitų regioninių prekybos blokų su bendrais išoriniais tarifais įkūrimas.

Tarptautinė įmonė, siekianti maksimizuoti savo vertę TUI, yra patraukli, jei atitinka OLI sąlygas (OLI – Ownership, Location and Internalisation – nuosavybė, vieta ir internacionalizacija) (žr. 4 pav.) [10, p. 160]. Pirmiausia turi būti nauda iš vietos įmonių nuosavybės (tai gali būti technologiniai ar organizaciniai ypatumai, mokesčių sąlygos). Antra, tarptautinei įmonei gaminti užsienyje turi būti patrauklu dėl geografinių ypatumų. Trečia, turi būti naudinga įsigyti nuosavybę, o ne ją nuomoti [25, p. 61–69]. Taigi, mokesčiai gali daryti įtaką visoms šioms sąlygoms, pvz., gali būti suteikiamos privilegijos užsienio įmonei lyginant su vietinėmis. Be to, mokesčio tarifas gali savaime skatinti investuoti į tam tikrą regioną, tačiau mokesčiai yra tik viena iš daugelio veiksnų, lemiančių TUI.



4 pav. TUI patrauklumo sąlygų (OLI) plėtros teorijos struktūra [13, p. 160]

Mokslinėje literatūroje skiriamos **trys pagrindinės veiksnių grupės**, nulemiančios MNC (čia daroma prielaida, kad investuotojas į besivystančias rinkas yra užsienio įmonė (MNC – Multinational Corporation)) plėtimąsi į užsienio rinkas [33, p. 217–226]:

- **Nuosavybės pranašumas** (Ownership advantage);
- **Vietos pranašumas** (Location advantage);
- **Internalizacijos paskatos** (Internalization incentives).

Išsamiau išanalizuokime pagrindines veiksnių grupes (žr. 4 lentelę).

4 lentelė. MNC nulemiančios priežastys [sudaryta autoriaus pagal: 9, p. 161; 25, p. 61-69]

Veiksnių grupės	Šiuos veiksnius apima
Nuosavybės pranašumas (Specifiniai nuosavybės privalumai)	Įmonės nematerialus turtas (pvz., technologija, technologijų naujovės, patentai); Įmonių dydis, įėjimo į rinką bei priejimo prie išteklių galimybė; Įmonių galimybė vykdyti papildomą veiklą (pvz., gamybą ir paskirstymą); Galimybė pasinaudoti šalių tarpusavio skirtumais.
Vietos pranašumas (Specifiniai šalies padėties privalumai)	Šalies gamtinių išteklių; Transportavimo sąnaudų; Makroekonominio stabilumo; Kultūrinių veiksnių; Valstybinio reguliavimo skirtumus.
Internalizacijos paskatos	Jie atsiranda, kai užsienio šalių rinkos yra neviseškai išnaudotos, tai yra jose yra laisvų nišų veiklai vykdyti.

Įmonė, norėdama investuoti arba kitaip įsitvirtinti užsienio rinkoje, turi turėti tam tikrus pranašumus, kurie leistų įmonei kompensuoti galimus praradimus ar riziką, atsirandančią investuojant į užsienio rinkas. Nuo TUI nagrinėjimo pradžios vienas iš reikšmingiausių veiksnių, darančių įtaką šaliai, kurioje bus kuriama tarptautinė įmonė, yra gamtinių išteklių, pvz., mineralinių išteklių, žaliavų ir žemės ūkio produktų prieinamumas. Iki Antrojo pasaulinio karo apie 60 % TUI nulemdavo būtent šis veiksnys – nebuvo gamtinių išteklių. Vis dėlto, vien tik šių išteklių buvimas nėra pakankamas veiksnys TUI užtikrinti. Gamtinių išteklių buvimo lyginamasis veiksnys daro įtaką labiau prekybos augimui negu TUI [10, p. 161]. Jau minėti pranašumai tampa pakankama, bet ne pagrindine sąlyga, kurie lemia įmonių TUI. Todėl išskiriamas internalizacijos motyvas, kuris atsiranda dėl rinkų netobulumo ir informacijos iškraipymo, kai ji yra perduodama užsienio įmonei (žr. A priedą). Išnagrinėjus šias sąlygas, galima teigti, kad investuojama į tas šalis, kuriose visos

kartu veikia šios veiksmų grupės. Be to, pasikeitė investuotojų motyvai: iki Antrojo pasaulinio karo buvo siekiama investuoti į šalis, kurios turėjo gamtos išteklių, bet neturėjo kapitalo arba technologinių žinių, reikalingų gamtiniais ištekliams gauti, apdirbti ir parduoti kitoms šalims, o dvidešimt pirmajame amžiuje yra priešingai.

Išsamiau išnagrinėkime tyrimus, susijusius su užsienio investuotojų motyvais (žr. 5 lentelę).

5 lentelė. TUI tyrimai, nagrinėjantys investuotojų siekius [sudaryta autoriaus pagal: 2, p. 74; 10, p. 69–77; 27, p. 31–32]

Tyrimai:	Pagal atliktus tyrimus investuotojai siekia:
Deloitte Touche Tohmatsu International tyrimas	▪ Augimo galimybių (85 %); ▪ Priklausomybės nuo vietinės rinkos sumažinimo (40 %); ▪ Išlaidų sumažinimo (25 %).
Empiriniai tyrimai, remiantis užsienio investuotojų strateginiais tikslais	▪ Rinkos (market-seeking); ▪ Veiksmingumo dar kitaip vadinamo gamybos masto (efficiency-seeking); ▪ Gamtos išteklių (natural-resources-seeking); ▪ Strateginių turtų (strategic-assets-seeking).
V. Daršukvienės ir A. Kačergiūtės tyrimas	▪ Aukštos kvalifikacijos darbuotojų; ▪ Užimti vietos rinką; ▪ Sumažinti darbo jėgos išlaidas.

Tyrimai rodo, kad TUI eina ten, kur yra augimas, o ne sukelia jį. Didžiausi srautai vyksta tarp išsivysčiusių, aukštas pajamas turinčių šalių. Investicijos į besivystančias šalis vykdomos arba dėl didelės rinkos, arba dėl pigių išteklių. Bet į vargingiausias šalis ir dėl šių motyvų TUI nedaromos. Jos koncentruojasi su vidutinių pajamų šalyse su gera infrastruktūra ir kvalifikuota darbo jėga [2, p. 74]. Galima daryti išvadas, kad veiksniai, motyvuojantys TUI į besivystančias šalis, yra panašūs kaip kad investuojant į išsivysčiusias šalis. Pvz., poreikis dalyvauti augančiose rinkose, infrastruktūra, transportavimo išlaidų sumažinimas, darbo našumas, darbo kokybė ir pan. Be to, mokslinės literatūros nagrinėjimas leidžia išskirti svarbiausius **veiksnius, įtakančius TUI pereinamosios ekonomikos šalyse: privatizavimas vienas iš TUI pritraukimo šaltinių; vietinės šalies produktyvumas ir ekonominis augimas.**

Taigi, apibendrinant TUI priežastis, galima teigti, kad viena svarbiausių siekimo patekti į užsienio rinkas priežasčių yra padidinti pardavimų apimtį, kai įmonė jau sėkmingai parduoda savo produkciją vietinėje rinkoje. Kita priežastis – sumažinti gamybos išlaidas [5, p. 27]. Bet praktikoje

svarbiausiu investicinių projektų, skirtų padidinti pardavimus, tikslu industrinėse šalyse yra siekis būti kuo arčiau potencialių įmonės klientų².

Kaip jau buvo nagrinėta, TUI atsiradimo priežastis galima nagrinėti įvairiais aspektais ir kryptimis, tačiau apibendrinant jas galima suskirstyti į **tris efektyvias grupes**:

- priežastys, lemiančios TUI, atliekant šalių lyginamąją analizę (intercountry);
- priežastys, lemiančios TUI, atliekant pramonės šakos lyginamąją analizę (interindustry);
- priežastys, lemiančios TUI, atliekant papildomų veiksmų lyginamąją analizę (intertemporal).

Taigi priklausomai nuo to, kas yra analizės objektas (šalis, įmonė, pramonės šaka ir pan.), TUI priežastys analizuojamos taikant skirtingas sistemas, tačiau dažniausiai atliekama šalių lyginamoji analizė.

Kad suvoktume TUI poveikį šalies ekonominei plėtrai, yra tikslinga įvertinti teorines prielaidas, kurios pagrindžia prieštarinę požiūrį į šias investicijas.

1. 4. TUI poveikio ekonomikos plėtrai ypatumai

Nagrinėjant TUI, būtina įvertinti, kokį poveikį jos gali turėti šalies ūkiui. Praktikoje užsienio investicijų nauda, užsienio investicijų įtaka šalies ūkiui plėtoti nekvestionuojama. Tačiau daugelio šalių ekonomistai, pvz., A. Glasi, globalizacijos poveikį šalies ekonomikai vertina prieštarinčiai. Yra daugybė mokslininkų, kurie atliko išsamius tyrimus, nagrinėjusius TUI poveikį tiek iš mikroekonominės, tiek iš makroekonominės pusės, pvz., J. M. Sinani ir S. Clarkas 2002 m. nagrinėjo TUI poveikį vietinėms įmonėms ir visai šalies ekonomikai [10, p. 70]. Nepaisant to, kad TUI įtaką įvertinti yra sudėtinga, reikia pripažinti, kad netgi priartėjimas prie tokio įvertinimo padėtų spręsti ekonominės politikos formavimo klausimus, pvz., pažangių technologijų pritraukimą, racionalų gamybos pajėgumų išdėstymą.

Išanalizuokime teorines prielaidas, patvirtinančios prieštarinę požiūrį į TUI poveikio vietinės šalies ekonomikos augimui vertinimą.

Teigiamas poveikis:

- **Produktyvumo augimas.** Teigiamas požiūris į TUI poveikį šalies plėtojimuisi dažniausiai remiasi J. H. Dunningo teorija, kurios požiūriu TUI kaip ūkio plėtros veiksnys augančiu produktyvumu gali paspartinti pramonės plėtojimąsi. Pvz., išteklių kiekio didinimas ir jų kokybės gerinimas dėl mokslo ir technikos naujovių diegimo padidina gamybinį visuomenės pajėgumą, kas lemia šalies ūkio produktyvumą, didėja parduodamų ir

² B priede pateiktos priežastys, kurios sugrupuotos, nagrinėjant reiškinį pasiūlos ir paklausos požiūriu [18, p. 127–128].

suteikiamų paslaugų kokybė ir kiekis, o kartu auga ekonomika. Tai atspindi BVP [34, p. 61–62]. M. Blomstromas ir A. Kokko, sutinkantys su J. H. Dunningu, pateikia ir daugiau TUI teigiamos įtakos aspektų [27, p. 76]:

1. Vietinė įmonė gali didinti savo produktyvumą kopijuodama kai kurias technologijas.
2. Vietinė įmonė gali efektyviau naudoti jau egzistuojančias arba dėl konkurencijos rinkoje ieškoti naujų technologijų.
3. Užsienio investuotojas gali apmokyti vietinius darbininkus, kurie vėliau įsidarbina vietinėse įmonėse.

I. Ngouhouo nagrinėjo TUI, kaip produktyvumo augimo šaltinį išsivysčiusiose ir besivystančiose šalyse. Rezultatai parodė, kad TUI poveikis produktyvumo augimui išsivysčiusiose šalyse yra mažiau reikšmingas nei besivystančiose šalyse dėl vietinio kapitalo mažų pajėgumų ir silpnescio žmogiškojo kapitalo.

- **Technologijos ir žinių transformavimas.** Užsienio investuotojai importuoja modernias technologijas, padeda greičiau parengti ir įgyvendinti sudėtingus projektus (pvz., infrastruktūroje). Investavus papildomai kapitalo sukuriama didesnis BVP, tačiau dalis BVP prieaugio atitenka užsienio investuotojams. Šalis, į kurią investuojama, gauna didesnius pelno mokesčius. Žinių transformacija apima turto ir įmonės struktūros reorganizavimą, tai taip pat padeda restruktūrizuoti įmones ir sektorius. Užsienio investicijos išplečia privatizavimo šaltinius [16, p. 151]. TUI taip pat didina eksportą, teigiamai veikia ilgalaikius mokėjimo balansus, iš TUI įplaukų gali būti finansuojamas ESD³, formuoja kapitalą, padeda pateikti naujus produktus į rinką [12, p. 96]. Taigi, užsienio investuotojai renovuoja vietinių įmonių technologijas.
- **Socialinis aprūpinimas.** McDougallas – pirmasis išanalizavo bendrą TUI poveikį socialiniam aprūpinimui. Kiti ankstyvieji tyrimai 1967 m. buvo atlikti H. Corden, nagrinėjusio TUI poveikį palankiausių tarifų politikai, ir 1971 m. R. E. Caves, kuris ištyrė TUI poveikį pramonei ir socialiniam aprūpinimui. Bendras šių tyrimų tikslas – įvairiapusiškai išanalizuoti TUI išlaidas ir naudą.
- **Užimtumo didėjimas.** Ekonomistai, nagrinėję TUI poveikį Vidurio Europos šalių ekonomikai, kaip svarbiausią TUI teigiamą bruožą išskyrė naujų darbo vietų sukūrimą investicijas priimančioje šalyje. Jų teigimu, TUI didina užimtumą ne tik tiesiogiai sukurdami naujas darbo vietas, bet skatina daugiau darbuotojų priimti vietinius tiekėjus ar darbų rangovus, su kuriais tarptautinės įmonės bendradarbiauja [36, p. 76]. Užsienio

³ Einamosios sąskaitos deficitas

investuotojai reguliariai investuoja (reinvestuoja) ir skiria didesnę dalį lėšų darbuotojų kvalifikacijai kelti ir naujiems darbo įgūdžiams formuoti.

Remiantis pateiktais argumentais, galima teigti, kad vietinės įmonės lieka gyvybingos net ir didėjančios konkurencijos sąlygomis. Tačiau reikia pažymėti, kad TUI turi ir neigiamų bruožų.

Neigiamas poveikis:

- **Šalies ekonomikos plėtojimosi tempų sulėtėjimas.** Užsienio kapitalo įmonės dažnai veikia ypač didelę koncentraciją pasižyminčiose ūkio šakose, turinčiose patekimo barjerus. Didelę koncentraciją TUI gali net padidinti. Tai leistų užsienio kapitalo įmonėms gauti ekonominę naudą ir išvežti iš vietinės šalies kapitalą. Užuot sumažinus atotrūkį tarp investicijų ir užsienio mainų, TUI gali iš rinkos išstumti vietinius gamintojus ir pakeisti juos užsienio tiekėjais ar gamintojais [19, p. 196]. A. Glassas ir K. Saggi pabrėžia, kad užsienio kapitalo įmonės gali reinvestuoti į tas pačias arba susijusias pramonės šakas, taip išplėsdamos savo rinkos dalį. Ir priešingai, čia galima išvelgti paramą vietinėms oligarchinėms įmonėms naudoti susitelkusį kapitalą efektyvesnėmis technologijomis, tačiau dėl to sumažėtų darbuotojų užimtumas.
- **Valdžios priklausomybė nuo užsienio investuotojų.** Daugiašalės įmonės savininkai gali turėti lobistinių ketinimų ir daryti įtaką šalies vyriausybei, kad priimtų tik jiems palankius investicinius sprendimus [19, p. 201]. Kapitalo įplaukos iš užsienio sumažina vietinio kapitalo pelningumą, todėl sumažėja vietinių kapitalo savininkų pajamos, tačiau išauga kitų gamybos veiksnių pajamos.
- **Finansinės problemos.** TUI gali sukelti ir problemų, susijusių su užsienio valiutos nepakankamumu vidaus rinkoje, o tai gali paveikti mokėjimų balanso krizę šalyje. Užsienio įmonės dažniausiai investuoja į strateginius sektorius, pvz., naftos pramonę, kur dažnai tarptautinės įmonės užima dominuojančią padėtį (gali virsti monopolija arba oligopolija, visą pelną išvežti į užsienį [22, p. 67]), taip pat gali turėti neigiamą poveikį investicijas į finansų sektorių, kai šalies rinkoje veikiantys užsienio bankai yra nesuinteresuoti teikti paskolas smulkiajam verslui.
- **Technologinė priklausomybė.** Šalies ūkis įgyja technologinę priklausomybę nuo užsienio investicijas suteikusio subjekto [19, p. 201]. Be to, tarptautinės įmonės, atlikdamos bendrus mokslinius tyrimus, panaudoja investicijas priėmusios šalies žmonių idėjas ir žinias, sukelia „protų nutekėjimą“.
- **Ekologiniai pokyčiai.** Išsivysčiusių šalių, pvz., Skandinavijos šalių ekologiniai standartai neretai neleidžia gaminti produkcijos savo teritorijoje, kuri kenksminga aplinkai. Todėl stengiamasi tokią gamybą perkelti į kitas šalis, paprastai į besivystančias, pvz., Ukrainą, Turkiją, kuriose ekologiniai standartai nėra tokie griežti. Tai blogina investicijas

priimančių šalių ekologinę gerovę [11, p. 306]. Panašiai elgiamasi ir su fiziškai ir morališkai pasenusia technologija, kuri neretai gali būti pranašesnė už vietinę.

Remiantis atlikta TUI teorine analize, galima teigti, kad užsienio kapitalo perkėlimas iš vienos šalies į kitą gali vienu metu turėti prieštaringo poveikio šalies ekonominiam augimui. Vienose ūkio šakose ar pramonės sektoriuose, pvz., finansų sektoriuje, TUI gali prisidėti prie ekonominio plėtojimosi, papildyti ir suaktyvinti veiklą vietinių įmonių, kurios tobulina strategijas, įdiegia modernias technologijas, taiko naujus organizacinius ir vadybinius procesus, bet kituose (pvz., naftos pramonės) sektoriuose, susiklosčius tam tikrai situacijai, ir sutrikdyti. Šalys, kurios stokoja finansinių išteklių, dažniausiai nekreipia dėmesio į neigiamų TUI veiksmų poveikį ir įvairiais būdais, pvz., fiskaliniais (žemesniais mokesčiais užsienio investuotojams), skatina TUI. Formuodamos savo ekonominę politiką ne visada įvertina, jog TUI atėjimą į šalies ūkį lemia skirtingi veiksniai (pvz., ekonominė politika, geografinė šalies padėtis, atskirų ūkio šakų išsivystymo lygis). Tačiau teorinių prielaidų analizė parodė, kad šalį teigiamai įtakoja kapitalo įplaukimas, nes darbo ir kiti gamybos veiksniai laimi daugiau nei praranda kapitalo savininkai. Vadinasi, TUI teigiamą poveikį reikia apjungti taip, kad jie prisidėtų prie bendro gyvenimo lygio kilimo, tuo pačiu sustiprintų šalies įtaką pasaulinėje rinkoje ir taip pat tarptautinėje konkurencijoje.

2. TUI VERTINIMO METODOLOGINIAI ASPEKTAI

2. 1. TUI priklausomybės tyrimo metodologija

Praktinėje dalyje nagrinėjamas TUI sąryšis su pagrindiniais ūkio veiklos rodikliais Lietuvoje. Apsibrėžiami kintamieji. Kadangi nagrinėjama TUI pokytį kintant BVP, VKI, nedarbo lygiui, šalies ūkio darbuotojų vidutiniam mėnesiniam bruto darbo užmokesčiui, eksportui, vidutinei paskolų palūkanų normai ir šalies gyventojų skaičiui, tai endogeniniu arba paaiškinamuoju kintamuoju vadinsime Y , kuris žymi TUI dydį per metus Lietuvoje, o egzogeninius kintamuosius laikysime: $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7$.

Tyrimui sudarome (1) lygtį.

$$\text{Log}(Y) = \beta_0 + \beta_1 \log(X_1) + \beta_2 \log(X_2) + \beta_3 X_3 + \beta_4 \log(X_4) + \beta_5 \log(X_5) + \beta_6 X_6 + \beta_7 \log(X_7) + \varepsilon, \quad (1)$$

Čia Y – tiesioginės užsienio investicijos (TUI), mln. Lt;

X_1 – bendrasis vidaus produktas (BVP), mln. Lt;

X_2 – vartotojų kainų indeksas (VKI), palyginti su 2005 m. (2005 = 100);

X_3 – nedarbo lygis, %;

X_4 – šalies ūkio darbuotojų vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis, Lt;

X_5 – eksportas, mlrd. Lt;

X_6 – vidutinė paskolų palūkanų norma, %;

X_7 – šalies gyventojų skaičius, mln.;

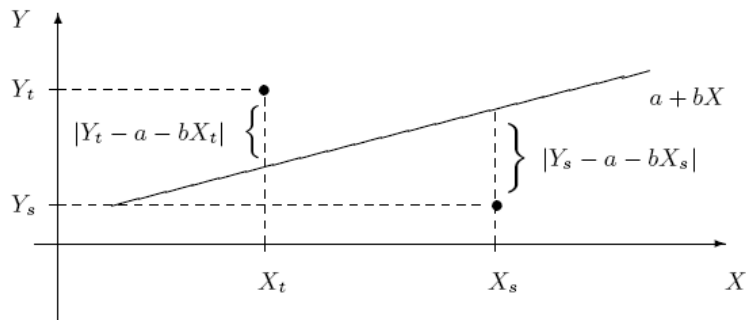
ε – paklaidos.

Specifikuojant modelį, duomenys yra logaritmuojami. Palūkanų norma ir nedarbo lygis nelogaritmuojami, nes tai procentiniai dydžiai.

Sudarant modelį, svarbu išvengti duomenų pasikartojimo, kuris atsiranda į modelį įtraukiant kelis stipriai tarpusavyje koreliuojančius išorinius kintamuosius. Jų įtraukimas į vieną modelį gali iškreipti modelio prognozę [39].

Pirmiausia pateiksime galimas parametrų $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ ir β_7 interpretacijas. Parametras β_0 yra laisvasis narys. Jis vaidina pagalbinį vaidmenį ir yra skirtas modelio subalansavimui, siekiant geresnės prognozės. β_1 rodo dydžio Y , t. y. TUI, pasikeitimą milijonais litų, kuomet BVP pakinta vienetu. Analogiškai ir kiti koeficientai, esantys prie regresorių.

Mažiausių kvadratų metodas (MKM) – tai modelis, naudojamas parametrų ir jų paklaidų vertinimui. Jei nagrinėjame tiesę $y = a + bx$, taškuose X jos reikšmės bus $a + bX$, o jų nuokrypis nuo atitinkamų endogeninio kintamojo reikšmių yra $Y - (a + bX)$ (žr. 5 pav.).



5 pav. MKM grafinis paaiškinimas [39]

Šis paveikslas iliustruoja mažiausių kvadratų principo esmę. Reikia parinkti tiesę $a + bx$ taip, kad gaunamų nuokrypių kvadratų suma būtų mažiausia. Reikėtų pabrėžti, kad būtina suformuluoti keletą prielaidų, kad galėtume taikyti MKM.

Prielaidos. Paklaidos $\varepsilon_1, \dots, \varepsilon_t$ yra atsitiktiniai dydžiai. Jie atspindi duomenų neapibrėžtumus, surinkimo metodiką ir pan. Jie dar vadinami modelio triukšmu, inovacijomis, paklaidomis. Ekonometrinio modelio specifikaciją lemia prielaidos, daromos paklaidoms (ε_t), kurios tradiciškai yra tokios [40]:

- Nulinių vidurkių prielaida: $E\varepsilon_1 = \dots = E\varepsilon_t = 0$.
- Homoskedastiškumo prielaida: dispersija $\sigma^2 = \text{var}(\varepsilon_t) = E\varepsilon_t^2$ su visais $t = 1, 2, \dots, T$ pastovi.
- Nekoreliuotų paklaidų prielaida: $\varepsilon_1, \dots, \varepsilon_T$ turi nulinius vidurkius ir yra nekoreliuoti, t. y. $E\varepsilon_t \varepsilon_s = 0$, kai $t \neq s$.
- Gausinio triukšmo prielaida: a. d. $\varepsilon_1, \dots, \varepsilon_T$ yra nepriklausomi ir $\varepsilon_t \sim N(0; \sigma^2)$ kiekvienam $t = 1, \dots, T$.

Modelių tinkamumas ir ekonometrinės teorijos reikalavimų tenkinimas buvo nustatomas naudojant ekonometrinės analizės „instrumentus“ – statistikos testus ir kriterijus.

t (Stjudento) testu lyginami kintamųjų, stebimų dviejose populiacijose, vidurkiai. Mūsų atveju tirsime parametrų vidurkio lygybę nuliui. Taigi, testas atliekamas koeficientų reikšmingumui nustatyti.

$$\text{Statistinė hipotezė: } \begin{cases} H_0 : \mu_X = 0 \\ H_1 : \mu_X \neq 0 \end{cases}$$

Sprendimo priėmimo taisyklė: Sprendimą priimame pagal testo reikšmę, tačiau atsižvelgiame ir į pasikliautinus intervalus. Kaip jau minėjome, šis testas padeda nuspręsti koeficientų reikšmingumą. Koeficientas reikšmingas, jei jis nelygus nuliui, priešingu atveju koeficientą atitinkantis rodiklis reikšmingos įtakos neturi [39].

Box testas padeda nustatyti, ar liekanos yra vienodai pasiskirsčiusios. Reikėtų paminėti, kad paklaidų koreliacija neturi įtakos įvertinimų suderinamumui, bet turi įtakos įvertinimų efektyvumui.

$$\text{Statistinė hipotezė: } \begin{cases} H_0 : \text{paklaidos nekoreliuotos} \\ H_1 : \text{paklaidos koreliuotos} \end{cases}.$$

Sprendinio priėmimo taisyklė. Sprendimą, nulinę hipotezę priimti ar atmesti, priimame pagal p – reikšmę. Jei ji mažesnė už 0,05, nulinę hipotezę atmetama, priešingu atveju – priimama. Koreliacija matuoja tiesinį sąryšį tarp kintamųjų. Kuo koreliacija didesnė, tuo didesnė variacija, taigi darome išvadą, kad tai neigiama savybė. Taip pat tai vienas iš ženklų, kad liekanos nėra „baltasis“ triukšmas.

Ramsey testas padeda nuspręsti, ar parinktas tinkamas modelis.

$$\text{Statistinė hipotezė: } \begin{cases} H_0 : \text{Log - log modelis tinkamas} \\ H_1 : \text{Modelis netinkamas} \end{cases}$$

Sprendimo priėmimo taisyklė: ar mūsų nagrinėjamai lygčiai tikrai tinka log-log modelis nusprendžiame lygindami RESET reikšmę su testo p – reikšme. Jei RESET reikšmė yra didesnė nei p – reikšmė, nulinės hipotezės dėl log-log modelio tinkamumo neatmetame. Priešingu atveju mums tektų galvoti apie kitokį modelį.

Šapiro–Wilk testu tiriamo normalumą, t. y. ar paklaidos turi normalų skirstinį. Paminėsime, jog tai vienas efektyviausių būdų normalumui tirti. Testas R kodu užrašomas shapiro. test.

$$\text{Statistinė hipotezė: } \begin{cases} H_0 : F_x \sim N(0, \sigma^2) \\ H_1 : F_x \neq N(0, \sigma^2) \end{cases}$$

Sprendinio priėmimo taisyklė: nulinę hipotezę, kad dydžiai yra normalūs, atmesime, jeigu p reikšmė bus mažesnė už reikšmingumo lygmenį, priešingu atveju – hipotezę priimsime.

Durbino–Watsono testas. Šiuo testu tikriname, ar paklaidos nėra autokoreliuotos.

$$\text{Statistinė hipotezė: } \begin{cases} H_0 : \rho = 0 \\ H_1 : \rho > 0 \end{cases}$$

Sprendinio priėmimo taisyklė. Sprendimą, nulinę hipotezę priimti ar atmesti, priimame pagal dw reikšmę, jei $dw = 2$ arba arti dviejų, tai duomenys neprieštarauja nulinei hipotezei. Jei $dw = 0$ ar $dw = 4$, nulinę hipotezę atmetame, kaip nepagrįstą [39].

Determinacijos koeficiento įvertis. Šis koeficientas parodo, ar pasirinktas modelis gerai aprašo duomenis. Determinacijos koeficientas gali įgyti reikšmes iš intervalo: $0 \leq R^2 \leq 1$. Kuo R^2 reikšmė arčiau vieneto, tuo pasirinktas modelis geriau aprašo duomenis.

2. 2. TUI prognozės tyrimo metodologinis pagrindimas

Kita praktinė dalis bus skirta prognozavimui. Prognozavimas paprastai traktuojamas kaip būsimos ekonominio objekto būsenos kitimo tendencijų numatymas. Kai kurie autoriai pvz., S. G. Karstenas, prognozavimą apibrėžia ne kaip procesą, o kaip nuolat atsinaujinančią veiklą, sutelkiant dėmesį į bendrų ekonominių tendencijų supratimą ir įvertinimą. Ši samprata papildoma, apibrėžiant prognozavimą kaip būsimos nagrinėjamo proceso eigos nustatymą, akcentuojant turimą praktinį patyrimą ir priimtas teorines prielaidas. Prognozavimo metodikose numatomas tam tikras istorinių duomenų apdorojimas. Prognozavimo sėkmė priklauso nuo turimos informacijos kiekio ir kokybės. Dažniausiai susiduriama su tokiais informacinio aprūpinimo sunkumais: pradinė statistinė informacija nepakankamai patikima; dalies kokybinio pobūdžio informacijos negalima įvertinti kiekybiškai, tačiau ji turi gana didelę įtaką laukiamiems rezultatams ir todėl turėtų būti įvertinta; reikalingos informacijos visai nėra arba jai gauti reikia skirti daug laiko ir lėšų [32, p. 79–80].

Egzistuoja įvairių prognozavimo metodų, kuriuos galima suskirstyti į tris pagrindines kategorijas: **kokybiniai metodai, laiko eilučių metodai, priežastiniai metodai** [14, p. 309].

Darbe pasirinktas laiko eilučių metodas, konkrečiai regresijų metodas, kurį sudaro priežastinių kintamųjų nustatymas ir regresinės lygybės, remiantis istoriniais duomenimis, įvertinimas. Elementai (laiko eilučių metodų), į kuriuos reikėtų atsižvelgti, turėtų būti sezoniniai svyravimai, šimtmečio ir cikliškos tendencijos. Laiko serijų metodų tipai: tendencijų analizė, slenkantis vidurkis, eksponentinis išlyginimas ir „Box-Jenkins“ metodai. Tendencijų įvertinimo metodų skirstomi į: nuoseklųjį (point-to-point) sudėtinio augimo įvertinimą, nuoseklųjį „point-to-point“ vidurkio augimo įvertinimą ir regresijų metodą.

Taigi, norint priimti teisingą sprendimą, įmonės vadovams ir ne tik jiems labai svarbu tinkamai parinkti prognozavimo metodą, sugebėti jį pritaikyti esant skirtingoms sąlygoms. Be to, pagal žinomus kokybinius ir kiekybinius duomenis gauti patikimus įvertinimus, kurie leistų daryti teisingas išvadas. Pasirenkant prognozavimo metodą reikia atsižvelgti į tokius veiksnius kaip: piniginiai ištekliai, reikalavimai tikslumui, laiko tarpas tarp prognozių ir duomenų įgijimo galimybės. Įmonės vadovams ir ne tik jiems patartina naudotis sudėtiniais ar kombinuotais metodais tam, kad įveiktų tam tikrų metodų silpnąsias puses ir pasiremtų kitų stipriosiomis. Vadinasi, norėdami priimti rizikingus sprendimus, už investavimą atsakingi asmenys galės remtis visa surinkta informacija, tačiau vien tokių duomenų neužteks, reikės įvertinti savo galimybes ir konkurencijos sąlygas.

3. TIESIOGINIŲ UŽSIENIO INVESTICIJŲ LIETUVOJE ĮVERTINIMAS

3.1. TUI raidos ir struktūros Lietuvoje analizė

Tiesioginių užsienio investicijų raidą Lietuvoje galima būtų suskirstyti į tris etapus: iki 1991 metų, nuo 1991 iki 1996 metų ir po 1996 metų (žr. 6 lentelę).

Iki Lietuvos nepriklausomybės atkūrimo apie TUI srautus į Lietuvą mažai žinoma. Lietuvoje užsienio investicijas reglamentuojantys įstatymai išleisti daug vėliau nei kitose Vidurio ir Rytų Europos šalyse. **Lietuvoje užsienio investicijų pradžios taškas yra 1990 m.** Pagrindinė to priežastis – silpna ir nestabili Lietuvos ekonominė būklė [27, p. 151]. Investiciniai procesai Lietuvoje padidėjo tik atkūrus nepriklausomybę ir priėmus svarbiausius ūkinę veiklą reguliuojančius įstatymus⁴.

6 lentelė. Tiesioginių užsienio investicijų raida [sudaryta autoriaus pagal: 10, p. 69–76; 19, p. 196–202; 35, p. 63]

Laikotarpis	Apibūdinimas
Iki 1991 m.	▪ 1990-ųjų m. TUI augimo tempai buvo nedideli. Priežastis – silpna ir nestabili Lietuvos ekonominė būklė, didelis politikos rizikos laipsnis ir kiti neigiamą įtaką investuotojams darantys veiksniai.
Nuo 1991 m. iki 1996 m.	▪ Pradėta vykdyti nauja valstybės investicijų politika ir strategija, kuria siekiama užtikrinti šalies ekonomikos augimą, didinti valstybės finansavimo apimtį, racionaliai pertvarkyti investicijų finansavimo struktūrą. ▪ 1992 m. – įsteigta Lietuvos ekonomikos ir užsienio investicijų vystymo agentūra, 1993 m. – įkurta Lietuvos investicijų agentūra. ▪ 1992 m. buvo užregistruota 7 kartus daugiau bendrų užsienio kapitalo įmonių negu per ankstesnius 3 m., ir TUI siekė 32 mln. Lt (per 16 m., t. y. nuo 1992 m. pradžios iki 2008 m. pradžios, išaugo 900 kartų). ▪ Nuo 1994 m. augantis BVP ir stabili ekonominė šalies padėtis leido įgyti užsienio investuotojų pasitikėjimą, užtikrinusi augantį TUI įplaukų srautą.

⁴ Pirmas įstatymas susijęs, su užsienio investavimu, buvo priimtas 1990 lapkričio 29 d. Seimas 2005 m. atnaujino šį įstatymą, kuris galiojo iki 1999 07 29. Šiuo metu galioja 1999 liepos mėn. priimtas Lietuvos Respublikos investicijų įstatymas (LR Seimas).

6 lentelės pabaiga

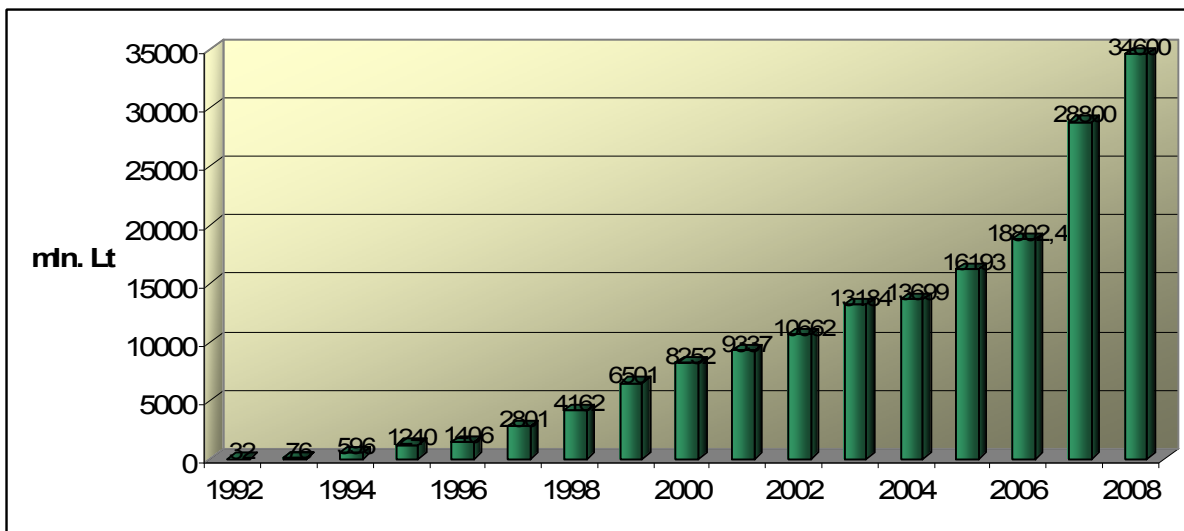
Laikotarpis	Apibūdinimas
Nuo 1996 m. iki 2008 m.	▪ Intensyvus privatizavimo procesas buvo vienas iš veiksmų, lėmusių nagrinėjamo periodo tendencijas. Pirmas privatizavimo etapas prasidėjo 1991 m. Šio etapo tikslas buvo valstybės turto privatizavimas už investicinius čekius. Užsienio investuotojai galėjo dalyvauti privatizavimo procese už grynuosius pinigus, šia galimybe pasinaudojo „Phillip Morris S. A.“ ir „Kraft General Foods International Incorporation“⁵. ▪ 1998–2002 m. vyko strateginių objektų privatizavimas. Buvo privatizuoti: 1998 m. „Lietuvos Telekomo“ 60 % kontrolinį akcijų paketą įsigijo „Telia/ Sonera“ už 2040 mln. Lt, „Vakarų laivų remonto“ 92 % kontrolinį akcijų paketą nusipirko „Western Invest“ už 83,2 mln. Lt, 1999 m. „Mažeikių naftos“ 33 % įsigijo „Williams International“ už 600 mln. Lt. ▪ 2004 m. I pusmetį, kai TUI sudarė 14,658 mlrd. Lt ir, palyginus su 2004 m. sausio 1 d., padidėjo 7 % (13,699 mlrd. Lt). Tam įtakos turėjo tai, kad Rusijos dujų įmonė „Gazprom“ už 100,05 mln. Lt įsigijo 34 % AB „Lietuvos dujų“ akcijų. ▪ Iki 2004 m. vid. buvo įregistruotos apie 7500 įmonių, į kurias buvo investuotas užsienio kapitalas. Šių įmonių įstatinis kapitalas sudarė 12,8 mlrd. Lt, iš jo 7,6 mlrd. Lt (59,6 %) buvo užsienio kilmės kapitalas.

Nagrinėjant TUI Lietuvoje, galima teigti, kad didžioji dalis suinteresuotų investuotojų į šalies ūkį investavo pirmaisiais metais atkūrus nepriklausomybę. Tai patvirtina Lietuvos ekonomikos plėtros agentūros apklausos duomenys. Pvz., 1995 m. daugiau nei 60 % naujų TUI srautų atėjo iš investuotojų, kurie plėtė savo veiklą Lietuvoje, t. y. jau buvo investavę rinkoje.

Nuo 1996 m. privatizavimo periodas pasižymi lygiomis teisėmis tarp vietinių ir užsienio investuotojų, tarp fizinių ir juridinių asmenų, privatizuojant valstybės ir savivaldybių turtą, kuris buvo įvertintas rinkos verte ir parduodamas tik už grynuosius pinigus. Tuo metu, kaip vienas iš svarbiausių privatizavimo tikslų tapo potencialių investuotojų žinių ir patirties perdavimas vietinėms įmonėms [44]. Pagal 6 paveikslo duomenis matome, kad didžiausias TUI padidėjimas

⁵ Abi įmonės yra tarp didžiausių investuotojų Lietuvoje. „Phillip Morris“ yra 6 vietoje, o konditerijos gaminių ir lengvų užkandžių įmonė 17 iš 36 didžiausių.

buvo 1997 m. pradžioje, kai investicijos išaugo beveik dvigubai. Užsienio investicijų apimtys didėjimui turėjo įtakos ir tai, kad 1997 m. Lietuvą palankiau vertino tarptautinės kredito agentūros⁶.



6 pav. TUI Lietuvoje, mln. Lt [45]

Nagrinėdami privatizavimus (pvz., „TEO“), galime pritaikyti Brecherio ir Diazo-Alejandro teoriją, kad užsienio kapitalo įmonės dirbdamos didele koncentracija pasižymintiose ūkio šakose, yra suinteresuotos geriau pasiimti ekonominę rentą negu investuoti ir didinti efektyvumą [19, p. 196–202]. „Telekomo“ monopolinė padėtis leido vykdyti pokalbių tarifų didinimo politiką, dėl to sumažėjo fiksuoto ryšio vartotojų. Taigi nuotolinių ryšių sektoriaus plėtotė buvo pristabdyta [35]. Tai parodo, kaip ir buvo nagrinėta teorijoje, kad TUI poveikis šaliai gali būti ne tik teigiamas, bet ir neigiamas. TUI iš privatizavimo nuolat kito ir tai parodo vykusią derybų rezultatus tarp Lietuvos Respublikos Vyriausybės ir užsienio investuotojų (1998 m. TUI iš privatizavimo sudarė 91 %, o jau 2002 m. – 2 %). Galima teigti, kad didžioji dalis strateginių objektų buvo privatizuota per pirmus to laikotarpio metus. TUI pirmąjį 2002 m. pusmetį nuo metų pradžios padidėjo per 13,2 % ir siekė 12,067 mlrd. Lt. „DnB Nord“ vyriausiasis analitikas R. Rudzakis teigia, kad tam turėjo įtakos paskolų perklasifikavimas. Rusijos naftos bendrovės JUKOS investicijos į „Mažeikių naftos“ akcijas⁷, taip pat investicijos į Lietuvos žemės ūkio banką. Taigi, tai rodo, kad tuo laikotarpiu užsienio investuotojai palankiai vertino Lietuvą, ypač šalies sparčią plėtrą⁸. 2002 m. galima priskirti strateginių šalies objektų privatizavimų pabaigai, išskyrus

⁶ 1997 m. reitingų agentūra FitchIbca suteikė BB reitingą šalies ilgalaikiai skolai užsienio valiuta, o birželio mėnesį gautas agentūros Standard&Poor's įvertinimas buvo dar aukštesnis – BBB ir jau atitiko investavimo laipsnio reitingą. Gruodžio mėn. trečioji reitingo agentūra „Moody's“ pakėlė Lietuvos ilgalaikės užsienio skolos reitingą iki Ba 1.

⁷ „JUKOS“ įsigijo 26,85 % „Mažeikių naftos“ akcijų už 75 mln. USD ir tiek pat paskolino, kad modernizuotų šią įmonę. „JUKOS“ šias akcijas perpirko iš „Williams“.

⁸ 2001 m. BVP sudarė 5,9 %, kai 2000 m. siekė 3,8 % [45].

elektros energijos, geležinkelio ir oro linijų, turėjo didelį poveikį tolimesnei TUI struktūrai⁹. Be to, galima teigti, kad privatizavimo procesas apėmė įvairius ekonomikos sektorius, t. y. telekomunikacijas, finansinį aptarnavimą, prekybą, apdirbamąją gamybą ir kitus sektorius. Reikia pažymėti, kad užsienio kompanijų atliekami Lietuvos įmonių įsigijimai privatizavimo būdu tapo esminiu procesu, kuris lėmė bendrus TUI apimties rezultatus.

Šalies TUI srautų didėjimui turi įtakos ir tai, kokių užsienio investuotojai susidaro išpūdį apie valstybę. Investuotojai kreipia dėmesį į tarptautinių institucijų ekspertų įvertinimus, pvz., Vokietijos Bertelsmanno fondas Lietuvai skyrė 2-ąją vietą tarp 116 pasaulio valstybių, vertindamas jų politinį ir ekonominį progresą 1998–2003 m. [38]. Taigi, nors Lietuva yra gerai vertinama užsienio ekspertų, tačiau TUI srauto dydžiu vis tik atsilieka nuo kitų ES šalių. Tai rodo, kad pasaulyje mažai žinoma apie Lietuvos tiek ekonominę, tiek ir politinę situaciją.

Reikia pabrėžti, kad 2006 m. buvo pakeista tiesioginių investicijų skaičiavimo metodika¹⁰. Tai reiškia, kad negalima sulyginti praeities duomenų su dabartiniais. Toks pakeitimas parodo realesnę situaciją, susidariusią TUI.

Investicijų srautai ypač suaktyvėjo per 2006 m. ne tik pasaulyje¹¹, bet ir Lietuvoje, t. y. 2007 m. sausio 1 d. palyginus su 2006 m. sausio 1 d., TUI padidėjo net 20,4 % (žr. 7 pav.). Tokiam pasikeitimui daug įtakos turėjo ir tai, kad užsienio investuotojai Lietuvoje uždirbtą pelną reinvestavo, pvz., 2006 m. trečią ketvirtį iš 706 mln. Lt, užsieniečių investuotų į Lietuvos ekonomiką, net 666 mln. Lt sudarė reinvestuotas pelnas. Tai rodo, kad užsieniečių investicijose į Lietuvos ūkį vyrauja ne atsivežamos lėšos, bet reinvestavimai, ir tai, kad plynojo lauko investicijų srautas – mažas. Reikia pabrėžti, kad jau 2004 m. keitėsi naujų investicijų ir reinvesticijų santykis TUI struktūroje: iki 2004 m. naujų investicijų buvo gerokai daugiau nei reinvesticijų. Tačiau po 2004 m. reinvesticijos persvėrė naujasias investicijas.



7 pav. TUI vienam Lietuvos gyventojui, Lt [45]

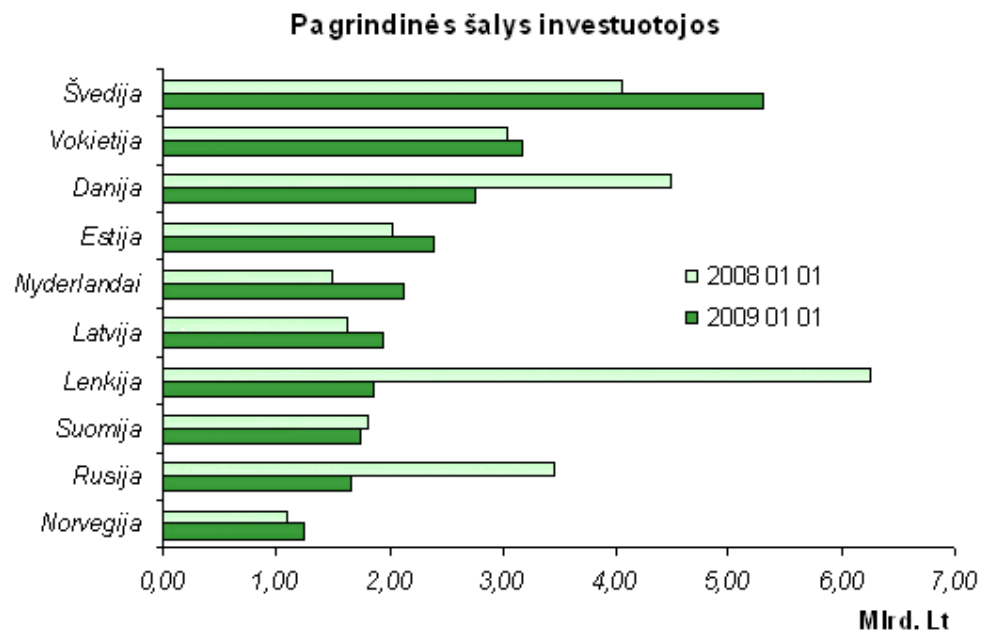
⁹ Šiuo metu didesnę dalį TUI sudaro reinvesticijos.

¹⁰ Įmonių, kurių akcijos perkamos, parduodamos vertybinių popierių biržoje, akcinis kapitalas pradėtas skaičiuoti rinkos verte, o įmonių, kurių akcijos neperkamos ir neparduodamos vertybinių popierių biržoje, – nominalia verte [45].

¹¹ Pagal UNCTAD duomenis, pasaulinis TUI srautas 2006 m. sudarė 1,2 trilijonus dol. JAV pasaulyje per 2006 m. daugiausiai pritraukė TUI, t. y. 177,3 mlrd. dol. (į JAV daugiausiai investavo Didžioji Britanija ir Prancūzija).

Statistikos departamentas praneša, kad, išankstiniais duomenimis, tiesioginės užsienio investicijos **2009 m. sausio 1 d. sudarė 31,48 mlrd. Lt ir buvo 11,3 % mažesnės nei 2008 m. sausio 1 d.** (35,50 mlrd. Lt). Tiesioginių užsienio investicijų sumažėjimą lėmė įmonių akcijų kainų kritimas ir reinvesticijų sumažėjimas, nors tiesioginės užsienio investicijos į akcinį kapitalą ir kitą kapitalą padidėjo.

Nors ir TUI srautai į Lietuvą yra dideli, tačiau palyginus su kitomis ES šalimis, ji ir toliau yra tarp atsiliekančių ES šalių¹². Vidutiniškai vienam šalies gyventojui teko 9,4 tūkst. Lt (2008 m. sausio 1 d. – 10,5 tūkst. Lt) tiesioginių užsienio investicijų (žr. 7 pav.). Skaičiuojant TUI vienam šalies gyventojui, iš naujųjų ES narių ji užima vieną iš paskutinių vietų. Kai, pavyzdžiui, tuo pačiu laikotarpiu Estijos TUI vienam šalies gyventojui sudarė 29325 Lt¹³.



8 pav. Pagrindinės šalys investuotojos [45]

TUI pagal šalis. Statistikos departamentas praneša (žr. 8 pav.), kad daugiausia yra investavę Švedijos investuotojai – 5,30 mlrd. Lt (16,8 % visų tiesioginių užsienio investicijų), Vokietijos – 3,17 mlrd. Lt (10,1 %), Danijos – 2,75 mlrd. Lt (8,7 %), Estijos – 2,40 mlrd. Lt (7,6 %), Nyderlandų – 2,11 mlrd. Lt (6,7 %), Latvijos – 1,95 mlrd. Lt (6,2 %).

Tiesioginės investicijos iš 27 ES valstybių narių sudarė 25,57 mlrd. Lt (81,2 %), iš NVS šalių – 1,85 mlrd. Lt (5,9 %) visų tiesioginių užsienio investicijų.

¹² Pagal ES šalių centrinių bankų ir statistikos įstaigų duomenis, pvz., Čekijoje – 13011 Lt, Vengrijoje – 12894,44 Lt.

¹³ Estijos statistikos biuras.

Tiesioginių Danijos ir Rusijos investicijų sumažėjimas turėjo įtakos apdirbamosios gamybos, elektros, dujų ir vandens bei finansinio tarpininkavimo veiklos įmonių TUI apimties sumažėjimui. Tiesioginės Lenkijos investicijos¹⁴ sumažėjo perskaičiavus AB „Mažeikių nafta“ akcinį kapitalą iš rinkos į nominaliąją kainą.

Lietuvoje 2008 m. dominuoja skandinavų šalys. Yra investavusios tokios žinomos danų įmonės kaip „Tele Denmark A/S“, „DFDS Tor Line“, „Danisco Sugar“, tačiau dauguma Lietuvoje veikiančių Danijos įmonių yra smulkios ir vidutinės. Danija yra antroji valstybė, po Islandijos, atkūrusi diplomatinį santykį su Lietuva, o tai turėjo įtakos Danijos verslininkų požiūriui apie Lietuvą. Nemažai Danijos įmonių yra investavusios į tekstilės pramonę Lietuvoje, todėl ir dauguma šalies įmonių siuva gaminius pagal Danijos įmonių užsakymus, pusę Lietuvos eksporto į Daniją sudaro tekstilės gaminiai¹⁵.

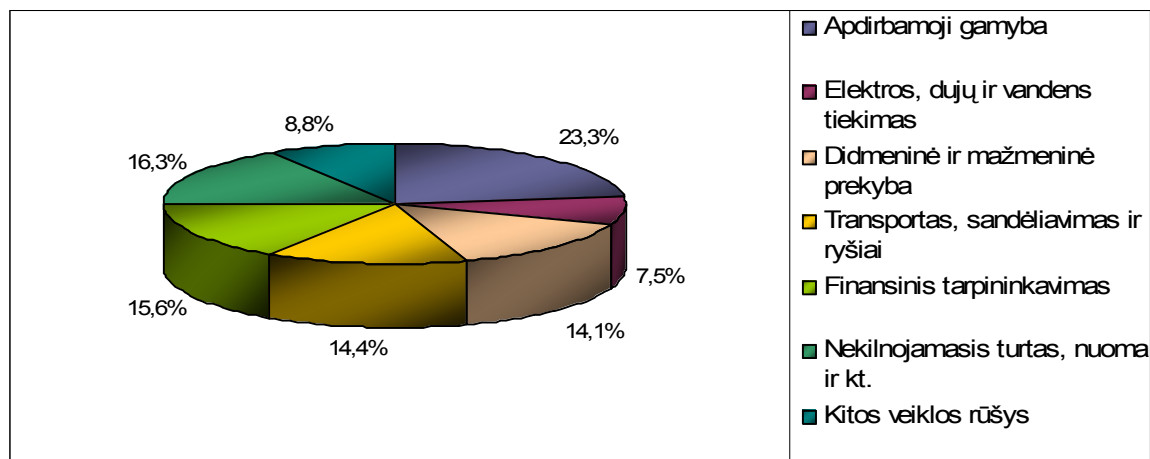
Pagrindiniai investuotojai Lietuvoje yra skandinavijos šalys, tačiau reikšmingą vaidmenį per keletą pastarųjų metų įgijo Rusijos investuotojai, kurių investicijos sudaro reikšmingą dalį visame TUI sraute. Rusijos TUI Lietuvoje nuolat svyravo ir 1996 m. pradžioje sudarė 6,5 % visų TUI, o 2000 m. jos investicijos sumažėjo iki 1,4 %. Tačiau Rusija per 2003–2005 m. buvo užėmusi lyderiaujančias pozicijas, nes ji Lietuvoje įsigijo strateginių objektų akcijas, daugiausiai energetikos sektoriuje. Didžiausia tais metais Rusijos investicija laikoma naftos koncerno „JUKOS“ pirkiny – kontrolinis „Mažeikių naftos“ 26,85 % akcijų paketas, taip pat Rusijos įmonės „Lukoil Baltija“, kuri per Vakarų Europos bankus į degalinių statybą investavo 90 mln. USD. Taigi, matome, kad Rusijos investuotojai renkasi strategiškai naudingas šakas, ypač tas, kurios turi ilgalaikę patirtį. O tai paaiškina rusų nedalyvavimą privatizuojant Lietuvos bankus. Iki 2020 m. Rusijos energetikos strategijoje numatoma, kad užsienyje bus statomos žaliavų perdirbimo įmonės su rusišku kapitalu, taip pat planuojama įsigyti dalį jau veikiančių įmonių akcijas [38]. Taigi, tai jau yra įgyvendinama, pvz., Rusijos žaliavų eksportuotojai pradėjo pirkti Lietuvos perdirbimo įmones ir pardavimo tinklus, kurie apima verslo grandinę nuo gamintojo iki vartotojo. Rusiško kapitalo Lietuva sulaukia ir per trečiąsias šalis, kurios vadinamos lengvatinių mokesčių įmonių rojumi. Lietuvoje tarp netradicinių investuotojų minimas Gibraltaras, Liuksemburgas, Šveicarija – investicijos iš šių šalių siekia kelis procentus visų TUI.

Daugelio įmonių iš išsivystančių valstybių (pvz.: Norvegijos „Statoil“, Suomijos „Neste Oils Ltd“, Didžiosios Britanijos ir Olandijos įmonės „Shell“) tikslai Lietuvoje – sukurti prekybos tinklą. Kai kurios įmonės, be prekybos plėtimo, investavo ir į gamybą. Analizuojant TUI, reikėtų pažymėti, kad Statistikos departamento pateikti duomenys pagal šalis investuotojas gali būti klaidinantys, pvz., Norvegijos įmonė „Statoil“ Lietuvoje yra investavusi per jos filialą Švedijoje. Vadinasi,

¹⁴ 2007 m. Lenkijos pirmavimą lėmė Lenkijos koncerno „PKN Orlen S. A.“ investicijos į AB „Mažeikių nafta“.

¹⁵ Pvz., drabužių ir jų priedų eksportas į Daniją 2008 I ketvirtį sudarė 108155,3 tūkst. Lt [45].

kartais investicinis kapitalo šaltinis gali visai nepriklausyti investuojančiai šaliai, o šiuo atveju Švedijos valstybė yra tarpininkė.



9 pav. TUI Lietuvoje pagal ekonomines veiklos rūšis¹⁶, 2008 m. spalio 1 d. [45]

TUI pagal ekonomines veiklos rūšis. Statistikos departamento duomenimis, 2009 m. sausio 1 d. daugiausia investuota į apdirbamąją gamybą – 23,3 %, nekilnojamojo turto, nuomos ir kitos verslo veiklos įmones – 16,3 %, finansinį tarpininkavimą – 15,6 %, transportą, sandėliavimą ir ryšius – 14,4 %, didmeninę ir mažmeninę prekybą – 14,1 %, elektros, dujų ir vandens tiekimą – 7,5 % visų tiesioginių užsienio investicijų (žr. 9 pav.). **2008 m. daugiausia padidėjo tiesioginės investicijos į nekilnojamojo turto, nuomos ir kitos verslo veiklos, žemės ūkio, miškininkystės, žuvininkystės, viešbučių ir restoranų, statybos veiklos įmones**, kuriose užsienio kapitalo subjektai turi konkurencinį pranašumą ir galimybes perimti besiplečiančią rinką. Nagrinėdami TUI pastebime, kad atskiros ūkio šakos buvo nevienodai patrauklios užsienio investuotojams. Investuotojai yra suinteresuoti apdirbamąja gamyba ir finansiniu tarpininkavimu, nes nuo pat TUI atsiradimo Lietuvoje pradžios į šiuos ūkio sektorius yra nukreiptos didžiausios investicijos. Netolygiems investicijų srautams į atskiras ūkio šakas turėjo įtakos šalyje vykstantys privatizavimo procesai, kurių metu buvo privatizuoti tokie Lietuvos ekonominiai objektai, pvz., Lietuvos žemės ūkio bankas, Lietuvos taupomasis bankas, „Mažeikių nafta“.

Nors ir apdirbamojoje pramonėje, konkrečiai analizuojant plynojo lauko investicijas, palyginti su paslaugų sektoriumi, gerokai ilgesnis veiklos diegimo laikotarpis, reikalingos didesnės investicijos į sudėtingus ir brangius įrenginius, ilgesnė investicijų atsipirkimo grąža, tačiau investuotojai, suinteresuoti gauti didesnes pajamas ateityje, renkasi investuoti į šią ūkio šaką.

¹⁶ UNCTAD duomenimis, pvz., užsienio investuotojai Turkijoje daugiausiai yra suinteresuoti paslaugomis ir gamyba. Turkija TUI 2008 m. pritraukė 17,1 mlrd. dol.

Apdirbamojoje gamyboje Lietuvoje¹⁷ daugiausia investuota į naftos produktų ir chemijos gaminių gamybą – 2,69 mlrd. Lt (36,7 % visų apdirbamosios gamybos investicijų), maisto produktų, gėrimų ir tabako gamybą – 1,55 mlrd. Lt (21,2 %). Lyginant dabartines ir praėjusio dešimtmečio TUI į apdirbamąją gamybą, galima teigti, kad praeitame dešimtmetyje užsienio investuotojus labiau domino maisto produktų, gėrimų ir tabako gamyba (pvz., 1998 m. 37,2 % visų investicijų į apdirbamąją gamybą¹⁸), tačiau šiuo metu investuotojai didesnes perspektyvas sieja su naftos produktų ir chemijos gaminių gamyba. Reikia pažymėti, kad investuojama į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą šiuose sektoriuose (MTEP). Pvz., 2007 m. chemijos sektoriaus įmonės į MTEP investavo 23,6 mln. Lt, o tai rodo Lietuvos chemijos pramonės pastangas didinti konkurencingumą, skatinant naujų, aukštesne pridėtine verte pasižyminčių produktų plėtrą. Be to, 2006 m. buvo įkurta Darniosios chemijos platforma¹⁹, kuri koordinuoja chemijos pramonės plėtotę, t. y. sujungia chemijos pramonės ir mokslo tyrimų institucijų potencialą bendrai, kryptingai veiklai.

Žemės ūkis yra svarbi Lietuvos ūkio šaka, tačiau užsienio investuotojai tik mažą dalį investicijų skyrė šiai ūkio šakai²⁰. Tai galima paaiškinti tuo, kad investuoti į žemės ūkio gamybą nėra tikslinga: žemės ūkio produkcija Lietuvoje yra brangi ir ne visada gali konkuruoti su kaimyninių šalių produkcija. Kai kurie ūkininkai augina retesnes kultūras, tačiau rasti tai, kas gerai augtų Lietuvoje ir turėtų paklausą užsienyje, yra sunku [13, p. 182]. Šiuo atveju, žemės ūkiui reikalinga pagalba iš Vyriausybės, kuri gali prisidėti visų pirma parengdama žemės ūkio gerinimo strategiją.

Taigi užsienio investuotojai rinkosi kapitalą investuoti būtent į tas ūkio šakas, kurios turi perspektyvų didėti, ūkio šakų produkcija ir paslaugos yra pajėgios konkuruoti su kitų šalių produkcija ir paslaugomis. Be to, Pasaulio banko duomenimis, TUI srautų pasiskirstymas atskirose ūkio šakose priklauso nuo pasaulinių sektorių plėtros tendencijų. Analizuojant TUI srautus į atskirus ūkio sektorius, reikėtų pabrėžti, kad šių srautų netolygumas veikia atskirų ūkio šakų produktyvumą.

TUI apskirtyse. TUI mažai prisidėjo prie atskirų regionų ekonomikos plėtotės lygių išlyginimo. Daugiau kaip pusė visų tiesioginių užsienio investicijų (69,3 %, t. y. 21,81 mlrd. Lt) tenka Vilniaus apskričiai, bet iš jų net 44 % investicijų į prekybą. Kauno – 3,13 mlrd. Lt (9,9 %), Klaipėdos – 3,10 mlrd. Lt (9,8 %), Telšių (joje yra įsikūrusi AB „Mažeikių nafta“) – 1,51 mlrd. Lt (4,8 %), Panevėžio – 0,57 mlrd. Lt (1,8 %), Šiaulių – 0,46 mlrd. Lt (1,5 %), bet šiuose miestuose

¹⁷ Pasaulinis TUI srautas daugiausiai buvo nukreiptas į elektrinių įrenginių gamybą (įskaitant kompiuterių programas ir elektroniką) ir sudarė 17,4 % visų TUI. Antroje vietoje atsidūrė paslaugų sektorius (finansinis ir nefinansinis), sudarydamas 12,69 % [41].

¹⁸ Lietuvos statistikos departamento duomenys.

¹⁹ Darniosios chemijos platforma yra Europos technologinės platformos „SusChem“ analogas.

²⁰ 2009 sausio 1 d. TUI į žemės ūkį, miškininkystę ir žuvininkystę buvo investuota 0,27 mlrd. Lt (0,9 % visų TUI) [45].

daugiau investicijos į gamybą. Mažiausiai teko Tauragės apskrčiai – 55,7 mln. Lt (0,2 %), Marijampolės – 138,3 mln. Lt (0,4 %). TUI padidėjo Marijampolės, Klaipėdos, Šiaulių, Vilniaus apskrityse, sumažėjo Telšių, Kauno, Alytaus apskrityse. Analizuojant šiuos duomenis, galima tvirtinti, kad investicijų pasiskirstymas apskrityse yra netolygus. Taigi pagrindinės investicijos yra sutelktos Vilniuje, Kaune ir Klaipėdoje, nes juose įsteigtos sėkmingai veikiančios įmonės ir pagrindinės finansinės institucijos, aukštas infrastruktūros lygis. Kaune ir Klaipėdoje yra įkurtos LEZ²¹. Kaip vienas iš rezultatų šiose apskrityse yra sukuriama didesnė BVP²². Tačiau yra išskirtinių atvejų, kai tokie objektai kaip AB „Mažeikių nafta“ apskritis iškelia į aukštas pozicijas, nors jose nėra stipri, pavyzdžiui, materialinė bazė.

Galima daryti išvadas, kad trijuose didžiuosiuose Lietuvos miestuose koncentruojasi didžioji dalis jų apskritims tenkančių TUI, o kitose apskrityse investicijos yra labiau išsisklaidžiusios, nors žinoma, kaip jau buvo minėta, yra ir išimčių. Užsienio investicijų pasiskirstymas ateityje turėtų būti nulemtas Lietuvos investicinės politikos, arba bus pasirinktas vienas ekonomiškai stiprus regionas, kur bus dedamos visos pastangos pritraukti užsienio investicijas, sudarant joms patrauklias sąlygas, arba bus stengiamasi, kad TUI tolygiai pasiskirstytų visoje Lietuvos teritorijoje. Pirmuoju atveju, pasirinkus vakarinę Lietuvos dalį investicijoms pritraukti, ateityje investicijos būtų nukreipiamos į mažiau išvystytus Lietuvos rajonus. Šiuo metu Lietuvoje yra ryškesnė antroji tendencija, nulemta ankstesnės ekonomikos plėtos.

Lietuvos tiesioginės investicijos užsienyje. 2009 m. sausio 1 d. Lietuvos įmonių tiesioginės investicijos užsienyje sudarė 4,88 mlrd. Lt ir buvo 31,7 % didesnės nei 2008 m. sausio 1 d. (3,70 mlrd. Lt). Daugiausia – 1,11 mlrd. Lt (22,7 % visų tiesioginių investicijų užsienyje) – investuota Latvijoje, Rusijoje – 0,59 mlrd. Lt (12,2 %), Nyderlanduose – 0,51 mlrd. Lt (10,4 %), Lenkijoje – 0,45 mlrd. Lt (9,2 %), Ukrainoje – 0,37 mlrd. Lt (7,5 %), Bulgarijoje – 0,35 mlrd. Lt (7,2 %). Lietuvos tiesioginės investicijos į 27 ES valstybes nares sudarė 3,54 mlrd. Lt (72,6 % visų Lietuvos tiesioginių investicijų užsienyje), į NVS šalis – 1,03 mlrd. Lt (21,2 %).

Daugiausia Lietuvos įmonės užsienyje investavo į nekilnojamojo turto, nuomos ir kito verslo veiklos įmones – 1,86 mlrd. Lt (38,1 % visų tiesioginių investicijų užsienyje), finansinį tarpininkavimą – 0,96 mlrd. Lt (19,6 %), apdirbamąją gamybą – 0,79 mlrd. Lt (16,3 %), didmeninę ir mažmeninę prekybą – 0,61 mlrd. Lt (12,5 %), transportą, sandėliavimą ir ryšius – 0,32 mlrd. Lt (6,6 %). Apdirbamojoje gamyboje daugiausia investuota į chemijos produktų gamybą – 40,8 procento visų apdirbamosios gamybos tiesioginių investicijų užsienyje, maisto produktų, gėrimų ir tabako gamybą – 23,8 %

²¹ Laisvosios ekonominės zonos.

²² Pvz., Vilniaus apskrityje daugiau negu 30 % sukuriamą BVP [45].

Viena iš priežasčių, lėmusi tokius duomenis, yra tai, kad dalis Lietuvos įmonių, kurios siekia konkuruoti tarptautinėse rinkose, perkelia gamybą į kitas šalis, pvz., Ukrainą²³. Reikia pabrėžti, kad iš vienos pusės tai yra teigiamas reiškinys, nes Lietuvos įmonės gali pasinaudoti kapitalo grąža kitose šalyse, bet iš makroekonomikos pusės Lietuvai tai nėra teigiama, nes Lietuvos investuotojai didina, pvz., Ukrainos, Rusijos ar Baltarusijos BVP. Tačiau įmonėms vis dėlto reikia plėstis, ieškoti šalių, kur pelną galima uždirbti pigiau ir lengviau nei Lietuvoje. Kitomis priežastimis galima laikyti tai, kad Vyriausybė daugiau skolinosi užsienyje ir tuos pinigus leisdavo Lietuvoje, taigi bankai turėjo pakankamai likvidžių lėšų ir perteklinius pinigus investavo kitose šalyse. Be to, kai kurie komerciniai bankai įsigijo bankus kitose šalyse²⁴, taip pat didžiųjų prekybos bendrovių investicijos į parduotuves užsienyje ir buvo plėtojami projektai su nekilnojamojo turto įmonėmis užsienyje.

Taigi, Lietuvoje daugiausiai TUI buvo pritraukta parduodant įmones strateginiams užsienio investuotojams paliekant tokioms įmonėms monopolio teises. Užsienio kapitalo įmonės stengiasi įsitvirtinti didelę koncentraciją pasižyminčiose ūkio šakose, kurios turi aukštus patekimo barjerus, kurie vėliau leidžia šioms įmonėms gauti ekonominę naudą vien dėl išskirtinės padėties rinkoje. Tokia situacija mažina TUI teigiamą poveikį ekonominei plėtrai ir BVP didėjimui. Tačiau šio proceso negalima vertinti tik neigiamai. 1994–1998 m. laikotarpiu užsienio kapitalo pritraukimas parduodant strategines įmones atrodė gera išeitis mažinant biudžeto deficitą, nors tokios priemonės ir nekuria naujų darbo vietų, tačiau jos skatina naujų technologijų plėtrą. Taigi, devinto dešimtmečio politika TUI atžvilgiu, buvo skatinti tiesioginį investavimą į strateginius objektus ir taip pritraukti stambųjį kapitalą. Reikia pabrėžti, kad jau 2004 m. keitėsi naujų investicijų ir reinvesticijų santykis TUI struktūroje: iki 2004 m. naujų investicijų buvo gerokai daugiau nei reinvesticijų. Tačiau po 2004 m. reinvesticijos persvėrė naująsias investicijas. Analizuodami TUI statistinius duomenis Lietuvoje, suvokiame, kad užsienio investicijų srautai nėra tokie dideli kaip kitose Rytų ir Vidurio Europos šalyse. Todėl norint padidinti šiuos srautus, reikalingi atitinkami skatinimo būdai.

3.2. Investavimo proceso reguliavimo ir skatinimo Lietuvoje vertinimas

Palankus investicinio klimato kūrimas šalyje susijęs su teisiniu investicinės veiklos reguliavimu. Šiuo atžvilgiu investicinė veikla yra fizinių ar juridinių asmenų bei šalies praktinių veiksmų atsipirkimas realizuojant investicijas. Lietuvos teisinė sistema susideda iš daugiau kaip 50 įstatymų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių investicinę veiklą, kurie sukuria investicinės veiklos teisinio reguliavimo pagrindą. Investavimo skatinimą reglamentuoja įvairūs įstatymai: LR

²³ Lietuvos tiesioginės investicijos Ukrainoje – 0,3 mlrd. Lt (8,6 %).

²⁴ Pvz., 2005 m. AB bankas SNORAS įsigijo 83,01 % Latvijos „Latvijas Krajbanka“ akcijų paketą, www.snoras.lt.

investicijų įstatymas (žr. C priedą), LR investicinių bendrovių įstatymas, LR vertybinių popierių viešosios apyvartos įstatymas [48]. Užsienio investicijas Lietuvoje skatina ir dvišalės bei daugiašalės LR sutartys dėl investicijų skatinimo ir apsaugos, taip pat kitos tarptautinės sutartys.

Teisinė bazė nustato investicinės veiklos subjektų, kurie priima sprendimus investuoti savas, skolintas ir pritrauktas turtines ir intelektines vertybes į investavimo objektus, teisinį statusą. Teisinė bazė deklaruoja, kad visi investicinės veiklos subjektai nepriklausomai nuo nuosavybės ir veiklos formų turi vienodas teises vykdyti šią veiklą [36, p. 72]. Jie taip pat savarankiškai nusistato investicijų tikslus, kryptis ir apimtį. Investuotojas turi teisę valdyti, naudoti ar kitaip disponuoti investiciniais objektais ir investicijų rezultatais, tarp jų investicines ir prekybos operacijas Lietuvos teritorijoje. Lietuvoje galiojantys teisės aktai kartu su investuotojų teisėmis nustato ir tam tikras jų **pareigas. Investuotojas privalo** [48]:

- Teikti finansiniams organams deklaracijas apie vykdomų investicijų apimtį ir šaltinius;
- Gauti būtiną leidimą ar suderinimą norint atlikti statybos (plačiąja prasme) iš atitinkamų valstybinių organų ir tarnybų (siekiama proporcingai skatinti visų ūkio šakų plėtojimą);
- Gauti investicinių objektų dalies, kurioje numatomas technologinių, sanitarinių-higieninių, radiacinių, architektūrinių ir ekologinių reikalavimų atlikimas, normas ir ekspertizių išvadas;
- Gauti licenciją specialių rūšių darbams, kurie reikalauja atitinkamos vykdytojų atestacijos atlikti.

Be to, investicinės veiklos subjektai privalo laikytis nustatytų valstybinių normų ir standartų teikti nustatyta tvarka buhalterinę ir statistinę atskaitomybę, neleisti nesąžiningos konkurencijos ir vykdyti antimonopolinio reguliavimo reikalavimus.

Įstatymų ir kitų norminių aktų, reguliuojančių investicinę politiką, leidimas yra viena svarbiausių sąlygų realizuojant valstybės investicinę politiką.

Investicinės veiklos valstybinio reguliavimo normos:

Investuotojų dalyvavimo privatizacijoje reguliavimas vykdomas pagal LR įstatymus. Reikėtų pažymėti, kad privatizacijos pagreitinimas iš esmės suaktyvina investicinius procesus. Čia situacija yra proporcinga: kuo toliau šalis yra pažengusi privatizacijos keliu, tuo labiau užsienio ir vietiniai investuotojai investuoja savo lėšas į privatizuojamus objektus [48]. Tai atsispindi ir Lietuvoje, kad TUI iš privatizavimo iki 2001 m., įgyvendinus privatizavimo programą, išaugo keletą kartų, palyginti su 1996 m. TUI rodikliais.

Investicijų projektų ekspertizė yra viena iš pagrindinių investicinės veiklos valstybinio reguliavimo pusių, pvz., Lietuvoje tai atlieka Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos

ministerijos. Pagal galiojančius LR įstatymus ir norminius aktus valstybiniai, tarpvalstybiniai ir regioniniai investicijų projektai ir programos, vykdomos iš biudžetinių ir nebiudžetinių valstybinių lėšų, turi praeiti privalomą investicijų projektų ekspertizę [51]. Investicijoms, vykdomoms iš kitų šaltinių, ekspertizė reikalinga tik tiek, kad atitiktų ekologinius ir sanitarinius-higieninius reikalavimus.

Fiskalinių nuolaidų pritaikymas. Investicinės veiklos mokesčių reguliavimas nukreipia investicijas į prioritetines ekonomikos sferas remdamasis atitinkamų mokesčių dydžiu ir jų lengvatų nustatymu. Lietuvoje, siekiant sustiprinti aukštą pridėtinę vertę kuriančias pramonės šakas, Finansų ministerija parengė pasiūlymus Vyriausybei dėl pelno mokesčio lengvatų investicijoms į aukštas ir vidutiniškai aukštas technologijas²⁵ (AVAT), mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą²⁶ (MTEP) [50]. Specialios mokestinės paskatos įmonių investicijoms į MTEP yra reikalingos tam, kad verslas būtų suinteresuotas pats šias investicijas plėtoti. Be to, pasaulinė praktika pripažįsta, kad mokestinės lengvatos daro teigiamą poveikį šiai veiklai²⁷. Efektyvesnis investicinės veiklos reguliavimas vykdomas suteikiant mokesčių lengvatas. Tokiu būdu įmonė, kurios įstatiniame kapitale yra investicija, neapmokestinama atitinkamais mokesčiais [51]. Mokesčių lengvatos yra taikomos investiciniams subjektams, kuriant laisvasias ekonomines zonas (LEZ) Lietuvoje. Taigi, jei investuotojas neapsisprendžia, kokią vietą pasirinkti investavimui, mokesčių dydis yra svarbus veiksnys, todėl suteikiamos lengvatos gali paskatinti pasirinkti lengvatas siūlančią valstybę ar savivaldybę.

Lietuvos specialistai kreipia dėmesį į tai, kad būtų skatinamos plynojo lauko investicijos. Lietuva yra pritraukusi keletą investicijų į plynąjį lauką, kurios besivystančiose valstybėse sudaro pramonės ir technologijų atnaujinimo pagrindą [35, p. 82]. Vyriausybės patvirtintoje Regioninės politikos iki 2013 m. strategijoje išskirti 5 regionų augimo centrai – Alytus, Marijampolė, Tauragė, Telšiai ir Utena. Tuose centruose didžiausias dėmesys turėtų būti skiriamas plynojo lauko investicijoms, keliams, inovacijoms, konkurencingumui didinti ir ekonominei plėtrai skatinti. Numatyta, kad 2007–2013 m. ES parama²⁸ kaimo plėtros fondui bus apie 6 mlrd. Lt, o valstybės bendrasis finansavimas – 1780,2 mln. Lt [42]. Taigi, Lietuvoje investavimo sąlygos taip pat yra gerinamos iš ES fondų skiriamų pinigų. Tačiau, šios paramos naudą Lietuva nepajus iš karto, tik ją įsisavinus.

²⁵ Siūloma pelno mokesčio lengvata investicijoms į tokias technologijas galėtų būti įgyvendinama įmonėms suteikiant galimybę sukurti investicijų rezervą ir į tą rezervą nukreipti dalį uždirbamo pelno (iki 20 %), kuris per 5 m. turėtų būti panaudotas minėtoms technologijoms įsigyti [40].

²⁶ Nuostatos dėl pelno mokesčio lengvatos investicijoms į MTEP yra orientuotos į įmones, kurios savo veikloje pačios kuria naujoves.

²⁷ LR Finansų ministerija „Moksliniams tyrimams ir aukštoms technologijoms – mokesčių lengvatos“ 2008 09 14.

²⁸ Visa ES struktūrinė parama Lietuvai 2007–2013 m. sudaro daugiau kaip 23 mlrd. Lt (LR Finansų ministerija).

Investicinei veiklai skatinti nustatytas **reguliavimas suteikiant finansinę paramą** kol kas deklaruotinas tik teisiniais aktais ir neturi plataus pritaikymo praktikoje. Šios paramos suteikimas kiekvienais metais yra svarstomas tvirtinant kitų metų valstybės biudžetą. Be to, finansinė parama realizuojama apmokant dalį palūkanų už paskolas, paimtas investicijoms finansuoti, gali būti mokama tikslinių valstybės fondų lėšomis. Palūkanų mokėjimo tvarką ir sąlygas nustato šių fondų nuostatos. Taip pat Lietuvos ir užsienio kreditoriams, suteikusiems paskolas investicijų projektams įgyvendinti, gali būti teikiamos valstybės garantijos LR įstatymų nustatyta tvarka, o paskolos, skirtos investicijų projektams įgyvendinti, LR Vyriausybės nustatyta tvarka gali būti apdraustos valstybės lėšomis²⁹.

Amortizacinės politikos taikymas. Pagrindinių fondų ir kitų materialinių vertybių amortizacija yra įskaitoma į produkcijos savikainą [13, p. 177]. Taigi naudojant amortizacines normas, galima, viena vertus, sumažinti apmokestinamąjį pelną, o, kita vertus, – formuoti didelės apimties amortizacinio fondo lėšas, kurios vėliau gali būti panaudotos tolimesniam investavimui.

TUI pritraukimą į šalį apsunkina ir užsienio investicijų pritraukimo programos nebuvimas³⁰. Šaliai tokį svarbų ekonominį veiksnį reikėtų kuruoti ir siūlyti optimalius problemos sprendimo variantus. Žinoma, Lietuvoje nėra jokio sisteminio akcento į TUI sisteminį tobulinimą, t. y. šiai ekonomikos gerinimo tendencijai aprašyti kaip sisteminiam procesui. Yra teigiama, kad TUI skatinimo tikslas – pritraukti daugiau investicijų Lietuvos ekonomikos stiprinimui ir plėtojimui [15, p. 25]. Užsienio investicijų pritraukimas nėra savaiminis tikslas, o tik priemonė skatinti Lietuvos ekonomikos augimą. Ir jis turi būti siekiamas atskirai išskaidant sektoriais.

Tačiau, jeigu užsienio investicijų skatinimo priemonės nukreipti šių uždavinių sprendimui: eksporto didėjimo, naujų darbo vietų kūrimui, naujų technologijų diegimui, Lietuvos užsienio prekybos balanso gerinimui, turi būti ruošiami dokumentai, formuojantys strategija, kurioje kaip pagrindiniai tikslai iškeliami minėtieji veiksniai. TUI strategija – tai sistema, kuri susideda iš elementų, veiksmų, kurie gali būti suskirstomi, t. y. dar galima pateikti suformuotą sistemą, kuri būtų nukreipta atskirų vienetų gerinimui, optimizavimui.

Lietuvos 2015 m. strategijoje ir kitose ūkio šakų strategijose yra analizuojami tik statistiniai TUI duomenys, bylojantys apie didėjimą, tačiau jie nėra interpretuojami priežastiniais ryšiais. Lietuvos ūkio vidutinės trukmės strategijoje yra išskiriami du tikslai, kad pritrauktume užsienio investicijas (žr. 7 lent.).

²⁹ Remiantis LR investicijų įstatymu, 1999 m. (LR Seimas).

³⁰ 1998 m. sausio 28 d. Vyriausybė patvirtino nutarimą dėl TUI skatinimo programos, tačiau šiame dokumente nėra sisteminio požiūrio į TUI skatinimą.

7 lentelė. Tarptautiniai finansiniai santykiai [51]

Sritis	Tikslai ir uždaviniai	Veiksmų kryptys ir įgyvendinimo priemonės	Įgyvendinimo seka
Užsienio investicijos	Formuoti palankų investicinį klimatą	Sudaryti vienodas nediskriminacines sąlygas užsienio ir vietiniams investuotojams.	1999 m.
		Tobulinti investicinio proceso teisinį reguliavimą, pirmiausia, investicijų apsaugos srityje.	1999–2000 m.
		Suaktyvinti netradicines investicijų pritraukimo formas (koncesijas, mokslinius-technologinius parkus, verslo inkubatorius ir t.t.).	1999–2005 m.
		Skatinti bendrųjų įmonių kūrimąsi.	1999–2005 m.
		Galutinai įgyvendinti laisvo kapitalo judėjimo principus ir ES reikalavimus investicijų politikai.	2005–2010 m.
	Didinti vietines ir užsienio investicijas	Įgyvendinti Valstybės investicijų ir TUI skatinimo programas.	1999–2005 m.
		Sudaryti teises sąlygas instituciniams investuotojams (pensijų, investiciniams fondams).	1999–2000 m.
		Pasirašyti naujas tarptautines abipusio investicijų skatinimo ir apsaugos sutartis, kapitalo dvigubo apmokestinimo ir fiskalinių pažeidimo išvengimo sutartis.	

Kaip matome iš 7 lentelės iki 2010 m. yra nustatyti tikslai galutinai įgyvendinti laisvo kapitalo judėjimo principus ir ES reikalavimus investicijų politikai. Šioje lentelėje taip pat pasiūlytos veiksmų kryptys. Tačiau, jeigu teigiama, kad TUI yra skatinamos per tikslus veiksmus, turėtų būti sistemingai tai pavaizduota.

Toks veiksmų planas gali klaidinti ir investuotoją, kuriam sunku suprasti informaciją, padėsiančią įvertinti investicines galimybes. Apie bendruosius investavimo principus galima sužinoti vyriausybės paruoštame investuotojo vadove, kuriame teikiama informacija nuo verslo rinkos pasirinkimo, mokesčių diversifikuotumo iki bankroto proceso, t. y. kaip tai reglamentuotina Lietuvos versle. Norėdami įvertinti skatinimo politiką Lietuvoje, reikalinga atlikti laisvųjų ekonominių zonų analizę.

3.2.1. Laisvųjų ekonominių zonų (LEZ) Lietuvoje kūrimas

Lietuvos LEZ steigimą galima priskirti kaip vieną iš būdų pritraukti TUI. Realizuojant tai, 1995 m. buvo priimtas LR laisvųjų ekonominių zonų pagrindų įstatymas. LEZ – tai ūkinei-komercinei ir finansinei veiklai skirta teritorija, kurioje yra šio įstatymo nustatytos ūkio subjektams specialios ekonominės ir teisinės funkcionavimo sąlygos, pvz., LEZ gali būti plėtojama prekybos, gamybos, importo ir eksporto, verslo ar kita LR įstatymų nedraudžiama veikla; zona steigiama LR įstatymu, ir kitos sąlygos [47]. Taigi 1996 m. buvo priimti konkrečių zonų – Šiaulių, Klaipėdos ir

Kauno įstatymai. Šiuo metu egzistuoja Klaipėdos ir Kauno LEZ, nes Šiaulių LEZ 2002 m. buvo likviduota.

Lietuvos LEZ yra numatomos šios pagrindinės lengvatos įmonėms [47]:

- Bendrovės pelno mokestis mažinamas 80 % per pirmuosius 5 m. ir 50 % kitiems 5 m. (panašu kaip ir Latvijoje³¹);
- Visiškai nuo bendrovės pelno mokesčio 5 m. atleidžiami užsienio investuotojai, investavę į zoną daugiau kaip 1 mln. JAV dolerių, kai investuotojas įsigyja ne mažiau kaip 30 % LEZ licencijų turinčios įmonės įstatinio kapitalo ir 50 % bendrovės mokestis sumažinamas kitiems 5 m.;
- Nėra muitų mokesčių;
- Nėra PVM ar akcizo mokesčių investicijų terminų laikotarpiu;
- Nėra kelių ar žemės mokesčių;
- Nėra užsienio valiutos ribojimų;
- Specialūs nurašymo susitarimai investicijoms ir išlaidoms, skirtoms moksliniams tyrimams ir technologijoms įsigyti.

8 lentelė. Klaipėdos ir Kauno LEZ palyginimas [sudaryta autoriaus pagal: 47; 51; 52]

Pavadinimas	Klaipėdos LEZ:	Kauno LEZ:
Steigėjų grupė	Bendra Lietuvos ir JAV įmonė	Belgijos įmonė AOI N.V.
LEZ veikiančios įmonės	Danijos įmonė „A. Espersen A/S“ ir Vokietijos ir Japonijos įmonė „SY Wiring Technologies“ ir „Klaipėdos verslo parkas“, priklausanti Airijai ir Danijai.	Šioje LEZ pirmasis pradėjęs veikti projektas yra 2007 m. atidarytas logistikos centras „Kaunas Terminal“. Šio projekto tikslas buvo sukurti 150–200 darbo vietų ir jo įgyvendinimui buvo skirta – 50 mln. Lt.
Investicijos	Šios LEZ valdymo bendrovė į sklypų įrengimą, inžinerinius tyrinėjimus, projektavimo ir kitus darbus investavo apie 6 mln. Lt	Iki šiol Kauno LEZ jau investuota 90 mln. Lt, iš kurių 80 mln. Lt yra privačių įmonių lėšos, iš jų 50 mln. Lt yra TUI.
Planai ir prognozės	Per dešimtmetį užsienio ir Lietuvos investicijos LEZ sudarys 600 mln. Lt.	Per dešimtmetį užsienio ir Lietuvos investicijos LEZ sudarys 700 mln. Lt ir bus sukurta apie 4 tūkst. darbo vietų. Planuojama, kad ši LEZ taps viena didžiausių LEZ Baltijos regione, kurioje įsikurs 19–23 įmonės.

³¹ Latvija LEZ taikoma 80 % pelno mokesčio lengvata. Investicijoms per 17 mln. EUR per 3 m. taikoma 40 % investicijų vertės pelno mokesčio lengvata.

Dėl ilgai spęstų žemės nuomos zonos reikmės klausimų, dėl užsitęsios infrastruktūros finansavimo, taip pat LEZ plėtros derinimo su ES teisės aktais, LEZ steigimo darbai užsitęsę dešimtmetį. Klaipėdos ir Kauno LEZ valdymo bendrovės pradėjo vykdyti aktyvią marketingo veiklą ieškodamos klientų, vyksta derybos su potencialiais investuotojais. Pabaigta derinti ir klientų poreikiams pritaikyta teisinė bazė, sudarytos palankios žemės nuomos sąlygos, sukurta reikalinga infrastruktūra ir pradėti statyti pastatai nuomai leido sukurti LEZ sąlygas investuotojui. Taigi, galima teigti, kad šios LEZ yra patrauklios investuotojams tiek savo išplėtotą infrastruktūrą, klientų poreikiams pritaikyta teisine baze, tačiau šių LEZ teritorijose ir toliau būtina vykdyti infrastruktūros objektų statybos darbus, taip pat skirti dėmesį reklamai.

Reikėtų pabrėžti, kad LEZ sukūrimas yra naudingas šaliai, nes pritraukiamos investicijos ir pažangesnės technologijos, sukuriamos naujos darbo vietos, skatinama prekių gamyba ir plėtojama užsienio prekyba, aktyvinama regiono socialinė ir ekonominė plėtra. Įvertinant tolimesnę LEZ plėtojimo Lietuvoje perspektyvą, konkretus lengvatų dydis ir taikymo sąlygos yra siejamos su regiono išsivystymo lygiu, sukuriamų darbo vietų skaičiumi, investicijos dydžiu, taip pat su mokesčių, kuriuos investuotojai moka valdymo bendrovei, dydžiu.

3. 3. Lietuvos investicinės aplinkos SSGG analizė

Ilgalaikė ir efektyvi įmonių veikla, jų plėtojimas ir konkurentabilumo gerinimas priklauso nuo investicinio aktyvumo lygio ir investicinės veiklos apimties. Nesiimant efektyvių priemonių jas pritraukti, Lietuvai bus sunku integruotis į pasaulines rinkas ir aktyviai dalyvauti globalizacijos procese. Tik sukūrus teigiamą šalies įvaizdį, suteikus investuotojams reikalingą informaciją ir pagalbą pradedant verslą naujoje šalyje, pašalinus biurokratinės kliūtis ir parengus regionų valdžią, yra įmanoma pritraukti į šalį užsienio investuotojus. TUI srityje Lietuva yra pasirašiusi dvišales sutartis dėl investicijų skatinimo ir apsaugos su visomis ES šalimis, išskyrus Airiją, taip pat VRE šalimis – būsimosiomis ES narėmis. Užsienio investuotojams būdinga intensyvi prekyba su investicijų kilmės šalimi ar bloku, kuriai ta šalis priklauso, investicijos iš ES šalių skatina ir Lietuvos verslo integraciją į bendrąją rinką. Kadangi Lietuvoje investuotų TUI apimtis vis dar atsilieka nuo VRE šalių, aktualu sukurti aplinką, palankią užsienio investicijoms, kuri turi įtakos ekonominei integracijai. 9 lentelėje yra atlikta Lietuvos investicinės terpės stiprybių, silpnųjų, galimybių ir grėsmių analizė.

9 lentelė. Lietuvos investicinės terpės SSGG [sudaryta autoriaus pagal 13; 23; 34]

Stiprybės	Silpnybės
- Kvalifikuota darbo jėga, siekianti naujų žinių ir patirties; - Tobulėjanti IT rinka; - Priklausymas NATO ir ES; - Šalies strateginė geografinė padėtis tarp ES ir NVS; - Puikus NVS valstybių rinkų pažinėjimas ir įgyjama patirtis suteikia Lietuvos verslininkams galimybę pasinaudoti abiejų rinkų teikiama privalumais; - Darbo tradicijomis pagrindinėse pramonės šakose; - Lietuvoje dirbančios užsienio ir mišraus kapitalo įmonės, perduodančios vakarietišką vadybos patirtį ir atveriančios Vakarų rinkas; - Gerai išplėtotas transportavimo sistema; - LEZ ir pramoniniai parkai; - Pasaulio standartus atitinkanti eksportuojama produkcija; - Sparti e. verslo plėtra ir žinių ekonomikos plėtojimas; - Demokratinio ir laisvų rinkų institucijų plėtojimas; - Įmonių modernizacija; - Sėkmingas įmonių persiorientavimas iš Rytų į Vakarus; - Nacionalinės valiutos kursas yra fiksuotas euro atžvilgiu³²; - Gerai išvystyta eksporto ir importo sistema.	- Investicinio kapitalo trūkumas; - Informacijos trūkumas apie investavimo galimybes šalyje; - Lietuvos įmonių vadovų patirties ir žinių (ypač rinkos ekonomikos srityje) stoka; - Nepakankamas Vakarų rinkų pažinėjimas; - Maža savo perkamąja galia Lietuvos rinka; - Mažas ekonomikos konkurencingumas; - Brangūs finansiniai ištekliai; - Pasenusios technologijos; - Didelis einamosios sąskaitos deficitas; - Nepakankamas naujų technologijų taikymas; - Biurokratiniai barjerai; - Nestabili Lietuvos teisinė sistema; - Mažas darbo jėgos judėjimas; - Neracionali regioninė pramonės struktūra, koncentracija didžiųjų miestų regionuose; - Egzistuojantys ir sunkiai šalinami administraciniai barjerai verslui Lietuvoje; - Neišplėtotas smulkusis ir vidutinis verslas; - Priklausymas ES bendrajai rinkai, paspartina ekonomikos augimo tempus, tačiau atsisakant pamažu kai kurių nacionalinės ekonomikos politikos elementų.
Galimybės	Grėsmės
- Veiklos pasaulinėse rinkose patirties įgijimas; - Verslo lankstumas ir perorientavimas pagal rinkų paklausą ir kokybės reikalavimus; - Įsiskverbimo į stabilias rinkas su didele perkamąja galia galimybės; - Industrinių parkų kūrimas; - IT ir e-verslo plėtojimas; - Padidėjusi inovacijų dalis; - Plynojo lauko investicijų pritraukimas; - Ekonomikos augimo galimybė panaudojant naujausias technologijas; - Finansinių paslaugų sektoriaus plėtojimas; - Rytų rinkų galimybių išnaudojimas.	- Lėšų, skirtų investicijoms, neefektyvus panaudojimas; - Didelis einamosios sąskaitos deficitas; - Valstybės paramos ūkio subjektams nebuvimas; - Mažas gamybos modernizacijos laipsnis; - Silpnas prekių konkurencingumas užsienio rinkose; - Laiku nepasirengusioms ūkio šakoms ir įmonėms konkuruoti ekonomikos globalizacijos sąlygomis; - Lėtas smulkiojo ir vidutinio verslo plėtojimas.

³² 2002 m. lito kursas nuo JAV dolerio persietas prie euro. 2004 m. šalis įstojo į Valiutų kursų mechanizmą – II. Lietuva ketina įsivesti eurą, tačiau planuojamą datą 2007 m. teko atidėti (dėl Maastrichto konvergencijos kriterijų neatitikimo) ir dabar numatyta įsivesti eurą tik po 2010 m. (Lietuvos bankas).

Atlikę šią analizę matome, kad Lietuvos investicinis klimatas yra patrauklus užsienio investuotojams, tačiau didžioji dalis Lietuvos stiprybių vis dar neišnaudotos. Lietuva neturi tokių gamybos veiksnių, kuriais ji išsiskirtų iš kaimyninių šalių. Neturėdama gausių mineralinių išteklių ar pigaus kapitalo Lietuva investuotojus trauks tik darbo jėgos kvalifikacija ir jos produktyvumu. Lietuvos stiprybės pasaulio rinkose yra jos žmogiškojo kapitalo savybės, taip pat svarbūs ir kiti veiksniai – priimtinas gamtines sąlygas turinčiam žemės ūkiui ir geografinės padėties sąlygotoms, transporto ir kitų paslaugų plėtojimo galimybėms.

Remiantis *World Economic Forum* atliktuose konkurencingumo tyrimuose Lietuvos konkurencingumo vertinimas gerėja. Pagal konkurencingumo indeksą³³ Lietuva 2007 m. buvo 38 vietoje (2006 m. – 40 vietoje, o 2005 m. – 34 vietoje), o Estijai teko 27 vieta, o Latvijai – 45 vieta. Pagal verslo konkurencingumo indeksą Lietuva 2007 m. kiek pakilo – iš 43 į 39 vietą (2005 m. buvo 39, 2006 m. – 43 vieta), o Estija buvo 26 vietoje, o Latvija – 54 vietoje.

Galima teigti, kad Lietuvos pranašumas, palyginti su kitomis šalimis – palyginti pigi ir kvalifikuota darbo jėgos kaina, imamas vadinti „baigtu etapu“. Lietuva negali konkuruoti tik darbo jėgos kaina, todėl reikia rūpintis specialistų rengimu, kad jie atitiktų verslo poreikius. Seime svarstomos Investicijų įstatymo pataisos, vietos ir užsienio investuotojams turinčios suteikti papildomų lengvatų ir nuolaidų. Apžvelgus bendrąją TUI skatinimo politiką, galima teigti, kad Lietuvoje nėra strateginio veiklos organizavimo kaip pritraukti užsienio investicijas, t. y. kaip Lietuvai tapti investuotojams patrauklia valstybe. Taigi, norėdama tapti patrauklesne užsienio investuotojams, Lietuva turėtų:

- tobulinti tarptautinius transporto ir telekomunikacinius ryšius;
- taikyti didesnes mokesčių lengvatas užsienio investuotojams;
- plėsti gamybinės infrastruktūros tinklą.

³³ Konkurencingumo indeksas vertina šalies makroekonominę, socialinę, politinę ir teisinę aplinką, o verslo konkurencingumo indeksas papildomai vertina įmonių valdymo ir strategijų kokybę.

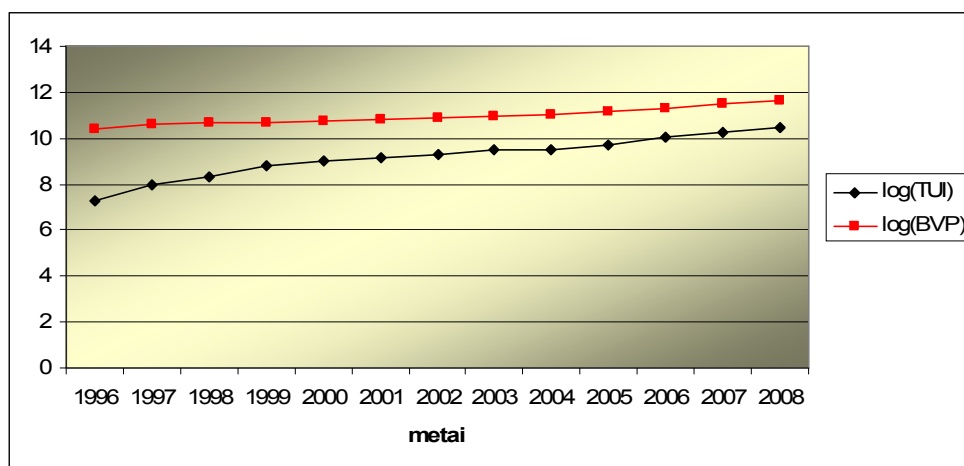
4. PAGRINDINIŲ TUI VEIKSNIŲ POVEIKIO VERTINIMAS

IR PERSPEKTYVOS

4. 1. Veiksnių poveikio TUI regresinė analizė

Tiriamojame dalyje nustatysime TUI priklausomybę nuo tokių makroekonominių rodiklių kaip BVP, vartotojų kainų indekso (VKI), nedarbo lygio, šalies ūkio darbuotojų vidutinio mėnesinio neto darbo užmokesčio, eksporto, vidutinės paskolų palūkanų normos ir šalies gyventojų skaičiaus. Šie rodikliai (išskyrus paskutinįjį) yra vieni iš svarbiausių makroekonomikoje. Be to, BVP yra tiesioginis kintamasis. Infliacija reikšminga ekonomikoje, tačiau šį dydį pakeitėme VKI. Regresijos analizės tikslas yra ištirti TUI (t. y. Y) priklausomybę nuo įvairių veiksnių ($X_1; X_2; \dots; X_n$) ir iš jų atrinkti reikšmingus (naudojama 1 formulė). Šiai analizei atlikti naudojami statistiniai Lietuvos makroekonominiai metiniai rodikliai 1996–2008 m. laikotarpiu (žr. H priedą). Kadangi Lietuvos ekonomika 1991 m. tik pradėjo kurti rinkos ekonomikos santykius, todėl 1991–1995 m. duomenys yra atmesti kaip galintys iškraipyti bendras tendencijas.

Visų pirma, atliksime pirminį TUI nuo kitų makroekonominių rodiklių priklausomybės tyrimą, nes tai leidžia daryti preliminarias išvadas apie kintamųjų tarpusavio sąveiką. TUI ir šalies gyventojų skaičiaus priklausomybės nenagrinėsime, tačiau į modelį reikia įtraukti visus statistiškai reikšmingus kintamuosius, nes tai mažina paklaidų dispersiją, tikslina išvadą ir didina kriterijų galią.

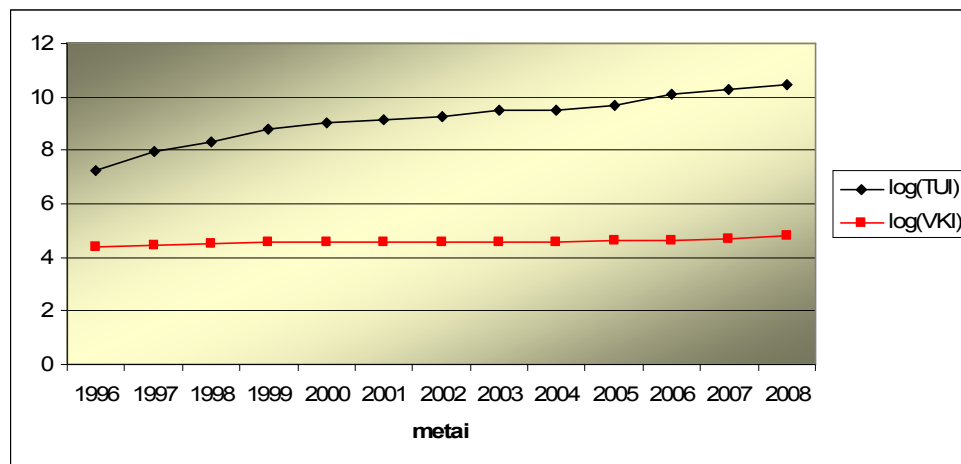


10 pav. Sulogarithmuotos TUI ir BVP [sudaryta autoriaus]

Vertinant investicijų lygį šalyje kaip esminį veiksnių, užtikrinantį ūkio plėtros stabilumą, naudojamas kiekybinis investicijų santykis su BVP rodikliu. Lietuvos ekonomikos augimo tendencijos nagrinėjamu laikotarpiu (1996–2007 m.) buvo aiškios, t. y. santykis tarp TUI ir BVP

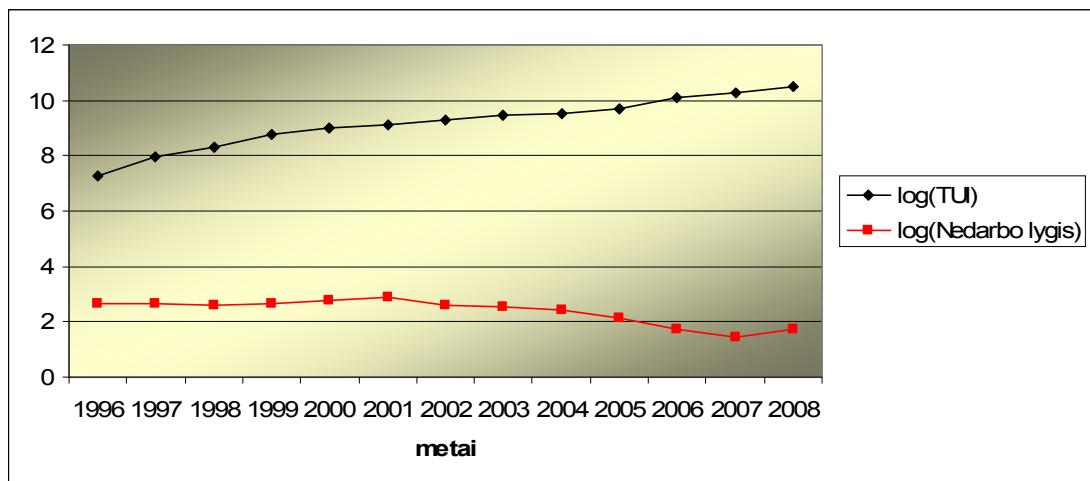
buvo pastovus visą tiriamą laikotarpį ir vidurkis sudaro 0,84 (žr. I priedą). Tačiau 2008 m. BVP augimas pradėjo lėtėti ir 2008 m. sumažėjo iki 3,2 % 2008 m. pridėtinė vertė augo tik statybos ir kitų paslaugų sektoriuose. 19 % BVP sudaranti apdirbamosios gamybos pridėtinė vertė augo lėčiausiai – 0,1 % [49].

Reikėtų pabrėžti, kad nuo TUI įsisavinimo greičio tam tikru lygiu priklauso ir valstybės BVP augimo lygis [7]. Jei šalis pritraukia TUI, tai nebūtinai turi reikšti, kad TUI ir BVP ryšys bus stiprus. Užsienio investuotojai rodo susidomėjimą tomis šalimis, kurios užtikrina BVP augimą. Keliame prielaidą, kad didėjant BVP šalyje didėja ir TUI (žr. 10 pav.).



11 pav. Sulogaritmuotos TUI ir VKI [sudaryta autoriaus]

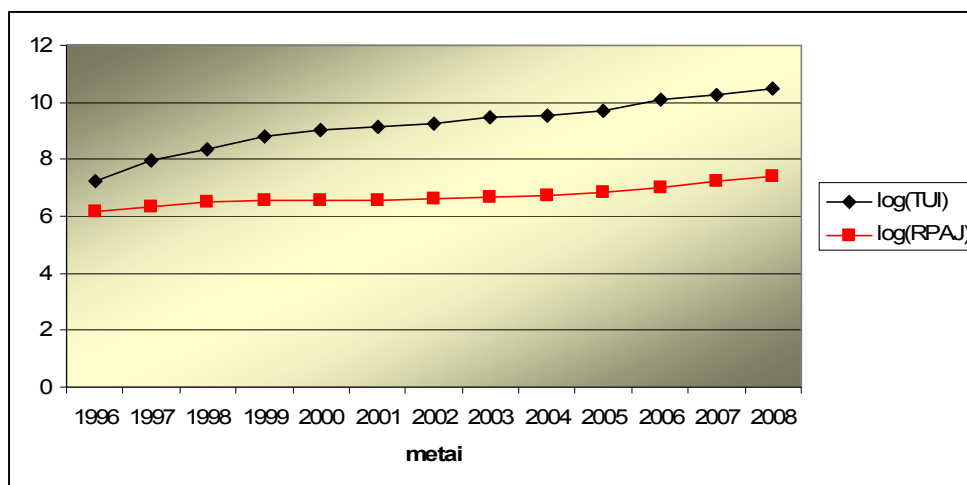
Kaip matome iš grafiko (žr. 11 pav.), kad TUI ir VKI turi tendenciją didėti, tačiau pastarojo rodiklio kilimo tempai yra daug mažesni. Santykis tarp TUI ir VKI tai taip pat patvirtina (žr. I priedą). VKI yra pasitelkiamas norint įvertinti infliaciją (kainų lygio pokyčius). Ekonomistų manymu, nedideli infliacijos tempai (2–3 % per metus) yra naudingi: pagyvėja investicinė veikla, auga realioji gamybos apimtis ir mažėja nedarbas [31, p. 235]. Taigi darome prielaidą, kad VKI padidėjimas turi įtakos TUI padidėjimui.



12 pav. Sulogaritmuotos TUI ir nedarbo lygis [sudaryta autoriaus]

Užsienio investuotojai rinkdamiesi, kur investuoti kapitalą, vertina ir šalies nedarbo lygį³⁴. Kiekvienoje šalyje tam tikrą darbo jėgos dalį sudaro bedarbiai. Lietuvoje, atsižvelgiant į „Eurostat“ reikalavimus, bedarbiais laikomi asmenys, kurie tyrimo laikotarpiu: neturėjo darbo; suradę darbą galėjo per ateinančias dvi savaites pradėti dirbti; ir įvairiais būdais keturias savaites aktyviai ieškojo darbo [45]. Šiuo atveju galima pritaikyti keinsistinę teoriją, aiškinančią nedarbo lygio priežastis. Dž. M. Keinso ir jo pasekėjų manymu, nedarbą sukelia nepakankama bendroji paklausa (sumažėjusi gyventojų vartojimo paklausa ir investicijų paklausa). Dėl to sumažėja verslo ekonominis aktyvumas, prasideda ekonominis nuosmukis, auga nedarbas. Ekonomikos pakilimo laikotarpiu nedarbas mažėja [31, p. 453]. Taigi matydami grafiką (žr. 12 pav.) darome prielaidą, kad TUI ir nedarbo lygis turi atvirkštinę priklausomybę. Tai galėtume paaiškinti tuo, kad mažėjant nedarbo lygiui, didėja užsienio investuotojų susidomėjimas šalimi. Apskaičiavus santykį tarp TUI ir nedarbo lygio, rezultatai rodo šio dydžio didėjimą (žr. I priedą). To ir galima tikėtis, nes mažinant daliklį (mūsų atveju nedarbo lygį), didėja investicijos.

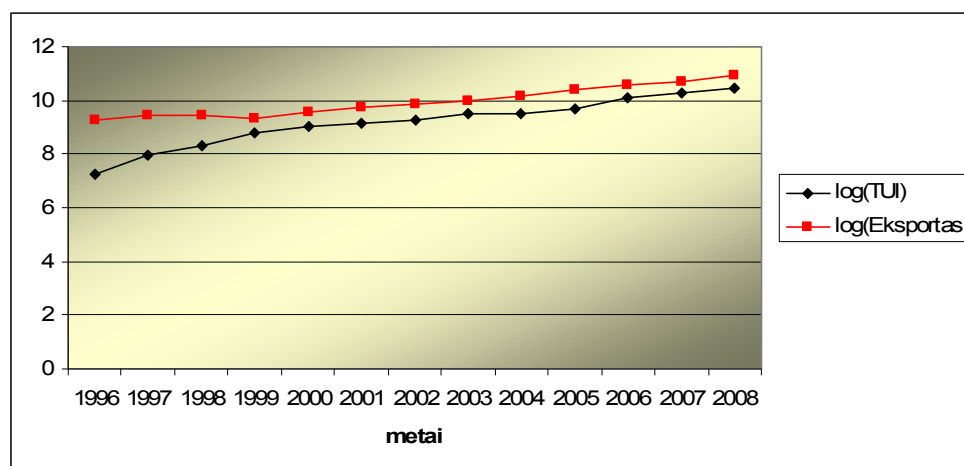
³⁴ Nedarbo lygis – procentinis bedarbių skaičiaus ir darbo jėgos santykis [31, p. 453]. Remiantis Statistikos departamento duomenimis, 2008 m. nedarbo lygis pradėjo didėti ir pasiekė 5,6 %.



13 pav. Sulogaritmuotos TUI ir šalies ūkio darbuotojų vidutinis mėnesinis neto darbo užmokestis [sudaryta autoriaus]

Globermanas ir Shapiro 1999 ir 2001 m. nagrinėjo, kodėl tarptautinės įmonės investuoja į specifines vietas. Svarbiausią veiksnių, nulemiantį apsisprendimą investuoti užsienyje, įvardijo realiųjų pajamų lygį [6, p. 34].

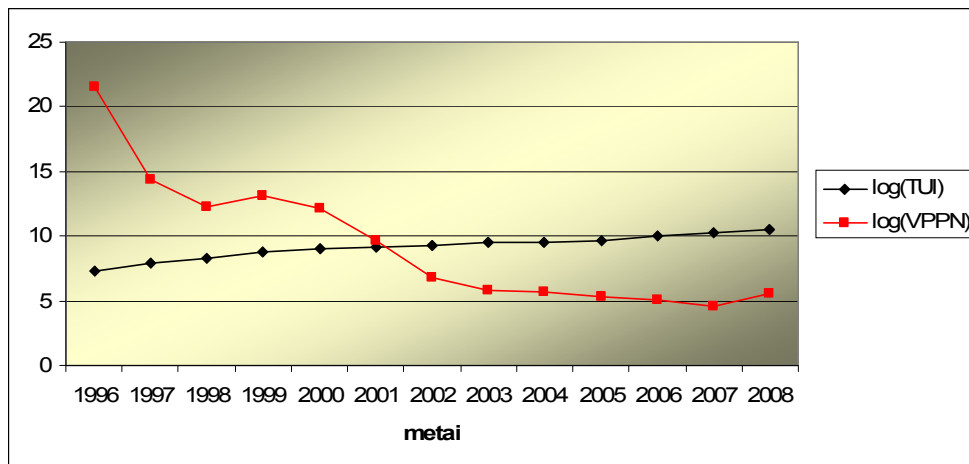
Vidutinio mėnesinio darbo užmokesčio dydis augo beveik visą analizuojamą laikotarpį. Išimtis yra tik 2000 m., kai jis sumažėjo 1,7 %. Tai susiję su Rusijos krize ir jos nulemtu šalies darbo rinkos situacijos pablogėjimu. O nuo 2001 m. prasidėjęs šio rodiklio augimas pasižymi tam tikru pagreičiu ir 2007 m. jo prieaugis sudarė 20,5 %. Tai susiję su keliais pastaruosius metus didėjusia infliacija, kita vertus, nemaža dalis infliacijos kilimo gali būti paaiškinama vidutinio darbo užmokesčio didėjimu. Taigi matydami grafiką (žr. 13 pav.) darome prielaidą, kad TUI ir vidutinis mėnesinis darbo užmokestis turi priklausomybę. Apskaičiavus santykį tarp TUI ir vidutinio mėnesinio darbo užmokesčio, rezultatai rodo šio dydžio didėjimą (žr. I priedą).



14 pav. Sulogaritmuotos TUI ir eksportas [sudaryta autoriaus]

Kaip matome iš pateikto grafiko (žr. 14 pav.), kad tiek eksportas, tiek TUI didėjo panašiu tempu. Santykis tarp TUI ir eksporto parodo (žr. I priedą), kad jis didėjo iki 1999 m., o nuo 1999 m. iki dabar – stabilizavosi. Vadinasi, tuo pačiu dydžiu TUI ir eksportas didėjo nuo 1999 m. 2008 m. eksportuota 55,5 mlrd. Lt vertės prekių³⁵. Lietuvos užsienio prekybos deficitas sudarė 17,1 mlrd. Lt ir buvo 6,5 % mažesnis nei 2007 m. 2008 m. svarbiausios Lietuvos eksporto partnerės buvo Rusija (16,1 %), Latvija (11,6 %), Vokietija (7,2 %), Lenkija (5,8 %) [49].

Nagrinėjant TUI ir eksportą, galima pritaikyti produkto ciklo teoriją, nagrinėtą ankstesniuose skyriuose. Teorijoje teigiama, kaip produktas pirmiausia gaminamas ir eksportuojamas iš vienos šalies, tačiau, produktui plėtojantis ir didėjant konkurencijai, jo gamyba ir eksportas perkeliamas į kitas šalis, o pirminė šalis, buvusi eksportuotoja, tampa importuotoja [31, p. 132]. Taigi, darome prielaidą, kad TUI turi ryšį su eksportu.



15 pav. Sulogaritmuotos TUI ir vidutinė paskolų palūkanų norma [sudaryta autoriaus]

Investuotojas taip pat atsižvelgia ir į palūkanų normą. Kaip žinoma, kad didelė palūkanų norma mažina įmonės suinteresuotumą investuoti. Ir atvirkščiai, kai palūkanų norma maža, investuojama daugiau [31, p. 319]. Taigi galima tvirtinti, kad TUI ir palūkanų norma turi atvirkštinį ryšį (žr. 15 pav.). Tai taip pat parodo santykis TUI iš palūkanų normos, kai vardiklis (palūkanų norma) mažėja, santykis didėja (žr. I priedą).

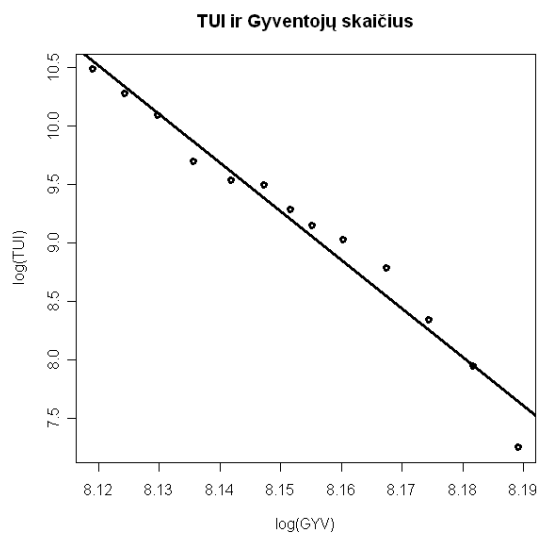
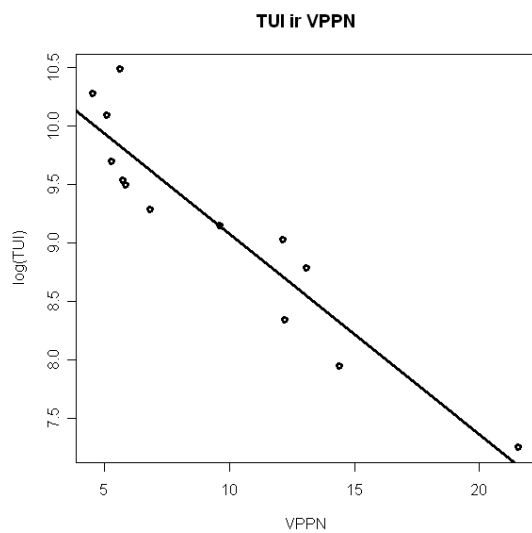
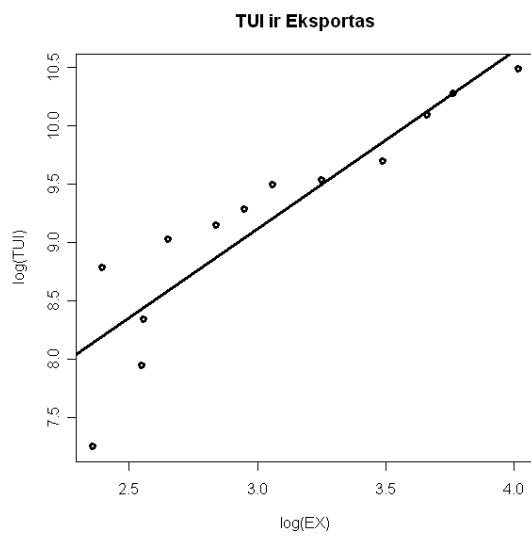
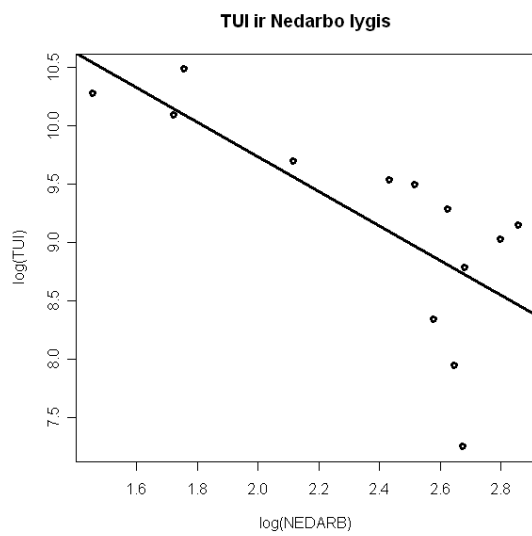
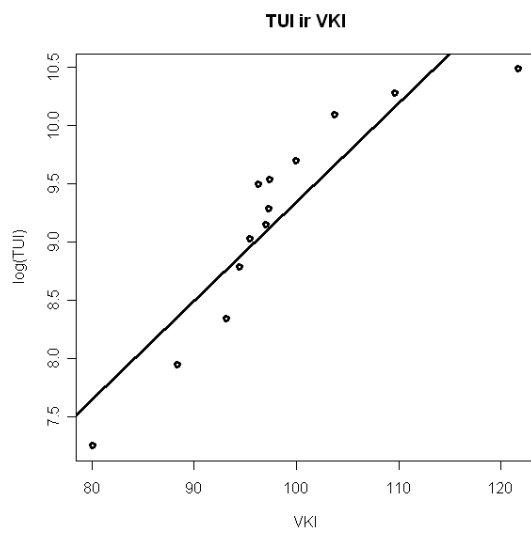
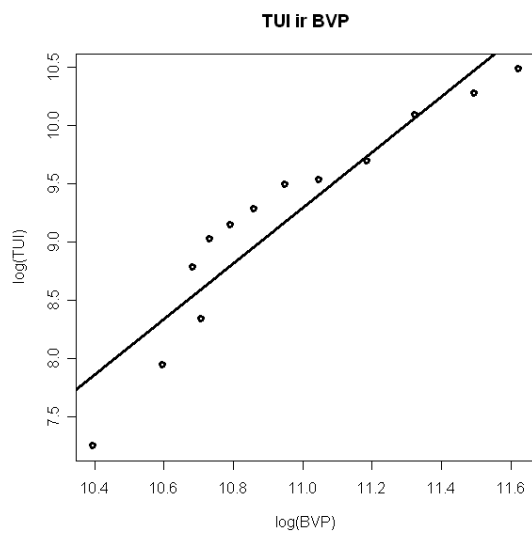
³⁵ 2008 m. didžiausią Lietuvos eksporto dalį sudarė mineraliniai produktai (25 %), mašinos ir mechaniniai, elektros įrenginiai (10,6 %), chemijos pramonės ir jai giminingų pramonės šakų produkcija (9,7 %, iš jų daugiausia trąšos) [45].

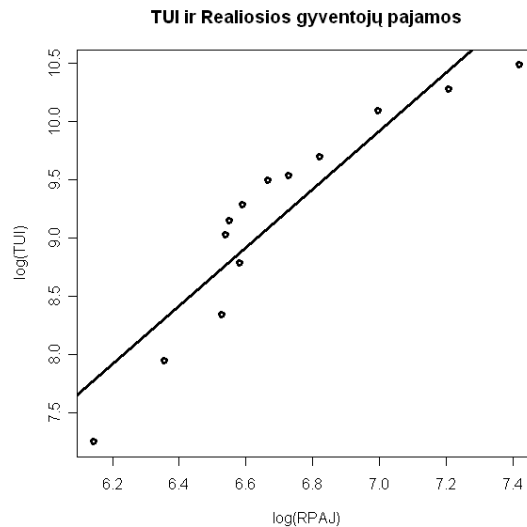
Modelio kintamųjų tarpusavio priklausomybei nustatyti ištiriame duomenų tarpusavio koreliacijas bei brėžiame kintamųjų tarpusavio priklausomybės taškines sklaidos diagramas.

10 lentelė. Koreliacijų matrica [sudaryta autoriaus]

	TUI	BVP	VKI	Nedarbo lygis	Eksportas	Vidutinė paskolų palūkanų norma	Gyventojų skaičius	Realiosios pajamos
TUI	1.000							
BVP	0.992	1.000						
VKI	0.948	0.942	1.000					
Nedarbo lygis	-0.870	-0.904	-0.735	1.000				
Eksportas	0.983	0.991	0.914	-0.905	1.000			
Vidutinė paskolų palūkanų norma	-0.753	-0.748	-0.773	0.638	-0.720	1.000		
Gyventojų skaičius	-0.935	-0.921	-0.904	0.787	-0.907	0.915	1.000	
Realiosios pajamos	0.979	0.983	0.965	-0.848	0.965	-0.681	-0.873	1.000

Iš koreliacijos matricos (žr. 10 lentelę) matome, imant logaritmuotus TUI su BVP arba su VKI, arba su eksportu, arba su vidutine paskolų palūkanų norma, taip pat su šalies ūkio darbuotojų vidutiniu mėnesiniu neto darbo užmokesčiu, kad tokie modeliai lemia daugiau negu 94 % rezultatinio dydžio. Kitus 1 %, 2 %, 3 % arba 6 % variacijos atitinkamai lemia į modelius neįtraukti veiksniai. O logaritmuoti TUI ir nedarbo lygio dydžiai parodo priešingą priklausomybę, kad – 87 % rezultatinio dydžio lemia nedarbo lygis, o kitus 13 % variacijos nulemia į modelį neįtraukti veiksniai. Priešinga priklausomybė yra ir su vidutine paskolų palūkanų norma. Taigi, galime teigti, kad tarp visų rodiklių yra stiprus ryšys. Koreliacijų matricos duomenis taip pat tikriname taškinėmis diagramomis (žr. 16 pav.). Regresijos analizės pagrindinė mintis arba logika yra pagrįsta taškine diagrama. Linija (geriausių atitikimų) yra nubraižyta taip, kad atstumas tarp jos ir taškų kvadratų suma yra mažiausia (MKM).





16 pav. Taškinės diagramos [sudaryta autoriaus]

Skaičiavimai atliekami R funkcija *summary()*. Atlikę galimus modelio variantus (žr. J. 13 priedą), gauname galutinį geriausią rezultatą, kad F statistikos p -reikšmė yra $3.871e-06 < 0,05$ (reikšmingumo lygmenį), tai galime priimti hipotezę, kad sudarytame modelyje bent vienas koeficientas yra nelygus nuliui. Iš t statistikos p -reikšmės patikrinome kiekvieno koeficiento reikšmingumą.

Gauname (1) lygtį.

$$\text{Log (Y)} = (-32.02479) + 4.60926 \log(X_1) + 0.15183X_2 + (-2.41401) \log(X_3), \quad (1)$$

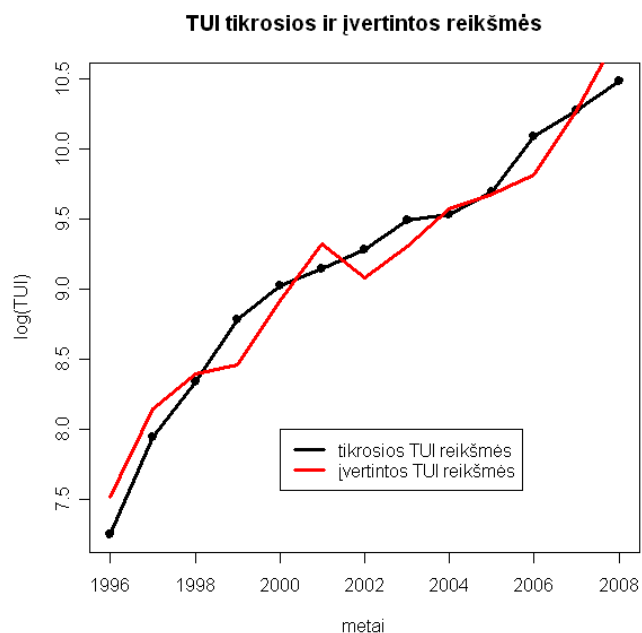
Čia Y – Tiesioginės užsienio investicijos (TUI), mln. Lt;

X_1 – Bendrasis vidaus produktas (BVP), mln. Lt;

X_2 – Nedarbo lygis, %;

X_3 – Vartotojų kainų indeksas (VKI), palyginti su 2005 m. (2005 = 100).

Atlikti skaičiavimai patvirtino pradines teorines prielaidas, kad TUI priklauso nuo BVP, nedarbo lygio ir VKI. Koeficiento β_0 (arba β_2) įvertis parodo priklausomojo kintamojo Y reikšmės pasikeitimą, kai nepriklausomas kintamasis X_1 (arba atitinkamai X_2, X_3) pakinta vienetu. Sudarytas modelis taip pat atitinka ekonominę prasmę. Pavyzdžiui, TUI padidėjimas bus sietinas su padidėjusiu BVP. Diagramoje (žr. 17 pav.) yra pavaizduotas sudarytas modelis, kuris parodo, kiek tiksliai gavome reikšmes.



17 pav. TUI tikrosios ir įvertintos reikšmės [sudaryta autoriaus]

Determinacijos koeficiento įvertis (R^2). Kuo R^2 reikšmė arčiau vieneto, tuo pasirinktas modelis geriau aprašo duomenis. Pagal sudarytą modelį, $R^2 = 0,932$. Tai reiškia, kad TUI 93,2 % priklauso nuo BVP, nedarbo lygio ir VKI, o 6,8 % – nuo kitų neįvertintų reikšmių. Taigi pasirinktas modelis duomenis aprašo gerai. Tikslinga įvertinti ir modelio liekanas. Iš grafiko matome (žr. J. 5 priedą), kad liekanos yra nepriklausomos. Norint įsitikinti modelio patikimumu, atliekami šie testai: „Box-Pierce“, „Ramsey“, „Shapiro-Wilk“ ir „Durbin-Watson“. Naudojame R funkcijas *Box.test()* ir *resettest()*. 11 lentelėje pateikti naudojami testai ir jų p reikšmės, kai reikšmingumo lygis $\alpha = 0,05$:

11 lentelė. Modeliui patikrinti naudojami testai [sudaryta autoriaus]

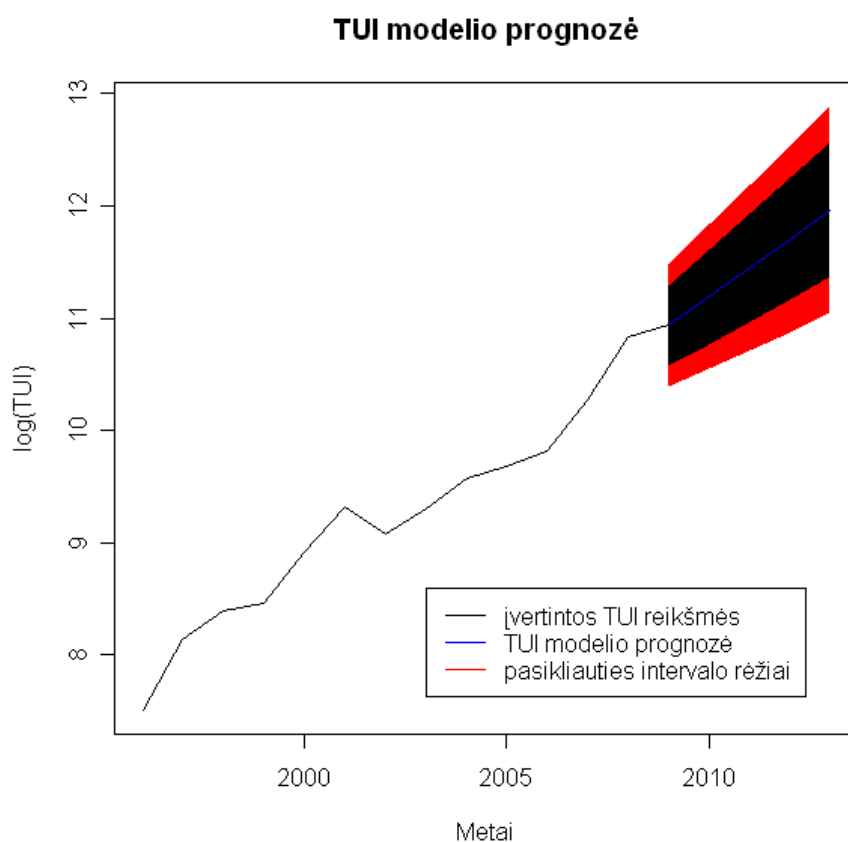
Testas:	Testo reikšmė	Testo p – reikšmė	Išvada
Box-Pierce	0,0718	0,6882	Paklaidos nekoreliuotos
Ramsey	10,6979	0,007438	log-log modelis tinkamas
Shapiro-Wilk test	W = 0,9701	0,896	Liekanos pasiskirsčiusios normaliai
Durbin-Watson test	DW = 1,4089	0,00959	Autokoreliacija neegzistuoja

4. 2. TUI prognozė 2009–2013 metams

4. 2. 1. TUI modelio remiantis makroekonominiais rodikliais prognozė

Prognozė, kaip viena iš informacijos išraiškų, dominuoja realizuojant investicijų projektus, įvertinant ir koreguojant esamas strategijas, priimant kitus svarbius sprendimus. Žinoma, kad jokia prognozė nėra šimtaprocentinė, nes susiduriame su atsitiktiniais dydžiais [32, p. 79–85].

Atsižvelgiant į makroekonominius rodiklius ankstesniame skyriuje sudarytas modelis pateikia ne tik minėtų rodiklių įtaką TUI, bet ir įvertintas TUI reikšmes, kurios yra naudojamos 5 metų (2009–2013 m.) laikotarpiui prognozuoti. TUI modelio prognozė atliekama naudojant *predict()* funkciją:



18 pav. TUI modelio remiantis makroekonominiais rodikliais prognozė [sudaryta autoriaus]

Iš grafiko (žr. 18 pav.) matome, kad 5 metų prognozė atspindi tolesnę TUI augimo tendenciją. Paskutiniųjų metų TUI sumažėjimas, t. y., remiantis Statistikos departamento duomenimis, TUI 2008 m. sumažėjo 11,3 %, neturėjo didelės įtakos tolimesniam laikotarpiui. Nuo 1996 m. TUI nuolat didėjo, todėl kaip ir buvo tikėtasi ateityje TUI srautai pagal sudarytą modelį neturėtų mažėti.

4. 2. 2. TUI prognozė panaudojant laiko eilutės metodą

Laiko eilutės sudarymas.

Be regresijos prognozėms plačiai statistikoje taikomi laiko eilučių metodai.

Reikėtų pastebėti, kad ankstesniame skyriuje matomas TUI augimo tendencijas nuo 1996 m., todėl šioje dalyje prognozuosime TUI srautus 2009–2013 metams.

Sudaromas tiesinis modelis.

$$Y = a + bX + e,$$

Čia $b = 0,04673984$ (krypties koeficientas);

$a = 8,29285457$ (postūmio koeficientas).

Koeficientai (a ir b) apskaičiuoti (žr. L priedą).

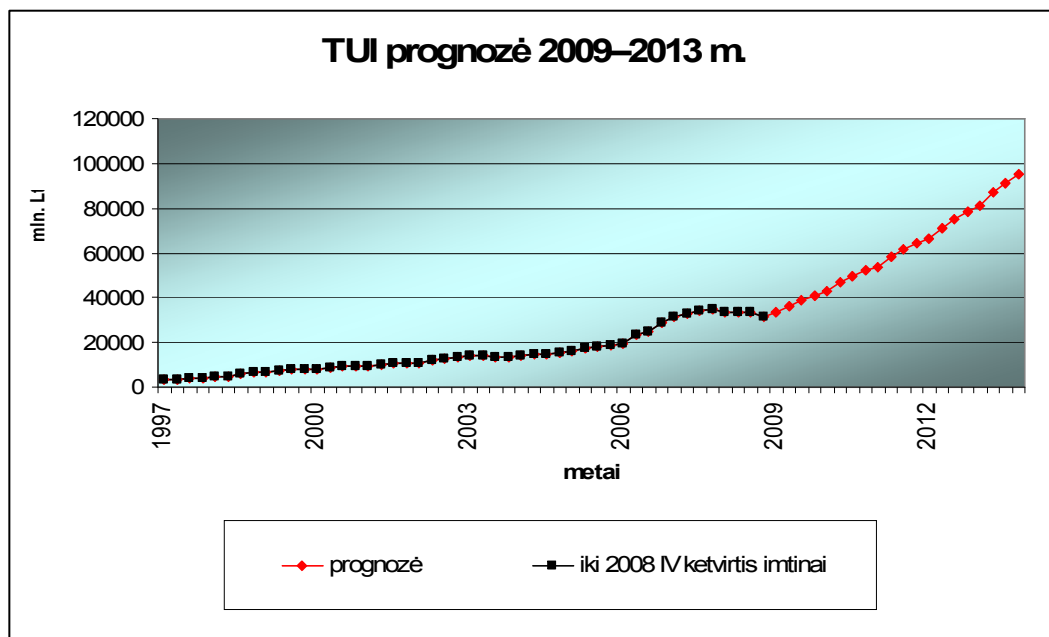
Gauname (2) lygtį.

$$\text{Regresijos tiesės lygtis } Y = 8,29285457 + 0,04673984 * X, \quad (2)$$

Čia Y – TUI metų pabaigoje, mln. Lt;

X – laikas (1996–2008 m.).

Laiko eilutės apskaičiavimai (žr. L priedą).



19 pav. TUI prognozė 2009–2013 m. [sudaryta autoriaus]

Iš grafiko (žr. 19 pav.) matome labai didelį TUI ciklinį svyravimą ir tendenciją palaipsniui didėti. TUI per 5 m. turėtų padidėti apie 60010 mln. Lt, palyginus 2008 m. IV ketvirtį su 2013 m. IV ketvirčiu.

Norint įsitikinti, kaip tiksliai atliktos prognozės, panaudojant laiko eilutės metodą, papildomai reikia apskaičiuoti santykinę absoliutinę paklaidą. Taigi rezultatai parodė (žr. L priedą), kad ši paklaida yra maža – tik 11,98. Vadinasi, sudaryta prognozė pakankamai gerai numato ateities TUI srautus, tačiau nereikėtų pamiršti, kad ši laiko eilutė neįvertina visų veiksnių (pvz., makroekonominių, politinių), darančių įtaką TUI. Tuo tarpu TUI modelio remiantis makroekonominiais rodikliais prognozė atsižvelgia tiek į BVP, tiek į vartotojų kainų indeksą, taip pat ir nedarbo lygį. Tačiau tiek vienu, tiek kitu būdu apskaičiuotos prognozės numato TUI augimą. Be to, dviem būdais apskaičiuotos prognozių reikšmių skirtumai kinta intervale tarp 15051,17 mln. Lt ir 61682,29 mln. Lt. Pagal dabartinę Lietuvos situaciją realesnę prognozę numato TUI modelis, įvertinantis makroekonominis rodiklius (žr. 18 pav.).

Remiantis Statistikos departamentu, tiesioginės užsienio investicijos 2009 m. pradžioje sudarė 31,48 mlrd. Lt ir buvo 11,3 % mažesnės nei 2008 m. pradžioje (35,50 mlrd. Lt). Tiesioginių užsienio investicijų sumažėjimą lėmė įmonių akcijų kainų kritimas ir reinvesticijų sumažėjimas³⁶, nors tiesioginės užsienio investicijos į akcinį kapitalą ir kitą kapitalą padidėjo. Lietuvos ekonominė padėtis nepagerės taip greitai, tačiau kitų išsivysčiusių šalių ekonominė situacija leis investuoti į besivystančias šalis. Be to, palankias sąlygas TUI srauto į Lietuvą didėjimui sudaro: stabilūs santykiai su kaimynais; atviros ir liberalios ekonominės politikos tęstinumas telekomunikacijų, transporto, naftos gamybos, perdirbimo ir paskirstymo įmonių privatizavimas; potencialių užsienio investuotojų ketinimų įgyvendinimas LEZ [38].

Šiuo metu TUI srautas per metus siekia apie 2 mlrd. Lt, tačiau norint pasiekti ES lygį pagal BVP dalį, tenkančią vienam gyventojui, kasmet reikėtų sulaukti 10 mlrd. Lt investicijų [45].

Remiantis Jungtinių Tautų Organizacijos prekybos ir plėtros agentūros (UNCTAD) duomenimis, TUI pasaulyje 2008 m. sumažėjo 15 % (TUI 2007 m. sudarė 1,9 trln. JAV dol.) ir prognozuoja, kad 2009 m. toliau šios investicijos mažės. Tikėtina, kad 2009 m. pabaigoje įvertinant Lietuvos makroekonominis rodiklius ir pagal juos koreguojant prognozę, matysime TUI augimo tempų lėtėjimą. Tačiau reikėtų atsižvelgti ir į investicijų projektus, finansuojamus iš ES struktūrinių fondų, pvz., VšĮ „Lietuvos ekonominės plėtros agentūra“ (LEPA) įgyvendina projektą „Tikslinis tiesioginių užsienio investicijų pritraukimas į Lietuvą (I etapas)“, kurio finansavimui yra skirta 4,8 mln. Lt.³⁷ [47]. Šio projekto tikslas – padidinti Lietuvos, kaip patrauklios TUI šalies, žinomumą, inicijuoti ir vykdyti projektus kartu su valstybės institucijomis, savivaldybėmis, asocijuotomis

³⁶ Investavę Lietuvos įmonėse, 2008 m. išsimokėjo dividendų sumą, kuri II ketvirtį ji siekė 1,6 mlrd. Lt, t.y., 3,1 karto daugiau nei atitinkamu praėjusių metų laikotarpiu, o tai blogino mokėjimų balanso padėtį [47].

³⁷ Projektas bus įgyvendintas iš 2007–2013 m. ES struktūrinės paramos lėšų pagal Ekonomikos augimo veiksmų programos 2 prioriteto „Verslo produktyvumo didinimas ir aplinkos verslui gerinimas“ priemonę „Asistentas-3“. Iš viso pagal priemonę „Asistentas-3“ įgyvendinamiems projektams numatoma skirti 49,57 mln. Lt iš ES struktūrinės paramos fondų [47].

verslo struktūromis, laisvosiomis ekonominėmis zonomis, pramoniniais parkais, kitomis suinteresuotomis institucijomis, įvairaus pobūdžio renginiuose pristatyti pasauliui Lietuvos ekonominę ir investicinę aplinką [49].

Be to, Lietuvoje yra numatytas Pasaulinis tiesioginių investicijų forumas 2009 (THE WORLD FORUM for Direct Investment 2009)³⁸. Forume sprendimus dėl TUI priimančys vadovai nagrinės sėkmingo investavimo patirtį bei šalių konkurenciją, siekiant pritraukti kvalifikuotą darbo jėgą. Didelis dėmesys bus skiriamas verslo paslaugoms, informacinėms technologijoms, biotechnologijoms ir logistikai. Lietuva buvo pasirinkta kaip valstybė, atstovaujanti „Naujosios Europos“ regioną ir puikiai atspindinti šio regiono plėtros potencialą [49]. Taigi projektų įgyvendinimai padės perimti TUI skatinimo praktiką iš užsienio organizacijų, pristatyti Lietuvos ekonominę ir investicinę aplinką potencialiems investuotojams, teikti konsultacijas TUI klausimais, o tai turės teigiamą įtaką TUI srautams į Lietuvą.

³⁸ Forume dalyvaus pasaulinės įmonės: „Accenture“, „Hewlett-Packard“, „ComTrade“, „Intercell“, „BTG“, „Firstsource“, „Lindorff“, „iSoftStone“, „TRANSCOM WORLDWIDE“, „S3 International“, „Programeter“, „Electronic Arts“ [49].

IŠVADOS

- Išnagrinėjus autorių pateiktus TUI apibūdinimus, galima teigti, kad TUI – tai tiesioginiai užsienio kapitalo srautai į valstybę, kurių pagrindu susiformuoja ilgalaikiai ekonominiai santykiai. Be to, tiesioginis investavimas apima visus investavimo būdus: tiek naujų akcijų ar nuosavybės įsigijimą, tiek ir paprastą kreditavimą. Tačiau investuojanti įmonė turi įsigyti ne mažiau kaip 10 % užsienio įmonės akcijų nuosavybės.
- Mokslinės ir metodinės literatūros analizės metu buvo nustatyta, kad TUI poveikis ekonomikos augimui yra dvejopas. Visų pirma, teigiamas: išteklių kiekio didinimas ir jų kokybės gerinimas dėl mokslo ir technikos naujovių diegimo padidina gamybinį visuomenės pajėgumą, kas lemia šalies ūkio produktyvumą, didėja parduodamų ir suteikiamų paslaugų kokybė ir kiekis, taip pat suaktyvina vietinių įmonių veiklą. Neigiamas: TUI gali iš rinkos išstumti vietinius gamintojus, užsienio investuotojai gali turėti lobistinių ketinimų ir privesti šalies vyriausybę priimti tik jiems palankius investicinius sprendimus. Tačiau besivystančios šalys mažiau kreipia dėmesį į neigiamą poveikį šalies ekonomikai ir įvairiausiomis priemonėmis stengiasi pritraukti TUI.
- Analizuojant mokslinę literatūrą ir įvairių autorių atliktus empirinius tyrimus, buvo nustatyta, kad teoriškai viena svarbiausių siekimo patekti į užsienio rinkas priežasčių yra padidinti pardavimų apimtį, kai įmonė sėkmingai parduoda savo produkciją vietinėje rinkoje. Kita priežastis – sumažinti gamybos išlaidas. Tačiau praktiškai svarbiausias investicijų projektų, skirtų padidinti pardavimams, tikslas pramoninėse šalyse yra siekis būti kuo arčiau potencialių įmonės klientų.
- Nagrinėdami tarptautinio kapitalo judėjimo teorijas, kuriomis pagrindžiamos daugiašalės TUI, nustatyta, kad dauguma šių motyvų bei paskatų skatina TUI, siekiant įsitvirtinti tarptautinėje rinkoje. Galima teigti, kad kiekviena šių teorijų įvertina TUI kompleksiškumą, tačiau integruotos TUI teorijos, kuri analitiškai sujungtų šios srities elementus, dar nėra pagrįstos.
- Atlikus TUI analizę Lietuvoje, paaiškėjo, kad daugiausiai investicijų sulaukė apdirbamoji gamyba; nekilnojamojo turto, nuomos ir kitos verslo veiklos įmonės; finansinis tarpininkavimas, kuriuose užsienio kapitalo subjektai turi konkurencinį pranašumą ir galimybes perimti besiplečiančią rinką. Daugiausia investuotojų į mūsų šalį atvyksta iš tokių gretimų (kaimynių ar Baltijos regiono) valstybių kaip Švedijos, Danijos, Estijos, Latvijos ir kt., taip pat Vokietijos, kurios priskiriamos išsivysčiusioms ir kurias su Lietuva sieja tam tikras kultūrinis – istorinis ryšys.

- Pasikeitė naujų investicijų ir reinvesticijų santykis TUI struktūroje: iki 2004 m. naujų investicijų buvo gerokai daugiau nei reinvesticijų. Tačiau po 2004 m. reinvesticijos persvėrė naujasias investicijas.
- Analizuojant TUI nustatyta, kad Lietuva skatina TUI kurdama teisinę bazę, teikdama finansinę paramą, taikydama tam tikrą amortizacinę politiką ir kitus būdus. Nors ir TUI Lietuvoje skatinamos, tačiau investicijoms iškyla kliūčių: administracinės ir biurokratinės kliūtys, nepakankamas įstatymų stabilumas, verslo reguliavimo priemonių neapibrėžtumas, nepakankamai operatyvus investuotojų problemų sprendimas. Žinoma, kad kai kurių kliūčių išvengti greitu laiku neįmanoma, tačiau galima stengtis mažinti administracinio, biurokratinio pobūdžio kliūtis, trumpinant registravimo terminus, sprendžiant mokesčių problemas.
- Atlikus priklausomybės tarp TUI ir jas veikiančių veiksnių regresinę analizę, nustatyta, kad TUI priklauso nuo BVP, nedarbo lygio ir VKI. Pvz., TUI padidėjimas bus sietinas su padidėjusiu BVP. Sudarytas modelis parodo, kad TUI 93,2 % priklauso nuo BVP, nedarbo lygio ir VKI, o 6,8 % – nuo kitų neįvertintų reikšmių. Taigi pasirinktas modelis duomenis aprašo gerai. Modelio patikimumą patvirtino ir atlikti „Box-Pierce“, „Ramsey“, „Shapiro-Wilk“ ir „Durbin-Watson“ testai.
- Prognozuojant TUI 2009–2013 m., panaudojant laiko eilutės metodą, nustatyta, kad yra labai didelis TUI ciklinis svyravimas ir didėjimo palaipsniui tendencija. TUI per 5 m. padidės apie 60010 mln. Lt, palyginus 2008 IV ketvirtį su 2013 IV ketvirčiu. Atsižvelgiant į dabartinį TUI srautą per metus (apie 2 mlrd. Lt), norint pasiekti ES lygį pagal BVP dalį, tenkančią vienam gyventojui, kasmet investicijos į Lietuvą turi sudaryti 10 mlrd. Lt. Sudaryta prognozė, remiantis laiko eilutės metodu, gerai numato ateities TUI srautus, nes santykinė absoliutinė paklaida yra maža – tik 11,98, tačiau ši laiko eilutė neįvertina visų veiksnių (pvz., makroekonominių, politinių), darančių įtaką TUI. Tuo tarpu TUI modelio pagal makroekonominius rodiklius prognozė atsižvelgia tiek į BVP, tiek į vartotojų kainų indeksą, taip pat ir nedarbo lygį. Remiantis sudarytomis prognozėmis, galime teigti, kad TUI srautai augs, tačiau tikėtina, kad 2009 m. pabaigoje įvertinant Lietuvos ekonominę situaciją ir pagal ją koreguojant prognozę, matysime TUI augimo tempų lėtėjimą. Tačiau ilgalaikėje perspektyvoje išliks ta pati augimo tendencija dėl investicijų projektų, finansuojamų iš ES struktūrinių fondų.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

Knygos ir straipsniai įvairiuose leidiniuose:

1. Babuskins, S. Lower and Upper Level of Investment in Economy. Iš: Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai: 2003. 27. Kaunas: Vytauto Didžiojo universiteto leidykla, 2003, p. 7–15.
2. Barzdenytė, B. Regioniniai ryšiai ir tiesioginės užsienio investicijos. Iš: Verslas ir vadyba'99 Mokslinės konferencijos medžiaga. Vilnius: Technika, 2000, p. 70–76.
3. Bevan, A.; Estrin, S. The Determinants of Foreign Direct Investment In Transition Economies. Working Paper, No. 342, 2000, p 233–237.
4. Busse, M.; Groizard, J. L. FDI, regulation and growth. HWWA Discussion paper nr. 2, 342 p.
5. Byung-Hwa, L. FDI from Developing Countries: a Vector for Trade and Development. OECD. 2002, p. 27–103.
6. Campos, F. N.; Kinoshita, Y. Foreign direct investment and structural reforms: Evidence from Easten Europe and Latin America. International Monetary Fund Working Paper 08/26, p. 34
7. Cirulytė, R. Tiesioginių užsienio investicijų tyrimai. Iš: Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos. Mokslinės konferencijos pranešimų medžiaga. Kaunas: Technologija, 2004, p. 61–64.
8. Czinkota, M. R.; Ronkainen, I. A.; Moffett M. H. International Business Update 2000. Orlando: The Dryden Press, 2000. 782 p.
9. Daniels, J.; Radebaugh, H.; International business: environment and operations. New York: Addison-Wesley Publishing, 2001. 832 p.
10. Darškuvienė, V.; Kačergiūtė, A. Foreign direct investment trends in Lithuania: motives and modes of investing during the transition period. Iš: Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai. 2004.31. Kaunas: Vytauto Didžiojo universiteto leidykla, 2004, p. 69–76.
11. Davulis, G. Ekonomikos teorija. Vilnius: Lietuvos teisės universiteto Leidybos centras, 2003. 359 p.
12. Ford, T. C.; Rork, J.; Elmslie, B. Foreign direct investment, economic growth and the human capital threshold: Evidence from US states. Review of International Economics, 16 (1), 2008, p. 96–113.
13. Ginevičius, R. et al. Eksporto ir investicijų plėtra Lietuvoje. Vilnius: Technika, 2005. 363 p.
14. Glass, A. and Saggi, K. FDI policies under shared factor markets. Journal of International Economics, 49, 1999, p. 309–332.
15. Habib, M.; Zurawicki, L. Corruption and FDI. Journal of International Business Studies, No. 33, 2002, p. 291–307.

16. Hannula, H. The Role of FDI on the Enterprise Restructuring in Transition Economies. Iš: *Ekonomika ir vadyba* – 2000. Tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga. Kaunas: Technologija, 2000, p. 150–152.
17. Yao, S.; Wei, K. Economic growth in the presence of FDI: The perspective of newly industrialising economies. *Journal of Comparative Economics*, 2007. Vol. 35, issue 1, p. 211–234.
18. Jyun-Yi, W.; Hsu, C. Does foreign direct investment promote economic growth? Evidence from a threshold regression analysis. *Economic Bulletin*. Vol. 15, nr. 12, p. 1–10
19. Kalašinskaitė, K. Tiesioginių užsienio investicijų procesai Lietuvoje. Verslas XXI amžiuje. 8-oji Lietuvos jaunųjų mokslininkų konferencija. Vilnius, 2005-02-10, 2005, p. 196–202
20. Langvinienė, N.; Žitkienė, Ž.; Vengrauskas, P. V. Tarptautinis verslas. 2 knyga. Kaunas: Technologija, 2004. 185 p.
21. Leibrecht, M.; Scharler, J. How Important is Employment Protection for Foreign Direct Investment Flows in Central and Eastern European Countries? Economics working paper, No. 0716, Department of Economics, Johannes Kepler University Linz. 2008, p. 309–312
22. Lukoševičiūtė, I. Tiesioginės užsienio investicijos: motyvai, formos, vaidmuo. Iš: *Lietuva be mokslo – Lietuva be ateities*. Mokslinės konferencijos medžiaga. Vilnius: Technika, 2004, p. 67–74.
23. Marten Ross. Estonian monetary system and euro, EURO No 47, 1999/II: Candidate countries: monetary and financial policy on the way to EMU. 1999. 175 p.
24. Maw, J. Partial privatization in transition economies. *Economic Systems*, Volume 26, Issue 3, September, p. 271–282.
25. Meyer, K. E. Management Challenges in Privatization Acquisition in Transition Economies. *Journal of World Business*. 2002, 124 p.
26. Prasad, E.; Rajan, R.; Subramanian, A. Foreign capital and economic growth. Institute for Study of Labor Research Paper, No. 3186, November, 2007, 129 p.
27. Runiewicz, M. The Impact of Foreign Direct Investment on the Export Competitiveness of the Baltic States in the European Single Market. Vilnius: Kriventa, 2005. 151 p.
28. Rutkauskas, V.; Stankevičius, P. Finansų analizė, valdymas ir prognozavimas. Vilnius, 2004. 301 p.
29. Samuolis, G. Tiesioginės užsienio investicijos – verslo plėtros pagrindas. Iš: *Verslas, vadyba ir studijos* 2000. Vilnius: Technika, 2001, p. 309–312.
30. Shatzh, H. and Venables, A. J. The Geography of International Investment. World Bank Policy Research Working Paper, No. 2338, 2000.
31. Snieska, V. et al. Makroekonomika. Kaunas: Technologija, 2005. 801 p.

32. Šečkutė, L.; Pabedinskaitė, A. Ekspertiniai prognozavimo metodai. Iš: Verslas, vadyba ir studijos'2003. Mokslo darbai. Vilnius: Technika, 2004, p. 79–85.
33. Tumėnas, T. Įmonių internacionalizavimo modelio, naudojamo nagrinėjant užsienio tiesioginių investicijų atsiradimo priežastis, teorinis pagrindimas. Iš: Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai. nr.14, Kaunas: Vytauto Didžiojo universiteto leidykla, 2000, p. 217–226.
34. Tvaronavičienė, M.; Kalašinskaitė, K. Tiesioginės užsienio investicijos į Lietuvos ūkį: tendencijų ir efektyvumo įvertinimas. Iš: Verslas: teorija ir praktika. IV tomas, nr. 2. 2003. 61–69 p.
35. Valančius, K. L. Investicijų teisė. Vilnius: Eugrimas, 2005. 631 p.
36. Valentinavičius, S. Investicijų į verslą skatinimo veiksniai. Iš: Verslas, vadyba ir studijos'2004. Mokslinės konferencijos medžiaga. Vilnius: Technika, 2005, p. 72–85.
37. Zakarevičius, P. Vadyba: genezė, dabartis, tendencijos. Kaunas: Vytauto Didžiojo universitetas, 2002.

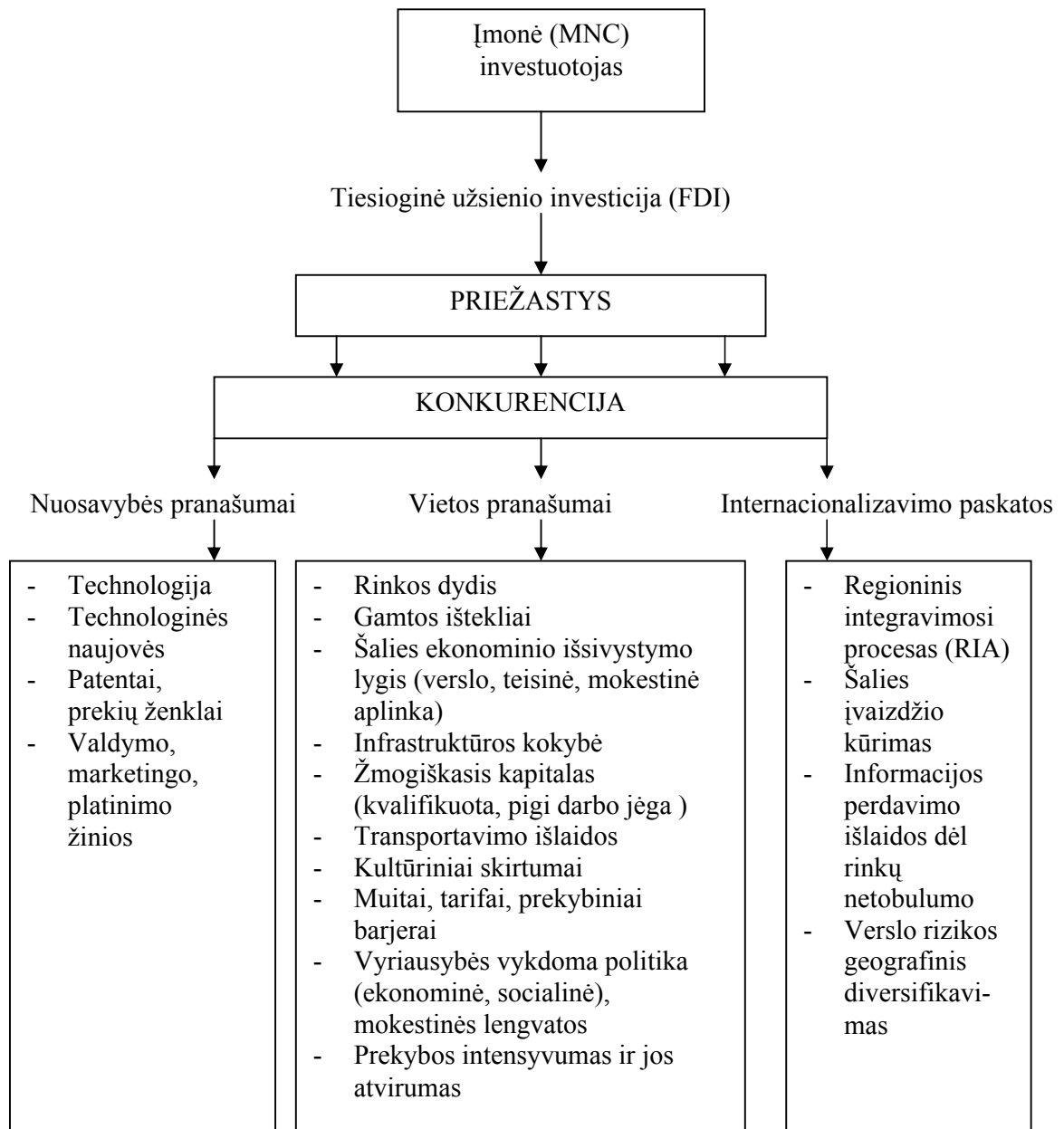
Interneto medžiaga:

38. Foreign Direct Investment (FDI) on the Rise in OIC Economies. Business Strategies for the Muslim World. [Žiūrėta 2008-12-16]. Prieiga per internetą: http://www.dinarstandard.com/current/OIC_FDI040907.htm.
39. Račkauskas, A. Ekonometrijos įvadas. [Žiūrėta 2008-12-21]. Prieiga per internetą: www.mif.vu.lt/katedros/eka/Ek-apz.pdf.
40. The Vienna Institute Internationale for International Economic Studies. [Žiūrėta 2008-11-23]. Prieiga per internetą: http://www.wiiw.ac.at/pdf/fdi_may06_presse_eng.pdf.
41. UNCTAD Investment Brief, 2007. [Žiūrėta 2008-11-14]. Prieiga per internetą: <http://www.unctad.org/Templates/Webflyer.asp?docID=7993&intItemID=1528&lang=1>
42. World Development Indicators 2008. [Žiūrėta 2008-12-15]. Prieiga per internetą: <http://dallasfed.org/research/eclett/2007/el0701.pdf>
43. World Trade Organization. [Žiūrėta 2008-12-15]. Prieiga per internetą: <http://www.wto.org>.
44. Lietuvos makroekonomikos apžvalga. nr. 26 (pdf). Vilniaus bankas SEB. [Žiūrėta 2008-09-17]. Prieiga per internetą: <http://www.seb.lt/pdf/lt/LMA.26.pdf>.
45. Statistikos departamento duomenys. [Žiūrėta 2008-09-25]. Prieiga per internetą: www.stat.gov.lt.
46. Main social and economics indicators in Estonia. [Žiūrėta 2008-09-30]. Prieiga per internetą: <http://www.stat.ee>.
47. Lietuvos ekonominės plėtros agentūra (LEPA). [Žiūrėta 2009-05-17]. Prieiga per internetą: <http://www.lepa.lt/lt/index.html>.

48. Lietuvos Respublikos investicijų įstatymas. LR Seimas. [Žiūrėta 2008-11-02]. Prieiga per internetą: <http://www.lrs.lt>.
49. Lietuvos Respublikos ūkio ministerija. [Žiūrėta 2009-05-02]. Prieiga per internetą: http://www.ukmin.lt/lt/veiklos_kryptys/es_strukturiniai_fondai.
50. Moksliniams tyrimams ir aukštomis technologijoms – mokesčių lengvatos. LR Finansų ministerija. [Žiūrėta 2008-11-03]. Prieiga per internetą: <http://www.finmin.lt>.
51. Investicinės veiklos valstybinio reguliavimo normos. Finansų ir investicijų valdymas. [Žiūrėta 2008-12-03]. Prieiga per internetą: <http://finansai.tripod.com/>
52. Projektas: parama plynojo lauko investicijų plėtrai Lietuvoje. Ūkio ministerija. [Žiūrėta 2008-12-04]. Prieiga per internetą: <http://www.ukmin.lt>.

PRIEDAI

A priedas
Įmonių internacionalizavimo modelis



A. 1 pav. Įmonių internacionalizavimo modelis [29, p. 217–226]

B priedas**Tiesioginių užsienio kapitalo investavimo priežastys [19, p. 127–128]**

Nr.	Priežastys	Paaškinimas
Pasiūlos pozicija		
1.	Sumažinti gamybos kaštus	Pavyzdžiui atlikus tyrimus įmonė pastebi, kad įmanoma pagaminti pigiau užsienyje (dėl mažesnio darbo užmokesčio, pigesnio nekilnojamojo turto ir pan.).
2.	Sumažinti pristatymo kaštus (transportavimo kaštus, draudimo išlaidas ir pan.) ³⁹	Jeigu investuojančioji šalis ir investicijas priimanči šalis yra toli viena nuo kitos, tai pristatymo išlaidos būtų minimizuotos, gaminant produkciją investicijas priimančioje šalyje, net jeigu tai daryti būtų pigiau investuojančioje šalyje.
3.	Įsigyti reikiamų žaliavų	
4.	Atlikti galutinį produkto surinkimą	Produktas surenkamas užsienyje dažniausiai dėl pigesnės darbo jėgos, jei surinkimui netinka mašinų darbas, arba naujos technologijos yra brangesnės nei alternatyva investuoti užsienyje.
5.	Turėti daugiau tiekėjų	Firmos, gaminančios įvairius produktus, žino, kad geriau turėti įvairių tiekimo šaltinių. Taip sumažinamas žaliavų tiekimo problemų pavojus.
Paklausos pozicija		
1.	Įeiti į naujas rinkas ir padidinti pardavimų apimtį	Siekia padidinti pardavimų apimtį
2.	Padidinti eksportą, kai įvežamas prekių kiekis į šalį ribojamas kvotomis	Tokiu būdu investuojančioji įmonė gauna gerą priėjimą prie rinkos, kuri sąlygiškai yra pakankamai brangi kvotų. Bet esant nepatenkinamai paklausai būtent toje pramonės šakoje, kurią nori užimti įmonė, rinka yra labai perspektyvi.
3.	Nuolat būti vietinėje rinkoje	Tai sudaro galimybę firmoms parduoti daugiau produkcijos dėl palaipsniui įgyjamos geros reputacijos rinkoje ir galimybės suteikti garantinį aptarnavimą.
4.	Išvengti taisyklės „pirk vietinės gamybos prekę“	Daugelyje šalių, reikalaujama, kad šalies vyriausybė pirktų tik vietinės gamybos produkciją, jeigu ji atitinka užsieniečių siūlomų analogiškų prekių kokybę ir kainą. Taigi investavus į vietinės rinkos įmonę, galima netiesiogiai tapti vietiniais gamintojais ir produkcijos tiekėjais ir tokiu būdu išvengti apribojimų.
5.	Įgyti vietinės firmos, kuriančias naujas darbo vietas, mokančios mokesčius į valstybės biudžetą ir pan., įvaizdį.	Įsteigus tokią įmonę, susiklosto teigiamas šalies piliečių požiūris, nes kuriamos naujos darbo vietos, mokami mokesčiai į valstybės biudžetą ir pan. Tiek vartotojai, tiek šalies vyriausybė ima labiau pasitikėti užsienio investuotojais, dėl to šalyje pagamintos produkcijos parduodama daugiau nei eksportuotos į tą šalį.
6.	Sekti konkurentų pavyzdžiu	Jeigu firmos konkurentai įkuria antrinę įmonę užsienyje, siekdami padidinti pardavimų apimtį, tai firma gali pasekti konkurentų pavyzdžiu. Taip užkertamas kelias atsirasti monopolijai.

³⁹ dalis internalizacijos teorijos



**LIETUVOS RESPUBLIKOS
INVESTICIJŲ
ĮSTATYMAS**

1999 m. liepos 7 d. Nr. VIII-1312
Vilnius

**PIRMASIS SKIRSNIS
BENDROSIOS NUOSTATOS**

1 straipsnis. Įstatymo paskirtis

1. Šis įstatymas nustato investavimo Lietuvos Respublikoje sąlygas, investuotojų teises ir investicijų apsaugos priemones visų rūšių investicijoms.

2. Investavimo į komercinius bankus, kitas kredito įstaigas, draudimo įmones bei kitas finansinę veiklą besiverčiančias įmones ypatumus nustato šių įmonių ir įstaigų veiklą reglamentuojantys Lietuvos Respublikos įstatymai.

2 straipsnis. Pagrindinės šio įstatymo sąvokos

1. **Investicijos** - piniginės lėšos ir įstatymais bei kitais teisės aktais nustatyta tvarka įvertintas materialusis, nematerialusis ir finansinis turtas, kuris investuojamas siekiant iš investavimo objekto gauti pelno (pajamų), socialinį rezultatą (švietimo, kultūros, mokslo, sveikatos ir socialinės apsaugos bei kitose panašiose srityse) arba užtikrinti valstybės funkcijų įgyvendinimą.

2. **Reinvesticijos** - iš investicijų gauto pelno (pajamų) investicijos tame ūkio subjekte, kuriame šis pelnas (pajamos) buvo gautas.

3. **Investavimas** - šio įstatymo nustatytais būdais atliekami investuotojo veiksmai, kuriais jis įgyja nuosavybės teisę arba kreditoriaus reikalavimo teisę į investavimo objektą arba teisę šį objektą valdyti ir naudoti.

4. **Investuotojai** - Lietuvos Respublika bei užsienio valstybės, tarptautinės organizacijos, Lietuvos Respublikos ir užsienio juridiniai ir fiziniai asmenys, kurie Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka investuoja nuosavą, skolintą ar patikėjimo teise valdomą bei naudojamą turtą.

5. **Strateginis investuotojas** - investuotojas, su kuriuo Lietuvos Respublikos Vyriausybė arba jos įgaliota institucija šio įstatymo nustatyta tvarka sudaro investicijų sutartį.

6. **Investavimo objektas** - ūkio subjekto nuosavas kapitalas, visų rūšių vertybiniai popieriai, ilgalaikis materialusis turtas ir ilgalaikis nematerialusis turtas.

7. **Ūkio subjektai** - Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka įsteigtos visų rūšių ir nuosavybės formų įmonės, įstaigos bei organizacijos.

8. **Valstybės prioritetai** - svarbiausios valstybės ūkio plėtros, socialinės, gynybinės reikmės, kurias nustato Lietuvos Respublikos Seimas arba Vyriausybė.

9. **Valstybės investicijų programa** - valstybės investavimo strategiją nustatantis dokumentas, kuriame numatomos lėšos, reikalingos valstybės remiamų programų investiciniams projektams įgyvendinti, finansavimo šaltiniai ir šių investicinių projektų įgyvendinimo terminai.

10. **Investicijų projektas** - dokumentas, finansiškai (ekonomiškai), techniškai ir socialiai pagrindžiantis investavimo tikslus, įvertinantis investicijų grąžą (komercinis projektas) bei kitus efektyvumo rodiklius, nurodantis projekto įgyvendinimui reikalingas lėšas bei finansavimo šaltinius ir terminus.

11. **Savivaldybės investuotojas** - investuotojas, su kuriuo savivaldybė šio įstatymo nustatyta tvarka sudaro investicijų sutartį.

C priedo tęsinys

12. **Plynas laukas** – neužstatytas (neįrengtas) žemės sklypas.

13. **Investicijos į plyną lauką** – investicijų rūšis, kai verslo tikslu investuojama į naujo statinio statybą ir įrengimą plyname lauke.

14. **Inovacija** – naujų technologijų, idėjų, metodų kūrimas ir komercinis pritaikymas pateikiant rinkai naujus arba patobulintus produktus ir procesus.

Straipsnio pakeitimai:

Nr. IX-450, 2001-07-11, Žin., 2001, Nr. 64-2329 (2001-07-25)

Nr. IX-1645, 2003-06-24, Žin., 2003, Nr. 69-3119 (2003-07-10)

3 straipsnis. Investicijų rūšys

1. Investicijų rūšys pagal investuotojo įtaką ūkio subjektui:

1) tiesioginės investicijos - investicijos ūkio subjektui steigti bei įregistruoto ūkio subjekto kapitalui ar jo daliai įsigyti, taip pat reinvesticijos, paskolos ūkio subjektams, kuriuose investuotojui priklauso kapitalas ar jo dalis, subordinuotos paskolos, jei investuojama siekiant užmegzti arba palaikyti ilgalaikius tiesioginius investuotojo ir ūkio subjekto, į kurį investuojama, ryšius ir investuojant įsigyta kapitalo dalis suteikia investuotojui galimybę kontroliuoti arba daryti nemažą įtaką ūkio subjektui;

2) netiesioginės (portfelinės) investicijos - investicijos, jei investuojant įsigyta kapitalo dalis nesuteikia investuotojui galimybės daryti nemažą įtaką ūkio subjektui.

2. Investicijų rūšys pagal investuotojo nuolatinę buveinę (rezidavimą):

1) vidaus investicijos – Lietuvos valstybės, Lietuvos Respublikos fizinį ir juridinių asmenų investicijos Lietuvos Respublikoje;

2) užsienio investicijos - užsienio valstybių, tarptautinių organizacijų, užsienio fizinį ir juridinių asmenų investicijos Lietuvos Respublikoje.

3. Investicijų rūšys pagal investuotojo statusą:

1) valstybės investicijos - investicijos valstybės poreikiams tenkinti nacionalinio biudžeto, valstybės (savivaldybių) fondų lėšomis, Lietuvos valstybės (savivaldybių) vardu gautomis paskolomis, valstybės (savivaldybių) įmonių lėšomis ir kitu valstybės (savivaldybių) turtu bei valstybės (savivaldybių) suteikiamomis paskolų garantijomis;

2) privačios investicijos - Lietuvos Respublikos ir užsienio privačios nuosavybės teisės subjektų investicijos;

3) užsienio valstybių ir tarptautinių organizacijų investicijos.

4. Investicijų rūšys pagal investavimo objektą:

1) kapitalo investicijos - investicijos ilgalaikiam materialiajam ir nematerialiajam turtui sukurti, įsigyti arba jo vertei padidinti;

2) finansinės investicijos - visos investicijos, išskyrus nurodytas šios dalies 1 punkte.

Straipsnio pakeitimai:

Nr. IX-450, 2001-07-11, Žin., 2001, Nr. 64-2329 (2001-07-25)

4 straipsnis. Investavimo būdai

Investuotojai gali investuoti Lietuvos Respublikoje įstatymų nustatyta tvarka šiais būdais:

1) steigdami ūkio subjektą, įsigydami Lietuvos Respublikoje įregistruoto ūkio subjekto kapitalą ar jo dalį;

2) įsigydami visų rūšių vertybinius popierius;

3) sukurdami, įsigydami ilgalaikį turtą arba didindami jo vertę;

4) skolindami lėšas ar kitą turtą ūkio subjektams, kuriuose investuotojui priklauso kapitalo dalis, suteikianti jam galimybę kontroliuoti arba daryti nemažą įtaką ūkio subjektui;

5) vykdydami koncesijų bei išperkamosios nuomos (lizingo) sutartis.

ANTRASIS SKIRSNIS INVESTUOTOJŲ TEISĖS IR INVESTICIJŲ APSAUGA

5 straipsnis. Investuotojų teisės

1. Lietuvos ir užsienio investuotojams pagal šį ir kitus įstatymus užtikrinamos vienodos veiklos sąlygos. Investuotojų teises ir teisėtus interesus gina Lietuvos Respublikos įstatymai.

C priedo pabaiga

2. Investuotojas turi teisę valdyti, naudotis ir disponuoti investavimo objektu Lietuvos Respublikoje, vadovaudamasis Lietuvos Respublikos įstatymais ir kitais teisės aktais.

3. Investuotojas turi teisę jam nuosavybės teise priklausančią pelną (pajamas), Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka sumokėjęs mokesčius, konvertuoti į užsienio valiutą ir (ar) pervesti į užsienį be apribojimų.

6 straipsnis. Investuotojų teisių garantijos

1. Valstybės ir savivaldos institucijos ir pareigūnai neturi teisės trukdyti investuotojams įstatymų nustatyta tvarka valdyti ir naudoti investavimo objektą ir juo disponuoti. Žala, padaryta investuotojui neteisėtais valstybės ar savivaldos institucijų bei jų pareigūnų veiksmais, atlyginama Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.

2. Ginčai dėl investuotojo (investuotojų) teisių ir teisėtų interesų pažeidimo sprendžiami Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka. Ginčus tarp užsienio investuotojo (investuotojų) ir Lietuvos Respublikos dėl jų teisių ir teisėtų interesų pažeidimo (investicinius ginčus) šalių susitarimu nagrinėja Lietuvos Respublikos teismai, tarptautiniai arbitražai ar kitos institucijos.

3. Investiciniai ginčai taip pat sprendžiami atsižvelgiant į tarptautinių sutarčių nuostatas. Užsienio investuotojas (investuotojai) investicinių ginčų atvejais turi teisę tiesiogiai kreiptis į Tarptautinį investicinių ginčų sprendimo centrą.

7 straipsnis. Investicijų apsauga atlygintino paėmimo atveju

1. Investavimo objekto atlygintinas paėmimas galimas tik Lietuvos Respublikos įstatymų nustatytais atvejais ir tvarka ir tik visuomenės poreikiams, investuotojui (investuotojams) teisingai atlyginant Vyriausybės nustatyta tvarka.

2. Atlyginimo už paimtą investavimo objektą dydis nustatomas Lietuvos Respublikos turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymu ir kitais teisės aktais nustatyta tvarka ir turi atitikti jo rinkos vertę, buvusią prieš pat atlygintiną paėmimą arba prieš viešą paskelbimą apie tai, atsižvelgiant, kas pirmiau įvyksta (toliau - vertinimo dieną). Atlyginimas turi būti išmokamas ne vėliau kaip per 3 mėnesius nuo investavimo objekto atlygintino paėmimo dienos Lietuvos nacionaline valiuta. Į atlyginimo sumą įskaičiuojamos palūkanos, lygios Vyriausybės vertybinių popierių, kurių trukmė iki vienerių metų, aukcionų, įvykusių praėjusį kalendorinį ketvirtį, metinės palūkanų normos aritmetiniam svertiniam vidurkiui per laikotarpį nuo investavimo objekto atlygintino paėmimo iki atlyginimo išmokėjimo dienos (toliau vėlavimo laikotarpiui).

3. Užsienio investuotojo prašymu atlyginimas jam išmokamas bet kuria užsienio valiuta, dėl kurios yra skelbiama Londono tarpbankinės rinkos skolinimosi palūkanų norma (LIBOR). Atlyginimo suma perskaičiuojama pagal Lietuvos banko skelbtą oficialų lito kursą užsienio valiutos atžvilgiu vertinimo dieną. Į atlyginimo sumą įskaičiuojamos palūkanos, lygios atlygintino paėmimo dieną skelbtai atitinkamos valiutos Londono tarpbankinės rinkos skolinimosi palūkanų normai (LIBOR), už laikotarpį, kurio trukmė artimiausia vėlavimo laikotarpiui. Atlyginimas be apribojimų gali būti pervedamas į užsienį.

8 straipsnis. Investavimo sritys

1. Investicijos Lietuvos Respublikoje leidžiamos į visas teisėtas komercines-ūkinės veiklas, atsižvelgiant į šio ir kitų Lietuvos Respublikos įstatymų nustatytus apribojimus.

2. Užsienio investicijos neleidžiamos į valstybės saugumo ir gynybos užtikrinimo veiklą (išskyrus investicijas iš Lietuvos pasirinktos europinės ir transatlantinės integracijos kriterijus atitinkančių ūkio subjektų, jei tam pritaria Valstybės gynimo taryba).

3. Investuojant į steigiamą ūkio subjektą, kurio veikla pagal tą veiklos sritį reglamentuojančius įstatymus yra licencijuojama, ūkio subjektas savo veiklai privalo įsigyti licenciją įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka.

Straipsnio pakeitimai:

Nr. VIII-1558, 00.02.17, Žin., 2000, Nr.20-495 (00.03.08)

Nr. IX-2527, 2004-11-02, Žin., 2004, Nr. 167-6106 (2004-11-17)

Skelbiu šį Lietuvos Respublikos Seimo priimtą įstatymą.

RESPUBLIKOS PREZIDENTAS

VALDAS ADAMKUS

H priedas

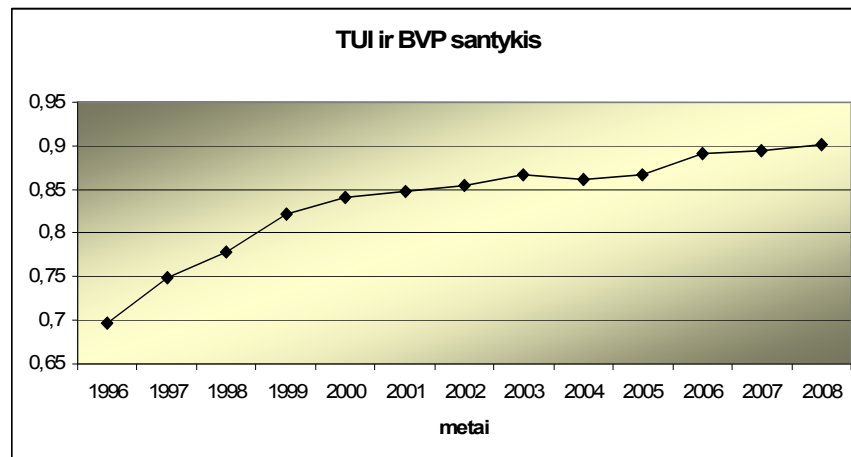
Tyrimui naudojami duomenys (regresijos analizei) [56]

Pagrindiniai šalies 1996–2008 m. ekonominės ir socialinės raidos rodikliai (metiniai)

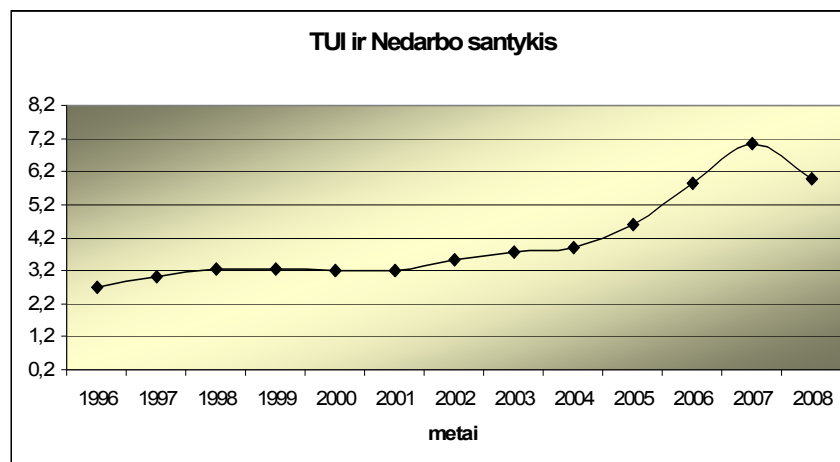
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
tiesioginės užsienio investicijos, mln. Lt (Y)	1406,4	2801,2	4162,5	6501,2	8252,1	9337,3	10661,9	13183,8	13699,4	16192,6	23895,8	28924,6	35503,9
bendras vidaus produktas, to meto kainomis, mln. Lt (X ₁)	32740 ¹	39998 ¹	44699 ¹	43667 ¹	45737	48637	52070	56959	62698	72060	82793	98139*	111431 ²
vartotojų kainų indeksas (VKI), palyginti su 2005 m. (2005=100) (X ₂)	80,153	88,386	93,1467	94,507	95,528	97,01	97,343	96,29	97,41	99,9992	103,788	109,6908	121,6755
nedarbo lygis (gyventojų užimtumo tyrimo duomenimis), % (X ₃)	14,5	14,1	13,2	14,6	16,4	17,4	13,8	12,4	11,4	8,3	5,6	4,3	5,8
šalies ūkio darbuotojų vidutinis mėnesinis neto darbo užmokestis, Lt (X ₄)	466,7	576,6	683,7	722,4	692,2	699,4	728,4	786,4	835,5	916,7	1092,9	1351,9	1667,2*
eksportas, mlrd. Lt (X ₅)	10,6	12,8	12,9	11,0	14,2	17,1	19,1	21,3	25,8	32,8	38,9	43,2	55,5
vidutinė paskolų palūkanų norma, % (X ₆)	21,56	14,393	12,206	13,085	12,141	9,631	6,843	5,843	5,743	5,272	5,113	4,545	5,6075
vidutinis metinis gyventojų skaičius, mln. (X ₇)	3601,6	3575,1	3549,3	3524,2	3499,5	3481,3	3469,1	3454,2	3435,6	3414,3	3394,1	3375,6	3358,2*

I priedas

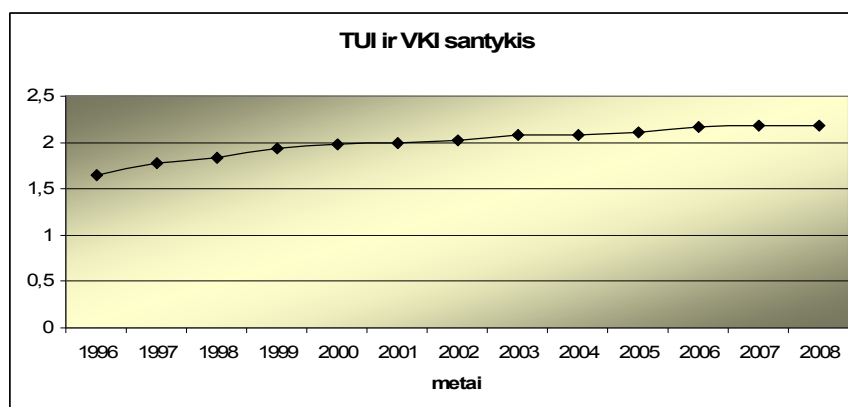
TUI ir jas sąlygojančių veiksnių santykis



I. 1 pav. TUI ir BVP santykis [sudaryta autoriaus]

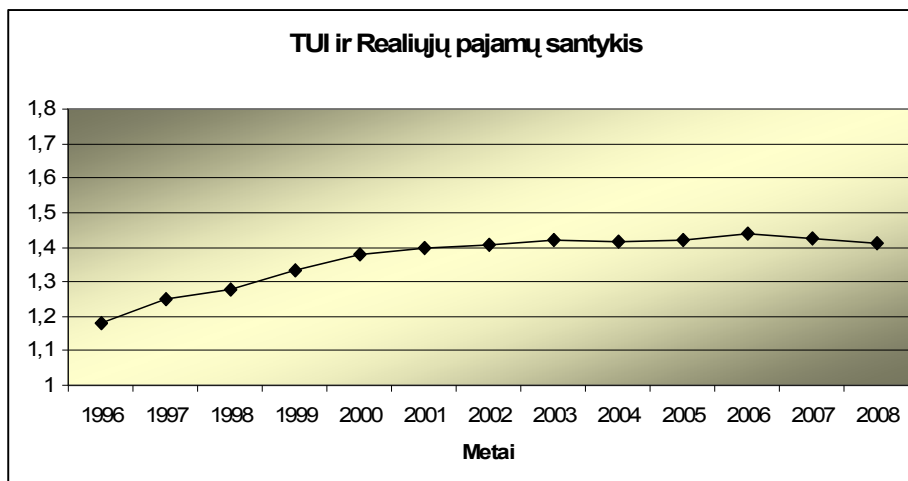


I. 2 pav. TUI ir nedarbo santykis [sudaryta autoriaus]

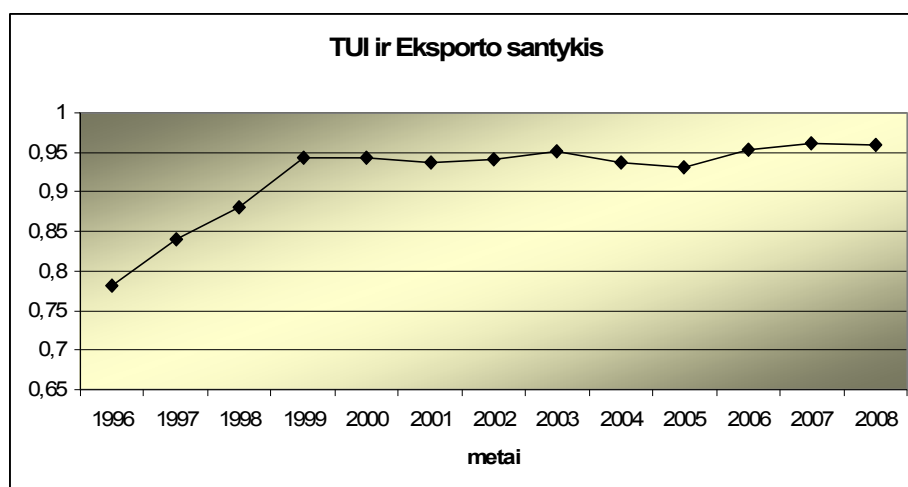


I. 3 pav. TUI ir VKI santykis [sudaryta autoriaus]

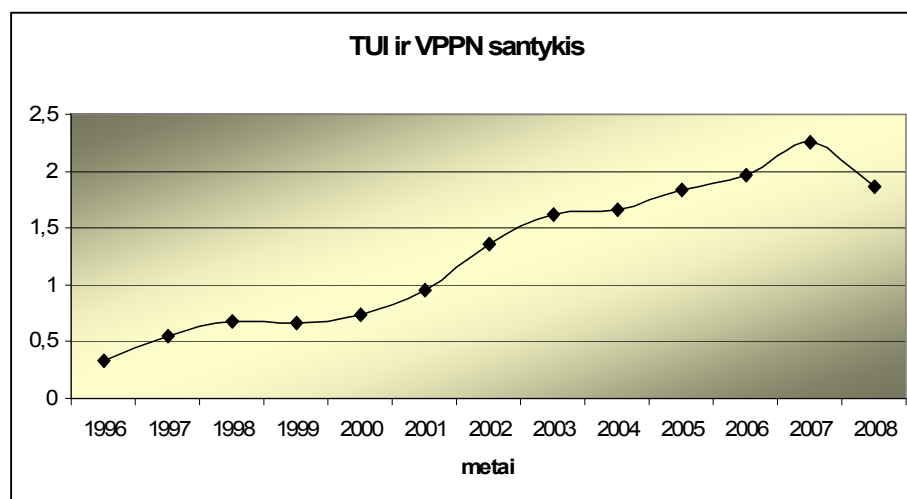
I priedo tęsinys



I. 4 pav. TUI ir realiųjų pajamų santykis [sudaryta autoriaus]



I. 5 pav. TUI ir eksporto santykis [sudaryta autoriaus]



I. 6 pav. TUI ir VPPN santykis [sudaryta autoriaus]

J priedas

Regresinės analizės modelio parinkimas

J. 1 lentelė. A variantas [sudaryta autoriaus]

$\ln(\text{formula} = \log(y) \sim \log(x_1) + \log(x_2) + x_3 + \log(x_4) + x_5 + \log(x_6) + \log(x_7))$		$\text{Log}(Y) = 363.910341 + (-0.378629)\log(X_1) + 1.851842\log(X_2) + (-0.006842)X_3 + (-0.659324)\log(X_4) + (-0.031744)X_5 + (-43.984029)\log(X_6) + 0.280065\log(X_7)$				
Koeficientai:						
Įvertis		Std. Paklaida		t reikšmė		Pr(> t)-reikšmingumas
(L. narys)	363.910341		74.285091		4.899	0.00448
x1 (log(BVP))	-0.378629		2.940291		-0.129	0.90256
x2 (log(VKI))	1.851842		3.098734		0.598	0.57613
x3 (NEDARB)	-0.006842		0.036323		-0.188	0.85799
x4 (log(EX))	-0.659324		0.762788		-0.864	0.42690
x5 (VPPN)	-0.031744		0.022445		-1.414	0.21640
x6 (log(GYV))	-43.984029		8.233563		-5.342	0.00308
x7 (log(RPAJ))	0.280065		2.149455		0.130	0.90141
Liekanos:						
1	2	3	4	5	6	7
-0.033462	0.060346	-0.035396	-0.020359	0.069069	0.004833	-0.049026
8	9	10	11	12	13	
0.037183	-0.047612	-0.053702	0.097853	-0.006941	-0.022784	
Liekanų standartinė paklaida: 0.07785 su 5 laisvės laipsniais						
R^2 yra 0.9971 pakoreguotas R^2 yra 0.993						
F-statistika: 243.3 su 7 ir 5 l. l., p-reikšmė: 5.013e-06 < 0,05						

J. 2 lentelė. B variantas [sudaryta autoriaus]

$\ln(\text{formula}) = \log(y) \sim \log(x_1) + \log(x_2) + \log(x_3) + x_4 + \log(x_5) + \log(x_6)$		$\log(\text{TUI}) = 354.68176 + (-0.19112)\log(X_1) + 1.43289\log(X_2) + (-0.67254)\log(X_3) + (-0.03207)X_4 + (-42.93483)\log(X_5) + 0.35527\log(X_6)$		
Koeficientai:				
Įvertis		Std. Paklaida	t reikšmė	Pr(> t)-reikšmingumas
(L. narys)	354.68176	51.15552	6.933	0.000446
x1 (log(BVP))	-0.19112	2.53455	-0.075	0.942344
x2 (log(VKI))	1.43289	1.97668	0.725	0.495801
x3 (log(EX))	-0.67254	0.69583	-0.967	0.371109
x4 (VPPN)	-0.03207	0.02050	-1.564	0.168803
x5 (log(GYV))	-42.93483	5.55501	-7.729	0.000246
x6 (log(RPAJ))	0.35527	1.93486	0.184	0.860361
Liekanos:				
Min -0.05367	1Q -0.03522	Mediana -0.01782	3Q 0.03383	Max 0.10370
Liekanų standartinė paklaida: 0.07132 su 6 laisvės laipsniais				
R^2 yra 0.9971, pakoreguotas R^2 yra 0.9941				
F-statistika: 338.2 su 6 ir 6 l. l., p-reikšmė: 2.552e-07 < 0,05				

J priedo tęsinys

J. 3 lentelė. C variantas [sudaryta autoriaus]

lm(formula = log(y) ~ log(x1) + log(x2) + x3+ log(x4)+ x5)		log(TUI) = (-42.88343)+ 5.93633log(X ₁) + (-1.22608)log(X ₂) + (-0.05038)X ₃ + (-1.46550)log(X ₄)+ 0.09105X ₅		
Koeficientai:				
Įvertis		Std. Paklaida	t reikšmė	Pr(> t)-reikšmingumas
(L. narys)	-42.88343	40.20366	-1.067	0.3215
x1 (log(BVP))	5.93633	5.85049	1.015	0.3440
x2 (log(EX))	-1.22608	1.54395	-0.794	0.4532
x3 (VPPN)	-0.05038	0.04195	-1.201	0.2688
x4 (log(RPAJ))	-1.46550	3.04404	-0.481	0.6449
x5 (NEDARB)	0.09105	0.04785	1.903	0.0988
Liekanos:				
Min	1Q	Mediana	3Q	Max
-0.23256	-0.06807	-0.03825	0.08320	0.23127
Liekanų standartinė paklaida: 0.18 su 7 laisvės laipsniais				
R^2 yra 0.9781, pakoreguotas R^2 yra 0.9624				
F-statistika: 62.5 su 5 ir 7 l. l., p-reikšmė: 1.177e-05 < 0,05				

J. 4 lentelė. D variantas [sudaryta autoriaus]

lm(formula = log(y) ~ log(x1) + x2 + log(x3))		log(TUI) = 3.65349 + (-0.48819)log(X ₁) + (-0.10615)X ₂ + 1.77008X ₃		
Koeficientai:				
Įvertis		Std. Paklaida	t reikšmė	Pr(> t)-reikšmingumas
(L. narys)	3.65349	5.52221	0.662	0.52480
x1 (log(BVP))	-0.48819	1.01843	-0.479	0.64312
x2 (VPPN)	-0.10615	0.02266	-4.685	0.00114
x3 (log(RPAJ))	1.77008	0.95506	1.853	0.09683
Liekanos:				
Min	1Q	Mediana	3Q	Max
-0.35083	-0.03958	-0.01436	0.08084	0.31596
Liekanų standartinė paklaida: 0.2001 su 9 laisvės laipsniais				
R^2 yra 0.9652, pakoreguotas R^2 yra 0.9536				
F-statistika: 83.21 su 3 ir 9 l. l., p-reikšmė: 6.976e-07 < 0,05				

J priedo tęsinys

J. 5 lentelė. E variantas [sudaryta autoriaus]

lm(formula = log(y) ~ log(x1) +log(x2) + log(x3))		log(TUI) = (-54.129) + 8.011log(X ₁) + (-2.106)log(X ₂)+ (-2.690)X ₃		
Koeficientai:				
Įvertis		Std. Paklaida	t reikšmė	Pr(> t)-reikšmingumas
(L. narys)	-54.129	33.069	-1.637	0.136
x1 (log(BVP))	8.011	5.204	1.539	0.158
x2 (log(EX))	-2.106	1.810	-1.164	0.274
x3 (log(RPAJ))	-2.690	2.934	-0.917	0.383
Liekanos:				
Min	1Q	Mediana	3Q	Max
-0.40042	-0.34934	0.02778	0.27521	0.41752
Liekanų standartinė paklaida: 0.3459 su 9 laisvės laipsniais				
R^2 yra 0.896, pakoreguotas R^2 yra 0.8613				
F-statistika: 25.84 su 3 ir 9 l. l., p-reikšmė: 9.341e-05 < 0,05				

J. 6 lentelė. F variantas [sudaryta autoriaus]

lm(formula = log(y) ~ log(x1) + log(x2) + x3+ log(x4) + log(x5))		log(TUI) = 371.07756 + (-1.71528)log(X ₁) + (-0.29788)log(X ₂) + (-0.04336)X ₃ + (-43.27304)log(X ₄)+ 1.63622log(X ₅)		
Koeficientai:				
Įvertis		Std. Paklaida	t reikšmė	Pr(> t)-reikšmingumas
(L. narys)	371.07756	44.30115	8.376	6.79e-05
x1 (log(BVP))	-1.71528	1.36647	-1.255	0.2497
x2 (log(EX))	-0.29788	0.44982	-0.662	0.5290
x3 (VPPN)	-0.04336	0.01287	-3.370	0.0119
x4 (log(GYV))	-43.27304	5.34447	-8.097	8.44e-05
x5 (log(RPAJ))	1.63622	0.76094	2.150	0.0686
Liekanos:				
Min	1Q	Mediana	3Q	Max
-0.06983	-0.03370	-0.02527	0.02007	0.09308
Liekanų standartinė paklaida: 0.06886 su 7 laisvės laipsniais				
R^2 yra 0.9968, pakoreguotas R^2 yra 0.9945				
F-statistika: 435.2 su 5 ir 7 l. l., p-reikšmė: 1.444e-08 < 0,05				

J priedo tęsinys

J. 7 lentelė. G variantas [sudaryta autoriaus]

lm(formula = log(y) ~ log(x1) + log(x2) + x3 + log(x4) + x5 + log(x6))		Log (Y) = 362.290484 + (-0.056230)log(X ₁) +2.157960log(X ₂) + (-0.007721)X ₃ +(-0.747474)log(X ₄) +(-0.029269)X ₅ +(-44.128938)logX ₆		
Koeficientai:				
Įvertis		Std. Paklaida	t reikšmė	Pr(> t)-reikšmingumas
(L. narys) 362.290484		66.969696	5.410	0.00165
x1 (log(BVP))	-0.056230	1.452413	-0.039	0.97037
x2 (log(VKI))	2.157960	1.847582	1.168	0.28712
x3 (NEDARB)	-0.007721	0.032637	-0.237	0.82085
x4 (log(EX))	-0.747474	0.322192	-2.320	0.05945
x5 (VPPN)	-0.029269	0.010929	-2.678	0.03663
x6 (log(GYV))	-44.128938	7.459929	-5.915	0.00104
Liekanos:				
Min	1Q	Mediana	3Q	Max
-0.05856	-0.03619	-0.01866	0.04259	0.09828
Liekanų standartinė paklaida: 0.07119 su 6 laisvės laipsniais				
R^2 yra 0.9971 pakoreguotas R^2 yra 0.9941				
F-statistika: 339.4 su 6 ir 6 l. l., p-reikšmė: 2.524e-07 < 0,05				

J. 8 lentelė. H variantas [sudaryta autoriaus]

lm(formula = log(y) ~ log(x1) + log(x2) + x3 + log(x4)+ x5)		log(TUI) = (-32.74359)+ 5.55086log(X ₁) + (-3.59455)log(X ₂) + 0.12145X ₃ + (-1.08610)log(X ₄) + (-0.05620)X ₅		
Koeficientai:				
Įvertis		Std. Paklaida	t reikšmė	Pr(> t)-reikšmingumas
(L. narys)	-32.74359	12.19247	-2.686	0.0313
x1 (log(BVP))	5.55086	2.66308	2.084	0.0756
x2 (log(VKI))	-3.59455	3.80161	-0.946	0.3759
x3 (NEDARB)	0.12145	0.05870	2.069	0.0773
x4 (log(EX))	-1.08610	0.76728	-1.416	0.1998
x5 (VPPN)	-0.05620	0.02404	-2.337	0.0521
Liekanos:				
Min	1Q	Mediana	3Q	Max
-0.20091	-0.07698	-0.01915	0.10276	0.23719
Liekanų standartinė paklaida: 0.1723 su 7 laisvės laipsniais				
R^2 yra 0.9799, pakoreguotas R^2 yra 0.9656				
F-statistika: 68.35 su 5 ir 7 l. l., p-reikšmė: 8.682e-06 < 0,05				

J priedo tęsinys

J. 9 lentelė. J variantas [sudaryta autoriaus]

lm(formula = log(y) ~ log(x1) + x2+log(x3) + x4)		Log (Y) = 93693-23 + 3.14842log(X ₁) +0.07329X ₂ + 0.52395log(X ₃) + (-0.06766)X ₄		
Koeficientai:				
Įvertis		Std. Paklaida	t reikšmė	Pr(> t)-reikšmingumas
(L. narys)	93693-23	7.81577	-3.063	0.0155
x1 (log(BVP))	3.14842	0.79233	3.974	0.0041
x2 (NEDARB)	0.07329	0.02899	2.528	0.0354
x3 (log(EX))	0.52395	0.48181	-1.087	0.3085
x4 (VPPN)	-0.06766	0.02062	-3.281	0.0112
Liekanos:				
Min	1Q	Median	3Q	Max
-0.243274	-0.059608	-0.009456	0.086678	0.219052
Liekanų standartinė paklaida: 0.1711 su 8 laisvės laipsniais				
R^2 yra 0.9774, pakoreguotas R^2 yra 0.966				
F-statistika: 86.36 su 4 ir 8 l. l., p-reikšmė: 1.289e-06 < 0,05				

J. 10 lentelė. I variantas [sudaryta autoriaus]

lm(formula = log(y) ~ log(x1) + x2 + log(x3))		Log (Y) = (-36.53375) + 4.14160 log(X ₁) + 0.11827 X ₂ + (-0.34038)log(X ₃)		
Koeficientai:				
Įvertis		Std. Paklaida	t reikšmė	Pr(> t)-reikšmingumas
(L. narys)	-36.53375	9.82944	-3.717	0.00479
x1 (log(BVP))	4.14160	1.05725	3.917	0.00353
x2 (NEDARB)	0.11827	0.03688	3.206	0.01072
x3 (log(EX))	-0.34038	0.69097	-0.493	0.63408
Liekanos:				
Min	1Q	Median	3Q	Max
-0.43789	-0.17010	0.06852	0.15270	0.29917
Liekanų standartinė paklaida: 0.2471 su 9 laisvės laipsniais				
R^2 yra 0.9469 pakoreguotas R^2 yra 0.9292				
F-statistika: 53.51 su 3 ir 9 l. l., p-reikšmė: 4.63e-06 < 0,05				

J priedo tęsinys

J. 11 lentelė. K variantas [sudaryta autoriaus]

lm(formula = log(y) ~ log(x1) + x2)		Log (Y) = (-32.3919) + 3.6658 log(X ₁) + 0.1212 X ₂ +		
Koeficientai:				
Ivertis		Std. Paklaida	t reikšmė	Pr(> t)-reikšmingumas
(L. narys)	-32.3919	4.8953	-6.617	5.95e-05
x1 (log(BVP))	3.6658	0.4133	8.868	4.72e-06
x2 (NEDARB)	0.1212	0.0350	3.463	0.0061
Liekanos:				
Min	1Q	Median	3Q	Max
-0.43435	-0.13676	0.04281	0.18216	0.28292
Liekanų standartinė paklaida: 0.2375 su 10 laisvės laipsniais				
R^2 yra 0.9455 pakoreguotas R^2 yra 0.9346				
F-statistika: 86.71 su 2 ir 10 l. l., p-reikšmė: 4.816e-07 < 0,05				

J. 12 lentelė. L variantas [sudaryta autoriaus]

lm(formula = log(y) ~ log(x1) + log(x2) + log(x3))		Log (Y) = (-32.02479) + 4.60926 log(X1) + 0.15183 log(X2) + (-2.41401)log(X3)		
Koeficientai:				
Ivertis		Std. Paklaida	t reikšmė	Pr(> t)-reikšmingumas
(L. narys)	-22.3621	12.9962	-1.721	0.119
x1 (log(BVP))	0.9679	2.4552	0.394	0.703
x2 (log(EX))	0.1879	1.1749	0.160	0.876
x3 (log(VKI))	4.4451	3.6421	1.220	0.253
Liekanos:				
Min	1Q	Median	3Q	Max
-0.5062	-0.3038	0.1302	0.2194	0.3727
Liekanų standartinė paklaida: 0.335 su 9 laisvės laipsniais				
R^2 yra 0.9024 pakoreguotas R^2 yra 0.8699				
F-statistika: 27.74 su 3 ir 9 l. l., p-reikšmė: 7.027e-05 < 0,05				

J priedo tęsinys

J. 13 lentelė. M variantas [sudaryta autoriaus]

lm(formula = log(y) ~ log(x1) + x2 + log(x3))		Log (Y) = (-32.02479) + 4.60926 log(X1) + 0.15183 X2 + (-2.41401)log(X3)		
Koeficientai:				
Ivertis (L. narys)		Std. Paklaida	t reikšmė	Pr(> t)-reikšmingumas
-32.02479		5.01285	-6.389	0.000127
x1 (log(BVP)) 4.60926		1.27051	3.628	0.005504
x2 (NEDARB) 0.15183		0.05281	2.875	0.018323
x3 (log(VKI)) -2.41401		3.06674	-0.787	0.451421
Liekanos:				
Min	1Q	Median	3Q	Max
-0.352850	-0.175456	0.005108	0.182683	0.321386
Liekanų standartinė paklaida: 0.2422 su 9 laisvės laipsniais				
R^2 yra 0.949 pakoreguotas R^2 yra 0.932				
F-statistika: 55.82 su 3 ir 9 l. l., p-reikšmė: 3.871e-06 < 0,05				

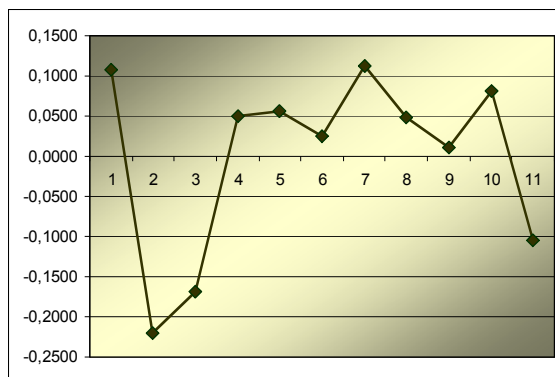
J. 14 lentelė. N variantas [sudaryta autoriaus]

lm(formula = log(y) ~ log(x1) + log(x2) + x3)		Log (Y) = (-11.02227) + 0.47390log(X1) + 3.45535log(X2) + (-0.08769)X3		
Koeficientai:				
Ivertis		Std. Paklaida	t reikšmė	Pr(> t)-reikšmingumas
(L. narys)	-11.02227	4.57160	-2.411	0.03918
x1 (log(BVP))	0.47390	0.49570	0.956	0.36404
x2 (log(VKI))	3.45535	1.65949	2.082	0.06703
x3 (VPPN)	-0.08769	0.02059	-4.259	0.00211
Liekanos:				
Min	1Q	Median	3Q	Max
-0.31497	-0.06931	0.01425	0.08692	0.26558
Liekanų standartinė paklaida: 0.1932 su 9 laisvės laipsniais				
R^2 yra 0.9675 pakoreguotas R^2 yra 0.9567				
F-statistika: 89.45 su 3 ir 9 l. l., p-reikšmė: 5.098e-07 < 0,05				

J. 15 lentelė. O variantas [sudaryta autoriaus]

lm(formula = log(y) ~ log(x1) + x2)		Log (Y) = (-4.40595) + 1.31830log(X1) + (-0.09152)X2		
Koeficientai:				
Ivertis (L. narys)	-4.40595	Std. Paklaida 3.79548	t reikšmė -1.161	Pr(> t)-reikšmingumas 0.27267
x1 (log(BVP))	1.31830	0.32919	4.005	0.00250
x2 (VPPN)	-0.09152	0.02368	-3.864	0.00314
Liekanos:				
Min -0.30848	1Q -0.10539	Median -0.01054	3Q 0.07638	Max 0.38908
Liekanų standartinė paklaida: 0.2231 su 10 laisvės laipsniais				
R^2 yra 0.9519 pakoreguotas R^2 yra 0.9423				
F-statistika: 98.99 su 2 ir 10 l. l., p-reikšmė: 2.57e-07 < 0,05				

J priedo pabaiga



J. 1 pav. Galutinio modelio liekanos [sudaryta autoriaus]

K priedas
Laiko eilutės duomenys [56]

Metai	Ketvirčiai	TUI laikotarpio pabaiga, mln. Lt	Laiko momentas t(x)
1997	I	3074,2	1
	II	3320,31	2
	III	3921,64	3
	IV	4162,47	4
1998	I	4547,83	5
	II	5026,93	6
	III	5851,23	7
	IV	6501,19	8
1999	I	6934,72	9
	II	7460,83	10
	III	7889,41	11
	IV	8252,12	12
2000	I	8372,63	13
	II	8728,98	14
	III	9053,97	15
	IV	93337,25	16
2001	I	9549,2	17
	II	10167,3	18
	III	10458,5	19
	IV	10661,9	20
2002	I	10741,8	21
	II	12048,5	22
	III	12586,7	23
	IV	13183,8	24
2003	I	13783,7	25
	II	14046,4	26
	III	13262,9	27
	IV	13699,4	28
2004	I	14210,9	29
	II	14658,1	30
	III	14976,1	31
	IV	15365,7	32
2005	I	16192,6	33
	II	17538,6	34
	III	18223,3	35
	IV	18802,4	36
2006	I	19518	37
	II	23572	38
	III	24987,5	39
	IV	28800	40
2007	I	31700	41
	II	32690	42
	III	34250	43
	IV	34600	44
2008	I	33630	45
	II	33490	46
	III	33480	47
	IV	31480	48

L priedas
Laiko eilutė, prognozės skaičiavimas [sudaryta autoriaus]

Metai; ketvirčiai		TUI laikotar- - pio pab., mln. Lt	ln(TUI)	Laik o mo- men- tas t(x)	t ²	ln(TUI) *t	Trendas T(x)	ln(TUI) -T	Sezonas (S)	T+S	Liekam asis narys E(t)	E(t-1)	E(t-1)* E(t)	E2(1-t)	Liekamojo nario įvertis E=E(t-1)*C	Logarit muotas TUI įvertis T+S+E	TUI įvertis T+S+E	Santykinė absoliutinė paklaida
1997	I	3074,2	8,030799984	1	1	8,03079998	8,33959	-0,30879	-0,015538506	8,3241	-0,2933	-	-	-	-	8,32406	4121,8439	34,079
	II	3320,31	8,107813431	2	4	16,2156269	8,38633	-0,27852	0,00559768	8,3919	-0,2841	-0,2933	0,08331943	0,0860	-0,25175909	8,14017	3429,5105	3,289
	III	3921,64	8,274265213	3	9	24,8227956	8,43307	-0,15881	0,008167973	8,4412	-0,1670	-0,2841	0,04744121	0,0807	-0,24391465	8,19733	3631,2325	7,405
	IV	4162,47	8,333863927	4	16	33,3354557	8,47981	-0,14595	0,001772852	8,4816	-0,1477	-0,1670	0,02466630	0,0279	-0,143349	8,33824	4180,7159	0,438
1998	I	4547,83	8,422405475	5	25	42,1120274	8,52655	-0,10415	-0,015538506	8,5110	-0,0886	-0,1477	0,01308969	0,0218	-0,12681952	8,38420	4377,3367	3,749
	II	5026,93	8,522564739	6	36	51,1353884	8,57329	-0,05073	0,00559768	8,5789	-0,0563	-0,0886	0,00499108	0,0079	-0,07607118	8,50282	4928,6486	1,955
	III	5851,23	8,674407175	7	49	60,7208502	8,62003	0,05437	0,008167973	8,6282	0,0462	-0,0563	-0,0026026	0,0032	-0,04835615	8,57985	5323,2819	9,023
	IV	6501,19	8,779740516	8	64	70,2379241	8,66677	0,11297	0,001772852	8,6685	0,1112	0,0462	0,00513781	0,0021	0,039667437	8,70821	6052,420	6,903
1999	I	6934,72	8,844295957	9	81	79,5986636	8,71351	0,13078	-0,015538506	8,6980	0,1463	0,1112	0,0162701	0,0124	0,095459918	8,79343	6590,8300	4,959
	II	7460,83	8,917421947	10	100	89,1742195	8,76025	0,15717	0,00559768	8,7659	0,1516	0,1463	0,02217810	0,0214	0,125616275	8,89147	7269,6757	2,562
	III	7889,41	8,973276633	11	121	98,706043	8,80699	0,16628	0,008167973	8,8152	0,1581	0,1516	0,02396581	0,0230	0,130123346	8,94528	7671,6283	2,760
	IV	8252,12	9,018225416	12	144	108,218705	8,85373	0,16449	0,001772852	8,8555	0,1627	0,1581	0,02572858	0,0250	0,135741816	8,99125	8032,4700	2,662
2000	I	8372,63	9,032723332	13	169	117,425403	8,90047	0,13225	-0,015538506	8,8849	0,1478	0,1627	0,02404825	0,0265	0,139694384	9,02463	8305,1278	0,806
	II	8728,98	9,074403804	14	196	127,041653	8,94721	0,12719	0,00559768	8,9528	0,1216	0,1478	0,01797025	0,0218	0,126876546	9,07969	8775,2155	0,530
	III	9053,97	9,110958615	15	225	136,664379	8,99395	0,11701	0,008167973	9,0021	0,1088	0,1216	0,01323406	0,0148	0,10438776	9,10651	9013,7634	0,444
	IV	9337,25	9,141767055	16	256	146,268273	9,04069	0,10107	0,001772852	9,0425	0,0993	0,1088	0,01080788	0,0118	0,093437361	9,13590	9282,6494	0,585
2001	I	9549,2	9,16421266	17	289	155,791615	9,08743	0,07678	-0,015538506	9,0719	0,0923	0,0993	0,00916749	0,0099	0,085250499	9,15714	9481,9371	0,704
	II	10167,3	9,226931967	18	324	166,084775	9,13417	0,09276	0,00559768	9,1398	0,0872	0,0923	0,00804677	0,0085	0,079255722	9,21903	10087,226	0,788
	III	10458,5	9,255170324	19	361	175,848236	9,18091	0,07426	0,008167973	9,1891	0,0661	0,0872	0,00576063	0,0076	0,074828695	9,26391	10550,286	0,878
	IV	10661,9	9,274431918	20	400	185,488638	9,22765	0,04678	0,001772852	9,2294	0,0450	0,0661	0,00297458	0,0044	0,056738652	9,28616	10787,711	1,180
2002	I	10741,8	9,281897952	21	441	194,919857	9,27439	0,00751	-0,015538506	9,2589	0,0230	0,0450	0,00103720	0,0020	0,038638867	9,29749	10910,617	1,572
	II	12048,5	9,39669545	22	484	206,7273	9,32113	0,07556	0,00559768	9,3267	0,0700	0,0230	0,00161239	0,0005	0,019784185	9,34651	11458,796	4,894
	III	12586,7	9,44039598	23	529	217,129108	9,36787	0,07252	0,008167973	9,3760	0,0644	0,0700	0,00450284	0,0049	0,060066086	9,43611	12532,806	0,428
	IV	13183,8	9,486744082	24	576	227,681858	9,41461	0,07213	0,001772852	9,4164	0,0704	0,0644	0,00452818	0,0041	0,05525026	9,47163	12986,088	1,500
2003	I	13783,7	9,531242014	25	625	238,28105	9,46135	0,06989	-0,015538506	9,4458	0,0854	0,0704	0,00601087	0,0050	0,060404138	9,50622	13443,03	2,472
	II	14046,4	9,550121414	26	676	248,303157	9,50809	0,04203	0,00559768	9,5137	0,0364	0,0854	0,00311248	0,0073	0,0733412	9,58703	14574,510	3,760

L priedo tęsinys

Metai; ketvirčiai		TUI laikotar- - pio pab., mln. Lt	ln(TUI)	Laik o mo- men- tas t(x)	t ²	ln(TUI) *t	Trendas T(x)	ln(TUI) -T	Sezonas (S)	T+S	Liekam asis narys E(t)	E(t-1)	E(t-1)* E(t)	E2(1-t)	Liekamojo nario įvertis E=E(t-1)*C	Logarit muotas TUI įvertis T+S+E	TUI įvertis T+S+E	Santykinė absoliutinė paklaida
	III	13290,5 2	9,494806278	27	729	256,35977	9,55483	-0,06002	0,008167973	9,5630	-0,0682	0,0364	-0,0024844	0,0013	0,031277781	9,59428	14680,511	10,459
	IV	13699,4	9,525107315	28	784	266,703005	9,60157	-0,07646	0,001772852	9,6033	-0,0782	-0,0682	0,00533505	0,0047	-0,05854262	9,54480	13971,857	1,989
2004	I	14210,9	9,561764555	29	841	277,291172	9,64831	-0,08655	-0,015538506	9,6328	-0,0710	-0,0782	0,00555528	0,0061	-0,06716508	9,56561	14265,60	0,385
	II	14658,1	9,592748363	30	900	287,782451	9,69505	-0,10230	0,00559768	9,7006	-0,1079	-0,0710	0,00766159	0,0050	-0,06095923	9,63969	15362,555	4,806
	III	14976,1	9,614210876	31	961	298,040537	9,74179	-0,12758	0,008167973	9,7500	-0,1357	-0,1079	0,01464697	0,0116	-0,09263106	9,65733	15635,928	4,406
	IV	15365,7	9,639893032	32	1024	308,476577	9,78853	-0,14864	0,001772852	9,7903	-0,1504	-0,1357	0,02041759	0,0184	-0,11653814	9,67376	15895,070	3,445
2005	I	16192,6	9,692309627	33	1089	319,846218	9,83527	-0,14296	-0,015538506	9,8197	-0,1274	-0,1504	0,01916535	0,0226	-0,12912589	9,69061	16165,021	0,170
	II	17538,6	9,772159445	34	1156	332,253421	9,88201	-0,10985	0,00559768	9,8876	-0,1154	-0,1274	0,01471046	0,0162	-0,10939069	9,77822	17645,150	0,608
	III	18223,3	9,810456274	35	1225	343,36597	9,92875	-0,11829	0,008167973	9,9369	-0,1265	-0,1154	0,01459958	0,0133	-0,09911124	9,83781	18728,577	2,773
	IV	18802,4	9,8417398	36	1296	354,302633	9,97549	-0,13375	0,001772852	9,9773	-0,1355	-0,1265	0,01713822	0,0160	-0,10856612	9,86870	19316,128	2,732
2006	I	19518	9,879092396	37	1369	365,526419	10,0222	-0,14314	-0,015538506	10,0067	-0,1276	-0,1355	0,01729232	0,0184	-0,11634512	9,89035	19738,871	1,132
	II	23572	10,06781485	38	1444	382,576964	10,0689	-0,00115	0,00559768	10,0746	-0,0068	-0,1276	0,00086147	0,0163	-0,10954231	9,96502	21269,385	9,768
	III	24987,5	10,12613098	39	1521	394,919108	10,1157	0,01042	0,008167973	10,1239	0,0023	-0,0068	-1,52213E	0,0000	-0,00579612	10,1180	24787,142	0,802
	IV	28800	10,26813067	40	1600	410,725227	10,1624	0,10568	0,001772852	10,1642	0,1039	0,0023	0,00023426	0,0000	0,001935497	10,1661	26007,927	9,695
2007	I	31700	10,36407196	41	1681	424,92695	10,2091	0,15488	-0,015538506	10,1936	0,1704	0,1039	0,01770849	0,0108	0,089205896	10,2828	29227,214	7,801
	II	32690	10,3948245	42	1764	436,582629	10,2559	0,13890	0,00559768	10,2615	0,1333	0,1704	0,02271708	0,0290	0,146306887	10,4078	33118,012	1,309
	III	34250	10,44144184	43	1849	448,981999	10,3026	0,13877	0,008167973	10,3108	0,1306	0,1333	0,01740962	0,0178	0,114436513	10,4252	33700,648	1,604
	IV	34600	10,45160896	44	1936	459,870794	10,3494	0,10220	0,001772852	10,3512	0,1004	0,1306	0,01311655	0,0171	0,11212476	10,4633	35007,069	1,177
2008	I	33630	10,4231738	45	2025	469,042821	10,3961	0,02703	-0,015538506	10,3806	0,0426	0,1004	0,00427471	0,0101	0,086217401	10,4668	35130,551	4,462
	II	33490	10,41900217	46	2116	479,2741	10,4428	-0,02389	0,00559768	10,4485	-0,0295	0,0426	-0,0012549	0,0018	0,036541685	10,4850	35775,792	6,825
	III	33480	10,41870352	47	2209	489,679066	10,4896	-0,07092	0,008167973	10,4978	-0,0791	-0,0295	0,00233185	0,0009	-0,02531096	10,4724	35329,876	5,525
	IV	31480	10,3571077	48	2304	497,14117	10,5363	-0,17926	0,001772852	10,5381	-0,1810	-0,0791	0,01431814	0,0063	-0,06789991	10,4702	35250,677	11,978
2009	I			49	2401		10,5831		-0,015538506	10,5676		-0,1810		0,0328	-0,15541548	10,4121	33261,403	
	II			50	2500		10,6298		0,00559768	10,6354					-0,1334236	10,5020	36388,965	
	III			51	2601		10,6765		0,008167973	10,6848					-0,11454365	10,5702	38956,890	
	IV			52	2704		10,7233		0,001772852	10,7251					-0,09833528	10,6267	41223,510	
2010	I			53	2809		10,7700		-0,015538506	10,7545					-0,08442047	10,6701	43049,561	

L priedo pabaiga

Metai; ketvirčiai	TUI laikotar- - pio pab., mln. Lt	ln(TUI)	Laik o mo- men- tas t(x)	t ²	ln(TUI) *t	Trendas T(x)	ln(TUI) -T	Sezonas (S)	T+S	Liekam asis narys E(t)	E(t-1)	E(t-1)* E(t)	E2(1-t)	Liekamojo nario įvertis E=E(t-1)*C	Logarit muotas TUI įvertis T+S+E	TUI įvertis T+S+E	Santykinė absoliutinė paklaida
	II		54	2916		10,8168		0,00559768	10,8224					-0,07247465	10,7499	46626,726	
	III		55	3025		10,8635		0,008167973	10,8717					-0,06221921	10,809	49488,45	
	IV		56	3136		10,9102		0,001772852	10,9121					-0,05341495	10,8586	51981,529	
2011	I		57	3249		10,9570		-0,015538506	10,9415					-0,04585653	10,8956	53940,164	
	II		58	3364		11,0037		0,00559768	11,0094					-0,03936766	10,9700	58104,33	
	III		59	3481		11,0505		0,008167973	11,0587					-0,03379698	11,0248	61382,272	
	IV		60	3600		11,0972		0,001772852	11,0990					-0,02901458	11,0700	64215,730	
2012	I		61	3721		11,1439		-0,015538506	11,1284					-0,02490891	11,1035	66405,664	
	II		62	3844		11,1907		0,00559768	11,1963					-0,0213842	11,1749	71320,44	
	III		63	3969		11,2374		0,008167973	11,2456					-0,01835826	11,2272	75152,48	
	IV		64	4096		11,2842		0,001772852	11,2860					-0,01576049	11,2702	78450,01	
2013	I		65	4225		11,3309		-0,015538506	11,3154					-0,01353032	11,3018	80973,368	
	II		66	4356		11,3776		0,00559768	11,3833					-0,01161573	11,3716	86826,419	
	III		67	4489		11,4244		0,008167973	11,4326					-0,00997206	11,4226	91365,20	
	IV		68	4624		11,4711		0,001772852	11,4729					-0,00856098	11,4643	95261,006	
aritm etinis vidur kis		9,437980748	24,50	792	240,200683							0,01282424	0,0149				

a =	8,29285457
b =	0,04673984
c =	0,858496183