

**KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS**  
**EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS**

**Mantas Juodelis**

**MAŽOS IR ATVIROS EKONOMIKOS JURIDINIŲ ASMENŲ MOKESČIŲ  
POLITIKOS FORMAVIMO MODELIS**

**MAGISTRO DARBAS**

**Darbo vadovas,** prof. dr. Rytis Krušinskas

**KAUNAS 2015**

**KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS  
EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS**

**MAŽOS IR ATVIROS EKONOMIKOS JURIDINIŲ ASMENŲ MOKESČIŲ  
POLITIKOS FORMAVIMO MODELIS**

**Finansai**

**MAGISTRO DARBAS**

**Studentas .....**

(parašas)

Mantas Juodelis, VMF-3

**2015m.** rugsėjo 14

**Vadovas, .....**

(parašas)

prof. dr. Rytis Krušinskas

**2015m.** rugsėjo 14

**Recenzentė, .....**

(parašas)

lekt. Lina Sinevičienė

**2015m.** rugsėjo



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS

Ekonomikos ir verslo fakultetas

(Fakultetas)

Mantas Juodelis

(Studento vardas, pavardė)

Finansai 621N30006

(Studijų programos pavadinimas, kodas)

„MAŽOS IR ATVIROS EKONOMIKOS JURIDINIŲ ASMENŲ MOKESČIŲ POLITIKOS FORMAVIMO  
MOKESTIS“

**AKADEMINIO SĄŽININGUMO DEKLARACIJA**

2015

rugsėjo

14

Kaunas

Patvirtinu, kad mano **Manto Juodelio** baigiamasis magistro darbas tema „Mažos ir atviros ekonomikos juridinių asmenų mokesčių politikos teorinis modelis, aiškinantis tikslinių teritorijų ir tiesioginių užsienio investicijų ryšį“ yra parašytas visiškai savarankiškai, o visi pateikti duomenys ar tyrimų rezultatai yra teisingi ir gauti sąžiningai. Šiame darbe nei viena dalis nėra plagijuota nuo jokių spausdintinių ar internetinių šaltinių, visos kitų šaltinių tiesioginės ir netiesioginės citatos nurodytos literatūros nuorodose. Įstatymų nenumatytų piniginių sumų už šį darbą niekam nesu mokėjęs.

Aš suprantu, kad išaiškėjus nesąžiningumo faktui, man bus taikomos nuobaudos, remiantis Kauno technologijos universitete galiojančia tvarka.

(vardą ir pavardę įrašyti ranka)

(parašas)

Juodelis, M. (2015). Theoretical Model of Corporate Tax Policy in a Small Open Economy. Master's Final Thesis in Finance. Study Programme number: 621N30006. Supervisor prof. dr. Rytis Krušinskas. Kaunas: School of Economics and Business, Kaunas University of Technology.

## **SUMMARY**

This thesis covers the design theoretical model, which covers the relationship among international tax planning and foreign direct investment, by deriving dependence between international tax planning and effective tax rate.

In order to identify existing problems in the international tax system in absence of tax planning, the first part analysis the theoretical literature, which is associated to international tax planning and foreign direct investment. According to theoretical literature new concept evolved in recent past 100 years. Which formulates the problematic aspects, that fast technological and economy development increased global economic development of integrity. Such rapid acceleration caused tax planning processes, that causes pressure to high developed countries budgets. In order to avert system errors, when the competitive environment becomes distorted because of tax planning such situation increases scientific and practical needs to deal with this problem.

Such analysis is being made, in order to evaluate the different scientists findings related to existing problem.

Second part of the paper covers theoretical findings, in which we analysed five different theoretical models, related to tax planing and foreign direct investment. First two models are based on foreign direct investment and tax planning by deriving effective tax rates. The first model derives effective tax rate for whole economy, second derives effective tax rates for economy sectors. Three and four models uses game theory to evaluate and model situation. It is noteworthy that fourth model is derivative and expansion of third model. The last five model analyzes the situation by using different methodology – the corporate income shocks.

Later all five models were evaluated and by using qualitative and quantitative methods by electing the most suitable model. The selected model is based on links between international tax planning and foreign direct investment, which in turn gives an effective corporate tax rate. It is noteworthy, that selected model was adjusted, by calculating effective corporate tax rates to every economy sector and further weighted average effective tax rate is calculated.

In the last part of the text modeling is made. Based on modeled data weighted average effective corporate tax rate for whole economy is derived. It is found, that eliminating tax planning process gives us 10,38 percent weighted average effective tax rate. Incorporating tax planning process, gives us five

different effective corporate tax rates based to revenue transfer rate. Rate refers to situation, the higher the ratio the higher corporate tax rate.

Concluding remarks are given at the end of the thesis, before the list of references and annexes.

The thesis consists of 75 pages, 15 tables, 20 figures, 16 formullas and 8 annexes.

## TURINYS

|                                                                                                                                                                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| SUMMARY .....                                                                                                                                                                                                                                    | 4  |
| Įvadas .....                                                                                                                                                                                                                                     | 8  |
| 1. Taprtautinio mokesčių planavimo ir pajamų perkeltimo į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas problematika .....                                                                                                                   | 10 |
| 2. Teorinė metodologija nurodanti ryšį tarp mokesčių planavimo procesų ir tiesioginių užsienio investicijų, išreiškiant jį per efektyvų pelno mokesčio tarifą .....                                                                              | 16 |
| 2.1. Efektyvaus mokesčių tarifo apskaičiavimo teorinis modelis, susiejantis tiesiogines užsienio investicijas ir mokesčių planavimo procesus .....                                                                                               | 16 |
| 2.2. Kanados ekonomikos sektorių efektyvių pelno mokesčio tarifų apskaičiavimo teorinis modelis, susiejantis tiesiogines užsienio investicijas ir mokesčių planavimo procesus .....                                                              | 23 |
| 2.3. Diskriminacinių mokesčių tarifų procesus aiškinantis teorinis modelis, naudojantis lošimų teoriją .....                                                                                                                                     | 26 |
| 3.4. Efektyvaus pelno mokesčio tarifo apskaičiavimo teorinis modelis, analizuojant mokesčių diskriminavimo procesus .....                                                                                                                        | 29 |
| 2.5. Juridinių asmenų pajamų šokus ir mokesčių planavimo procesus nagrinėjantis modelis... ..                                                                                                                                                    | 34 |
| 3. Teorinės metodikos palyginimas .....                                                                                                                                                                                                          | 37 |
| 4. Teorinio modelio praktinis pritaikymas Lietuvos atvejui .....                                                                                                                                                                                 | 44 |
| 4.1. Statistiniai duomenys .....                                                                                                                                                                                                                 | 44 |
| 4.2. Efektyvaus mokesčio tarifo apskaičiavimas, eliminuojant ekonomikos atvirumą .....                                                                                                                                                           | 46 |
| 4.3. Efektyvaus mokesčio tarifo apskaičiavimas, atviros ekonomikos atveju .....                                                                                                                                                                  | 47 |
| 4.3.1. Efektyvaus mokesčio tarifo apskaičiavimas, žemės ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės sektoriuose .....                                                                                                                                  | 48 |
| 4.3.2. Efektyvaus mokesčio tarifo apskaičiavimas kasybos ir karjerų eksploatavimo; apdirbamosios gamybos; elektros, dujų, garo tiekimo ir oro kondicionavimo; vandens tiekimo; nuotekų valymo, atliekų tvarkymo ir regeneravimo sektoriams ..... | 52 |
| 4.3.3. Efektyvaus mokesčio tarifo apskaičiavimas, statybos sektoriuje .....                                                                                                                                                                      | 55 |

|                                                                                                                                                                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.3.4Efektyvaus mokesčio tarifo apskaičiavimasdidmeninės ir mažmeninės prekybos; variklinių transporto priemonių ir motociklų remonte; transporto ir saugojimo; apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų veiklos sektoriuose..... | 59 |
| 4.3.5Efektyvaus mokesčio tarifo apskaičiavimasinformacijos ir ryšių sektoriuose .....                                                                                                                                        | 61 |
| 4.3.6Efektyvaus mokesčio tarifo apskaičiavimasfinansinėje ir draudimo veiklos sektoriuose.. .....                                                                                                                            | 63 |
| 4.3.7Efektyvaus mokesčio tarifo apskaičiavimas, nekilnojamo turto sektoriuje .....                                                                                                                                           | 65 |
| 4.3.8Efektyvaus mokesčio tarifo apskaičiavimas, profesinė, mokslinė ir techninė veikla; administracinė ir aptarnavimo veikla .....                                                                                           | 66 |
| 4.3.9Efektyvaus mokesčio tarifo apskaičiavimasviešajame valdyme ir gynyboje; privalomajame socialiniame draudime; švietime; žmonių sveikatos priežiūroje ir socialiniame darbe .....                                         | 66 |
| 4.3.10Efektyvaus mokesčio tarifo apskaičiavimasmeninės, pramoginės ir poilsio organizavimo veikloje, namų ūkio reikmenų remonte ir kitose paslaugose S sektoriuose.....                                                      | 68 |
| 4.4 Bendrojo efektyvaus mokesčio tarifo išvedimas esant atvirai ekonomikai.....                                                                                                                                              | 68 |
| Išvados .....                                                                                                                                                                                                                | 70 |
| Literatūros sąrašas.....                                                                                                                                                                                                     | 73 |
| PRIEDAI.....                                                                                                                                                                                                                 | 75 |

## IVADAS

Globalizacijos procesai, vykstantys įmonių investiciniuose procesuose, pastaraisiais metais sukėlė paskatas vengti mokesčius tarptautiniu mastu, stengiantis sudaryti mokesčių vengimo schemas. Tai savo ruožtu padidino grėsmę išsivysčiusioms šalims prarasti dalį mokestinių pajamų. Tačiau kai kurių autorių teigimu tokie pasikeitimai galėjo turėti ir atitinkamą teigiamą poveikį įmonės mastu, t.y. sumažinti mokesčių naštą mobiliam kapitalui ir paskatinti investicijas. Ekspertai tyrinėjantys mokestinę sistemą, taip pat laikosi bendros nuomonės, jog vienu metu ganėtinais sunku pasiekti ir suvienodinti abu principus – aukštos gerovės poveikį valstybei ir optimaliai valdyti mokesčius įmonėms. Vertinant abu šiuos veiksnius, mokslininkai tyrinėjantys mokestinę sistemą, dažnu atveju naudojami bendrosios pusiausvyros modeliu, gaunant išvadą, jog aukštą išsivystymo lygį pasiekusių šalių ūkio subjektai gauna papildomos naudos planuodami mokesčių valdymą. Mokesčių planavimas suprantamas kaip pajamų perkėlimas į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas. Taip pat gaunama išvada, jog mokesčių tarifui nesant per aukštam, mokesčių planavimo veikla padidina optimalų pelno mokestį įmonėms ir sumažina tartautines investicijas – tiesiogines užsienio investicijas. Mokslinėje literatūroje surandama tyrimų, nurodančių ryšį tarp tiesioginių užsienio investicijų (toliau – TUI arba tiesioginės užsienio investicijos) ir mokesčių planavimo proceso.

**Darbo objektas** – mokesčių sistemos dalis, susijusi su įmonių pelno mokesčių planavimu ir tiesioginėmis užsienio investicijomis.

**Darbo tikslas** – susiejant kapitalo kaštus, tiesiogines užsienio investicijas ir mokesčių planavimą atlikti modeliavimą, išvedant efektyvų pelno mokesčio tarifą kiekvienam Lietuvos sektoriui atskirai (remiantis EVRK skirstymu) ir suskaičiuoti vieną bendrą efektyvaus pelno mokesčio tarifą Lietuvos atvejui.

### **Darbo uždaviniai:**

1. Apžvelgti mokslinę literatūrą susijusią su mokesčių sistema, mokesčių planavimu, tiesioginėmis užsienio investicijomis.
2. Išanalizuoti mokslinę literatūrą, susijusią su mokesčių sistema.
3. Suformuoti teorinį modelį Lietuvos atvejui.
4. Surinkti ir atlikti Lietuvos statistinių duomenų, reikalingų modeliavimui analizę.
5. Pritaikyti pasirinktą teorinį modelį Lietuvos ekonomikos atvejui.
6. Atlikus korekcijas ir pritaikius teorinį modelį Lietuvos atvejui, suskaičiuoti kiekvienam Lietuvos sektoriui atskirą efektyvų pelno mokesčio tarifą.



**Tyrimo metodai:** dinaminė analizė, palyginamoji, grafinė analizė, laiko eilučių analizė, mokslinės literatūros šaltinių analizė, matematinis modeliavimas, santykinų dydžių analizė, absoliutinių reikšmių analizė.

# 1. TARPTAUTINIO MOKESČIŲ PLANAVIMO IR PAJAMŲ PERKELIMO Į TIKSLINES TERITORIJAS IR (AR) ŽEMŲ MOKESČIŲ ZONAS PROBLEMATIKA

Pastaraisiais metais, spartūs globalizacijos procesai suartino tautas ir padidino tarptautinį verslo mobilumą bei įmonių veiklą. Du esminiai globalizacijos aspektai turėjo svarbių ir konceptualiai skirtingų pasekmių:

1. Mežėjančios transporto ir ryšių sąnaudos padidino realių investicijų mobilumą, peržengiant vidaus sienas ir investuojant tarptautiniu mastu.
2. Finansinės inovacijos ir rinkos liberalizavimas ženkliai palengvino tarptautinį mokesčių planavimą, taip padidinant mokesčių kaštų optimizavimą, net ir toms įmonėms kurioms taikomi griežtesni priežiūros reikalavimai.

Šie du globalizacijos aspektai gali turėti labai skirtingas pasekmes valstybės gyventojų gerovei ir valstybės taikomai mokesčių politikai.

Didesnis prekių ir paslaugų tarptautinis mobilumas padidina įmonių pelno mokesčio bazės mažėjimą ypač aukštą išsivystymo lygį pasiekusiose šalyse, kuriose taikomi aukšti mokesčių tarifai. Tai savo ruožtu didina tarpvalstybinę konkurenciją mokesčių srityje ir mažina mokestines pajamas. Reaguodamos šalys stengiasi pritraukti kuo daugiau mobilių investicijų mažindamos mokesčių tarifus esančius žemiau lygio, kuris būtų optimalus esant nuliniam kapitalo mobilumui. Kai kurių autorių nuomone galiojant kapitalo mobilumo sąlygai ir šalims konkuruojant mokesčių tarifais, susidaro pelno mokesčio mažinimo procesas (angl. *Race to the bottom*), kas savo ruožtu sukelia spaudimą valstybėms, kurios priverstos mažinti pelno mokesčio tarifus iki minimumo. Visgi bendruoju atveju, nėra pilnai patvirtinta, jog pastaraisiais metais egzistuoja efektyvus pelno mokesčio tarifo mažėjimas (Slemrod, 2004).

Finansinis mobilumas pasireiškia priešingai, dėl dviejų pagrindinių tarptautinių įmonių sprendimų:

- mokslinių tyrimų veiklos ir plėtros atskyrimo;
- kapitalo finansavimo veiklos atskyrimo;

kurie atskiriami nuo gamybos ir pardavimų rezultatų. Šie sprendimai vykdomi, tam, kad galima būtų prijungti papildomą veiklą – mokesčių planavimą (angl. *Tax planning*) ir padidinti pajamas iš intelektinės nuosavybės ir iš kapitalo. Tačiau šios pajamos yra skirtingos, lyginant su realioje ekonomikoje sukuriamomis pajamomis. Finansinio mobilumo efektas yra ganėtinai svarbus, kadangi

įmonės naudodamosis finansinėmis operacijomis gali perkelti pajamas į tikslinę teritoriją ir (ar) žemų mokesčių zoną, tačiau tokiu atveju realių investicijų sprendimai įmonėse, o taip pat ir valsybės mokesčių politika būna keičiama. Taip pat verta paminėti, jog mokesčių planavimas sumažina realių investicijų dislokacijos jautrumą mokesčių tarifų diferenciacijai, t.y. net ir esant diferencijuotam įmonių mokesčių tarifui (tai sutinkama JAV mokesčių sistemoje, (Brian Roach, 2010)) ir egzistuojant elastingoms apmokestinamosioms pajamoms, sprendimai susiję su realių investicijų dislokacija įmonėse nebūna keičiami. Nors mokesčių planavimas gali sumažinti valstybės kurioje egzistuoja aukštas apmokestinimo lygis mokesčines pajamas, tačiau tuo pačiu tai gali turėti ir balansuojantį realiųjų investicijų srautų efektą, kurios yra patrauklios valstybei. Iš principo egzistuojant tarptautinei mokesčių planavimo galimybei, šalis gali išlaikyti ar net padidinti verslo mokesčių tarifus, tuo pačiu užkertant kelią tiesioginių užsienio investicijų mažėjimui.

Vadovaujantis egzistuojančia literatūra susijusia su mokesčių sistemos optimizavimu, galima teigti, jog investicijų dinamo poveikis tarptautiniame mokesčių planavimo kontekste gali būti stipresnis už pajamų perkeltimo į tikslinę teritoriją ir (ar) žemų mokesčių zonų efektą, susidarantį dėl kapitalo mobilumo. Tokio požiūrio poveikis gali būti ganėtinai stiprus, t.y. tarptautinis mokesčių vengimo padidėjimas gali sukelti įstatymu nustatytus ir optimalius mokesčių tarifus. Šis poveikis egzistuoja tuo atveju, jeigu pradiniai mokesčio tarifai yra per dideli.

Remiantis aukščiau išdėstyta medžiaga, galima pailustruoti vieną pavyzdį iš Microsoft kompanijos mokesčių planavimo praktikos Europoje ir Jungtinėse Amerikos Valstybose (toliau –JAV). Dienraštis „New Yourk Times“ išspausdino straipsnį, kuriame buvo rašoma: „mokesčių vengimas plinta ir labai sparčiai nuo gamybos iki paslaugų, kadangi JAV ir Europa sudarė palankias galimybes palikdamos įstatymuose spragas (Smart, 2009). Visgi valstybės nėra linkusios taisyti įstatymo spragų, kadangi egzistuoja baimė, jog bus prarandamas konkurencingumas tarptautinėje darbo rinkoje ir pagrindiniai verslai bei nuosavybė bus perkeliama į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas. Kaip pavyzdys 2002 metais JAV Kongrese buvo pasiūlyti įstatymo pakeitimai, susiję su tikslinėmis teritorijomis ir (ar) žemų mokesčių zonomis, remiantis Collins ir Shackelford (2003): „reikalingi atlikti tam tikrus JAV mokesčių sistemos pakeitimus, tam, kad JAV verslas nebebūtų patrauklus perėmimo objektas“.

Remiantis moksliniais tyrimais, randama, jog tarptautinis mokesčių planavimas yra svarbus procesas, pajamoms ir investicijoms. Mokslininkai Hines ir Rice (1994) atrado priešingą pelningumo ryšį tarp pagrindinių šalių, kuriose registruotos patroninės įmonės (ang. *Host country*) ir tarp tarptautinių įmonių filialų. Taip pat mokslininkai, Mintz ir Smart (2004) atrado įrodymų tarp didesnio kapitalo mobilumo firmų, kurios planuojamos ir organizuojamos savo veiklą naudojasi mokesčių planavimo galimybėmis, tačiau tose firmose egzistuoja ženkliai didesnis kapitalo mobilumas.

Mokslininkas Desai et al. (2006) parodė, kad tarptautinės JAV firmos, steigdamos filialus tikslinėse teritorijose ir (ar) žemų mokesčių zonose, taip pat daugiau investuoja į kaimynines šalis ne vien į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas. Tokie pasikeitimai savo ruožtu signalizuoja, jog valstybėms reikia planuoti mokesčius taip, kad mažėtų atitinkami procesai.

Atspirties taškas analizei, paremtai pajamų perkeltimo efektu į tikslinę teritoriją ir (ar) žemų mokesčių zoną, turėtų būti suprantamas kaip įmonės pajamų šaltinis, kurio generavimo proceso metu egzistuoja mobilus kapitalas. Standartinėje analizėje mažos ir atviros ekonomikos valstybės turėtų vengti mokesčių mobilumo, kaip pavyzdys tarptautinio kapitalo, kadangi jis gali iškreipti rinką (Gordon, 1986; Bucovetsky ir Wilson, 1991). Autorių požiūriu valstybės vienu ar kitu atveju turėtų remtis įmonių surenkamais mokesčiais kaip įrankiu perskirstant lėšas iš vidaus verslininkų, vidaus darbuotojams, nepaisant investicijas mažinančio efekto. Remiantis Gordon ir Mackie-Mason (1995), buvo nustatyta, jog įmonių pajamų ir (ar) pelno mokesčiai veikia pajamų perkėlimą tarp gyventojų pajamų mokesčių ir įmonių pajamų ir (ar) pelno mokesčių kaip mažinantis efektas. Taip pat aptariamai situacijai egzistuoja netiesioginė įtaka, kuri atsiranda dėl įmonių surinktų mokesčių perskirstymo, kadangi per atlyginimų efektą yra veikama darbo rinkos pusiausvyra. Teoriniame modelyje nurodomas pasiūlymas (sąlyga), kuris nurodo sąlygas, kurioms esant mažos ir atviros ekonomikos valstybėje egzistuoja optimalus teigiamas įmonių mokesčio tarifas.

Autorių Qing Hong ir Michael Smart (2009) požiūriu, kuris yra susijęs su įmonių mokesčiais, dėl procesų ir veiksmų kurie susidaro dėl tarptautinių mokesčių vengimo schemų yra ganėtinai neigiamas ir skeptiškas. Taip pat, kadangi tarptautinių įmonių mokestinė našta susidaro pagrindinės valstybės vidaus rinkoje, kurioje registruota patroninė įmonė, todėl įmonių mokestinių pajamų praradimai dėl mokesčių planavimo efekto yra ganėtinai maži. Taipogi autorių nuomone egzistuoja labai svarbus argumentas: **mokesčių planavimas aukštą apmokestinimo lygį turinčiose valstybėse, sudaro neigiamą efektą ir naštą valstybės šalies ekonomikai (angl. *economy deadweight cost*).**

Mokslinėje literatūroje suntinkami teoriniai modeliai, kuriuose suformuluota sąlyga, jog padidėjus verslo subjektų pajamų dislokacijai, automatiškai išauga tikimybė, jog efektyvūs ir įstatymu nustatyti kapitalo mokesčio tarifai labiau tikėtina padidėja, o ne sumažėja. Tačiau ši sąlyga egzistuoja tik tuo atveju kai įstatymu nustatytas kapitalo mokesčio tarifai nėra didesnis negu 50 proc. Aptartai sąlygai panagrinėti, autoriai Hong ir Smart (2009) rėmėsi Ekonominės plėtros ir bendradarbiavimo agentūros (Toliau – EBPO) statistiniais duomenimis, naudojant sujungtus fizinių ir juridinių asmenų mokesčių tarifus G7 valstybėse. Reikšmių maksimalios ir minimalios ribos egzistavo tarp 45 ir 64 proc., esant 52 medianos reikšmei. Autoriai Hong ir Smart (2009) padarė prielaidą, jog pelno mokesčio normos pakyla, tuo atveju, kuomet tikslinėje teritorijoje ir (ar) žemų mokesčių zonoje palūkanų normos pakyla. Šis spėjimas susietas su išsivysčiusių šalių praktika, kuomet 1975 – 2005 periodu EBPO šalyse dalis

mokestinių pajamų, kuri susijusi su įmonių mokamais mokesčiais, (lyginant su visomis surenkamomis pajamomis) augo.

Šie lyginamieji statistiniai rezultatai turi svarbių pasekmių aptariamam situacijai. Jeigu mokesčių planavimo veikla sumažina investicijų mokesčių iškraipymą ir padengia vidaus šalies įmonių pajamų nuostolius ekonomikai esant nuosmukio būsenai. Taip pat išaugęs mokesčių planavimas gali padidinti vidaus šalies mokesčių pasiskirstymą ir gyventojų gyvenimo gerovę šalyse, kuriose vyrauja aukštas apmokestinimo lygis. Taip pat autoriai Qing Hong ir Michael Smart (2008) teigia, jog jų atliktame tyrime, mokesčių planavimas reiškia papildomą naštą pagrindinei valstybei. Esant šiai situacijai juridiniams asmenims valstybės gali siūlyti mokesčių atidėjimą investicijoms, tam, kad tiesiogiai nesusidarytų neigiamas tiesioginis poveikis pelno mokesčiui.

Autorių Hong ir Smart (2009) nuomone galima daryti išvadą, jog mokesčių planavimo procesas gali padidinti pragyvenimo lygį aukštą apmokestinimo lygį turinčiose valstybėse, tačiau aiškinantis sąlygas kurioms galiojant padedama išsiaiškinti egzistuojantį mokesčių planavimo efektą ir žvelgiant „gilesniais“ pjūviais padeda suprasti įmonių mokesčių rolę mažose ir atvirose ekonomikose. Remiantis autorių Hong ir Smart (2009) teorija, įmonių pelno mokestis yra įrankis vidaus rinkos mokestinių pajamų perskirstymui, tačiau ne tarptautiniam perskirstymui. Todėl mokestinių pajamų praradimai, dėl įmonės pajamų perkėlimo į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas neturi tiesioginio poveikio gyventojų gyvenimo gerovei. Esant netiesioginiam efektui dėl pajamų perkėlimo į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas ir lyginant šį efektą su kapitalo kaštais, galima teigti, jog šis efektas dominuoja lyginant su pajamų perkėlimo efektu. Visgi, ši išvada privalo būti modifikuota, išplečiant iki to, jog įmonių pelno mokesčiai yra mokami lokaliai, t.y. esant specifinėms sąlygom, o ne grynajam kapitalo apmokestinimui (Hong ir Smart, 2009).

Nagrinėjant teorinę metodiką, sutinkamą mokslinėje literatūroje, verta paminėti, jog dažnu atveju modeliuojant pagrindinė sąlyga yra ta, *jog pelno mokesčio surinkimo funkcija yra tiesinė ir viedodai taikoma vidaus rinkoje (esant nemobiliam kapitalui) ir užsienio rinkoje (esant mobiliam kapitalui), esant šiai sąlygai mokesčių planavimas padeda įmonėms netiesiogiai gauti naudą iš investicijas, dėl pelno mokesčio sumažinimo*. Daugelis autorių išskiria, jog ši sąlyga yra ganėtinai primityvi, kadangi egzistuojant formaliam požiūriui ir gaunant vidinę įmonės informaciją, galima būtų modelį formuoti taip, jog išsaugomas poveikis dėl pajamų perkėlimo į kitas šalis ar tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas. Skaitytojas taip pat gali iškelti aksiomą, jog egzistuoja alternatyvūs mechanizmai, kuriais remiantis už mokesčių surinkimą atsakingos institucijos galėtų atskirti firmas, kurios galėtų atskirti įmones vidaus ir užsienio rinkose ir taip nustatyti atitinkamas apmokestinimo bazes ir mokesčio tarifas skirtingiems segmentams. Pats akiviaizdžiausias variantas – lėšų paskirties režimas (angl. *Ring-fenced regime*), kuriuo remiantis būtų sumažinti mokesčiai užsienio kapitalo įmonėms. Toks režimas yra

taikomas praktikoje, tačiau pasitaiko atvejų, kuomet susidaro mokesčių sistemos iškraipymai. Kita galimybė segmentuoti įmones yra ta, jog apmokestinimo bazė priklauso nuo įmonės pranešto investicijų lygio, kaip pavyzdys mokesčių atidėjimas arba lengvata dėl investicijų.

Autorių Hong ir Smart, (2009) straipsnis prisideda prie vis augančios teorinės literatūros apie sąsajas tarp mokesčių planavimo ir investicijų perkėlimo į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas, taip pat jų įtaką mokesčių politikai. Autoriai Grubert ir Smelrod (1998) padarė išvadą, jog pajamų perkėlimas į skirtingas zonas ir realaus verslo lokacijos sprendimai (TUI sprendimai) esant tarptautinėms įmonėms, yra susieti tam tikrais ryšiais, tam tikru būdu ir jų teorinis modelis yra atskaitos taškas tolimesnei mokslininkų analizei. Mokslininkai Haufler ir Schjelderup (2000) bei Fuest ir Hemmelgran (2005) savo tyrimuose pastebėjo, jog pajamų perkėlimas į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas ir (ar) kitas zonas gali paskatinti vyriausybės sumažinti pelno mokesčio lengvatas investicijoms, siekiant kompensuoti mokestisinių pajamų nuostolius ir taip padidinti efektyvų pelno mokesčio tarifą. Mintz and Smart (2004) pažymi, jog tarptautinis mokesčių planavimas gali turėti teigiamą poveikį realioms investicijoms, kurios gali kompensuoti negiamas pasekmes dėl prarastų pajamų. Mintz ir Smart (2004) teigia, jog valstybės taikančios aukštus apmokestinimo tarifus, stengiasi panaikinti mokesčių planavimo spragas ir sumažinti įstatymu nustatytus mokesčio tarifus, siekiant pasiekti tokį patį vidaus investicijų lygį, tačiau esant mažesniai mokesčių naštai, dėl nesurenkamų mokesčių biudžetui ir pačiai ekonomikai. Peralta et al. (2006) daliniame pusiausvyros modelyje parodė, kad šalys privalo nesistengti skatinti kainodaros susijusios su mokestiniais sprendimais reguliavimo, tam, kad pritrauktų investicijas. Bucovetsky ir Haufler (2009), taip pat modeliavo pajamų perkėlimo ir investicijų ryšį. Autoriai analizavo sąlygas susijusias su pajamų perkėlimu į kitą valstybę ir įmonių sprendimus dėl galimybės pasinaudoti tarptautine organizacine struktūra ir potencialo susidarancio dėl tarptautinio mokesčių planavimo bendradarbiavimo su kitais juridiniais vienetais.

Mokslininkai Slemrod ir Wilson (2006) studijavo mokesčių konkurenciją tarp šalių atitinkamame savo teoriniame modelyje. Jie gavo išvadą, jog pajamų perkėlimas į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas, mažina gyvenimo gerovę tų šalių, kuriose egzistuoja aukštas apmokestinimo lygis.

Apžvelgus mokslinių darbų apibendrinimą ir mokesčių sistemą nagrinėjančių autorių įžvalgas bei problemines sritis ir mokslinių darbų apibendrinimą, galima formuluoti esminį probleminį aspektą:

Mokesčių planavimo procesai juridiniuose asmenyse, padeda jiems legaliai sumažinti mokestinę naštą, kur pasireiškia per pajamų perkėlimą į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas, kas savo ruožtu mažina valstybės surenkamas mokestines pajamas. Taip pat verta paminėti, jog tarp šių procesų ir tiesioginių užsienio investicijų egzistuoja tam tikras ryšys. Kadangi autoriai nurodo, jog valstybės besistengdamos išlaikyti atitinkamą mokesčių lygį surenkamą į biudžetą, stengiasi reguliuoti ir derinti du pagrindinius kintamuosius:

- atitinkamą mokesčių tarifą;
- mokesčių bazę.

Abiejų kintamųjų derinimas įtakoja tiesioginių užsienio investicijų lygį, t.y. mokesčių tarifo didinimas ar mokesčių bazės išplėtimas neigiamai veikia tiesiogines užsienio investicijas. Priešingi procesai turi priešingą priežastinį ryšį.

Šią problematiką veikia tam tikri ekonominiai, technologiniai, finansiniai procesai. Tarp kurių egzistuoja atitinkami priežastiniai, hierarchiniai ryšiai.

### **1 lygio – pradiniai, suteikiantys pradinį momentą probleminiai požymiai.**

Sparti technologinė ir ekonominė plėtra, įtakoja tai, jog tam tikrose sistemos posistemėse išnyko geografinis – distancijos veiksnys, t.y. tam, kad vyktų atitinkami procesai nebereikia fiziškai egzistuoti tam tikroje vietoje, užtenka procesus valdyti per atstumą. Dėka sparčios plėtros visoje sistemoje ženkliai sumažėjo tam tikri laiko periodai, kaip antai automatizuota, kompiuterizuota gamyba, kuri lėmė JIT (angl. *Just in time production*) metodo atsiradimą arba sutrumpėjęs tarptautinio pinigų pervedimo laikas.

### **2 lygio – pasekmės, probleminiai požymiai, pasireiškiantys dėl 1 lygio požymių.**

Dėka technologinių ir ekonominių pasikeitimų, keitėsi ir pati koncepcija valstybės finansuose, t.y. apmokestinimo dalyje. Privatus verslas pradėjo ieškoti priemonių kaip legaliai galėtų mažinti mokestinį pelną. Atitinkamai pajamų perkėlimas į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas koncepcija.

Dėl 1 ir 2 lygio požymių atsirado mokslinis ir praktinis poreikis nagrinėti šią probleminę sritį, tam, kad būtų išvengta sistemos klaidų, kuomet konkurencinė aplinka tampa iškreipta, kaip pavyzdys, juridiniams asmenims veikiantiems šalies viduje taikomas atitinkamas pelno mokesčio tarifas, o tarptautinėms įmonėms, nors ir pritaikomas atitinkamas pelno mokesčio tarifas, tačiau dėl mokesčių planavimo galimybių, joms egzistuojantis pelno mokestis yra lygus 0 arba žemesnis už vidaus įmones.

## **2. TEORINĖ METODOLOGIJA NURODANTI RYŠĮ TARP MOKESČIŲ PLANAVIMO PROCESŲ IR TIESIOGINIŲ UŽSIENIO INVESTICIJŲ, IŠREIŠKIANČIŲ JŲ PER EFEKTYVŲ PELNO MOKESČIO TARIFĄ**

Šioje dalyje apžvelgsime mokslininkų naudojamą teorinę metodiką, kuri taikoma sudarant teorinius modelius susijusius su mokesčių planavimu ir tikslinėmis teritorijomis, kuriuose nurodomi, aprašomi ir apjungiami atitinkami procesai ir (ar) sąvokos:

- 1) mokesčių planavimas (kitur darbe gali būti naudojama sąlyga, tokia kaip **mokesčių vengimas**). Mokesčių planavimo sąvoką mokslinėje literatūroje ir teisės aktuose suprantama kaip procesas, kuriuo juridiniai, fiziniai asmenys įvairiais būdais (dažniausiai legaliais) stengiasi išvengti ar sumažinti pelno arba jam ekvivalentaus mokesčio, tai įgyvendinama naudojantis šalies kurioje registruota patronuojanti įmonė teisine sistema ir tikslinėmis teritorijomis ir (ar) žemų mokesčių zonomis.
- 2) tiesioginės užsienio investicijos;
- 3) efektyvus mokesčio tarifas.

Remiantis teorinėmis ir praktinėmis autorių įžvalgomis bei iš to išplaukiančia problematika formuojama teorinė analizė ir atitinkamai konstruojamas teorinis modelis suformuotai problematikai spręsti. Taip atliekama apžvelgiant teorinę metodiką, toliau autorių darbus palyginant ir išrenkant vieną tinkamiausią matematinį modelį, kuris bus taikomas skaičiuojant efektyvų pelno mokesčio tarifą Lietuvos atvejui. Tuo tarpu kitų autorių teorinė metodika nėra atmetama, tačiau naudojamosi jų teorinėmis įžvalgomis, tyrimų metodologija ir idėjomis.

### **2.1.Efektyvaus mokesčių tarifo apskaičiavimo teorinis modelis, susiejantis tiesiogines užsienio investicijas ir mokesčių planavimo procesus**

Autoriai Hong ir Smart (2009) nagrinėjo sąsajastartiesioginių užsienio investicijų ir mokesčių planavimo, išreiškiant per efektyvią pelno mokesčio normą. Jie sudarė bendrosios pusiausvyros modelį, kuriame nurodė, jog globalizacija susijusi su įmonių investiciniais sprendimais ganėtinai ženkliai išaugo. Tačiau tuo pačiu išaugo ir mokesčių vengimo procesai įmonėse, kurie veikia kaip valstybės mokestines pajamas mažinantis efektas, ypač aukštą pragyvenimo lygį turinčiose valstybėse, kas savo ruožtu padidina kapitalo mobilumą. Mokslininkai naudojo bendrosios pusiausvyros modeliu, kuriame tyrė ryšį tarp tiesioginių užsienio investicijų ir mokesčių planavimo – proceso suprantamo kaip pajamų



perkelimo į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas. Šią sąlygą jie išreiškė per efektyvią pelno mokesčio normą, kur apjungiant:

- mokesčių planavimą;
- teisiogines užsienio investicijas.

Išvedė bendrą efektyvią pelno mokesčio normą.

Autoriai savo darbe gavo atitinkamas išvadas, jog tikslinės teritorijos ir (ar) žemų mokesčių zonos tarptautiniu mastu įgavo ganėtinai didelį svorį ir dėl jų įsikišimo aukštą pragyvenimo lygį turinčios valstybės praranda dalį mokestinių pajamų. Todėl šalims nenorint prarasti mokestinių pajamų jos koreguoja savo įstatymus, kas savo ruožtu pasireiškia per mokestinės bazės elastingumą. Taip pat autoriai pateikė pasiūlymą, jog aukštą apmokestinimo lygį turinčios šalys nenorėdamos prarasti kapitalo ištekėjimo ir (ar) neįtekėjimo į šalį privalo leisti tarptautinį mokesčių planavimo procesą. Kas savo ruožtu gali netgi turėti teigiamą efektą, tačiau būtina imtis veiksmų, kuriais galima būtų suvaldyti tarptautinį mokesčių planavimą, nemažinant pelno mokesčio tarifo. Kaip pavyzdys jie pateikė kelis variantus:

- tarptautinio mokesčių planavimo susiejimas su efektyviu mokesčių tarifu;
- mokestinės bazės išplėtimas ir (ar) lankstumo didinimas.

### **Modelis**

Autorių modelyje aptariamas efektas, susidarantis dėl tarptautinio apmokestinimo poveikio, kuris vienu ar kitu atveju veikia juridinių asmenų apsisprendimą perkelti pajamas į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas. Jų teorinio modelio pagrindinis tikslas buvo atrasti egzistuojantį ryšį tarp tiesioginių užsienio investicijų ir tikslinių teritorijų ir (ar) žemų mokesčių zonų, išreiškiant jį per optimalų pelno mokesčio tarifą, egzistuojant sąlygai, jog modeliuojama valstybė yra maža atvira ekonomika.

Modeliuodami jie darė prielaidą, jog ekonomikoje egzistuoja dvi vartotojų grupės:

- darbuotojai;
- verslinikai.

Taip pat egzistuoja viena vienalytė – homogeniška vartojimo prekė, kuri gali būti pagaminta naudojantis dviejų tipų technologijomis. Pirmoji technologija yra ta, kurią jie pažymėjo kaip **tarptautinis sektorius**, gaminant prekes tarptautiniame sektoriuje naudojamosi vidaus darbo jėga ir importuotas kapitalas, t.y. tiesioginėmis užsienio investicijomis. Antroji technologija, priklauso vidaus verslininkams **vidaus sektoriuje**, kuris naudojasi įdarbinama vidaus darbo jėga ir vidaus verslininkų kapitalu.

Sudarinėjant modelį buvo priimtos trys prielaidos.

**Prielaida 1: darbo jėgos ir vartojimo sąlygos.**

Buvo daroma prielaida, jog darbo jėga yra nemobili tarptautiniu mastu, tačiau mobili vidaus ir gretimų valstybių atžvilgiu. Vidaus kapitalo pasiūla yra pastovi, įvertinant tai, kad verslo klasės atstovai (kurie tiekia ne darbo jėga), vartoja pajamas po mokesčių vidaus rinkoje, gaunamas iš kapitalo nuomos (angl. *capital rent*) arba kapitalo kaštų.

### **Prielaida 2: kapitalo resursai ir kapitalo kainos sąlygos.**

Kapitalas naudojamas tarptautiniame sektoriuje yra finansuojamas kapitalo injekcijomis iš tikslinėse teritorijose ir (ar) žemų mokesčių zonose registruotų patroninių ar įmonių filialų, kurie savo ruožtu perka kapitalą tarptautinėse rinkose esant fiksuotai palūkanų normai. Taip pat buvo daroma prielaida, jog teorinės šalies ekonomika yra maža ir atvira, kuri sudaryta iš dviejų sektorių ir kurioje pagaminama produkcija perkama dviejose rinkose, esant fiksuotai kainai:

- tarptautiniu mastu;
- vidaus rinkoje;

### **Prielaida 3: mokesstinės sistemos sąlyga.**

Valstybė apmokestina įmonių gautą grynąjį pelną abiejuose sektoriuose, tai yra mokesčio bazę sudaro:

(+) įmonės bruto pajamos

(-) darbo užmokesčio sąnaudos

(+) dividendai pervedami tarptautinių korporacijų savo patronuojančioms įmonėms, pliuso ženklas, kadangi modelyje laikoma, jog dividendai yra neleidžiami atskaitymai.

(=) teorinės valstybės mokesčių bazė.

Šią sąlyga vertėtų pakomentuoti dividendų kaip neleidžiamų atskaitymų aspektu, kadangi nuo 2004 metų Lietuva į savo teisės aktus integravo taip vadinamą plonos kapitalizacijos taisyklę (angl. *Thin capilazation rule*). Kuri numato draudimą pelną mokančiam vienetui sumažinti palūkanomis, suteiktomis už paskolą susijusių (kontolijuojamų) asmenų. Todėl ir viršuje esančioje sąlygoje, dividendai nėra atimami iš pajamų.

Autoriai konstruodami modelį, nustatė, jog sąlygą, kuomet verslininkų klasės kapitalo sąnaudų padidėjimas sukelia darbo užmokesčio pusiausvyros pokyčius darbuotojų klasės sąskaita – sumažėjant darbo užmokesčiui. Ši sąlyga gaunama, kadangi kapitalas ir darbo jėga yra vienas kitą papildantys veiksniai tarptautinės ekonomikos kontekste.

Autoriai taip pat išskyrė labai svarbią sąlygą, jie modelyje padarė tam tikrą sąlygą, stengiantis modelį priartinti prie labiau realistinės situacijos: **mokesčių administratorius negali sekti investicijų lygio kiekvienos individualios įmonės, nepaisant to ar ji yra vidaus ar tarptautinėje rinkoje ir taip administratorius yra priverstas taikyti tą patį, vienodą mokesčio tarifą visiems subjektas.**

Pratęsiant priimtą sąlyga, galima teigti, jog tarptautinių įmonių pajamų perkeltas į tikslines teritorijas ir (ar) žemas mokesčių zonas, sukelia atitinkamą įtaką efektyviam pelno mokesčio tarifui, kurį sumoka dvi skirtingo tipo įmonės. Visgi, esant tokiai situacijai – pajamų perkeltas į kitą šalį gali būti susilpnintas, tačiau neeliminotas, jeigu mokesčių administratorius galėtų individualiai pastebėti pavienes įmones, taip pat ir jų tarptautinio kapitalo mobilumo lygį. Atitinkamai mokesčių administratorius galėtų pritaikyti individualią mokesčių politiką. Autoriai savo darbą konstravo formuluodami 7 sąlygas, kurias pagrindė matematiškai ir išvedė tam tikras formules nurodančias efektyvaus pelno mokesčio tarifo apskaičiavimą.

### 1 sąlyga.

*Optimalus įmonių pelno mokeskis yra optimalus, tada ir tik tada, kuomet aukščiausiam taške pagaminamas vieno darbuotojo kiekis, yra didesnis tarptautiniame sektoriuje, negu vidaus sektoriuje.*

Sąlyga suteikia būtinos ir pakankamos sąlygą tiesioginiam perskirstymo efektui, tam, kad nusverti netiesioginį poveikį ir taip efektyvus pelno mokesčio tarifas bus teigiamas optimaliame modelio taške. Vertinant tai, kad jeigu du sektoriai naudojami ta pačia technologija, tuomet sąlyga galioja tada ir tik tada, kuomet tarptautinis sektorius yra labiau jautresnis darbui, negu vidaus sektorius. Sąlyga yra tuomet reali, kuomet tarptautiniame sektoriuje yra gana daug darbuotojų. Kapitalo rinkos iškraipymai yra santykinai mažai svarbūs darbo jėgos paklausai ir mokesčių perskirstymas lengviau pasiekiamas per tiesioginius mokesčius, negu subsidijuojant kapitalą, tam, kad pakelti atlyginimų lygį.

Remiantis šia sąlyga autoriai Hong ir Smart (2009) išvedė atitinkamą matematinę formulę, kuri naudojama efektyviam pelno mokesčio tarifui apskaičiuoti, tačiau konstruojant ją buvo padaryta prielaida, jog skaičiuojant efektyvų pelno mokesčio tarifą visiškai elminuojamas pajamų perkeltimo procesas į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas (Hong, Smart, 2009).

$$\frac{t^*}{1-t^*} = \frac{1-\beta}{\epsilon_K} \frac{L_d}{\rho K} \left( \frac{G}{L_d} - \frac{F}{L_m} \right) \quad (1)$$

Kur:

$\beta$  – verslininkų vartojimo dalis, lyginant su darbo jėgos vartojimu.

$\epsilon_K$  – kapitalo paklausos elastingumas, lyginant su kapitalo kaštais.

$L_d$  – vidaus darbo jėga, kuri naudojama kuriant bendrąjį vidaus produktą kartu su užsienio kapitalu.

$L_m$  – vidaus darbo jėga, kuri naudojama kuriant bendrąjį vidaus produktą kartu su vidaus kapitalu.

$\rho$  – bendrieji kapitalo kaštai tarptautiniame sektoriuje

$K$  – užsienio kapitalas

$G$  – bendrasis vidaus produktas pagamintas ir (ar) sunaudotas vidaus rinkoje, naudojant vidaus kapitalą.

$F$  – bendrasis vidaus produktas pagamintas ir (ar) sunaudotas užsienio rinkoje, naudojant užsienio kapitalą.

$b$  – pajamų perkeltimo į tikslines zonas ir (ar) žemų mokesčių teritorijas koeficientas.

## 2 sąlyga.

*Padidėjęs tarptautinis mokesčių planavimas padidina ribinę efektyvią mokesčių normą  $t^*$ , taip pat sumažina tiesiogines užsienio investicijas, jeigu egzistuoja sąlyga, kuomet  $t^* < 1/2$ .*

## 3 sąlyga.

*Padidėjęs tarptautinis mokesčių planavimas  $b$ , sukelia įstatymu nustatyto mokesčio normos padidėjimą, jeigu  $t^* < 1/2$ .*

Autoriai norėdami vertinti tarptautines mokesčių vengimo schemas ir ūkio subjektų elgesį, modelyje padarė prielaidą, kad kiekviena tarptautinė įmonė turi įsteigusi filialą tikslinėje teritorijoje ir (ar) žemų mokesčių zonoje ir taip tarptautinė įmonė gali finansuoti investicijas aukštą apmokestinimo lygį turinčioje valstybėje. Šią sąlygą galima pasiekti skolinantis tikslinėje zonoje ir (ar) žemų mokesčių zonoje finansuojant veiklą skolintu kapitalu, negu renkantis tiesiogines investicijas pagrindinėje šalyje. Kadangi pagrindinė valstybė veikia tradicinėmis įmonės mokesčių sąlygomis, palūkanų mokėjimai, kurie keliauja į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas yra eliminuojami iš pagrindinėje valstybėje esančios įmonės apmokestinamųjų pajamų. Modeliuojant buvo daroma prielaida, jog tikslinių teritorijų ir (ar) žemų mokesčių zonų vyriausybė visiškai netaiko jokio pelno mokesčio arba ekvivalentaus mokesčio, taip pat tikslinės teritorijos ir (ar) žemų mokesčių zonos mokesčių administratorius nesiekia kontroliuoti ar apriboti juridinių asmenų veiklą susijusią su mokestinėmis prievolėmis.

Taip pat verta paminėti, jog skolinantis tarp įmonės filialų ir egzistuojant skirtingam mokesčių tarifui susidaro arbitražo galimybė. Analizuojant labiau realistiniu scenarijumi, daroma prielaida, jog susijusios šalys skolinasi viena iš kitos, skolinanti šalis sukuria papildomos naštos kaštus (angl. *deadweight cost*) įmonei ir jos išorės investuotojams, kurie pasireiškia per:

- pinigų pervedimo kaštus;
- riziką dėl tikslinės zonos default'o;
- kompleksinę finansinę struktūrą, kurią sukelia tarptautinis mokesčių planavimas.

Remiantis 2 ir 3 sąlygomis, autoriai gavo formulę efektyvaus pelno mokesčio tarifo skaičiavimui, tačiau priešingai negu (1) lygtyje, nebuvo atsiribojama nuo tikslinių teritorijų ir (ar) žemų mokesčių zonų (Hong ir Smart, 2009).

$$\frac{t^*}{1-t^*} = \frac{1-\beta}{\epsilon_K} \frac{L_d}{\rho K} \left( \frac{G}{L_d} - \frac{F}{L_m} \right) + (1-\beta)(1-t^*) \left( \frac{b}{1-b} \frac{\pi}{\epsilon_K \rho K} \right) \quad (2)$$

Kaip ir (1) formulėje naudojamos tos pačios raidės kintamiesiems, tačiau verta paminėti, jog (2) formulėje atsiranda naujas kintamasis.

Kur:

$\rho^*$  – bendrieji kapitalo kaštai tarptautiniame sektoriuje, egzistuojant pajamų perkelimo efektui.

#### **4 sąlyga.**

*Padidėjęs mokesčių planavimas  $b$ , sukelia socialinės gerovės didėjimą.*

Ši sąlyga nusako, jog valstybė racionaliai gali būti nelinkusi imtis veiksmų prieš tarptautinį mokesčių planavimą. Atsižvelgiant į 4 sąlygą, mokesčių planavimas tarptautinėje įmonėje, veikiančioje aukštą apmokestinimo lygį palaikančioje valstybėje, yra „palaima“. Taip pat pažymėtina, jog jokie apribojimai nėra pagrįsti.

#### **5 sąlyga.**

*Padidėjęs tarptautinis mokesčių planavimas  $b$ , sukelia vidaus verslininkų naudingumo funkcijos sumažėjimą*

Egzistuoja sąlyga, kad valstybės, kuriose egzistuoja aukšto apmokestinimo lygis, bando kontroliuoti tarptautines firmų finansavimo struktūras įvairiais būdais. Daugelis šalių ypač stengiasi nustatyti *thin capitalization rule*, užsienio kontroliuojamų įmonių pleno mokesčio mokėtojams, kurie stengiasi riboti palūkanų atskaitymą ir taip padidinti pajamų perkelimą į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas per skolą.

Esant šiai sąlygai yra palengvinamas pajamų perkelimas, padidinant pelno mokesčio tarifą, kuris nustatomas įstatymu, taip pat ir vidaus pajamų perskirstyme, verta paminėti, jog antrasis efektas yra neigiamas. Esant sudarytom sąlygoms, galima pavaizduoti, jog egzistuojant *thin capitalization rule* taisyklei, esant mokesčiai neišvengiamai, kai kurie apribojimai susiję su mokesčių planavimu yra teigiami.

#### **6 sąlyga.**

*Socialiai optimalus mokesčių planavimo laipsnis susijęs su mokesčių planavimu yra teigiamas, tačiau mažesnis negu egzistuojantis tarptautinėms kompanijoms, egzistuojant sąlygai*

#### **7 sąlyga.**

*Kuomet vidaus rinkos ir tarptautinės įmonės naudojami tą patį technologinį lygį, tačiau skirtingą kapitalo struktūrą, valstybei įdiegiant investicijų lengvatos politiką, net ir labai mažai, teigiamai lengvatai, sumažinama gyventojų socialinė gerovė.*

Priežastis yra ta, jog investicinės lengvatos šiuo atveju yra tiesiog priemonė, tam, kad padidinti įstatymu nustatytą mokesčių tarifą ir tuo pačiu metu išlaikyti sąlygą, jog įmonėms kaštai egzistuoja kaip konstanta. Tačiau esant identiškoms technologijoms abiejuose sektoriuose, tarptautinis sektorius privalo būti labiau pelningas negu vidaus įmonės, vien dėl galimybės prieiti prie tarptautinio kapitalo. Autoriai

Hong ir Smart (2009) siūlo, jog renkantis apmokestinimo bazę, yra geriau rinktis kapitalo apmokestinimą, negu apmokestinti įmonės gaunamą pelną, kuri priklauso verslininkų grupei ekonomikoje.

Verta paminėti, jog 4, 5, 6, 7 sąlygose autoriai (Hong ir Smart, 2009) neišvedė jokios formulės pelno mokesčio tarifui skaičiuoti, tačiau šiuos pasiūlymus jie pagrindė matematiškai. Matematiškai buvo įrodomi 4, 6 ir 7 pasiūlymai, kuriuose nagrinėjama socialinė gerovė. Kadangi socialinė gerovė nėra šio darbo objektas, todėl nenagrinėti patys įrodymai. Kalbant apie 5 sąlygą, verta paminėti, jog ji išplaukia iš 1, 2 ir 3 sąlygų, kadangi matematiškai pakoregavus (2) gauname verslininkų naudingumo funkciją (Hong ir Smart, 2009):

$$GL_m - FL_d = \frac{t^* \epsilon_K \rho K}{(1-b)(1-t^*)\pi} \frac{bL_m L_d}{1-b} - \left( \frac{L_d L_m L_d}{(1-t^*)\pi} \right) \quad (3)$$

Verta paminėti, jog pats modelis pritaikytas mažai atvirai ekonomikai, tai atspindi modelyje formuojamos sąlygos ir gautos formulės. Kadangi formulėse nurodoma, jog egzistuoja du sektoriai kalbant apie darbo rinką ir apie prekių rinką, t.y. įvedami skirtingi kintamieji:

$L_d$  – vidaus darbo jėga, kuri naudojama kuriant bendrąjį vidaus produktą kartu su užsienio kapitalu.

$L_m$  – vidaus darbo jėga, kuri naudojama kuriant bendrąjį vidaus produktą kartu su vidaus

$G$  – bendrasis vidaus produktas pagamintas ir (ar) sunaudotas vidaus rinkoje, naudojant vidaus kapitalą.

$F$  – bendrasis vidaus produktas pagamintas ir (ar) sunaudotas užsienio rinkoje, naudojant užsienio kapitalą.

Modelis nenukrypsta nuo realybės dėl dviejų esminių sąlygų:

1. jame integruotostam tikros teisės aktų sąlygos, tokios kaip plonos kapitalizacijos taisyklė;
2. formuojant modelį buvo remtasi statistiniais duomenimis, kurių periodas sudarė 1975 – 2005 metų laikotarpį, o patys duomenys pasirinkti remiantis EPBO šalių duomenimis.

Pats modelis turi tam tikru trūkumų, kadangi jame nurodoma, jog atitinkamos ekonomikos kapitalo kaštams apskaičiuoti reikia rinktis vieną bendrą dydį. Visgi, autoriaus nuomone, tai nėra tikslu ir būtina kiekvienam sektoriui atskirai parinkti atskirą kapitalo kaštų reikšmę. Tokį koregavimą galima pavadinti kaip neesminę įtaką darančia prielaida, kadangi tai iš esmės nepakeičia pačio modelio formulių, prielaidų ir sąlygų, o tik pakeičia pačią modeliavimo metodiką.

Kitas svarbus pastebėjimas yra toks, jog autoriai Hong ir Smart (2009) savo modelyje nenurodė kaip skaičiuoti  $b$  – pajamų perkeltimo į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas koeficientą. Nepaisant to, jog nenurodė skaičiavimo, tačiau apibrėžė tam tikras sąlygas kokiomis koeficientas gali būti skaičiuojamas. Jie formulavo apibrėžimą, jog šis koeficientas apibrėžia santykį skolos tikslinėse teritorijose ir (ar) žemų mokesčių zonose su visu turtu. Todėl galime priimti kelias sąlygas:

1. Koeficientas kinta nuo 0 iki 1 ribose.
2. Koeficientas yra tiesinė funkcija:

$$b(x) = 0,01x \quad (4)$$

Kur:

$x$  – laisvai pasirenkamas kintamasis.

## **2.2. Kanados ekonomikos sektorių efektyvių pelno mokesčio tarifų apskaičiavimo teorinis modelis, susiejantis tiesiogines užsienio investicijas ir mokesčių planavimo procesus**

Autoriai Mintz ir Smart (2004) analizavo Kanados mokesčių sistemą, kurioje tyrė bendrą pajamų apmokestinimą įmonėse, kurios, veikdamos skirtingose teisinėse sistemose gali perkelti pajamas naudodamos skirtingas mokesčių planavimo strategijas. Kanadoje korporacijų pajamos nėra konsoliduotos dėl mokestinių tikslų, todėl įmonės norėdamos sumažinti subnacionalinio lygmens įmonių mokesčius, gali naudoti finansinius metodus, tokius kaip paskolas tarp filialų. Autorių darbe buvo suformuotas teorinis modelis rodantis kokią įtaką pajamų perkeltas daro tiesioginėms užsienio investicijoms ir nekilnojamojo turto investicijoms ir mokestinės bazės elastingumui, priklausomai nuo to ar įmonės privalo perkelti pajamas į kitas teritorijas ar ne. Autoriai analizavo mokesčių sistemos statistiką, siekdami palyginti dukterinių įmonių, kurios gali dalyvauti pajamų perkelyme, funkcionavimą su funkcionavimu bendrovių, kurios, norėdamos nusistatyti apmokestinamas pajamas kiekvienoje teritorijoje, privalo naudoti įstatymu apibrėžtą paskirstymo formulę. Mokslininkai gavo kelias išvadas, kurias galima skirstyti į bendrąjį ir specialųjį atvejus.

### **Bendrasis atvejis**

Kuomet valstybės mokesčių sistema tampa labiau atviresnė ir valstybė sudaro sąlygas tarptautiniam mokesčių planavimui, iš esmės keičiasi visa apmokestinimo sistema, kadangi įstatymu nustatytas mokesčių diferencijavimas praranda svarbą, lyginant su mokestinių pajamų mažėjimu. Todėl šioje vietoje atsiranda mokestinės bazės lankstumas, kuris vienu ar kitu atveju padeda užkirsti kelią mokestinių pajamų mažėjimui, dėl pajamų perkeltimo į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas.

### **Specialusis atvejis**

Kadangi autorių darbas labiau buvo orientuotas ne į tarptautinį lygį, tačiau į valstybinį – regioninį, todėl jie gavo išvadą, jog visi Kanadoje egzistuojantys regionai taiko panašią mokesčių sistemą, tačiau egzistuoja vienas regionas, kuriame mokesčių bazė yra lankstesnė ir įstatymu nustatytas pelno mokesčio tarifas yra žemesnis negu kituose regionuose. Atitinkamai įmonės linkusios ir šalies viduje naudotis mokesčių planavimo galimybėmis, kas savo ruožtu mažina mokestines pajamas. Atsižvelgdami į esamą situaciją, autoriai gavo rezultatus, jog pajamų paskirstymas daro reikšmingą įtaką teritorijų mokesčių

bazėms. Remiantis jų teoriniu modeliu, buvo išvesti du mokesčių tarifai, kurie buvo vertinami remiantis apmokestinamųjų pajamų elastingumas:

- firmoms besinaudojančioms mokesčių planavimu, nustatytas tarifas 10,9;
- nesinaudojančioms atitinkamai 5,3.

### **Modelis**

Autoriai savo darbe sudarinėjo teorinį modelį susijusį su pajamų planavimu, kuomet yra naudojama strategija kai skolinama ir skolinamasi tarp patronuojančios ir dukterinės įmonių. Modelyje buvo nagrinėjamas mokesčių planavimo efektas, susijęs su realiomis įmonių investicijomis ir valstybės surenkamomis mokestinėmis pajamomis. Modelyje taip pat buvo nagrinėjamas pelno apmokestinimo elastingumo efektas, kuomet egzistuoja dvi įmonių grupės:

1. tos kurios neveikia tarptautiniu mastu;
2. tarptautiniu mastu veikiančios įmonės.

Kadangi buvo naudojamas Kanados atveju, todėl pats modelis buvo sudaromas didelei ekonomikai.

### **Juridinių asmenų veiklos sąlygos**

Mokslininkai modeliuodami darė prielaidą, jog ekonomikoje veikia viena įmonė, kuri turi **n** galimybių investuoti į skirtingas mokesines zonas. Modelyje daroma prielaida, jog kiekviena jurisdikcija turi skirtingą apskaitos sistemą, kur patronuojančioje teritorijoje galioje visišškai skirtingos mokestinės bazės. Įmonės galėdamos rinktis tarptautinį mokesčių planavimą, renkasi perkelti dalį apmokestinamųjų pajamų į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas, nepaisant to, jog egzistuoja papildoma finansinė-ekonominė našta (angl. *deadweight cost*), kuri suprantama kaip papildoma našta tikslinėje teritorijoje ir (ar) žemų mokesčių zonose registruotoms dukterinėms įmonėms, t.y.:

- patronuojančios teritorijos mokesčių administratoriaus griežtesnė priežiūra;
- rizika susijusi su tikslinės teritorijos ir (ar) žemų mokesčių zonos nepastovios mokestinės sistemos.

### **Skolinto kapitalo sąlygos**

Įmonės kapitalą skolinasi esant fiksuotam dydžiui, modelyje nenurodomas šaltinis. Taip pat verta paminėti, jog palūkanų sąnaudos, susidaranti tarp kontroliuojamų ir kontroliuojančių vienetų laikomos kaip neleidžiami atskaitymai ir iš apmokestinamųjų pajamų neatimamos.

Atsižvelgiant į modelyje dėstomą medžiagą, autoriai Mintz ir Smart (2004) suformulavos sąlygas, kurias pagrindė matematiniais skaičiavimais ir įrodymais.

#### **1 sąlyga.**

*Investicijos į aukštą apmokestinimo lygį turinčius regionus egzistuoja tada kai mokesčių planavimas yra uždraustas ir įstatymu nustatytas pelno mokesčio tarifas yra fiksuotas.*



Remiantis 1 sąlyga, galima teigti, jog tikslinėse teritorijose ir (ar) žemų mokesčių zonose investicijų pusiausvyra nėra išbalansuota mokesčių planavimo proceso. Sąlygoje, taip pat nurodoma, jog įmonėms skolinantis vienas kitai ir (ar) tarp filialų, aukštą apmokestinimo lygį palainkančioms teritorijoms, finansinės-investicinės naštos kaštai yra lygus nuliui.

## 2 sąlyga.

*Aukštą apmokestinimo lygį turinčios valstybės pajamos bus augančios, kuomet realių investicijų lygis nepakis, jeigu įmonių pelno mokestis bus pakeistas nekilnojamo turto mokestine sistema, egzistuojant (5) lygybe nustatytu tarifu (Mintz ir Smart, 2004).*

$$x_i = \frac{rt_i - \sigma_i}{1-t_i} \quad (5)$$

Kur:

$t$  – kiekvienos teritorijos pelno mokesčio tarifas;

$r$  – kapitalo kaštai;

$\sigma$  – optimalūs kapitalo kaštai;

$x$  – ribinis efektyvus investicijų mokesčių tarifas.

Antros sąlygoje nurodyta, kad mažėjant efektyviam mokesčių tarifui, atitinkamai skatinamos investicijos. Taip pat modelyje daroma prielaida, kad kiekviena vyriausybė stengiasi riboti ar visiškai eliminuoti pajamų perkėlimio efektą, arba pritaikyti turto mokesčio sistemą.

## 3 sąlyga.

*Kuomet vidaus šalies regioniniai mokesčių skirtumai yra ganėtinai maži, apmokestinamųjų pajamų elastingumas yra didesnis skirtingose apskaitos sistemose.*

Sąlygoje nurodyta, jog mokesčių tarifo pokyčiai viename iš regionų, įtakoja kitų regionų investicinę aplinką. Taip pat nurodoma, jog mokesčių pakelimas, sukelia didesnę naštą įmonėms pasikolinti, esant skirtingoms apskaitos sistemoms, taip nurodant, jog mokesčių bazė yra labiau jautresnė mokesčių pasikeitimams.

Taip pat autoriai apjungę pirmą, antrą ir trečią sąlygas, išvedė vieną pagrindinę investicijų efektyvaus mokesčių tarifo formulę (Mintz ir Smart, 2004):

$$\eta = \frac{t_i - t^2}{(1-t)^2} r \quad (6)$$

Kur:

$t$  – kiekvienos teritorijos pelno mokesčio tarifas;

$r$  – kapitalo kaštai;

Atsižvelgiant į išdėstytas sąlygas, buvo gautos kelios išvados:

1. Egzistuojant sąlygai, kuomet įmonės gali laisvai ir su minimaliais kaštais perkeltinėti pajamas tarp skirtingų teritorijų, tuomet mažėja pelno mokesčių tarifo diferenciacijos įtaką realių investicijų lokacijos sprendimams.
2. Gauta išvada, jog egzistuojant zonoms, kuriuose galioja skirtingi mokesčio tarifai ir tos zonos yra vienos šalies viduje (taip pat privalo galioti pirmos išvados sąlyga), net ir užsienyje neveikiančioms įmonėms atsiranda galimybė sumažinti mokestinę naštą.

Kaip ir 2.1 dalyje, autoriai Mintz ir Smart (2004) analizavo ryšį mokesčių planavimo ir tiesioginių užsienio investicijų, susiejant jas per efektyvų pelno mokesčio tarifą. Teoriniame modelyje išskiriama, jog efektyvus pelno mokesčio tarifas nustatomas kiekvienam sektoriui atskirai. Modelyje nenurodomas ekonomikos mastas, tačiau galima daryti prielaidą, jog modelis skirtas didaliai ekonomikai, preziumuojant, jog lyginant su Lietuva, Danijos ekonomika yra ganėtinai didelė ekonomika.

Aptariant matematinį modelį ir pačias formules efektyviam pelno mokesčio tarifui skaičiuoti, pažymėtina, jog autoriai tiesiogiai nesiorientavo į tiesiogines užsienio investicijas, kadangi pačiose matematinėse formulėse jų neišskyrė, tačiau nors ir netiesiogiai, bet išskyrė per  $\sigma$  – optimalius kapitalo kaštus.

Atsižvelgiant į 2 sąlygą, galima teigti, jog autoriai apjungė ne tik pelno mokesčio sistemą, tačiau tuo pačiu ir nekilnojamojo turto sistemos mokestinę dalį, tai dalinai peržengia tyrimo objekto ribas. Verta paminėti, jog lyginant su 2.1. dalyje suformuotu modeliu (Hong ir Smart, 2009), autoriai Mintz ir Smart (2004) savo modelyje įtraukė kiekvienos Kados teritorijos skirtingą pelno mokesčio tarifą, tačiau Lietuvos atvejui tai nėra labai tinkama, kadangi Lietuvoje neegzistuoja teritorinis pelno mokesčio diferencijavimas.

### **2.3 Diskriminacinių mokesčių tarifų procesus aiškinantis teorinis modelis, naudojantis lošimų teoriją**

Mokslininkai Janeba ir Peters (1999) savo moksliniame darbe naudojo lošimų teoriją kaip priemonę nagrinėjant palūkanų apmokestinimą, mokesčių planavimą ir vengimą ES. Autoriai gavo išvadas, kuriose nurodė atitinkamas galimas mokesčių sistemos reformas. Darbe buvo analizuojamos mokesčių vengimo schemas, susijusios su palūkanų, pelno, kapitalo mokesčių apmokestinimu. Modeliuojant darbe buvo naudojamos lošimų teorijos kalinių dilema, kuri susijusi su valstybių diskriminaciniu mokesčio tarifu. Autoriai pabrėžė, jog nepaisant to, jog daugelis ES šalių taiko diskriminacinius mokesčių tarifus, žvelgiant tarptautiniu mastu egzistuoja aukštas mokesčių vengimo lygis. Taip pat darbe minima, jog tuo atveju, jeigu bendrai šalys taikytų mažesnius diskriminacinius tarifus, egzistuotų mažesnis mokesčių vengimas.

Diskriminaciniai mokesčių tarifai – šią sąvoką galima skaidyti į dvi dalis:

- diskriminacinis atitinkamo mokesčio tarifas;
- diskriminacinė mokesčio bazė.

Diskriminacinis atitinkamo mokesčio tarifas – tai valstybės taikomas atitinkamas mokesčio tarifas (pelno, palūkanų, kapitalo ir kiti panašią esmę atitinkantis mokestis), kuris diskriminuoja kitos valstybės atitinkamą mokesčio tarifą, t.y. valstybė nustato mažesnę atitinkamą mokesčio tarifą užsienio kapitalo juridiniams asmenims, taip stengiantis pritraukti daugiau tiesioginių užsienio investicijų.

Diskriminacinė mokesčio bazė – mokesčio bazės lengvatos ir išplėtimas užsienio kapitalo įmonėms, pritraukiant tiesiogines užsienio investicijas.

Taip valstybė įgauna du įrankius diskriminuojant mokesčių tarifus. Vienas jų, diskriminacinis atitinkamo mokesčio tarifas veikia labiau kaip tiesioginis ir diskriminacinės mokesčio bazės išplėtimas, kuris nors turi sąlyginai vienodą svorio koeficientą, tačiau veikia kaip mažiau tiesioginis diskriminacinis tarifas.

Tyrėjai gavo atitinkamas išvadas, jie nustatė, kad ES egzistuojantis mobilus kapitalas dažnu atveju išvengia apmokestinimo, dėl ES valstybių sukuriamos mokestinės aplinkos ir tikslinių teritorijų bei mažų mokesčių zonų. Taip pat autorų darbe minima, jog labiausiai dėl to nukenčia vietos – ne mobilus kapitalas. Atsižvelgiant į egzistuojančią situaciją, autoriai konstruodami modelį naudojos žaidimų teorija kaip įrankiu, modeliuojant situaciją tarp ES šalių, kuomet yra taikomi diskriminaciniai mokesčių tarifai. Jie gavo pagrindinę išvadą, jog diskriminaciniai tarifai nėra esminė problema, modelyje nurodoma, jog problema egzistuoja dėl ES kapitalo rinkų mobilumo ir atvirumo.

### **Modelis**

Autoriai savo darbe sukonstravo modelį, kuris nurodo tam tikras sąlygas, jog egzistuoja dvi šalys, kuriose veikia investuotojai. Dalis investuotojų sugeba išvengti mokesčių, o kita dalis to nepadaro. Kiekvienos valstybės vyriausybės pagrindinė funkcija yra minimizuoti mokesčių vengimą, kas savo ruožtu padidintų mokestines pajamas. Modelyje išskiriami mokesčius vengiantys rezidentai į dvi dalis:

1. Rezidentai, kurie neinvestuoja užsienyje, tai galima paaiškinti tuom, jog jiems yra per dideli pervedimo kaštai arba per didelė rizika, susijusi su palūkanų normos kintamumu arba jie turi per mažai informacijos apie užsienio investicijas.
2. Rezidentai, kurie investuoja tarptautiniu mastu ir kurie kapitalą perka labai mažomis kainomis. Atitinkamai, atsižvelgiant į rezidentų suskirstymą, mokesčio bazė yra suskirstyta taip pat į dvi dalis.
  1. Mokesčio bazė susijusi su 1 tipo rezidentais, tuomet vyriausybė gali skirstyti mokesčio bazę ne mobiliam kapitalui.
  2. Mokesčio bazė susijusi su 2 tipo rezidentais, tuomet mokesčio bazė susijusi su mobiliu kapitalu.

Visas autorių (Janeba ir Peters, 1999) darbas suskirstytas į dvi dalis, pradžioje daroma prielaida, jog abi šalys netaiko diskriminacinių tarifų ir antruoju atveju daroma prielaida, jog abi šalys taiko diskriminacinius tarifus.

**1 variantas – netaikant diskriminacinių tarifų.** Tuo atveju, kuomet neegzistuoja diskriminaciniai tarifai, labai tikėtina, jog abi šalys gaus atitinkamos naudos, kadangi kapitalas judės tarp šalių nepriklausomai nuo mokesčių bazės ir (ar) tarifų.

Šiame variante autoriai suformavo pasiūlymą, kuriame nurodė, jog abi šalys nediskriminuoja savo šalies rezidentų mokesčių politikos klausimais, tuomet esant Nash'o pusiausvyrai šalys sunkiai gali kovoti su mokesčių vengimo procesu.

Remiantis šia sąlyga, galima teigti, jog tuo atveju, kuomet šalys užsiema sekėjos poziciją, neįmanoma, jog susidarys pusiausvyra. Tuo atveju, kuomet abi šalys užsiema lyderės poziciją, tuomet Nash'o pusiausvyra taip pat nelabai įmanoma.

**2 variantas – taikant diskriminacinius tarifus.** Šiuo atveju, labiau tikėtina, jog viena kažkuri šalis nukentės, kadangi mažai tikėtinas variantas, jog šalys taikys diskriminacinius tarifus artimus 1 varianto mokesčių tarifams.

Šiame variante autoriai nurodė, jog viena šalis taiko diskriminacinius tarifus, o kita jų netaiko. Taip pat nurodė, jog dažnu atveju egzistuoja situacija, kuomet viena šalis nestipriai sumažina mokesčių tarifą ir laukia kitos šalies veiksmų. Taip pat autoriai nurodė pačią prasčiausią situaciją, kuomet abi šalys laukia viena kitos veiksmų, tačiau abi šalys nesiima jokių veiksmų.

Remiantis autorių darbų, jų modelis gali būti pritaikytas ne vien 2 šalims, tačiau ir daugiau šalių, kas savo ruožtu pritakoma ES. Tyrėjai nurodė, jog ES planuojant priimti bendrą fiskalinę politiką, reikėtų remtis jų suformuotu teoriniu modeliu ir nustatyti tam tikrus minimalius mokesčių tarifus, tam, kad jie nebūtų sumažinti per daug. Autoriai (Janeba ir Peters, 1999) pabrėžė, jog priėmus bendrą fiskalinę politiką, didelės šalys kaip Vokietija ir Prancūzija nukentėtų. Taip pat reikėtų atsižvelgti ne tik į kapitalo bazę ir jos mobilumą ES lygiu, tačiau ir į ne ES šalis, kurias galima laityti kaip tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas.

Darbo autoriaus nuomone, autorių Janeba ir Peters (1999) straipsnyje sutinkami tam tikri momentai:

1. Matematinis pagrindimas;
2. Mokesčio tarifo apibrėžimas;
3. Mokestinės bazės apibrėžimas.

**Matematinis pagrindimas.** Pačiame Janeba ir Peters (1999) straipsnyje nesuformuluotas matematinis pagrindimas, t.y. pačiame darbe nesudaryta jokia lygtis ar metodika kaip skaičiuoti ar turėtų būti apskaičiuojamas tam tikras mokesčių tarifas. Autoriai naudojo matematinius principus – tikimybių

teoriją, tačiau šis taikymas buvo skirtas aiškinti sąsajoms procesams, vykstantiems tarp valstybių, diskriminacinių mokesčių tarifų dalyje.

**Diskriminacinio mokesčio tarifo apibrėžimas.** Autoriai Janeba ir Peters (1999) savo darbe nurodė, jog egzistuoja mokesčiai susiję su komercinės ir finansų teisės objektu, t.y. pelno mokestis, kapitalo mokestis, palūkanų mokestis ir t.t. Visgi, nepaisant to, jog šiems mokesčiams egzistuoja panašūs požymiai, tačiau toks formulavimas yra per platus, kadangi egzistuoja skirtingos finansų ir teisės sritys, o tuo pačiu ir skirtingas jų reglamentavimas bei interpretavimas.

**Mokestinės bazės apibrėžimas.** Kitas svarbus momentas, išplaukiantis iš **mokesčio tarifo apibrėžimo**, yra toks, jog tiksliai neapibrėžus mokesčio tarifo, skirtingų mokesčių skiriasi ir mokestinės bazės, todėl neapsibrėžiant tikslaus tarifo gali būti ganėtinai sudėtinga taikyti skirtingas mokesčių bases.

Pažymėtiina, jog remiantis tikimybių teorija, darbe suformuojama metodika kaip reikėtų orientuotis kuriant tam tikras mokestinės sistemos dalis:

- diskriminacinio mokesčių tarifo nustatymas;
- mokestinės bazės apibrėžimas.

Modelyje nurodoma, jog vadovaujantis šia metodika būtų išvengtos problemos, susijusios su diskriminaciniais mokesčių tarifais ir, kad kaimyninės mažos šalys nekonkuruodamos galėtų pasiekti ženkliai geresnę situaciją nustatant diskriminacinius mokesčių tarifus. Nagrinėjant mokestinę bazę, šalys orientuodamosis pateikta metodika, galėtų išvengtos tam tikros problemos susijusios su mokestine baze.

### **3.4.Efektyvaus pelno mokesčio tarifo apskaičiavimo teorinis modelis, analizuojant mokesčių diskriminavimo procesus**

Autoriai Bucovetsky ir Haufler (2006) analizavo sistemą, kurioje veikia dvi vienodos valstybės ir įmonės valstybėse, galinčios veikti tarptautiniu mastu. Modelyje buvo daroma prielaida, jog vyriausybės gali priimti ilgo laikotarpio mokestinės sistemos politiką, dar prieš įmonėms priimant investicinius sprendimus, o įstatymu nustatyti kapitalo mokesčio tarifai priimami vyriausybės autonomiškai. Taip pat egzistuojant situacijai, kuomet tarptautinėms įmonėms sumažinamas pajamų mokesčio tarifas, šiuo atveju abiejoms šalims tai gali būti arba naudinga arba nenaudinga, priklausomai nuo mokestinės sistemos elastingumo ir tarptautinės įmonės gebėjimo reaguoti į mokestinės sistemos politikos pasikeitimus. Modelyje taip pat parodoma, jog mažos ekonomikos šalys labiau linkusios daryti mokestines lengvatas didelėms tarptautinėms įmonėms, aukodamos sumažėjusį efektyvų mokesčio tarifą.

Atlikus modeliavimą, autoriai pateikė atitinkamas išvadas, kuriomis nurodė, jog egzistuojant sistemai su mokestinėmis lengvatomis, įmonės dažniausiai renkasi tarptautinės įmonės variantą, kadangi

egzistuoja vienintelis tikslas – didesnė finansinė nauda, susidaranti dėl mokesčių sistemos lengvatų. Modelyje pateikiami du režimai:

1. Kuomet įmonės pasirenka tarptautinės įmonės variantą, taip išvengdamos dalies mokestinės naštos. Tokiu atveju valstybės nenorėdamos prarasti dalies mokestinių pajamų perkelia didžiąją dalį mokesčio naštos įmonėms su nemobiliu kapitalu.
2. Antru variantu, jeigu įmonės renkasi abipusį režimą, t.y. jų kapitalo mobilumas nėra 100 proc., tuomet valstybės rinksis vidutinius mokestius mobilaus kapitalo įmonėms ir sumažins mokestinę naštą nulinio kapitalo mobilumo įmonėms.

Modelyje taip pat gauta išvada, jog valstybės tam tikrais periodais taiko skirtingą mokesčių politiką. Pasinaudodamos šia situacijai, atitinkamais ekonomikos periodais yra skatinamos investicijos į tarptautines struktūras, nors ir yra aišku, jog nulinio kapitalo mobilumo įmonės bus užkraunamos didesne našta. Taip pat modelyje išskiriamas valstybių dydis:

1. Mažos ekonomikos šalys. Šalys labiau ir dažniau linkusios taikyti mokestines lengvatas tarptautinėms įmonėms.
2. Didelės ekonomikos šalys. Šalys nėra labai linkusios taikyti mokestines lengvatas tarptautinėms įmonėms.

Šią išvadą autoriai (Bucovetsky ir Haufler, 2006) gavo remdamiesi tuom, jog išanalizavus realius pavyzdžius, didžioji dalis pasitaikiusių scenarijų egzistavo mažos ekonomikos šalyse. Remiantis šia sąlyga, mokslininkai (Bucovetsky ir Haufler, 2006) modelyje taikė sąlygą, jog ši situacija susidaro todėl, kad šalys konkuruojamos viena su kita ir norėdamos išsaugoti mokestines pajamas, priima atitinkamus mokestinės politikos sprendimus.

### **Modelis**

Kaip ir buvo minėta, modelyje analizuojamos dvi valstybės, kurios konkuruoja viena kitos atžvilgiu, tarp pelno mokesčio tarifų ir mokestinių lengvatų tarptautinėms įmonėms.

Modelyje pasirinktas 4 stadijų periodiškumas, kuomet kiekvienoje stadijoje modelis papildomas tam tikrais kintamaisiais.

### **1 stadija ir 2 stadija**

Šiose stadijose suformuojamas modelio branduolys. Jame nurodoma, jog egzistuoja dvi visiškai vienodos ekonomikos. Modelyje nurodoma, jog investuotojai iš vienos šalies investuoja į kitą šalį ir atvirkščiai. Modelyje taip pat daroma prielaida, jog mobilus ir nemobilus kapitalai yra vienas kitą pakeičiantys pakaitalai, tačiau nurodoma, jog mobilus kapitalas gali būti dislokuotas abiejose valstybėse su nuliniiais kaštais, o nemobilus kapitalas yra statiškas. Autoriai numatė, jog kapitalas, kuris investuojamas kitoje valstybėje yra neapmokestinamas, o kapitalas investuojamas vidaus šalyje yra apmokestinamas.

Šiose dalyse išvedami mokesčių tarifai vienai ir kitai valstybei, kuomet galioja Nash'o pusiausvyra, t.y. abi šalys renkasi vienodus tarifus. Gautos dvi skirtingos formulės (Bucovetsky ir Haufler, 2006):

$$t_n^{A*} = \frac{b_n k_n^* (1+s^A)}{3s^A s^B}, \text{ kur } \forall n \quad (7)$$

$$t_n^{B*} = \frac{b_n k_n^* (1+s^B)}{3s^A s^B}, \text{ kur } \forall n. \quad (8)$$

Kur:

$k_n^*$  – fiksuota apmokestinama kapitalo pasiūla

$b_n$  – tiesės krypties koeficientas

$s^A$  – valstybės A populiacija

$s^B$  – valstybės B populiacija

$n$  – sektoriai, kurie veikia šalies mastu arba tarptautiniu mastu.

$t_n^{A*}$  – pelno mokesčio tarifas A šalies

$t_n^{B*}$  – pelno mokesčio tarifas B šalies

### 3Stadija

Šioje dalyje autoriai nagrinėjo mokesčių tarifo įtaką abiejoms valstybėms viena kitos atžvilgiu, kuomet buvo remiamasi diskriminacinės mokesčių politikos sąlyga.

**Diskriminacinė mokesčių politika** – politika kuomet valstybės taiko mokestines lengvatas tarptautiniam - mobiliam kapitalui, perkeldamos mokestinę naštą vidaus – statiniam kapitalui.

Trečioje stadijoje taip suformuluota bendrojo mokesčių tarifo problema, kadangi vienai iš valstybių didinant arba mažinant mokesčio tarifą mobiliam ir nemobiliam kapitalui, atitinkamai ir kita valstybė reaguodama į susidariusią situaciją, priima tam tikrus mokesčių sistemos pakeitimus.

Modelyje taip par nurodoma, jog kiekviena valstybė individualiai norėtų padidinti ne mobilaus kapitalo mokesčių tarifą, tačiau toks padidėjimas automatiškai sukeltų mobilaus kapitalo persikėlimą į kitą šalį.

Trečioje stadijoje matematiškai gauta išvada, jog kuo didesnė  $\sigma$  reikšmė, tuo didesnės mokestinės pajamos iš stacionaraus kapitalo. Tačiau susidaro per aukštos diskriminacinės mokesčių politikos problema, kadangi gali atsitikti taip, jog vienoje šalyje susikonsentruos didesnė dalis mobilaus kapitalo, o kitoje mobilaus kapitalo dalis ženkliai sumažės.

Taip pat autoriai išskyrė sąlygą, kuomet egzistuoja Nash'o pusiausvyra, tačiau didesnė valstybė taiko aukštesnį pelno mokesčio tarifą, kadangi mažesnė valstybė renkasi mažesnį mokesčio tarifą, norėdama pritraukti daugiau investicijų. Kaip ir minėta anksčiau, jog šią sąlygą autoriai gavo išnagrinėję įmonių statistiką. Jie gavo atitinkamus efektyvius mokesčių tarifus, galiojant diskriminacinių mokesčių tarifų sąlygai (Bucovetsky ir Haufler, 2006).

$$t_U^{A*} = \frac{b_1 b_2 (k_1^* + k_2^*) (1 + s^A)}{3 s^A s^B (b_1 + b_2)} \quad (9)$$

$$t_U^{B*} = \frac{b_1 b_2 (k_1^* + k_2^*) (1 + s^B)}{3 s^A s^B (b_1 + b_2)} \quad (10)$$

Kur:

$k_n^*$  – fiksuota apmokestinama kapitalo pasiūla.

$b_n$  – tiesės krypties koeficientas

$s^A$  – valstybės A populiacija

$s^B$  – valstybės B populiacija

$n$  – sektoriai, kurie veikia tik šalies mastu arba tarptautiniu mastu.

$t_U^{A*}$  – mokesčio tarifas A šalies

$t_U^{B*}$  – mokesčio tarifas B šalies

#### 4 stadija

Šioje dalyje nustatoma įmonės pasirinkimo problema, t.y. kokią įmonę rinktis:

- 1) veikiančią vidaus rinkoje;
- 2) veikiančią tarptautiniu mastu.

Renkantis įmonę susidaro dvi probleminės situacijos:

- Vienu atveju mobiliam apitalui taikoma mažesnė mokesčio tarifo reikšmė.
- Kitu atveju pasirinkus mobilaus kapitalo scenarijų, įmonei atsiranda prievolė tapti tarptautine įmone, kas savo ruožtu reikalauja didesnių finansinių sąnaudų.

Modelyje daroma preilaida, jog egzistuoja dvi įmonių grupės, vienos, kurios yra tarptautinės ir tos kurios nėra tarptautinės. Ne tarptautinių įmonių pasirinkimą lemia tai, kad ne visos paslaugos gali būti perkeltamos į kitą šalį, taip, kad tam tikru atveju įmonės nėra tikslo tapti tarptautinėmis.

Autoriai Bucovetsky ir Haufler (2006) savo modelyje gavo kelias pagrindines išvadas:

1. Lyginant su didelėmis ekonomikomis, mažos šalys labiau linkusios sumažinti mokesčių tarifus, tam, kad pritrauktų daugiau užsienio kapitalo.
2. 1 išvada pasiekama, kuomet egzistuoja Nash'o pusiausvyra, tačiau tai mažina abiejų šalių mokestines pajamas.
3. 2 išvados sąlyga gali būti labai pavojinga mažoms šalims, kadangi tai ženkliai sumažina gyventojų socialinę gerovę.

Autorių Bucovetsky ir Haufler (2006) darbas yra kaip ir 2.3. skyriaus teorinio modelio išplėtimas, tačiau šiame darbe yra platesnis teorinis išplėtimas ir matematinis pagrindimas, kuris pasireiškia dviem esminiais aspektais:

- metematinis pagrindimas;
- tikslinis mokestis;



**Matematinis pagrindimas.** Autoriai Bucovetsky ir Haufler (2006) darbe suformulavo matematines lygtis ir metodus nurodančias kaip turėtų būti formuojamas efektyvus pelno mokesčio tarifas.

**Tikslinis mokestis.** Bucovetsky ir Haufler (2006) autorių darbe suformuotas tikslinis mokestis – pelno mokestis, kadangi 2.3. dalyje autoriai nagrinėjo tik bendrus teorinius aspektus apie kapitalo, palūkanų, pelno mokesčio ir kapitalo mokesčius.

Lyginant su 2.1 ir 2.2 dalimis, autoriai Bucovetsky ir Haufler (2006) savo darbe taip pat nagrinėjo efektyvaus pelno mokesčio tarifo lygties išvedimą, tačiau jų analizė buvo pakreipta kitu kampu, t.y. jie analizavo tarpvalstybinį konkuravimą mokesčių srityje, išvesdami diskriminacinio mokesčių tarifo sąvoką.

Išvesdami efektyvų pelno mokesčio tarifo lygtį, autoriai Bucovetsky ir Haufler (2006) orientavosi į sektorių skirstymą:

1. Sektoriai, kurie veikia tik šalies viduje.
2. Sektoriai, kurie veikia šalies ir tarptautiniu mastu.

Verta paminėti, jog autoriai Bucovetsky ir Haufler (2006), nurodė  $b_n$  – tiesės krypties koeficientą, kaip ir 2.1. skyriuje, jie tiksliai nenurodė kokia turėtų būti šio kintamojo tiksli skaičiavimo metodika. Visgi, modelyje suformuluotos kelios sąlygos.

1. Šis dydis yra pajamų perkeltimo į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas.
2. Pajamų perelimas suprantamas kaip skolos tikslinėse teritorijose ir (ar) žemų mokesčių zonose ir viso turto santykis.

Atsižvelgiant į suformuluotas paskutines sąlygas, galima priimti tam tikras prielaidas, susijusias su tiesės krypties koeficientu.

1. Koeficientas kinta nuo 0 iki 1 ribose.
2. Koeficientas yra tiesinė funkcija:

$$b(x) = 0,01x \quad (11)$$

Kur:

$x$  – laisvai pasirenkamas kintamasis.

Autorių Bucovetsky ir Haufler (2006), gautos išvados:

1. Egzistuojant Nash'o pusiausvyrai, sumažinamos abiejų šalių mokestinės pajamos.
2. Ankstesnės išvados sąlyga gali būti labai pavojinga mažoms šalims, kadangi tai ženkliai sumažina gyventojų socialinę gerovę.

Darbo autoriaus nuomone, išvados gali būti pritaikytos nagrinėjant mažų kaimyninių šalių atvejį, tam, kad diskriminacinius mokesčių tarifus šalys galėtų vertinti kaip grėsmę ir nekonkuruotų viena su kita, o derintų mokesčių politiką.

## **2.5 Juridinių asmenų pajamų šokus ir mokesčių planavimo procesus nagrinėjantis modelis**

Mokslininkai Dharmapala ir Riedel (2011) savo darbe analizavo mokesčių planavimo egzistavimą ir įtaką egzistuojant didelėms tarptautinėms įmonėms. Darbe remiamasi įmonių pajamų šokais ir stengiamasi atrasti kaip atitinkami įmonių pajamų šokai veikia įmones ir jų apsisprendimą perkelti pajamas iš aukštą apmokestinimo lygį turinčios valstybės į tikslinę teritoriją ir (ar) žemų mokesčių zoną. Taip pat darbe aprašomas ir naudojama optimalaus įmonės mokesčio tarifo sąvoka, kuri nurodo, jog įmonėms naudojantis tikslinėmis teritorijomis ir (ar) žemų mokesčių zonomis galioja visiškai kitoks negu įstatymu nustatytas mokesčio tarifas (dažnu atveju mažesnis už pagrindinės valstybės įstatymu nustatytą mokesčio tarifą). Darbe remiamasi statistiniais ES tarptautinių įmonių duomenimis, pasirenkant 1995 – 2005 metų laiko eilutę. Darbe įmonės pajamų šokas suprantamas ne kaip neigiamas reiškinys, tačiau kaip teigiamas reiškinys, reiškiantis staigų pajamų augimą. Mokslininkų Dharmapala ir Riedel (2011) darbe gauti rezultatai nurodo, jog staigus teigiamas motininės įmonės pajamų šokas, ganėtinai stipriai išaugina tikslinėje teritorijoje ir (ar) žemų mokesčių zonoje įsteigtų filialų priešmokestinį pelną (pajamas). Atsižvelgiant į statistiką buvo sudarytas modelis, kuriame remtasi įmonės pajamų šoko metodika ir išvestas optimalus mokesčio tarifas tam tikroms įmonių grupėms.

Autoriai savo darbe gavo dviejų tipų išvadas:

- 1) Bendroju atveju – mažiau susijusios su modeliuojama situacija.
- 2) Specialioju atveju – labiau susijusios su sudaromu modeliu.

### **Bendrojo atvejo išvados.**

Dharmapala ir Riedel (2011) darbe nurodoma, jog mokesčių planavimo procesas neigiamai veikia pasaulio ekonomikos struktūrą, ypač aukštą išsivystymo lygį pasiekusių valstybių. Visgi atskirti mokesčių planavimo procesus įmonėse yra ganėtinai sudėtingas procesas, kadangi egzistuoja diskriminaciniai mokesčių tarifai, kuriais naudojasi valstybės norėdamos pritraukti kapitalą. Dharmapala ir Riedel (2011) darbe nurodoma, jog egzistuoja metodai kuriais galima dalinai atpažinti susidariusią situaciją, tokie kaip mokesčių tarifo diferenciacijavimas. Tačiau toks atpažinimo būdas egzistuoja labiau teoriniu, negu praktiniu požiūriu, kadangi egzistuoja dideli ekonominiai, finansiniai, politiniai skirtumai tarp šalių, taip pat ir laiko bei dinamiškos aplinkos aspektai (kuomet pakeitus tam tikrą kintamąjį, jam nespėjus suteikti reikiamos informacijos, sistema pasikeičia ir gaunamos skirtingos išvados). Taip pat diferencijuojant mokesčių tarifus egzistuoja ir kiti kintamieji, tokie strateginiai ir finansų valdymo įmonėse pasikeitimai.

### **Specialiojo atvejo išvados.**

Autoriai Dharmapala ir Riedel (2011) nurodė, jog jų sudarytas modelis remiasi įmonių pajamų šokų metodika. Kuomet įvyksta teigiamas pajamų šokas, įmonės linkusios naudotis mokesčių planavimu, perkelti dalį pajamų į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas. Kuomet įmonių grupė nusprendžia naudotis mokesčių planavimu, tuomet išauga tikslinėse teritorijose ir (ar) žemų mokesčių zonose registruotų filialų pajamų. Naudojantis tokia metodika, autoriai galėjo atskirti kitus kanalus (tokiaus kaip technologijas, finansai) veikiančius filialų pajamų pokyčius. Taip pat buvo pastebėta, jog įmonių pajamų šokai keičiasi tendencingai ir pasikartojančiai, tai leido autoriams sumažinti dinamiškos aplinkos efektą, atliekant modeliavimus.

### **Modelis**

Autorių Dharmapala ir Riedel (2011) darbe modelis nėra sudaromas konstruojant jį iš tam tikrų dalių, t.y. kaip kitų autorių darbuose eliminuojamos tam tikros sąlygos ir pridedamos konstruojant modelį. Šiame darbe sudaromas vienas modelis, kuris identifikuoja mokesčių planavimo efektą, tuomet apskaičiuojamas optimalus įmonių mokestis, toms įmonėms, kurios naudoja mokesčių planavimą.

Modelyje autoriai Dharmapala ir Riedel (2011) nurodo, jog egzistuoja dvi šalys:

**Šalis A.** Joje egzistuoja aukštas apmokestinimo lygis, mokesčių administratorius bei sudarytos aiškos apmokestinimo taisyklės.

**Šalis B.** Egzistuoja žemas mokesčio tarifas, nėra aiškaus mokesčių administratoriaus jurisdikcijos ribos ir neegzistuoja aiškos apmokestinimo taisyklės.

Abi šalys keičiasi prekėmis ir paslaugomis, neegzistuojant prekybos apribojimams tarp šalių, tačiau šalis B perka prekes ir paslaugas pigiau, negu šalis A. Ši sąlyga daroma, tam, kad priartinti modelį prie realios situacijos, kadangi įmonės linkusios viena iš kitos pirkti prekes ir paslaugas, egzistuojant mokesčių planavimo procesui. Savo darbe autoriai Dharmapala ir Riedel (2011) nurodė, jog vienas iš būdų atlikti mokesčių vengimo atpažinimą, tai diferencijuoti pelno mokesčio tarifą ir stebėti ar įvyksta pajamų perkeltas iš vienos valstybės į kitą. Tuo atveju, jeigu įmonės perkelti pajamas į kitą šalį naudoja mokesčių planavimą, o tos įmonės kurios to neatlieka nesinaudoja mokesčių planavimu.

Atlikus modeliavimą ir naudojantis statistiniais duomenimis, autoriai gavo rezultatus, kurie nurodė kurios įmonės naudoja mokesčių planavimą, o kurios ne. Atitinkamai toms įmonėms, kurios perkėlė pajamas į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas, buvo apskaičiuotas optimalus mokesčio tarifas. Kuriuo remiantis buvo suformuotas vienas iš pasiūlymų, jog valstybėms norint riboti mokesčių planavimo procesą, vienas iš būdų yra oficialiai pateikti jų optimalius mokesčių tarifus ir nurodyti kiek pajamų nesumokėta į biudžetą.

Verta paminėti, jog žvelgiant praktiniu būdu, modelyje egzistuoja tam tikri praktinio išpildymo trūkumai:

1. Praktinis mokesčių tarifo diferenciacijavimas ir laiko veiksnys.

2. Praktinis mokesčių tarifo diferencijavimas ir strateginio planavimo veiksnys.
3. Viešos informacijos atskleidimas.

Praktinis mokesčių tarifo diferencijavimas ir laiko veiksnys. Esminis šio veiksnio argumentas būtų toks, jog praktiškai šalies ūkis su visomis sistemos ir posistemių dalimis (finansų sistema, reali ekonomika ir kita) yra didelis ir labai sudėtingas stochastinis modelis, kur pakeitus vieną kintamąjį, visa sistema keičiasi iš esmės ir antrą kartą to paties bandymo atlikti beveik neįmanoma. Taip pat egzistuoja ir laiko veiksnys, kuomet dėl sistemos sudėtingumo, sunkiai įmanoma nustatyti per kiek laiko gausime atitinkamas pasekmes.

Praktinis mokesčių tarifo diferencijavimas ir strateginio planavimo veiksnys. Taip pat verta paminėti, jog diferencijavus mokesčių tarifą negalima visiškai teigti, jog galioja mokesčių planavimo absoliutumas, t.y. ne visos įmonės pasinaudos tarifo diferencijavimu ir perkels pajamas į kitą šalį, gali būti, jog dalis įmonių priimdamos strateginius sprendimus perkels dalį pajamų į kitą šalį, dėl kitų veiksnių.

Viešos informacijos atskleidimas. Teoriškai šis pasiūlymas ganėtinai paprastas, tačiau praktiškai tai įgyvendinti gali būti ganėtinai problematiška, kadangi kiekvienai įmonei reikėtų priskirti po vieną mokesčių administratorių, dirbantį mokesčių planavimo srityje. Todėl labiau siūlytina, jog valstybė galėtų nustatyti ribas, kuriose patenkančioms įmonėms taikomas informacijos atskleidimo metodas.

### 3. TEORINĖS METODIKOS PALYGINIMAS

Vertinant teorinę metodiką, naudojama atitinkama metodika. Pradžioje mokslininkų darbai vertinami kiekybiniu būdu, o tolimesnėje dalyje kokybiniu būdu. Pradžioje tekste nurodome modelio pavadinimą, o tolimesnėje dalyje kalbant apie konkretų modelį nerašomas pilnas pavadinimas, o nurodomas modelio autorius.

#### **Kiekybinis vertinimo būdas.**

Suformuojami tam tikri bendri rodikliai, kuriuos galima taikyti visiems modeliams bendrai ir priskiriama arba 0, arba 1 reikšmė. Nulio reikšmė bus priskiriama, jeigu modelis netenkins rodiklio sąlygos, vieneto reikšmė bus priskiriama jeigu modelis tenkins rodiklio sąlygas.

Kadangi analizuojame Lietuvos tiesiogines užsienio investicijas, jų sąsają tarp mokesčių planavimo proceso ir pagrindinis modelio tikslas yra rasti efektyvų pelno mokesčio tarifą Lietuvos atvejui, todėl kiekybiniam vertinimui pasirinkti šie kintamieji:

**Ekonomikos dydis** – modelis privalo būti pritaikytas mažai ekonomikai.

**Ekonomikos atvirumas** – modelyje privalo egzistuoti atvira ekonomika, dėl tiesioginių užsienio investicijų.

**Matematinis pagrindimas** – modelis privalo pateikti formulę, kuri bus naudojama efektyviai pelno mokesčio formulei apskaičiuoti.

#### **Kokybinis vertinimo būdas**

Kokybiškai vertinamas kiekvienas modelis atskirai, atsižvelgiant į modelio struktūrą ir kitas dedamąsias dalis, šis vertinimas labiau bus pagrįstas autoriaus nuomone ir įžvalgomis.

Vertinant pirmąjį modelį – efektyvaus pelno mokesčio tarifo apskaičiavimo teorinis modelis, susiejantis tiesiogines užsienio investicijas ir mokesčių planavimo procesus, kurio autoriai Hong ir Smart (2009), jame nurodoma, jog modeliuojama ekonomika yra maža, todėl galima priskirti 1 reikšmę. Modelyje nurodoma, jog ekonomika yra atvira ir neegzistuoja jokie kapitalo mobilumo ar kiti apribojimai, todėl šiam rodikliui taip pat galima priskirti 1 reikšmę. Analizuojant matematinio pagrindimo rodiklį, modelyje nurodoma formulę kuria naudojantis galima apskaičiuoti efektyvią pelno mokesčio normą, todėl priskiriama 1 reikšmė.

Antras vertinamas modelis – Kanados ekonomikos sektorių efektyvių pelno mokesčio tarifų apskaičiavimo teorinis modelis, susiejantis tiesiogines užsienio investicijas ir mokesčių planavimo procesus, kurio autoriai Mintz ir Smart (2003), modelyje nurodoma, jog ekonomika yra didelė, todėl priskiriama 0 reikšmė. Ekonomikos atvirumo rodiklis teigiamas. Vertinant trečiąjį rodiklį, galima teigti, jog jis irgi tenkina iškeltą sąlygą, priskiriama 1 reikšmė.

Trečiasis modelis sąrašė – efektyvaus pelno mokesčio tarifo apskaičiavimo teorinis modelis, analizuojant mokesčių diskriminavimo procesus, autoriai Bucovetsky ir Haufler (2006) savo modelyje nenurodė ekonomikos dydžio, todėl priskiriama 0 reikšmė. Vertinant ekonomikos atvirumą, modelyje nurodoma, jog ekonomika yra atvira, todėl galime priskirti 1 reikšmę. Matematinis pagrindimas, nepaisant to, jog modelis aprašytas matematiškai ir efektyvus mokesčio tarifas yra išvedamas, tačiau jis pilnai nėra susijęs su tiesioginėmis užsienio investicijomis, todėl šiam rodikliui priskirsime 0.

Vertinant diskriminacinių mokesčių tarifų procesus aiškinantį teorinį modelį, naudojantį lošimų teoriją (Jeneba ir Peters, 1999), pirmajam rodikliui priskirsime 0, kadangi modelyje nėra aprašytas ekonomikos dydis. Vertinant ekonomikos atvirumą, rodikliui priskiriama 1 reikšmė, kadangi ekonomika modelyje aprašoma kaip atvira. Matematinio pagrindimo rodikliui, skiriama 0 reikšmė, kadangi modelyje neišvedama atitinkama lygtis.

Atsižvelgiant į juridinių asmenų pajamų šokus ir mokesčių planavimo procesus nagrinėjančio modelio (Dhamapala ir Rieder, 2011) teorinę metodiką, pirmajam rodikliui priskirtina 0 reikšmė, kadangi darbe nėra nurodomas ekonomikos atvirumas. Kaip ir kitų autorių metodikoje, ekonomikos atvirumo rodikliui priskiriama 1 reikšmė. Atitinkamai matematinio pagrindimo rodiklis bus lygus 0.

Sudėjus visas kiekybinio vertinimo reikšmes, gauname, jog tinkamiausias modelis yra Hong ir Smart (2009).

Vertinant kokybiniu metodu, modelius vertinsime priešinga eile, t.y. atmetimo būdu. Kadangi Jeneba ir Peters (1999) modelyje analizuojamas mokesčių planavimo procesas, remiantis žaidimų teorija, taip pat modelyje analizuojamos finansinės investicijos ir kapitalo rinkos, tačiau visiškai neatsižvelgiant į realią ekonomiką, todėl šis modelis mums nėra tinkamas. Iš šių autorių metodikos naudosimos diskriminacinio mokesčio tarifo dilema, kur nurodoma, jog tik teoriškai įmanoma atrasti tinkamą mokesčių tarifą tarp šalių, kadangi egzistuoja diskriminaciniai tarifai, pasireiškiantys per mokesčių bazės išplėtimą ir (ar) mokestines lengvatas investicijoms, diferencijuojant mokesčių tarifus.

Bucovetsky ir Haufler (2006) modelyje analizuojamas mokesčių planavimo procesas, tačiau jame labiau atsižvelgiama į tarpvalstybinį varžymąsi dėl mokestinių lengvatų, bandant pritraukti daugiau investicijų. Taip pat modelyje nors ir atsižvelgiama į tiesiogines užsienio investicijas, tačiau joms nėra skiriama daug dėmesio. Kaip ir Jeneba ir Peters (1999) atveju, taip pat naudosimos diskriminacinio mokesčio tarifo dilema.

Vertinant Dhamapala ir Riedel (2011) teorinę metodiką, galima teigti, jog ir modelio struktūra ir pati metodika nėra tinkama, tačiau remsimes šių autorių pasiūlymu dėl įmonių optimalaus mokesčių tarifo idėjos pasiūlymo ir mokesčių planavimo problematika.

Likusieji du modeliai yra ganėtinai panašūs ir bendruoju atveju abu yra tinkami. Vertinant modelyje naudojamais kintamaisiais, vertapaminėti, jog Mintz ir Smart (2003) modelis yra labiau

tinkamesnis, kadangi jame išskiriami ekonomikos sektoriai, tačiau modelyje labiau orientuojamasi į Kanados mokestinę sistemą, todėl Lietuvos atvejui rinksimes Hong ir Smart (2009) modeliui. Verta paminėti, jog naudojamas Mintz ir Smart (2003) teorine metodika ir pačia tyrimo idėja, kuri nurodo, jog norint išvesti efektyvų pelno mokesčio tarifą, tai galima padaryti pradžioje išvedant efektyvų pelno mokesčio tarifą kiekvienam sektoriui atskirai.

Pasirinkus konkretų teorinį modelį, norint jį taikyti, pradžioje reikia:

1. Nurodyti modeliavimo eigą ir atliekamų skaičiavimų eigą.
2. Kokiomis formulėmis bus naudojamosi.
3. Aprašyti naudojamų formulių kintamuosius.

#### **Modeliavimo ir atliekamų skaičiavimų eiga.**

Naudojantis pasirinktu teoriniu modeliu, išvedamas optimalus pelno mokesčio tarifas kiekvienam sektoriui atskirai (remiantis ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriumi), o gavus kiekvieno sektoriaus atskirą efektyvų pelno mokesčio tarifą, apskaičiuojamas bendras svertinis efektyvus pelno mokesčio tarifas Lietuvos atvejui. Visi šie skaičiavimai bus vykdomi priklausomai nuo TUI ir pajamų perkėlimo į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas. Visą skaičiavimo, modeliavimo metodiką, galima skirstyti į keturis etapus:

1. Formulių kintamiesiems ir konstantoms priskiriamos konkrečios skaitinės-statistinės reikšmės, remiantis Lietuvos statistikos duomenimis.
2. Apskaičiuojamas efektyvus mokesčio tarifas kiekvienam sektoriui atskirai, darant prielaidą, jog pajamų perkėlimas į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas neegzistuoja.
3. Apskaičiuojamas efektyvus mokesčio tarifas kiekvienam sektoriui atskirai, išplečiant modelį iki to, jog egzistuoja pajamų perkėlimas į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas.
4. Remiantis gautais rezultatais, išvedamas vienas svertinis efektyvus mokesčio tarifas bendram Lietuvos atvejui.

#### **Formulės naudojamos atliekant modeliavimą ir skaičiavimus.**

Remiantis pasirinktu modeliu, atliekant skaičiavimus, bus naudojamosi trimis formulėmis:

$$1) \frac{t^*}{1-t^*} = \frac{1-\beta}{\epsilon_K} \frac{L_d}{\rho K} \left( \frac{G}{L_d} - \frac{F}{L_m} \right) \quad (1)$$

$$2) \frac{t^*}{1-t^*} = \frac{1-\beta}{\epsilon_K} \frac{L_d}{\rho K} \left( \frac{G}{L_d} - \frac{F}{L_m} \right) + (1-\beta)(1-t^*) \left( \frac{b}{1-b} \frac{\pi}{\epsilon_K \rho K} \right) \quad (2)$$

$$3) b(x) = 0,01x \quad (4)$$

Taip pat remiantis teoriniu modeliu, bus pasirenkamos trys modelio sąlygos:

#### **1 sąlyga.**

*Optimalus įmonių pelno mokestis yra optimalus, tada ir tik tada, kuomet aukščiausiam taške pagaminamas vieno darbuotojo kiekis, yra didesnis tarptautiniame sektoriuje, negu vidaus sektoriuje.*

## **2 sąlyga.**

*Padidėjęs tarptautinis mokesčių planavimas padidina ribinę efektyvią mokesčių normą  $t^*$ , taip pat sumažina tiesiogines užsienio investicijas, jeigu egzistuoja sąlyga, kuomet .*

## **5 sąlyga.**

*Padidėjęs tarptautinis mokesčių planavimas  $b$ , sukelia vidaus verslininkų naudingumo funkcijos sumažėjimą*

### **Modelyje naudojamų formulių kintamųjų aprašymas.**

Tam, kad galima būtų atlikti skaičiavimus, reikia apibrėžti kiekvieną pasirinkto modelio formulių kintamąjį. Remiantis pasirinktomis formulėmis:

- 1)  $\beta$  – verslininkų vartojimo dalis, lyginant su darbo jėgos vartojimu.
- 2)  $\epsilon_K$  – kapitalo paklausos elastingumas, lyginant su kapitalo kaštais.
- 3)  $L_d$  – vidaus darbo jėga, kuri naudojama kuriant bendrąjį vidaus produktą kartu su užsienio kapitalu.
- 4)  $L_m$  – vidaus darbo jėga, kuri naudojama kuriant bendrąjį vidaus produktą kartu su vidaus kapitalu.
- 5)  $\rho$  – bendrieji kapitalo kaštai tarptautiniame sektoriuje
- 6)  $K$  – užsienio kapitalas
- 7)  $G$  – bendrasis vidaus produktas pagamintas ir (ar) sunaudotas vidaus rinkoje, naudojant vidaus kapitalą.
- 8)  $F$  – bendrasis vidaus produktas pagamintas ir (ar) sunaudotas užsienio rinkoje, naudojant užsienio kapitalą.
- 9)  $b$  – pajamų perkėlimo į tikslines zonas ir (ar) žemų mokesčių teritorijas koeficientas.

1) Skaičiuojant verslininkų vartojimo dalį, bendrame vartojime, t.y. su darbo jėgos vartojimu, naudosimes bendrojo vidaus produkto skaičiuoto pajamų metodu reikšmėmis. Skaičiavimuose naudotas darbo užmokestis ir darbdavių socialinės įmokos, pastarasis rodiklis įtrauktas į skaičiavimus, kadangi remiantis socialinio draudimo fondo išlaidų metodika (SoDra, 2014), visa surinktų socialinių mokesčių dalis panaudojama einamiesiems mokėjimams dengti, t.y. tėvystės, motinystės ir kitoms socialinėms išmokoms ir (ar) mokėjimams dengti. Skaitytojui gali pasirodyti keista, kodėl į skaičiavimus įtrauktos pensijos ir rentos. Šios išmokos neeliminuojamos, tam, kad neiškreipti skaičiavimų, kadangi 2004 – 2014 metų laikotarpiu ženkliai keitėsi socialinių išmokų ir kitų mokėjimų teisinis reglamentavimas, tuo pačiu ir statistinė duomenų apdorojimo metodika.



Skaičiuojant verslininkų klasės pajamas, naudojamas likutinis pelnas ir mišrios pajamos. Statistikos departamento metodikoje nurodyta kas yra mišrios pajamos, kurios sudaro individualios veiklos, nekilnojamojo turto, žemės nuomos pajamos ir kitos panašią esmę atitinkančios pajamas (Statistikos departamentas, 2007).

2) ir 5) Kapitalo paklausos elastingumo skaičiavimai suskirstyti į dvi dalis:

1. Bendrųjų kapitalo kaštų tarptautiniame sektoriuje apskaičiavimas.
2. Kapitalo raidinės reikšmės priskyrimas.

### **1. Bendrųjų kapitalo kaštų skaičiavimas.**

Šiam rodikliui apskaičiuoti naudosime atitinkamą formulę (Hong ir Smart, 2009):

$$\rho = \frac{r}{1-t} \quad (12)$$

Skaičiavimuose naudosime paskutinio laikotarpio pelno mokesčio tarifą, kuris bus kaip konstanta, t.y. pastovus ir nekintamas dydis. Kapitalo pelningumą apskaičiuosime remdamiesi kiekvieno sektoriaus vidutiniu pelningumu, pokriziniu laikotarpiu. Šiems statistiniams duomenims gauti, bus naudojama statistikos departamento duomenų bazė. Verta paminėti, jog finansiniam sektoriui skaičiuojant kapitalo kaštus, remtasi kitokia metodika. Buvo darom prielaida, jog ūkio subjektai kapitalą skolinasi tarptautinėse obligacijų rinkose ir (ar) skolinantis iš kredito institucijų, eliminuojant skolinimąsi kapitalo rinkose. Šio rodiklio reikšmei skaičiuoti rinksimes obligacijų fondą, kuris atitinka tam tikrus reikalavimus. Didžioji fondo portfelį sudarančių investicijų privalo sudaryti trijų – penkerių (imtinai) metų periodo įmonių obligacijos, kur remiantis:

- Moody's Inc.
- Fitch Inc.
- Standard & Poor's, Inc.

priskiriamas Ba1/BB+/BB+ ar žemesnis investicinis reitingas (SPDR® Series trust, 2015, p. 178-183).

Skaičiuojant kapitalo kaštus vadovautasi fondo penkerių metų mėnesiniu pelningumu, kuris gautas, pritaikius atitinkamą formulę:  $i_{m\acute{e}n} = (1+i_{met}/12)^{12*5}$ . Fondui priskiriamos atitinkamos sąlygos:

1. Investuojama į įmonių obligacijas kotiruojamas tarptautiniu mastu.
2. Trijų – penkerių metų investicinis laikotarpis.
3. Įmonių reitingai nėra labai aukšti.

Fondas pasirinktas tuo atžvilgiu, kadangi investuojama į įmonių obligacijas kotiruojamas tarptautiniu mastu. Taip pat investicinis laikotarpis sudaro 3-10 metų laikotarpį ir įmonių reitingai nėra labai aukšti, tam, kad kuo labiau situaciją pritartinti prie Lietuvos atvejo.

### **2. Kapitalo raidinės reikšmės priskyrimas.**

Norint apskaičiuoti kapitalo paklausos elastingumą kiekviename sektoriuje atskirai, pradžioje priskiriamos konkrečios skaitinės reikšmės kapitalui naudojamam tarptautiniu mastu, tam bus naudojamos tiesioginės užsienio investicijos (toliau – TUI), kurios randamos statistikos departamento duomenų bazėje.

Skaičiuojant kapitalo paklausos elastingumo formulės dedamąsias, pradžioje apskaičiuojamas  $K_p$ . Tam tikslui naudojama Cobb-Douglas (Tan, 2008) bendrosios paklausos funkcija, kuri vieną kartą integruojama pagal importuotą kapitalą, t.y. TUI:

$$Y = AK^\alpha L^{1-\alpha} \quad (13)$$

Kapitalo paklausos elastingumui skaičiuoti, naudojama žemiau nurodytą formulę (Hong ir Smart, 2009):

$$\epsilon_K = -\rho K_p / K \quad (14)$$

Toliau statistiniai duomenys pritaikomi 3, 4, 6, 7 ir 8 kintamiesiems:

- 3)  $L_d$  – vidaus darbo jėga, kuri naudojama kuriant bendrąjį vidaus produktą kartu su užsienio kapitalu.
- 4)  $L_m$  – vidaus darbo jėga, kuri naudojama kuriant bendrąjį vidaus produktą kartu su vidaus kapitalu.
- 6)  $K$  – užsienio kapitalas.
- 7)  $G$  – bendrasis vidaus produktas pagamintas ir (ar) sunaudotas vidaus rinkoje, naudojant vidaus kapitalą.
- 8)  $F$  – bendrasis vidaus produktas pagamintas ir (ar) sunaudotas užsienio rinkoje, naudojant užsienio kapitalą.

Tam, kad apskaičiuoti darbo jėgą, dirbančią vidaus ir užsienio sektoriuose, kiekviename sektoriuje atskirai, pradžioje skaičiuojamas vidaus ir užsienio kapitalas, taip pat ir bendrasis vidaus produktas sukuriamas ir (ar) sunaudojamas vidaus ekonomikoje ir tarptautiniu mastu. Visi minėti kintamieji randami statistikos departamento duomenų bazėje.

Pradžioje skaičiuojamas bendrasis vidaus produktas pagaminamas ir realizuojamas vidaus ir užsienio sektoriuose, tam tikslui naudojama atitinkama metodika. Imamas bendrasis vidaus produktas pagaminamas kiekviename sektoriuje atskirai ir eliminuojamas Lietuvos prekių ir (ar) paslaugų eksportas, darant prielaidą, jog prekės ir (ar) paslaugos gaminamos vidaus rinkoje ir realizuojamos vidaus rinkoje arba eksportuojamos. Taip samprotaujant gauname prekių kiekį, sunaudojamą vidaus rinkoje ir užsienio rinkoje kiekviename sektoriuje atskirai.

Kadangi jau anksčiau šiame tekste buvo kalbėta apie tiesiogines užsienio investicijas, todėl naudojantis jomis ir Cob-Douglas (Tan, 2008) galima rasti investicijas šalies viduje.

Darbo jėga veikianti vidaus ir tarptautiniuose sektoriuose nesunkiai randama naudojantis bendrosios paklausos funkcija – Cobb Douglas (Tan, 2008).

Kadangi ankstesnėje teksto dalyje buvo minėta, jog pradžioje daroma prielaida, jog ekonomika yra uždara ir neegzistuoja tikslinės teritorijos ir mažų mokesčių zonos, tolimesnėje modeliavimo dalyje išplečiamas ekonomikos atvirumas, ryšium su tuo įvedamas naujas kintamasis,  $b$  – pajamų perkėlimo į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas koeficientas. Atitinkamai koreguojami  $\rho$  – bendrieji kapitalo kaštai tarptautiniame sektoriuje,  $\rho^*$  – bendrieji kapitalo kaštai tarptautiniame sektoriuje, egzistuojant pajamų perkėlimo efektui:

$$\rho^*(t, b) = \frac{r(1-bt)}{1-t} \quad (15)$$

Verta paminėti, jog formulėje egzistuojantis koeficientas  $b$  – pajamų perkėlimo į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas koeficientas, pasirenkamas laisvai, kadangi nei statistikos departamento duomenų bazėje, nei teorinėje metodikoje nėra informacijos apie rodiklio skaičiavimą ir kadangi tai koeficientas, todėl pasirinkta, jog tai tiesiškai kintanti funkcija, kurios išvestinė yra teigiama, pats dydis aprašomas lygtimi:

$$b(x) = 0,01 * x \quad (16)$$

$$\text{kur } x \in [0; 100] \text{ ir } b(x) \leq 1$$

Kadangi aptartoms formulėms ir konstantoms priskirtos konkrečios skaitinės-statistinės reikšmės, todėl toliau galima imtis kitų veiksmų, t.y.

2. Apskaičiuoti efektyvų mokesčio tarifą kiekvienam sektoriui atskirai, darant prielaidą, jog pajamų perkėlimas į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas neegzistuoja.
3. Apskaičiuoti efektyvų mokesčio tarifą kiekvienam sektoriui atskirai, išplečiant modelį iki to, jog egzistuoja pajamų perkėlimas į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas.
4. Remiantis gautais rezultatais, išvesti vieną svertinį efektyvų mokesčio tarifą bendram Lietuvos atvejui.

Visi šie skaičiavimai atliekami ketvirtoje dalyje, kur naudojantis statistiniais duomenimis, pritaikant modelį Lietuvos atvejui ir išvedant efektyvų mokesčių tarifą kiekvienam sektoriui atskirai. Naudojant išvestus duomenimis, išvedamas vienas bendras efektyvų mokesčių tarifas.

## 4. TEORINIO MODELIO PRAKTINIS PRITAIKYMAS

### LIETUVOS ATVEJUI

Šioje dalyje išvedamas efektyvus pelno mokesčio tarifas kiekvienam ekonomikos sektoriui atskirai, naudojantis ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriumi, o gavus kiekvieno sektoriaus atskirą efektyvų pelno mokesčio tarifą, apskaičiuojamas bendras svertinis pelno mokesčio tarifas Lietuvos atvejui.

#### 4.1. Statistiniai duomenys

Atsižvelgiant į teorinį modelį ir šio skyriaus pradžioje išdėstytas sąlygas, šioje dalyje apžvelgiami Lietuvos statistiniai duomenys, susiję su modelyje taikomomis lygtimis. Remiantis modelyje naudojamomis funkcijomis (Hong ir Smart, 2009) ir 3 skyriaus metodika, kiekvienam kintamajam priskiriamos atitinkamos statistinės reikšmės, kurios pakoreguojamas Lietuvos atvejui, tai daroma kiekvienam sektoriui atskirai.

1) Skaičiuojant verslininkų vartojimo dalį, naudoti 1 PRIEDO duomenys. Gauta, jog verslininkų vartojimo rodiklio reikšmė yra lygi **0,4363**, kuri laikoma kaip pastovi ir naudojama tolimesniuose skaičiavimuose.

2) ir 5) Kapitalo paklausos elastingumo skaičiavimai suskirstyti į dvi dalis:

1. Bendrųjų kapitalo kaštų tarptautiniame sektoriuje apskaičiavimas.
2. Kapitalo raidinės reikšmės priskyrimas.

##### **1. Bendrųjų kapitalo kaštų skaičiavimas.**

Skaičiavimuose naudotas paskutinio laikotarpio pelno mokesčio tarifas  $t$ , 15 proc. ir remiantis statistikos departamentu apskaičiuotas kiekvieno sektoriaus atskirai nuosavo kapitalo pelningumas, kuris naudojamas kaip kapitalo kaštai (Žr. 2 priedą). Verta paminėti, jog finansiniam sektoriui skaičiuojant kapitalo kaštus, remtasi kitokia metodika. Finansinio sektoriaus kapitalo kaštai tarptautiniame sektoriuje  $r$ , 1,42 proc. Didžiausią obligacijų dalį fonde sudaro 5 – 7 metų obligacijos 39,97 proc. antroje vietoje lygiuojasi 7 – 10 metų obligacijos 33,41 proc., o trečioje vietoje 3 – 5 metų, 19,87 proc. reikšmė (SPDR® Series trust, 2015, p. 178-183).

Skaičiuojant kapitalo kaštus vadovautasi ETF penkerių metų mėnesiniu pelningumu – 7,34 proc., kur:  $1,0734 = (1+r/12)^{12*5}$ . Atlikus skaičiavimus, gauta, jog  $r = 1,42$  proc.

##### **2. Kapitalo raidinės reikšmės priskyrimas.**

Skaičiuodami kapitalo paklausos elastingumą, naudota Cob –Douglas funkcija (Tan, 2008) ir (14) modelio formulė.

Norint apskaičiuoti kapitalo paklausos elastingumą kiekviename sektoriuje atskirai, pradžioje turime priskirti konkrečias skaitines reikšmes kapitalui naudojamam tarptautiniu mastu. Tuo tikslu

naudojamos TUI (Žr. 3PRIEDA). Paklausos elastingumo reikšmės kiekvienam sektoriui atskirai gaunamos 3 PRIEDE.

Naudodamiesi 3 skyriaus metodika, gauname vidutinį prekių kiekį, sunaudojamą vidaus rinkoje ir užsienio rinkose kiekviename sektoriuje atskirai(žr. 1 lent.).

**1 lentelė. Modelio kintamieji (Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus)**

| <b>Pavadinimas</b> | <b>Lietuviškos kilmės prekių eksportas, mln. EUR</b> | <b>Vidaus rinkos vartojamas prekių kiekis, mln. EUR</b> |
|--------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>A</b>           | 473,37                                               | 692,79                                                  |
| <b>B+C+D+E</b>     | 2899,19                                              | 4243,03                                                 |
| <b>F</b>           | 958,83                                               | 1403,27                                                 |
| <b>G+H+I</b>       | 3724,93                                              | 5451,51                                                 |
| <b>J</b>           | 430,62                                               | 630,22                                                  |
| <b>K</b>           | 319,26                                               | 467,25                                                  |
| <b>L</b>           | 803,80                                               | 1176,39                                                 |
| <b>M+N</b>         | 703,54                                               | 1029,65                                                 |
| <b>O+P+Q</b>       | 1811,11                                              | 2650,60                                                 |
| <b>R+S+T</b>       | 234,46                                               | 343,14                                                  |

Kadangi jau anksčiau šiame tekste kalbėta apie tiesiogines užsienio investicijas, todėl dabar naudojantis jomis ir Cob-Douglas (Tan, 2008) rasime investicijas šalies viduje (žr. 2 lent.).

**2 lentelė. Lietuvos ekonomikos ir modelio kintamieji (Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus)**

| <b>Pavadinimas</b> | <b>Kapitalas, mln. Eur</b> | <b>Tiesioginės užsienio investicijos, mln. Eur</b> | <b>Dirbančiųjų skaičius Lietuvos įmonėse, tūkst. vnt.</b> | <b>Dirbančiųjų skaičius užsienio kapitalo įmonėse, tūkst. vnt.</b> | <b>Viso dirbančiųjų Skaičius, tūkst. vnt</b> |
|--------------------|----------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>A</b>           | 164,649                    | 109,7086                                           | 45,09746                                                  | 11,98793                                                           | 57,08539                                     |
| <b>B+C+D+E</b>     | 1008,395                   | 833,035                                            | 276,2                                                     | 73,42025                                                           | 349,6202                                     |
| <b>F</b>           | 333,5007                   | 283,6                                              | 91,34603                                                  | 24,28186                                                           | 115,6279                                     |
| <b>G+H+I</b>       | 1295,603                   | 551,6071                                           | 354,8663                                                  | 94,33154                                                           | 449,1978                                     |
| <b>J</b>           | 149,7785                   | 1042,977                                           | 41,02442                                                  | 10,90523                                                           | 51,92965                                     |
| <b>K</b>           | 111,0464                   | 2239,68                                            | 30,41566                                                  | 8,085175                                                           | 38,50083                                     |
| <b>L</b>           | 279,5792                   | 1370,339                                           | 76,5769                                                   | 20,35589                                                           | 96,93279                                     |
| <b>M+N</b>         | 244,7057                   | 290,6393                                           | 67,02503                                                  | 17,81678                                                           | 84,84181                                     |
| <b>O+P+Q</b>       | 629,9397                   | 10,61714                                           | 172,5408                                                  | 45,86528                                                           | 218,4061                                     |
| <b>R+S+T</b>       | 81,54995                   | 11,93071                                           | 22,33658                                                  | 5,937571                                                           | 28,27415                                     |

Darbo jėgą veikiančią vidaus ir tarptautiniuose sektoriuose gaunama naudojantis modelyje nurodyta bendrosios paklausos funkcija – Cobb Douglas (Tan, 2008).

Surinkus visus reikalingus kintamuosius galima taikyti modelyje nurodytas sąlygas, kas atliekama kitoje dalyje.

#### **4.2.Efektyvus mokesčio tarifo apskaičiavimas, eliminuojant ekonomikos atvirumą**

Naudojantis teoriniu modeliu, pritaikome pirmąjį modelio pasiūlymą Lietuvos atvejui, kiekvieno sektoriaus atvejui. Prieš taikant pasiūlymą Lietuvos atvejui, apibrėime tam tikras sąlygas:

- Mokesčių planavimo procesas neegzistuoja arba egzistuoja tačiau labai mažas ir nedarantis reikšminės įtakos nagrinėjamam atvejui.
- Valstybėje veikiantys juridiniai vienetai atriboti nuo skolinimosi tikslinėse teritorijose ir (ar) mažų mokesčių zonose, t.y. neegzistuoja mokesčių vengimo schemas.

Teoriniame modelyje nurodoma, jog mažoje, atviroje ekonomikoje egzistuoja du efektai:

1. Tiesioginis efektas, kuomet apmokestinamas įmonių pelnas ir taip perskirstomos mokestinės pajamos tarp darbuotojų ir verslininkų klasių, tačiau šio efekto metu mažėja TUI, kas savo ruožtu sumažina atlyginimų dydį ekonomikoje.
2. Netiesioginis efektas, kuomet apmokestinamas verslininkų klasės pelnas ir taip perskirstomos mokesčių pajamos iš verslininkų klasės į darbuotojų klasę.

Teoriniame modelyje suformuotas pirmas pasiūlymas nurodo būtinas ir pakankamas sąlygas, tam, kad tiesioginis efektas turėtų didesnę įtaką, lyginant su netiesioginiu efektu.

Remiantis pirmu pasiūlymu ir ankstesnės dalies skaitinėmis reikšmėmis, galime apskaičiuoti pirmame pasiūlyme apibrėžtą optimalų įmonių pelno mokesčio tarifą ir išskirti tiesioginį ir netiesioginį efektus.

Remiantis (9) teorinio modelio formule ir atlikus skaičiavimus, gauname, jog didžiausias efektyvus mokesčio tarifas turėtų būti J sektoriuje, t.y. informacijoje ir ryšiuose – 24,93 proc., tuo tarpu mažiausias efektyvus mokesčio tarifas R+S+T, t.y. meninė, pramoginė ir poilsio organizavimo veikla, namų ūkio reikmenų remonte ir kitose paslaugose – 4,85 proc. (Žr. 3 lent.)

**3 Lentelė. Optimalus įmonių pelno mokesčio tarifas (Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus)**

| Sektoriai | Efektyvus mokesčio tarifas | Sektorių svorio koeficientas | Svertinis bendras efektyvus mokesčio tarifas |
|-----------|----------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|
| A         | 9,24%                      | 0,0383                       | 10,38%                                       |

|                |        |        |
|----------------|--------|--------|
| <b>B+C+D+E</b> | 11,37% | 0,2346 |
| <b>F</b>       | 11,69% | 0,0776 |
| <b>G+H+I</b>   | 7,96%  | 0,3014 |
| <b>J</b>       | 24,93% | 0,0348 |
| <b>K</b>       | 16,34% | 0,0258 |
| <b>L</b>       | 18,95% | 0,0650 |
| <b>M+N</b>     | 10,72% | 0,0569 |
| <b>O+P+Q</b>   | 5,62%  | 0,1465 |
| <b>R+S+T</b>   | 4,85%  | 0,0190 |

Remiantis gautais duomenimis ir svorio koeficientais, galima apskaičiuoti bendrą svertinį efektyvų mokesčio tarifą, kurį gauname 10,38 proc. (Žr. 3 lent.)

Nesunkiai pastebima, jog remiantis būtinos ir pakankamos sąlygos sąlyga, galima teigti, jog Lietuvoje egzistuoja tiesoginis mokesčių perskirstymo efektas. Kadangi gautas efektyvus įmonių pelno mokesčio tarifas yra teigiamas, taip pat remiantis (9) formule ir statistiniais duomenimis galima pastebėti, jog darbuotojo našumas tarptautiniame sektoriuje yra didesnis negu vidaus sektoriuje.

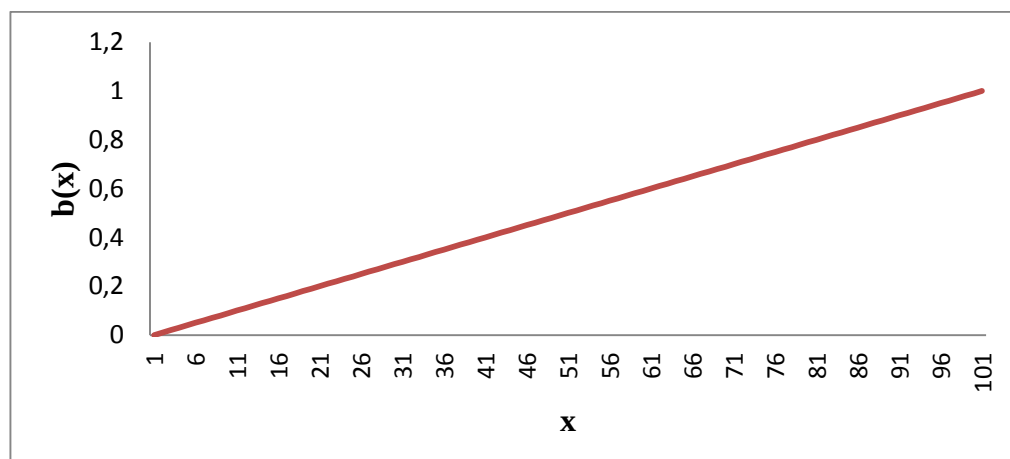
#### 4.3. Efektyvaus mokesčio tarifo apskaičiavimas, atviros ekonomikos atveju

Šioje dalyje eliminuojami ankstesnėje teksto dalyje suformuoti apribojimai:

- Mokesčių planavimo procesas neegzistuoja arba egzistuoja tačiau labai mažas ir nedarantis reikšminės įtakos nagrinėjamam atvejui.
- Valstybėje veikiantys juridiniai vienetai atriboti nuo skolinimosi tikslinėse teritorijose ir (ar) žemų mokesčių zonose, t.y. neegzistuoja mokesčių vengimo schemos.

Tuo tikslu naudojama (15) formulė. Taip pat daroma prielaida, jog  $t$  – konstanta ir modeliuojant bus nekintantis dydis.

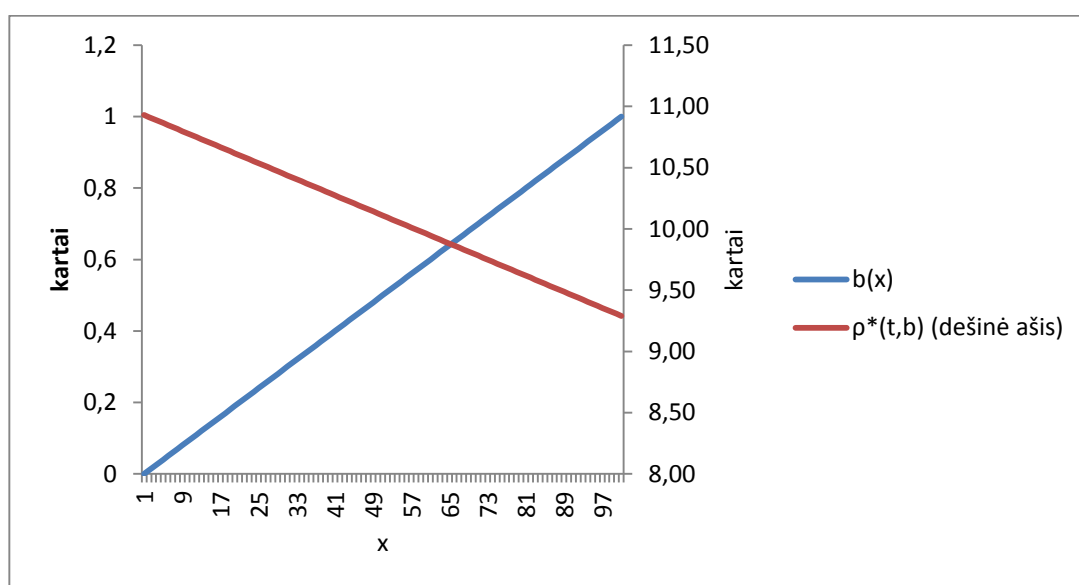
Naudojantis (16) formule ir atlikus matematinius skaičiavimus, gaunamas tiesinis funkcijos  $b(x)$  kitimas (Žr. 1 pav.), reikšmės galima matyti 4 PRIEDE.



**1 pav. Pajamų perkėlimo į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas koeficientas  
(sudaryta darbo autoriaus)**

**4.3.1. Efektyvaus mokesčio tarifo apskaičiavimas, žemės ūkio, miškininkystės ir  
žuvininkystės sektoriuose**

Apskaičiavus bendruosius kapitalo kaštus tarptautiniame sektoriuje, gauname, jog dydis taip pat kinta tiesiškai, priklausomai nuo  $b$  koeficiento, tačiau egzistuoja atvirkštinė priklausomybė (Žr. 2 pav. ). Kapitalo kaštai A sektoriuje kinta nuo 11 iki 9,29 proc. ribose. Bendrųjų kapitalo kaštų tarptautiniame sektoriuje reikšmių kitimą galima matyti 4 PRIEDE.



**2 pav. Pajamų perkėlimo ir kapitalo kaštų rodiklių dinamika A sektoriuje  
(sudaryta darbo autoriaus)**

Tam, apskaičiuoti efektyvią palūkanų normą A sektoriui, pradžioje privalome rasti  $\pi(\omega)$  – verslininkų klasės kapitalo mokestį. Remiantis teoriniu modeliu apskaičiuosime verslininkų klasės kapitalo mokesčius, kadangi iki šiol skaičiuodami visus kintamuosius rėmėmes modeliu, todėl ir šiuo atveju nesiremsime statistika, o šį rodiklį apskaičiuosime naudodamiesi modeliu.

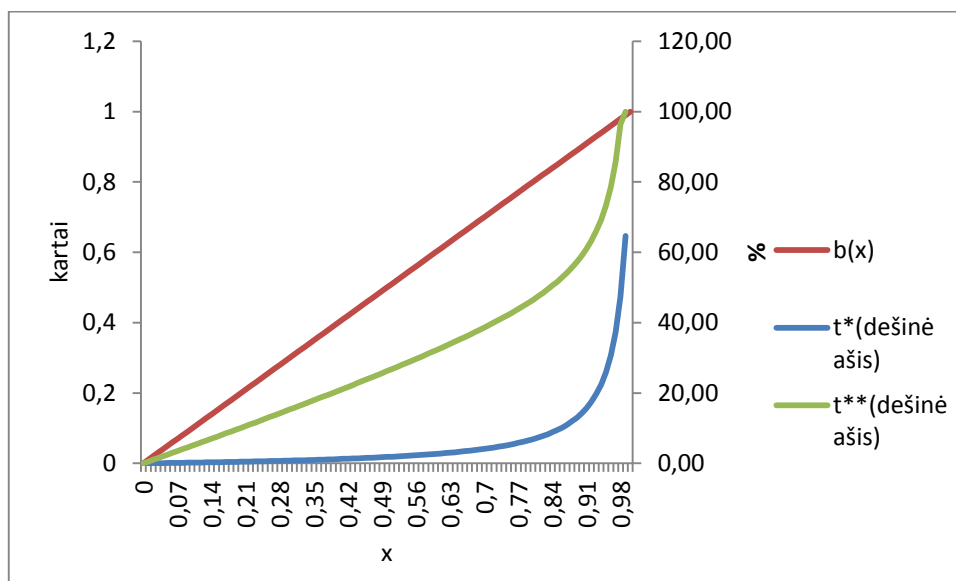
Rodiklį skaičiuosime naudodamiesi 8 PRIEDEpateiktais duomenimis. Atlikus matematinius veiksmus, gauname, jog A sektoriaus rodiklio reikšmė yra lygi:

$$\pi = 4254973,54 \text{ Eur}$$

Antrasis modeliopasiūlymą pagrindžiamas žemiau nurodytais empiriniais skaičiavimais. Kadangi turime visus reikalingus duomenis, tuomet galime apskaičiuoti efektyvią pelno mokesčio normą A sektoriui. Naudodamiesi (10) formule ir statistiniais duomenimis gauname, jog didėjant mokesčių



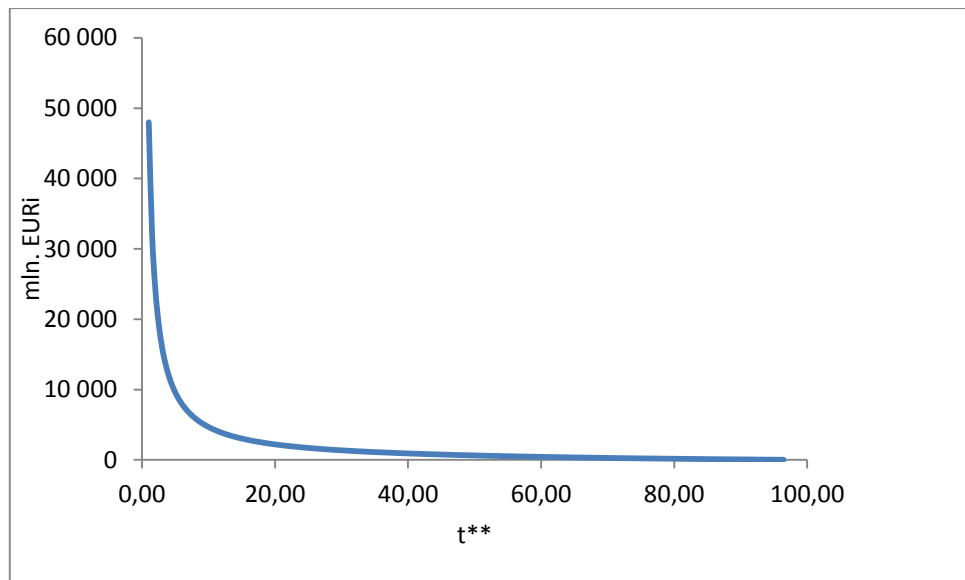
planavimo procesui A sektoriuje, atitinkamai didėja ir efektyvi pelno mokesčio norma (Žr. 3 pav.), t.y. egzistuoja tiesioginė priklausomybė, tarp mokesčių planavimo ir efektyvios pelno mokesčio normos.



**3 pav. Efektyvus mokesčių tarifo dinamika A sektoriuje ( $t^*$  - efektyvus mokesčių tarifas įvertinus tik mokesčių planavimo dalį,  $t^{**}$  - efektyvus mokesčių tarifas) (sudaryta darbo autorių)**

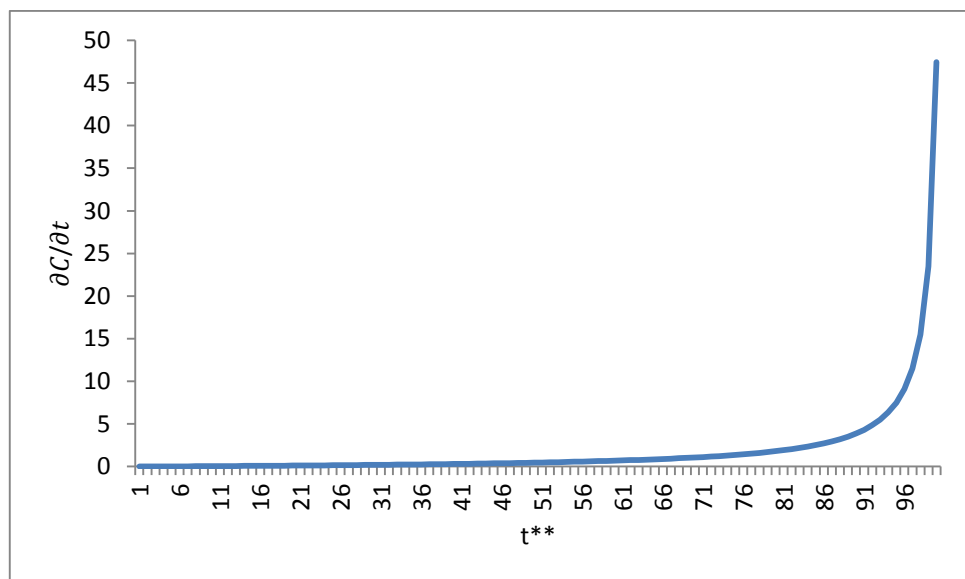
Taip pat verta paminėti, jog sąlygoje yra numatyta 50 proc. mokesčio tarifo reikšmė. Trečiame pav. taip pat matyti, jog mokesčių tarifo 50 proc. reikšmėje ar jam artimoje aplinkoje susijusioje su efektyvaus mokesčio dalimis tikslinėje teritorijoje ir (ar) žemų mokesčių zonoje, optimalus mokesčio tarifo augimo tempas ženkliai išauga. (3 pav. rodiklių dinamika galima matyti 5 PRIEDE).

Modelio 2 pasiūlyme taip pat nurodyta, jog didėjantis optimalus mokesčio tarifas, mažina tiesiogines užsienio investicijas, kaip buvo minėta ankstesnėje teksto dalyje kapitalą –  $K$ . Šią teorinę sąlygą pagrindžiama empiriniais skaičiavimais. Ketvirtame pav. matyti atvirkštinę priklausomybę tarp efektyvios mokesčių normos ir kapitalo. Nors ir modelio 2 pasiūlymas nurodo, jog turi egzistuoti sąlyga  $0 \leq t^* \leq \frac{1}{2}$ , tačiau nenurodoma kas įvyksta sąlygai nebegaliojant, visgi empiriškai gaunama, jog net ir nebegaliojant sąlygai, egzistuoja priešinga priklausomybė tarp TUI ir efektyvaus mokesčių tarifo. Toks pagrindimas galimas, kadangi egzistuojant sąlygai  $0 \leq t^* \leq \frac{1}{2}$ , empiriniai duomenys patvirtina teorines sąlygas – didėjant efektyviai mokesčių normai, mažėja TUI, todėl galiojant sąlygai  $t^* > \frac{1}{2}$  galima daryti prielaidą, jog empiriniai duomenys yra teisingi. Reikšmių kitimą galima matyti 6 PRIEDE.



**4 pav. Tiesioginių užsienio investicijų priklausomybė nuo efektyvaus mokesčių tarifo A sektoriuje**  
(sudaryta darbo autorių)

Norėdami parodyti, jog egzistuoja 5 pasiūlymo sąlyga, insime 5 PRIEDE pasirinktas  $b$  reikšmės, gauname jog verslininkų klasės naudingumo funkcija nėra mažėjanti, tačiau jos didėjimo tempas yra artimas 0 ir pradedant 50 proc. riba, naudingumo funkcijos kitimo tempas išauga eksponentiškai (žr. 5 pav.). Kas savo ruožtu patvirtina 5 pasiūlymo sąlygą.



**5 pav. Verslininkų klasės naudingumo funkcijos priklausomybė nuo efektyvaus mokesčių tarifo A sektoriuje**  
(sudaryta darbo autorių)

Sujungus visas šiame skyriuje gautas išvadas ir teorinio modelio pasiūlymus, galima formuluoti vieną pagrindinę išvadą ir pasiūlymą, susijusį su mokesčių sistemos pakeitimais A sektoriui. Tam, kad suformuluoti pirmąjį pasiūlymą, pradžioje suformuosime sąlygą, jog mokesčių tarifas sudaromas intervale tarp  $9,24 \leq t \leq 35,83$  proc. Apatinė mokesčio riba paimta iš šio darbo 3.2. dalies, kuomet buvo daroma prielaida, jog neegzistuoja mokesčių planavimo procesas, o viršutinė riba paimta remiantis 2 ir 5 pasiūlymų sąlygomis ir gautais rezultatais (Žr. 4 ir 5 pav.) (5 pav. reikšmių kitimą galima matyti 7 PRIEDE). Pastaroji sąlyga išplaukia iš to, jog esant viršutinei mokesčio tarifo ribai, TUI A sektoriuje yra artimos vidutinėms realioms A sektoriaus TUI, kurios imant 2008 – 2014 metų laikotarpį yra 109,708 mln. Eur.

Remiantis:

- gautais rezultatais;
- teorija;
- suformuluotomis sąlygomis.

Galima sudaryti mokesčio pakeitimų pasiūlymus A sektoriaus įmonėms veikiančioms tikslinėse teritorijose ir (ar) žemų mokesčių zonose (žr. 6 lent.). Skolos/turto santykis, modelyje žymimas –  $b$ , skola yra žymima visos paskolos ir (ar) skolos esmę atitinkantys įsipareigojimai tikslinėje zonoje ir (ar) žemų mokesčių teritorijoje įgytam įsipareigojimui. Mokesčio tarifas yra taikomas visoms pajamoms ir (ar) mokestiniam pelnui.

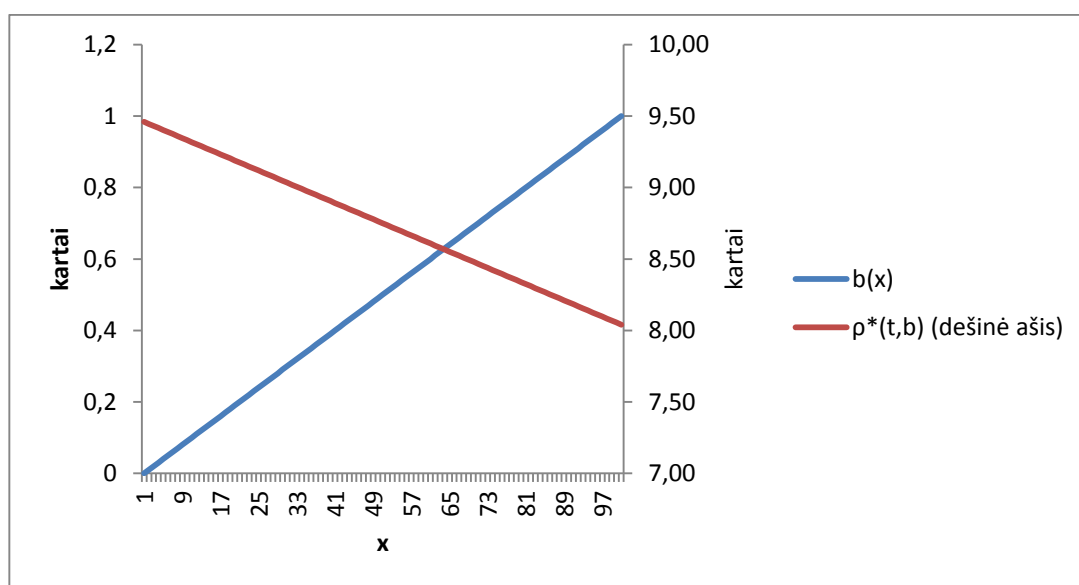
**4 lentelė. Pajamų perkėlimo ir mokesčio tarifo variantai A sektoriuje (Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus)**

| <b>Skolos/turto santykis</b> | 0    | (0;30] | (30;40] | (40;49] | (49;1] |
|------------------------------|------|--------|---------|---------|--------|
| <b>Mokesčio tarifas</b>      | 9,24 | 15,29  | 20,64   | 25,64   | 35,83  |

Remiantis 4 lent., joje nurodoma, jog didėjant pajamų perkėlimui į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas, įmonėms išaugtų pajamų ir (ar) pelno mokesčio tarifas, priklausomai nuo skolos ir turto santykio, t.y. pajamų perkėlimo.

#### 4.3.2. Efektyvaus mokesčio tarifo apskaičiavimaskasybos ir karjerų eksploatavimo; apdirbamosios gamybos; elektros, dujų, garo tiekimo ir oro kondicionavimo; vandens tiekimo; nuotekų valymo, atliekų tvarkymo ir regeneravimo sektoriams

Kaip ir ankstesiame skyriuje, šioje dalyje pradžioje apskaičiuosime ir patikrinsime ar šiuose sektoriuose, kuriuos bendru atveju laikysime kaip vieną T sektorių egzistuoja atvirkštinė priklausomybė tarp pajamų perkėlimo ir bendrųjų kapitalo kaštų. Gauname, jog kaip ir A sektoriuje sąlyga išlieka ta pati, t.y. T sektoriuje egzistuoja priešinga priklausomybė tarp pajamų perkėlimo efekto ir kapitalo kaštų. (Žr. 6 pav.) (Bendrųjų kapitalo kaštų tarptautiniame sektoriuje reikšmių kitimą galima matyti 4 PRIEDE.)

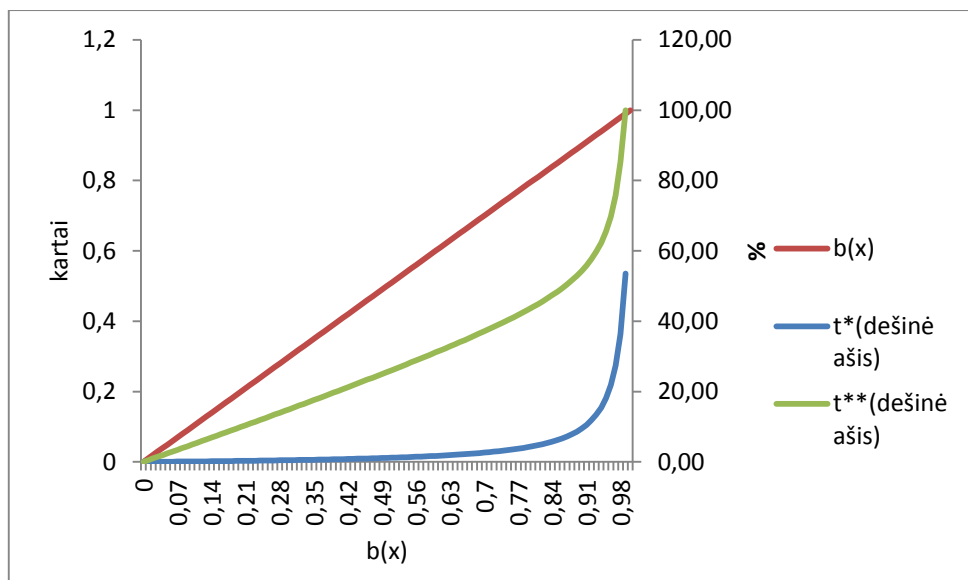


6 pav. Pajamų perkėlimo ir kapitalo kaštų rodiklių dinamika T sektoriuje (sudaryta darbo autoriaus)

Kaip ir ankstesniame skyriuje, norint suskaičiuoti efektyvią pelno mokesčio normą T sektoriui, suskaičiuosime  $\pi(\omega)$  – verslininkų klasės kapitalo mokesčius. Rodiklį skaičiuosime naudodamiesi 8 PRIEDE pateiktais duomenimis. Atlikus matematinius veiksmus, gauname, jog T sektoriaus rodiklio reikšmė yra lygi:

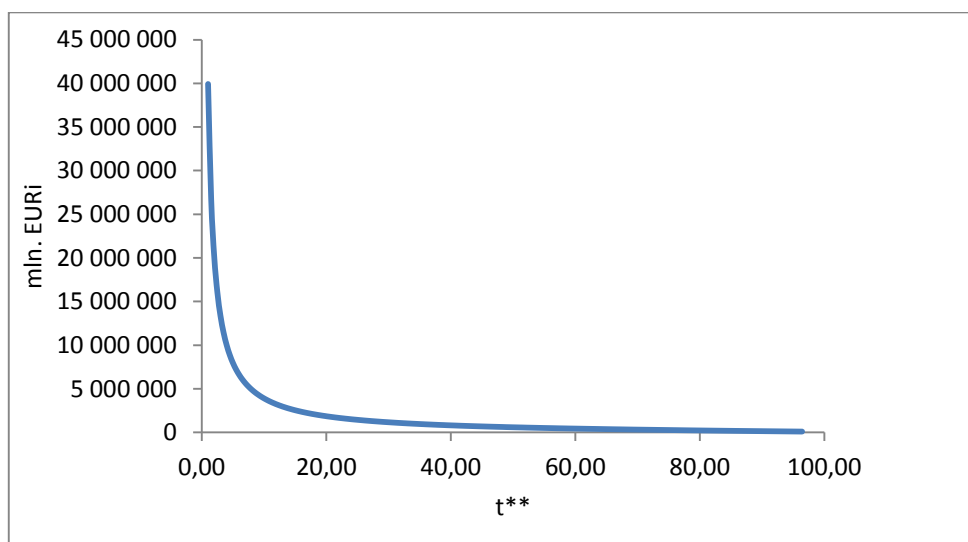
$$\pi = 20419232 \text{ Eur}$$

Remiantis pirmuoju modelio pasiūlymu, gauname, jog T sektoriuje didėjant mokesčių planavimo procesui, atitinkamai didėja ir efektyvi pelno mokesčio norma, t.y. kaip ankstesnėje teksto dalyje egzistuoja tiesioginė priklausomybė, tarp mokesčių planavimo ir efektyvios pelno mokesčio normos (žr. 7 Pav.).



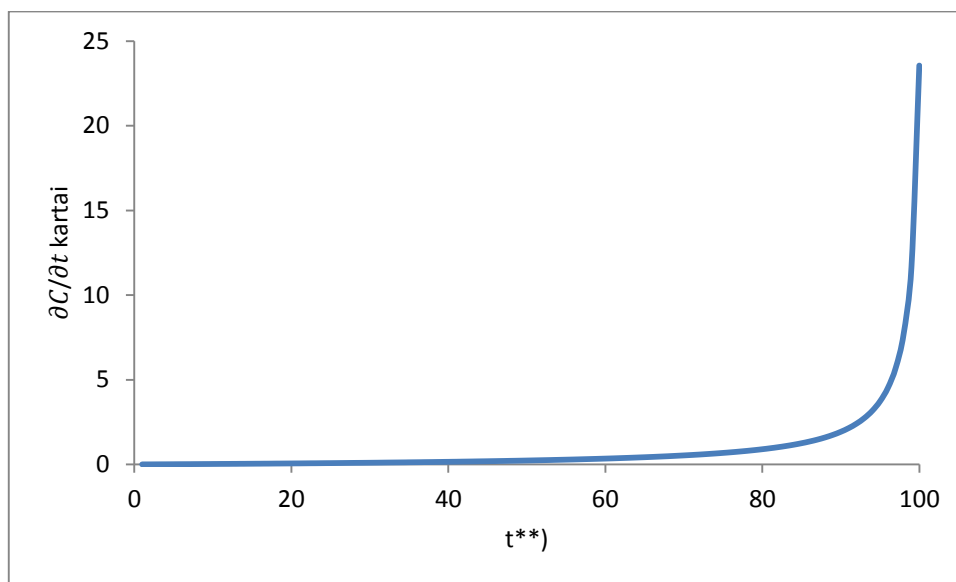
**7 pav. Efektyvus mokesčių tarifo dinamika T sektoriuje ( $t^*$  - efektyvus mokesčių tarifas įvertinus tik mokesčių planavimo dalį,  $t^{**}$  - efektyvus mokesčių tarifas)**  
(sudaryta darbo autorių)

Teorinio modelio 2 salygoja nurodyta, jog mokesčių planavimo procesas, mažina TUI. Šią sąlyga pagrįsime skaičiavimais. Kaip matyti 8 pav. didėjantis efektyvus pelno mokesčio tarifas, mažina TUI. Tai savo ruožtu patvirtina mūsų suformuotą antrojo pasiūlymo sąlygą, jog didėjant efektyviai pelno mokesčio normai mažėja TUI. Nesunkiai galima pastebėti, jog ketvirtasis ir aštuntasis pav. ganėtinai panašūs, tačiau skiriasi patys skaičiai, t.y. A sektoriuje TUI reikšmės kinta 185 ir 2 mln. Eur intervale, kai tuo tarpu T sektoriuje 40.000.00 ir 94 mln. Eur ribose.



**8 pav. Tiesioginių užsienio investicijų priklausomybė nuo efektyvaus mokesčių tarifo T sektoriuje**  
(sudaryta darbo autorių)

Norint įrodyti 5 teorinio modelio pasiūlymo sąlygą, kaip ir A sektoriaus nagrinėjimo atveju, norėdami parodyti šią sąlygą, imsime 5 PRIEDE pasirinktas  $b$  reikšmes, gauname jog verslininkų klasės naudingumo funkcija nėra mažėjanti, tačiau jos didėjimo tempas yra artimas 0 ir pradedant 50 proc. riba, naudingumo funkcijos kitimo tempas išauga eksponentiškai (žr. 9 pav.). Kas savo ruožtu patvirtina 5 pasiūlymo sąlygą. Verta pastebėti, jog kaip ir A sektoriuje, gauname tokį patį naudingumo funkcijos kitimo tempą, tačiau su skirtingomis reikšmėmis (Žr. 7 PRIEDĄ).



**9 pav. Verslininkų klasės naudingumo funkcijos priklausomybė nuo efektyvaus mokesčių tarifo T sektoriuje (sudaryta darbo autorių)**

Remiantis šio skyriaus gautomis išvadomis, galima formuluoti pagrindinį pasiūlymą, susijusį su pelno mokesčio pakeitimais. Kaip ir ankstesniajame skyriuje, aprašysime efektyvų pelno mokesčio tarifą, kuris egzistuos intervale  $11,37 \leq t \leq 28,56$  proc. Apatinė mokesčio riba paimta iš šio darbo 3.2. dalies, darant prielaidą, jog neegzistuoja tarptautinės įmonės, o viršutinė riba paimta remiantis 2 ir 5 pasiūlymų sąlygomis ir gautais rezultatais (Žr. 8 ir 9 pav.). Kadangi T sektoriuje 2008 – 2014 metų laikotarpio vidutinės TUI lygios 833 mln. Eur, todėl jas laikysime kaip atskaitos tašką ir remiantis 4 PRIEDU rasime efektyvią pelno mokesčio normą, kuomet TUI mažesnės už statistinį dydį, t.y. 833 mln. EUR.

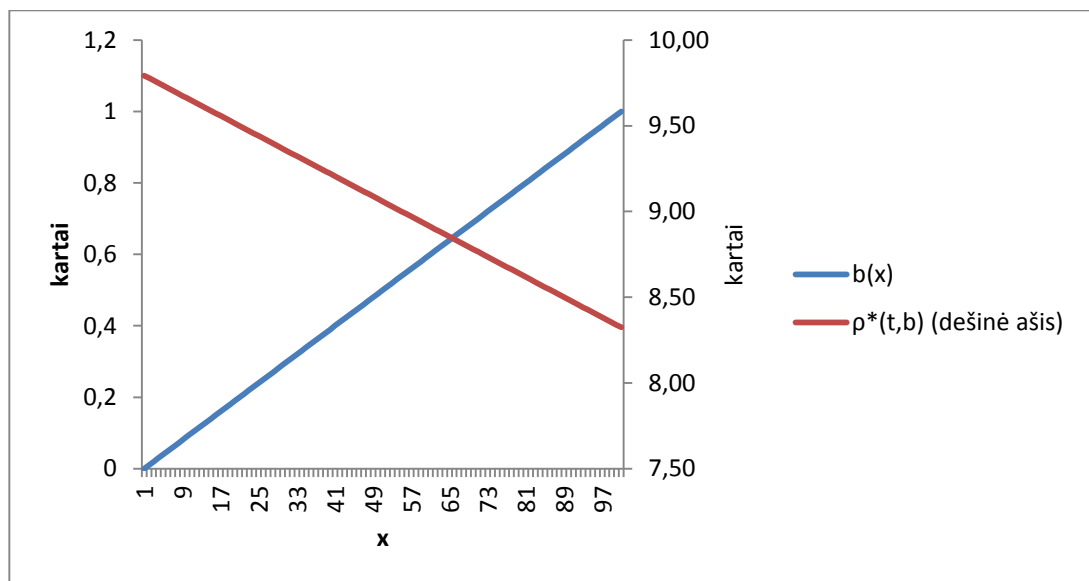
Kaip ir A sektoriaus atveju, galima sudaryti mokesčio pakeitimų pasiūlymus A sektoriaus įmonėms veikiančioms tikslinėse teritorijose ir (ar) žemų mokesčių zonose (žr. 5 lent.).

5 lentelė. Pajamų perkėlimo ir mokesčio tarifo variantai T sektoriuje (Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus)

| Skolos/turto santykis | 0     | (0;30] | (30;40] | (40;49] | (49;1] |
|-----------------------|-------|--------|---------|---------|--------|
| Mokesčio tarifas      | 11,37 | 15,00  | 20,19   | 25,00   | 28,56  |

#### 4.3.3 Efektyvus mokesčio tarifo apskaičiavimas, statybos sektoriuje

Šiame sektoriuje taip pat tikrinsime sąlyga, ar egzistuoja atvirkštinė priklausomybė tarp mokesčių planavimo ir kapitalo kaštų F sektoriuje. Atlikus tam tikrus skaičiavimus, gauname, jog kaip ir ankstesniuose sektoriuose, galioja atvirkštinė priklausomybė (žr. 10 pav.)(Bendrųjų kapitalo kaštų tarptautiniame sektoriuje reikšmių kitimą galima matyti 4 PRIEDE.)

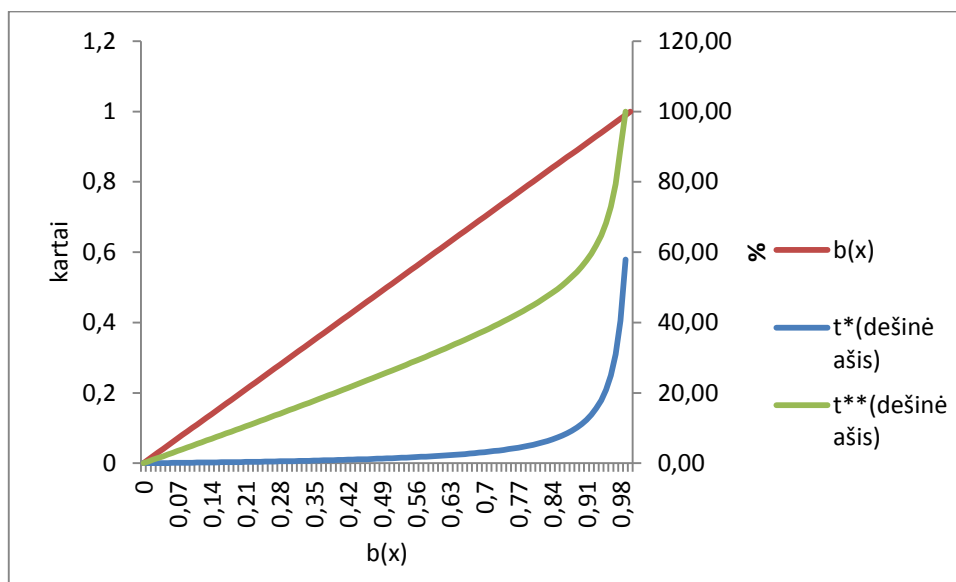


10 pav. Pajamų perkėlimo ir kapitalo kaštų rodiklių dinamika F sektoriuje (sudaryta darbo autoriaus)

Remiantis A ir T sektorių atveju, šiam setoriui taip pat skaičiavome  $\pi(\omega)$  – verslininkų klasės kapitalo mokesčiai. Rodiklis buvo skaičiuojamas naudojantis 8 PRIEDE pateiktais duomenimis. Atlikus matematinius veiksmus, gavome, kad F sektoriaus rodiklio reikšmė yra lygi 8275160 Eur.

Atlikus skaičiavimus ir gavus visus reikiamus rodiklius, naudojantis (3) teorinio modelio formule išvesime efektyvią pelno mokesčio normą, priklausoma nuo mokesčių planavimo efekto, taip pat naudodamiesi 2 teorinio modelio pasiūlymu, pagrįsime arba paneigsime jame suformuluotas sąlygas.

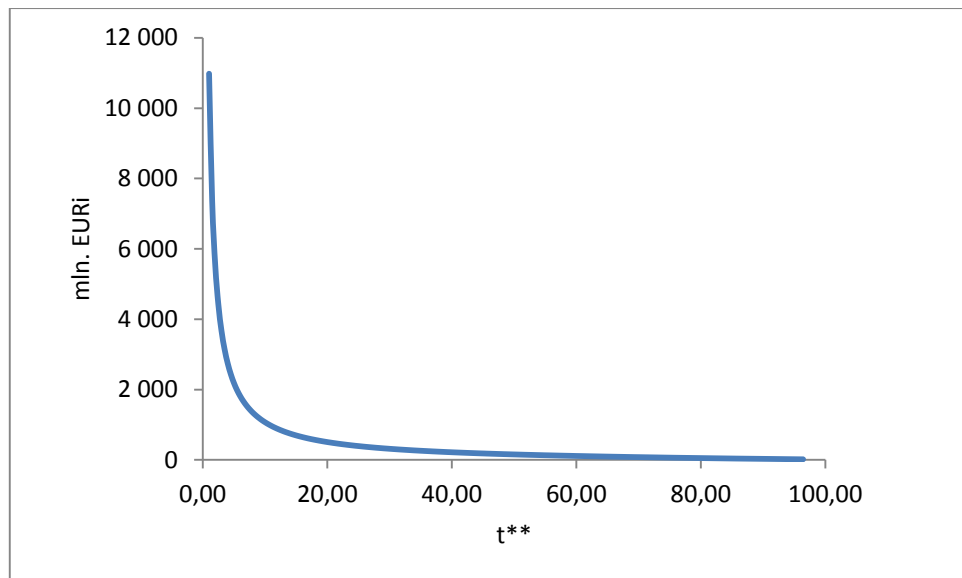
Gauta, jog F sektoriuje didėjant mokesčių planavimo procesui, atitinkamai didėja ir efektyvi pelno mokesčio norma, t.y. kaip ankstesnėje teksto dalyje egzistuoja tiesioginė priklausomybė, tarp mokesčių planavimo ir efektyvios pelno mokesčio normos (žr. 11 Pav.).



**11 pav. Efektyvavus mokesčių tarifo dinamika F sektoriuje ( $t^*$  - efektyvus mokesčių tarifas įvertinus tik mokesčių planavimo dalį,  $t^{**}$  - efektyvus mokesčių tarifas) (sudaryta darbo autorių)**

Teorinio modelio 2 pasiūlyme nurodyta, jog mokesčių planavimo procesas, mažina TUI. Šią sąlyga nesunku pagrįsti skaičiavimais, kadangi kaip ir ankstesniuose sektoriuose, gauta ta pati situacija, pagrindžianti 2 pasiūlymo sąlygą, t.y. didėjant mokesčių planavimui, didėja pelno mokestis, kas savo ruožtu mažina TUI. (žr. 12 pav.)

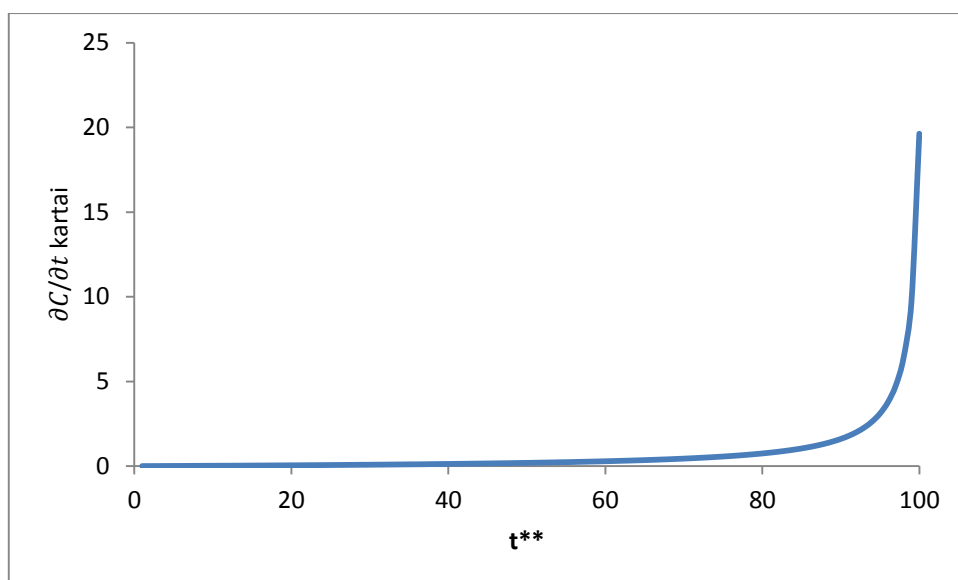




**12 pav. Tiesioginių užsienio investicijų priklausomybė nuo efektyvaus mokesčių tarifo  $F$  sektoriuje  
(sudaryta darbo autorių)**

Kaip ir A sektoriaus nagrinėjimo atveju, norėdami parodyti šią sąlygą, imsime 5 PRIEDE pasirinktas  $b$  reikšmes, gauname jog verslininkų klasės naudingumo funkcija nėra mažėjanti, tačiau jos didėjimo tempas yra artimas 0 ir pradedant 50 proc. riba, naudingumo funkcijos kitimo tempas išauga eksponentiškai (žr. 13 pav.). Kas savo ruožtu patvirtina 5 pasiūlymo sąlygą.

Kadangi 3 sektoriuje iš eilės gauname tą pačią išvadą, taip pat kadangi naudingumo funkcijos grafikas parodo tik tendenciją 5 teorinio modelio pasiūlymui paneigti arba patvirtinti, tačiau neparodo jokių konkrečių skaičiavimų. Todėl darysime prielaidą, kad ir kituose sektoriuose situacija bus ta pati ir prie 5 sąlygos tikrinimo nebegrįšime, o reikšmes nurodysime 7 PRIEDE.



**13 pav. Verslininkų klasės naudingumo funkcijos priklausomybė nuo efektyvaus mokesčių tarifo F sektoriuje  
(sudaryta darbo autorių)**

Kaip ir ankstesniajame skyriuje, aprašysime efektyvų pelno mokesčio tarifą, kuri egzistuos intervale  $11,69 \leq t \leq 32,64$  proc. Apatinė mokesčio riba paimta remiantis 3.2. dalimi, kuomet neegzistuoja tarptautinės įmonės, o viršutinė riba paimta remiantis 2 ir 5 pasiūlymų sąlygomis ir gautais rezultatais. F sektoriuje 2008 – 2014 metų laikotarpio vidutinės TUI lygios 283,06 mln. Eur, todėl skaičiavimuose, jos atitinka tam tikrą mokesčio tarifą, t.y. viršutinę mokesčio ribą.

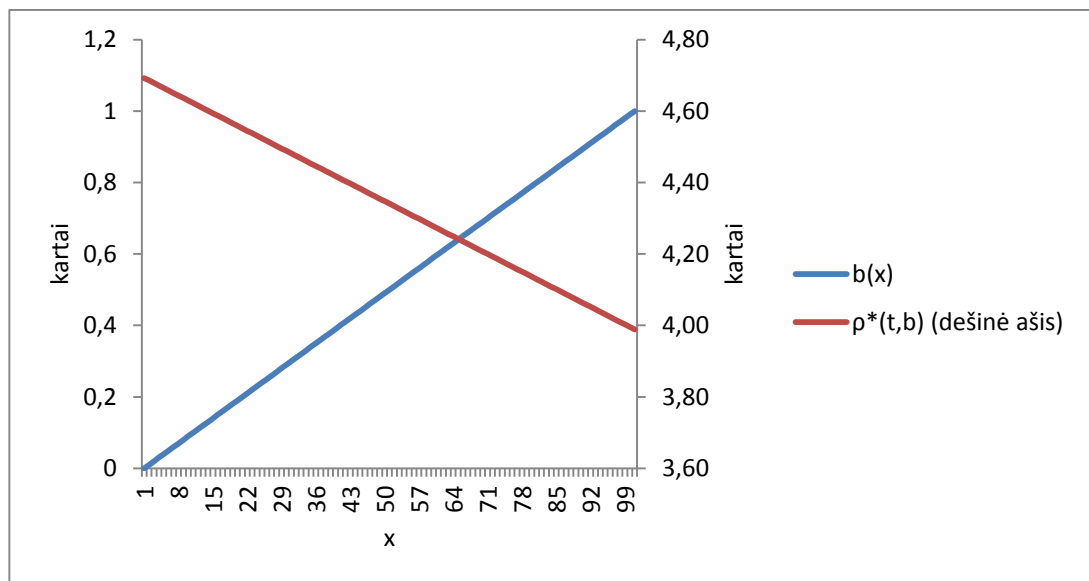
Kaip ir A sektoriaus atveju, galima sudaryti mokesčio pakeitimų pasiūlymus A sektoriaus įmonėms veikiančioms tikslinėse teritorijose ir (ar) žemų mokesčių zonose (žr. 6 lent.).

**6 lentelė. Pajamų perkėlimo ir mokesčio tarifo variantai F sektoriuje (Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus)**

| Skolos/turto santykis | 0     | (0;30] | (30;40] | (40;49] | (49;1] |
|-----------------------|-------|--------|---------|---------|--------|
| Mokesčio tarifas      | 11,69 | 15,09  | 20,34   | 25,21   | 32,64  |

#### **4.3.4 Efektyvaus mokesčio tarifo apskaičiavimas didmeninės ir mažmeninės prekybos; variklinių transporto priemonių ir motociklų remonte; transporto ir saugojimo; apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų veiklos sektoriuose**

Kaip ir ankstesnėse dalyse, šioje dalyje taip pat tikrinsime atvirkštinės priklausomybės sąlygą G, H ir I sektoriuose, kuriuos žymėsime Z sektoriumi. Atlikus tam tikrus skaičiavimus, gauname, jog kaip ir ankstesniuose sektoriuose, galioja atvirkštinė priklausomybė (žr. 14 pav.) (Bendrųjų kapitalo kaštų tarptautiniame sektoriuje reikšmių kitimą galima matyti 4 PRIEDE.)



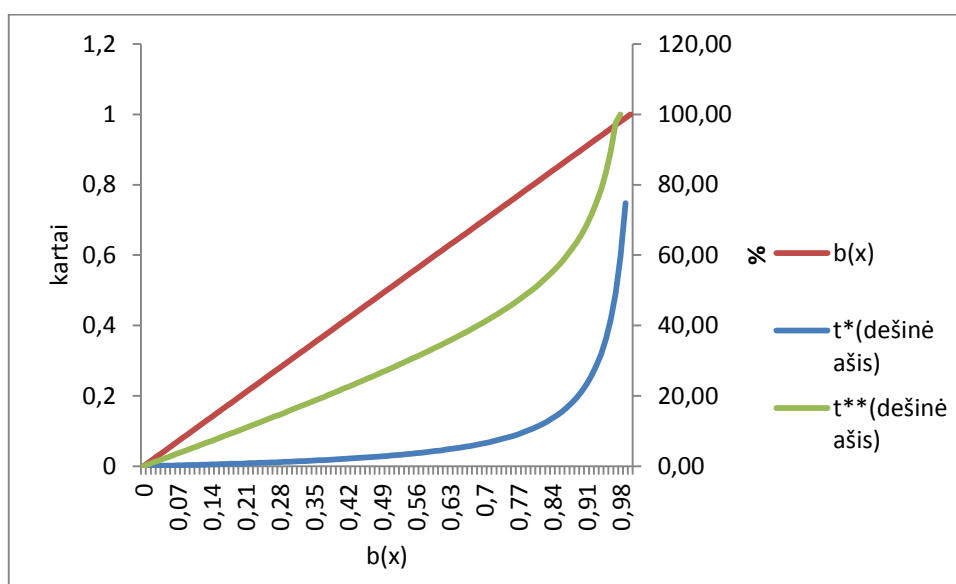
**14 pav. Pajamų perkėlimo ir kapitalo kaštų rodiklių dinamika Z sektoriuje (sudaryta darbo autoriaus)**

Kadangi ketvirtame sektoriuje iš eilės gauname tą pačią tendenciją ir išvadą, tik su skirtingomis reikšmėmis, todėl kituose sektoriuose nebetikrinsime atvirkštinės priklausomybės sąlygos, o tiesiog tarsime, jog sąlyga galioja ir kituose sektoriuose, pačius skaičiavimus paliksime 4 PRIEDE.

Remiantis 7 PRIEDU, gauta, jog  $\pi(\omega)$  – verslininkų klasės kapitalo mokesčių reišmė yra lygi 34693451 EUR.

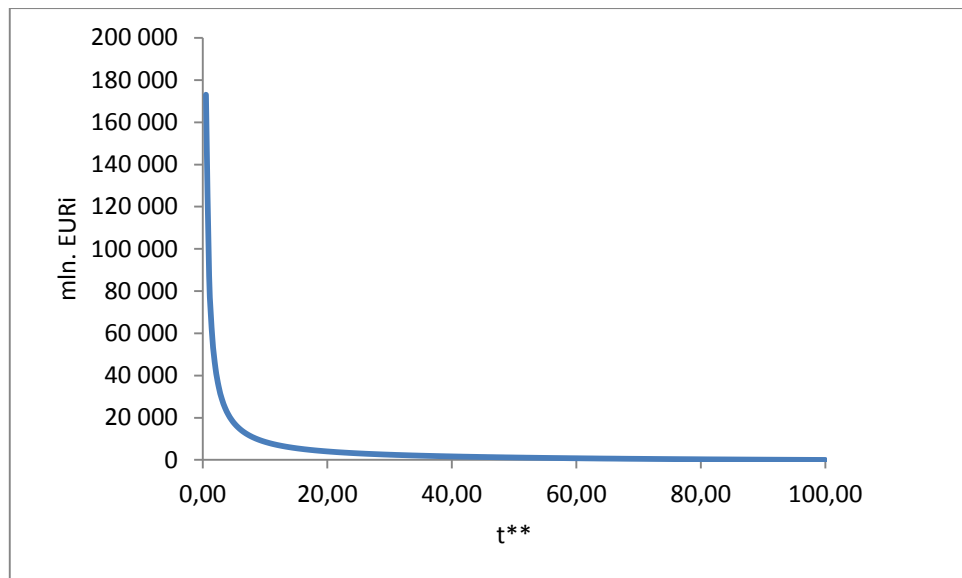
Atlikus skaičiavimus ir gavus visus reikiamus rodiklius, naudojantis (3) teorinio modelio formule išvesime efektyvią pelno mokesčio normą, priklausomą nuo mokesčių planavimo efekto, taip pat naudodamiesi antruoju teorinio modelio pasiūlymu, pagrįsime arba paneigsime jame suformuluotas sąlygas (Tolimesnėje teksto dalyje nebenagrinėsime 2 ir 5 pasiūlymų sąlygų, tačiau tik paminėsime kada apie juos rašoma.).

Gauta, jog Z sektoriuje didėjant mokesčių planavimo procesui, atitinkamai didėja ir efektyvi pelno mokesčio norma, t.y. kaip ankstesnėje teksto dalyje egzistuoja tiesioginė priklausomybė, tarp mokesčių planavimo ir efektyvios pelno mokesčio normos (žr. 15 Pav.).



**15 pav. Efektyvavus mokesčių tarifo dinamika Z sektoriuje ( $t^*$  - efektyvus mokesčių tarifas įvertinus tik mokesčių planavimo dalį,  $t^{**}$  - efektyvus mokesčių tarifas) (sudaryta darbo autorių)**

Teorinio modelio antroje sąlygoja nurodyta, jog mokesčių planavimo procesas, mažina TUI. Šią sąlyga nesunku pagrįsti skaičiavimais, kadangi kaip ir ankstesniuose sektoriuose, gauta ta pati situacija, pagrindžianti 2 pasiūlymo sąlygą, t.y. didėjant mokesčių planavimui, didėja pelno mokestis, kas savo ruožtu mažina TUI. (žr. 16 pav.)



**16 pav. Tiesioginių užsienio investicijų priklausomybė nuo efektyvaus mokesčių tarifo Z sektoriuje  
(sudaryta darbo autorių)**

Kaip jau buvo minėta nagrinėjant F sektorių, jog 5 teorinio modelio sąlygos nebeaptarinėsime.

Aprašysime efektyvų pelno mokesčio tarifą, kuris egzistuos intervale  $7,96 \leq t \leq 34,42$  proc. Kaip ir ankstesniuose sektoriuose, apatinė riba gauta skaičiuojant efektyvų mokesčio tarifą, atsiribojant nuo mokesčių planavimo, tuo tarpu viršutinė, įvertinus ribines TUI, kurios lygios 551,61 mln. Eur.

Kaip ir kitų sektorių atveju, galima sudaryti mokesčio pakeitimų pasiūlymus Z sektoriaus įmonėms veikiančioms tikslinėse teritorijose ir (ar) žemų mokesčių zonose (žr. 7 lent.).

**7 lentelė. Pajamų perkėlimo ir mokesčio tarifo variantai Z sektoriuje (Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus)**

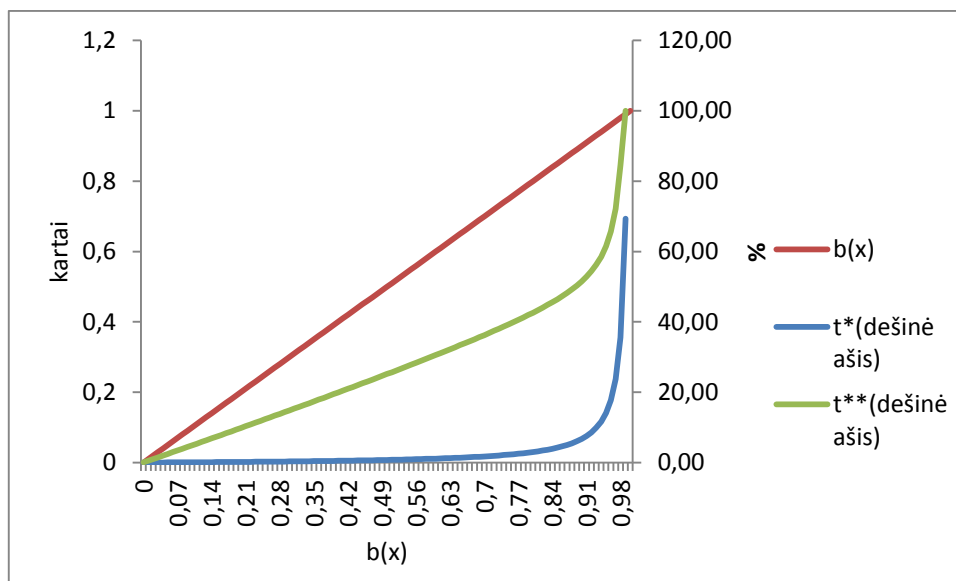
| <b>Skolos/turto santykis</b> | 0    | (0;30] | (30;40] | (40;49] | (49;1] |
|------------------------------|------|--------|---------|---------|--------|
| <b>Mokesčio tarifas</b>      | 7,96 | 15,76  | 21,37   | 26,08   | 34,42  |

#### **4.3.5 Efektyvaus mokesčio tarifo apskaičiavimas informacijos ir ryšių sektoriuose**

Kaip ir minėjome ankstesnėje teksto dalyje, atvirkštinės sąlygos egzistavimo netikrinsime, tačiau pačius skaičavimus pateiksime 4 PRIEDE.

Ankstesniuose sektoriuose skaičiuojant verslininkų klasės kapitalo mokestį remėmes 8 PRIEDU, tą patį darysime ir šiame sektoriuje skaičiuojant  $\pi(\omega)$  reikšmę, kuri lygi 1650031 EUR.

Kadangi šioje dalyje gavome tą pačią tendenciją kaip ir prieš tai buvusiuose sektoriuose, todėl skaičiuojant kitų sektorių efektyvią pelno mokesčio normą, laikysime, jog tendencija išlieka ta pati, tik skiriasi reikšmės, kurias paminėsime atitinkamame priede (žr. 5 PRIEDĄ).



**17 pav. Efektyvavus mokesčių tarifo dinamika J sektoriuje ( $t^*$  - efektyvus mokesčių tarifas įvertinus tik mokesčių planavimo dalį,  $t^{**}$  - efektyvus mokesčių tarifas) (sudaryta darbo autorių)**

Kaip jau buvo minėta nagrinėjant F sektorių, jog 5 teorinio modelio sąlygos nebetkirinsime.

Gauname, jog galioja viršutinė ir apatinė mokesčio ribos,  $20,03 \leq t \leq 22,14$  proc. Kaip ir ankstesniuose sektoriuose, apatinė riba gauta skaičiuojant efektyvų mokesčio tarifą, atsiribojant nuo mokesčių planavimo, tuo tarpu viršutinė, įvertinus ribines TUI, kurios lygios 1042,91 mln. Eur.

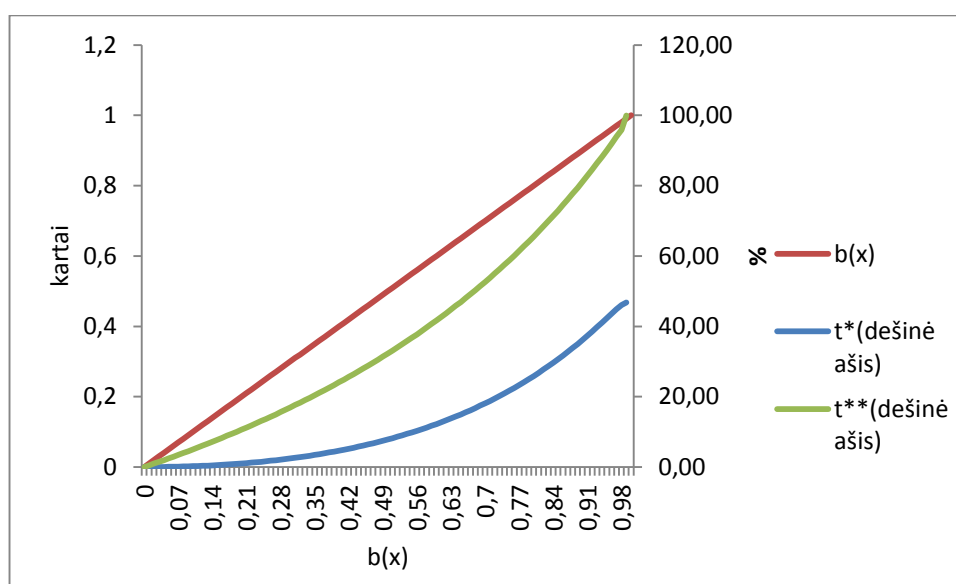
Kaip ir kitų sektorių atveju, galima sudaryti mokesčio pakeitimų pasiūlymus J sektoriaus įmonėms veikiančioms tikslinėse teritorijose ir (ar) žemų mokesčių zonose (žr. 8 lent.).

**8 lentelė. Pajamų perkėlimo ir mokesčio tarifo variantai J sektoriuje (Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus)**

| Skolos/turto santykis | 0     | (0;30] | (30;40] | (40;49] | (49;1] |
|-----------------------|-------|--------|---------|---------|--------|
| Mokesčio tarifas      | 20,03 | 34,23  | 40,42   | 44,71   | 59,60  |

#### 4.3.6 Efektyvaus mokesčio tarifo apskaičiavimas finansinėje ir draudimo veiklos sektoriuose

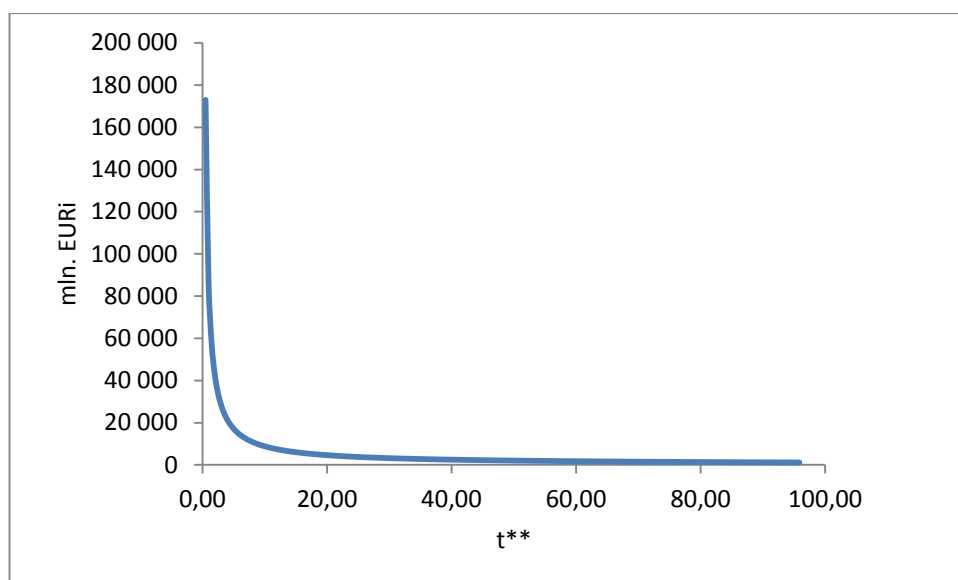
Verta paminėti, jog priešingai negu kituose sektoriuose, K sektoriuje efektyvaus mokesčio tarifo kitimo tendencija yra kitokia (žr. 18 pav.). Šią situaciją galima paaiškinti tuom, jog šiame sektoriuje kapitalo kaštai santykinai maži lyginant su kitais sektoriais, o TUI ir kiti rodikliai ganėtinai aukšti, todėl atitinkamai gaunamas skirtingas kitimas.



**18 pav. Efektyvaus mokesčio tarifo dinamika K sektoriuje ( $t^*$  - efektyvus mokesčio tarifas įvertinus tik mokesčių planavimo dalį,  $t^{**}$  - efektyvus mokesčio tarifas) (sudaryta darbo autorių)**

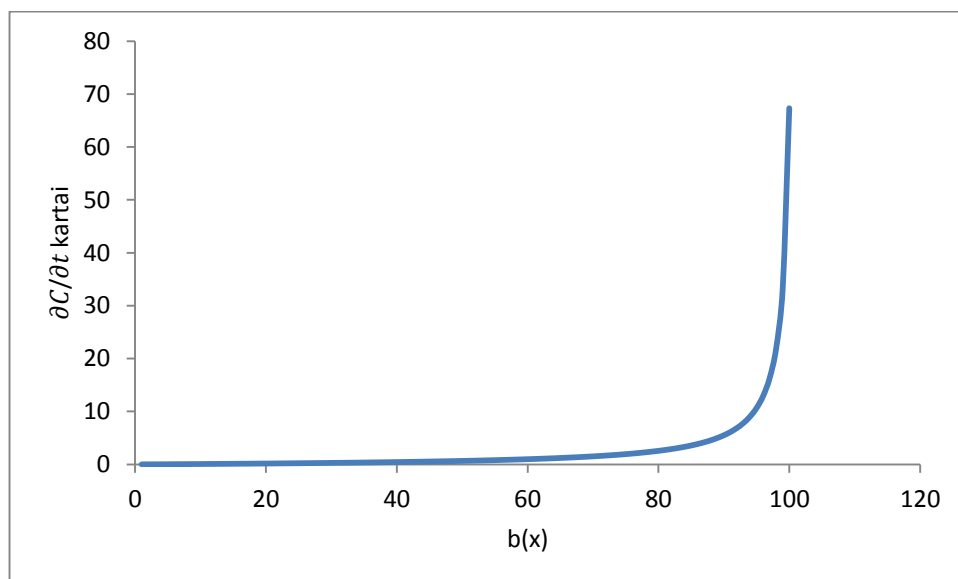
Kadangi šiame sektoriuje egzistuoja skirtingos tendencijos, todėl eliminuosime prieš tai padarytą sąlygą, jog neanalizuojame visų kintamųjų.

Naudodamiesi teoriniu modeliu, gauname, jog šiame sektoriuje galioja ta pati 2 pasiūlymo sąlyga, kuomet didėjant efektyviam mokesčių tarifui, mažėja TUI, tai savo ruožtu iliustruoja 19 pav.



**19 pav. Tiesioginių užsienio investicijų priklausomybė nuo efektyvaus mokesčių tarifo K sektoriuje**  
(sudaryta darbo autorių)

Analizuojant verslininkų klasės naudingumo funkciją, priklausomai nuo efektyvaus mokesčių tarifo, gauname tą pačią situaciją kaip ir kituose sektoriuose, didėjant efektyviam mokesčių tarifui, pradedant 50proc. riba, ženkliai išauga verslininkų klasės naudingumas (žr. 20 pav.)



**20 pav. Verslininkų klasės naudingumo funkcijos priklausomybė nuo efektyvaus mokesčių tarifo K sektoriuje**  
(sudaryta darbo autorių)



Kadangi gavome tas pačias išvadas, galime formuluoti pajamų palavimo ir efektyvaus mokesčių tarifo pasirinkimus.

Įvertinus visus kintamuosius, gauname, jog efektyvus mokesčio tarifas egzistuoja,  $16,34 \leq t \leq 45,84$  proc. Apatinė mokesčio riba gauta, remiantis 3.2. pastraipos skaičiavimais. Viršutinė mokesčio riba apskaičiuota atsižvelgiant į statistines TUI, kurios šiame sektoriuje yra lygios 2239,68 mln. Eur

Kaip ir ankstesniuose sektoriuose, galima sudaryti mokesčio pakeitimų pasiūlymus K sektoriaus įmonėms veikiančioms tikslinėse teritorijose ir (ar) žemų mokesčių zonose (žr. 9 lent.).

**9 lentelė. Pajamų perkeltimo ir mokesčio tarifo variantai K sektoriuje (Šaltinis: sudaryta darbo autorius)**

| <b>Skolos/turto santykis</b> | 0     | (0;30] | (30;40] | (40;49] | (49;1] |
|------------------------------|-------|--------|---------|---------|--------|
| <b>Mokesčio tarifas</b>      | 16,34 | 16,34  | 25,63   | 32,25   | 45,84  |

Lentelėje matyti, jog dvi reikšmės dubliuojasi, egzistuojant tam pačiam pajamų perkeltimo efektui į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas. Šią situaciją galima aiškinti tuom, jog apskaičiavus efektyvų mokesčio tarifą skolos ir kapitalo santykiui (0; 30] ribose, gauta, jog efektyvus mokesčio tarifas buvo mažesnis už 16,34 proc.

#### **4.3.7 Efektyvaus mokesčio tarifo apskaičiavimas, nekilnojamo turto sektoriuje**

Kaip ir minėjome ankstesnėje teksto dalyje, atvirkštinės sąlygos egzistavimo netikrinsime, tačiau pačius skaičavimus pateiksime 4 PRIEDE.

Analizuojant informacinių ryšių sektorių minėjome, jog dėl egzistuojančio tendencingumo, grafiko nepateiksime, tačiau efektyvaus mokesčio tarifo reikšmes pateiksime 5 PRIEDE. Remiantis 8 PRIEDU, gauta, jog verslininkų klasės kapitalo mokesčių suma, yra lygi 6813203 Eur. TUI, verslininkų klasės naudingumo funkcijos ir efektyvaus mokesčių tarifo priklausomybė pateikta 6 PRIEDE.

Remiantis statistiniais duomenimis ir skaičiavimais, gauname, jog galioja viršutinė ir apatinė pelno mokesčio ribos,  $14,95 \leq t \leq 36,70$  proc. Kaip ir ankstesniuose sektoriuose, šiame sektoriuje apatinė riba gauta remiantis 3.2. pastraipa, o viršutinė riba remiantis TUI, kurios neviršija 1370 mln. Eur

Kaip ir ankstesniuose sektoriuose, šiame sektoriuje galima sudaryti mokesčio pakeitimų pasiūlymus (žr. 10 lent.).

**10 lentelė. Pajamų perkeltimo ir mokesčio tarifo variantai L sektoriuje (Šaltinis: sudaryta darbo autorius)**

| <b>Skolos/turto santykis</b> | 0     | (0;30] | (30;40] | (40;49] | (49;1] |
|------------------------------|-------|--------|---------|---------|--------|
| <b>Mokesčio tarifas</b>      | 13,95 | 14,80  | 19,37   | 24,57   | 36,70  |

#### **4.3.8 Efektyvaus mokesčio tarifo apskaičiavimas, profesinė, mokslinė ir techninė veikla; administracinė ir aptarnavimo veikla**

4 RIEDE pateikti skaičiavimai, susiję su kapitalo kaštais M ir N sektoriuose, kuriuos žymėsime B sektoriumi. TUI, verslininkų klasės naudingumo funkcijos ir efektyvaus mokesčių tarifo priklausomybė pateikta 7 PRIEDE.

Atlikus skaičiavimus, gauta, jog efektyvi pelno mokesčio riba egzistuoja uždarameintervale  $t$ , kur  $10,72 \leq t \leq 39,02$  proc. Remiantis skaičiavimais gauname, jog apatinė efektyvaus mokesčio tarifo riba yra lygi 10,72 proc., o viršutinė riba 39,02 proc., ši viršutinė riba egzistuojan prie vidutinių, statistinių 290,64 mln. Eur tiesioginių užsienio investicijų.

Kaip ir ankstesniuose sektoriuose, šiame setoriuje galima sudaryti mokesčio pakeitimų pasiūlymus (žr. 11 lent.).

#### **11 lentelė. Pajamų perkėlimo ir mokesčio tarifo variantai B sektoriuje (Šaltinis: sudaryta darbo autorias)**

| <b>Skolos/turto santykis</b> | 0     | (0;30] | (30;40] | (40;49] | (49;1] |
|------------------------------|-------|--------|---------|---------|--------|
| <b>Mokesčio tarifas</b>      | 10,72 | 14,88  | 20,01   | 39,02   | 39,02  |

Šiame sektoriuje gauname, jog esant skolos ir turto santykiui intervale (40;49], efektyvaus mokesčio tarifo reikšmė viršija mokesčio reikšmę nustatytą remiantis TUI (žr. 11 lent.). Šį reiškinį galima paaiškinti tuom, jog teorinis modelis vertina TUI, kadangi šiame sektoriuje TUI santykinai mažos, todėl ir gauname atitinkamą situaciją.

#### **4.3.9 Efektyvaus mokesčio tarifo apskaičiavimasviešajame valdyje ir gynyboje; privalomajame socialiniame draudime; švietime; žmonių sveikatos priežiūroje ir socialiniame darbe**

Sektorius O, P ir Q, žymėsime W raide, o kapitalo kaštų dinamiką, pateiksime 4 PRIEDE. Taip pat TUI, verslininkų klasės naudingumo funkcijos ir efektyvaus mokesčių tarifo priklausomybė pateikta 5-7 PRIEDUOSE.

Remiantis statistiniais duomenimis, apskaičiuojama, jog efektyvi pelno mokesčio norma, egzistuoja uždame intervale  $5,62 \leq t \leq 15,32$  proc. Remiantis skaičiavimais gauname, jog apatinė efektyvaus mokesčio tarifo riba yra lygi 5,62 proc., o viršutinė riba 15,32 proc., ši viršutinė riba egzistuojan prie vidutinių, statistinių 10,62 mln. Eur tiesioginių užsienio investicijų.

Kaip ir ankstesniuose sektoriuose, šiame sektoriuje galima sudaryti mokesčio pakeitimų pasiūlymus (žr. 12 lent.).

**12 lentelė. Pajamų perkėlimo ir mokesčio tarifo variantai W sektoriuje (Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus)**

| <b>Skolos/turto santykis</b> | 0    | (0;30] | (30;40] | (40;49] | (49;1] |
|------------------------------|------|--------|---------|---------|--------|
| <b>Mokesčio tarifas</b>      | 5,62 | 15,32  | 15,32   | 15,32   | 15,32  |

Šiame sektoriuje gauname, jog visuose intervaluose egzistuoja maksimalus efektyvus pelno mokesčio tarifas, efektyvaus mokesčio tarifo reikšmė, viršija mokesčio reikšmę nustatytą remiantis TUI (žr. 12 lent.). Šį reiškinį galima paaiškinti tuom, jog teorinis modelis vertina TUI, kadangi šiame sektoriuje TUI santykinai mažos, todėl ir gauname atitinkamą situaciją.

#### 4.3.10 Efektyvaus mokesčio tarifo apskaičiavimas meninės, pramoninės ir poilsio organizavimo veikloje, namų ūkio reikmenų remonte ir kitose paslaugose S sektoriuose

4 PRIEDE pateikti skaičiavimai, susiję su kapitalo kaštais R, S ir T sektoriuose, kuriuos žymėsime S sektoriumi. Šiame sektoriuje, verslininkų klasės naudingumo funkcijos ir TUI tarifo priklausomybė pateiksime 6-7 PRIEDE.

Remiantis atliktais skaičiavimais, gauname, jog efektyvi pelno mokesčio riba egzistuoja uždaramame intervale  $t$ , kur  $4,85 \leq t \leq 7,54$  proc. Remiantis skaičiavimais gauname, jog apatinė efektyvaus mokesčio tarifo riba yra lygi 4,85 proc., o viršutinė riba 7,54 proc., ši viršutinė riba egzistuoja prie vidutinių, statistinių 11,93 mln. Eur tiesioginių užsienio investicijų.

Kaip ir ankstesniuose sektoriuose, šiame sektoriuje galima sudaryti mokesčio pakeitimų pasiūlymus (žr. 13 lent.).

**13 lentelė. Pajamų perkėlimo ir mokesčio tarifo variantai S sektoriuje (Šaltinis: sudaryta darbo autorius)**

| <b>Skolos/turto santykis</b> | 0    | (0;30] | (30;40] | (40;49] | (49;1] |
|------------------------------|------|--------|---------|---------|--------|
| <b>Mokesčio tarifas</b>      | 4,85 | 7,54   | 7,54    | 7,54    | 7,54   |

Atlikus skaičiavimus, gauname, jog visuose skolos ir turto santykiuose, gaunamas vienas bendras efektyvaus mokesčio tarifas. Šią situaciją galima paaiškinti tuo, jog kaip ir W sektoriuje, egzistuojant santykinai mažam tiesioginių užsienio investicijų lygiui, modelyje gauname žemą maksimalų efektyvų mokesčio tarifą.

#### 4.4 Bendrojo efektyvaus mokesčio tarifo išvedimas esant atvirai ekonomikai

Ankstesnėse teksto dalyse išvedėme efektyvų mokesčio tarifą egzistuojant uždaramai ekonomikai, jį gavome 9,88 proc., taip pat esame apskaičiavę efektyvius mokesčio tarifus kiekvienam sektoriui atskirai, įvertinant tai, kad ekonomika yra atvira. Ankstesniuose sektoriuose apskaičiavome kiekvieno sektoriaus svorio koeficientą. Remiantis šiais rodikliais šioje dalyje išvesime vieną bendrą efektyvų pelno mokesčio tarifą, egzistuojant skirtingam mokesčių planavimui.

Atlikus skaičiavimus gauname, jog bendrasis efektyvus mokesčių tarifas egzistuoja uždaramame intervale  $9,88 \leq t \leq 31,23$  proc. Gauname, jog (0;30] proc. intervale bendrasis efektyvaus mokesčio

tarifas yra lygus 15,84 proc. (žr. 14 lent.). 14 lentelėje taip pat nurodyta, jog (30;40] proc. intervale efektyvus mokesčio tarifas – 20,40 proc., (40;49] intervale 25,26 proc.

**14 lentelė. Pajamų perkėlimo ir mokesčio tarifo variantai bendram Lietuvos atvejui (Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus)**

| <b>Skolos/turto santykis</b> | 0    | (0;30] | (30;40] | (40;49] | (49;1] |
|------------------------------|------|--------|---------|---------|--------|
| <b>Mokesčio tarifas</b>      | 9,88 | 15,84  | 20,40   | 25,26   | 31,23  |

Įvertinant TUI lygį ir kapitalo kaštus kiekviename sektoriuje atskirai, siūloma daryti mokesčio pakeitimų pasiūlymus įmonėms veikiančioms tikslinėse teritorijose ir (ar) žemų mokesčių zonose (žr. 15 lent.). Skolos santykis atitinkantis įsipareigojimus tikslinėse teritorijose ir (ar) žemų mokesčių zonose įgytam įsipareigojimui. Mokesčio tarifas yra taikomas visoms pajamoms ir (ar) mokestiniam pelnui

**15 lentelė. Pajamų perkėlimo ir mokesčio tarifo variantai bendram Lietuvos atvejui (Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus)**

| <b>Skolos/turto santykis</b> | 0    | (0;30] | (30;40] | (40;49] | (49;1] |
|------------------------------|------|--------|---------|---------|--------|
| <b>Mokesčio tarifas</b>      | 9,88 | 15,84  | 20,40   | 25,26   | 31,23  |

Siūlyme nurodoma, jog didėjant pajamų perkėlimui į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas, įmonėms išaugtų pajamų ir (ar) pelno mokesčio tarifas, priklausomai nuo skolos ir turto santykio, t.y. pajamų perkėlimo.

## IŠVADOS

1. Išnagrinėjus mokslinę literatūrą, gauta, jog globalizacijos procesai ganėtinai stipriai pakeitė tam tikrus ekonominius ir finansinius procesus pasauliniu mastu, ypač aukštą išsivystymo lygį turinčiose valstybėse.
2. Literatūroje nurodoma, jog valstybės finansuose susiformavo nauja koncepcija, susijusi su tikslinėmis teritorijomis ir (ar) žemų mokesčių zonomis, kurios įgauna vis didesni svorį tarptautiniame ekonominiame ir finansiniame kontekste, šioje koncepcijoje egzistuoja tam tikras esminis procesas – mokesčių planavimas, kuris yra susijęs su tiesioginių užsienio investicijų srautais.
3. Literatūroje sutinkama išvada, jog mokesčių planavimo procesas veikia kaip konkurencinę aplinką iškreipiantis procesas, kadangi dėl pajamų perkeltimo tarptautinėms įmonėms žymiai lengviau konkuruoti susimažinant pelno mokestį, lyginant su atitinkamos šalies viduje veikiančioms įmonėms.
4. Mokslinėje literatūroje nurodoma, jog egzistuoja teoriniai aspektai, kuriuos siūlomas įdiegti į teisės aktus, tačiau praktiškai nėra pagrįstas jų efektyvumas. Vienas iš šių aspektų yra tas, jog dėl mokesčių planavimo išsivysčiusios šalys praranda dalį mokestinių pajamų, tačiau šis procesas gali būti sumažinamas, keliais būdais:
  - įtraukiant transfer pricing principus į valstybinę teisę;
  - naudojant thin capitalization rule metodą.Kitas teorinis aspektas nurodo, jog siūloma integruoti optimalaus įmonių mokesčio tarifo viešojo atskleidimo principą. Kuris numato, jog pasirenkant tam tikrus įmonių kriterijus, mokesčių administratorius atrinktų tas įmones kurios naudojami mokesčių planavimo principu ir atitinkamai apskaičiavus optimalų įmonių mokesčio tarifą, viešai pateiktų informaciją nurodančią kiek įmonė nesumoka pajamų į biudžetą dėl mokesčių planavimo procesų.
5. Mokslinėje literatūroje suformuluotas bendrosios pusiausvyros modelis, susiejantis TUI su mokesčių planavimu, išvedant efektyvų pelno mokesčio tarifą, tačiau kadangi šiame modelyje kapitalo kaštai išskiriami kaip atskiras kintamasis, todėl juos būtina skaičiuoti kiekvienam sektoriui atskirai, kas leidžia teigti, jog pačiame modelyje efektyvus pelno mokesčio tarifas turėtų būti skaičiuojamas ne bendras visam šalies ūkiui, o pradžioje apskaičiuoti efektyvūs pelno mokesčio tarifai kiekvienam sektoriui atskirai ir tik tada išvestas vienas bendras efektyvus pelno mokesčio tarifas.
6. 6 išvadoje gautas sąlygas dalinai išsprendė Mintz ir Smart (2003) autoriai, kurie analizavo tiesioginių užsienio investicijų ir mokesčių planavimo ryšį, išvedant efektyvų mokesčių tarifą

Kanados atvejui, prieš tai išvedus efektyvius pelno mokesčio tarifus kiekvienam sektoriui atskirai. Tačiau jų modelis nėra labai tinkamas Lietuvos atvejui, kadangi Lietuvos ir Kanados teisinis reglamentavimas ir pati sistema skiriasi iš esmės. Galima teigti, jog Kanadoje egzistuoja valstybė valstybėje, t.y. egzistuoja skirtingi regionai, kuriuose skirtingai reglamentuojamos mokestinės sistemos, tai sudaro pagrindą teigti, jog modelis netinkamas Lietuvai.

7. Teorinėje metodikoje randama sąlygų, kuomet nagrinėjama teorinė metodika susijusi su diskriminaciniais mokesčių tarifais, tačiau egzistuoja egzistuoja diskriminacinių tarifų dilema. Pasinaudojant šia sąlyga, galima teigti, jog mažoms šalims, turinčioms kaimynines mažas šalis nėra labai patartina taikyti diferencijuotą mokesčio tarifą, priklausomą nuo pajamų perkeltimo struktūros į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas. Kadangi tikėtina, jog šalis prarastų dalį TUI, nes kaimyninėms šalims netaikant panašios metodikos, dėl padidėjusių pelno mokesčio tarifų, kaimyninių šalių diskriminacinių tarifų įtaką Lietuvai pasireikštų dar labiau.
8. Teorinėje literatūroje taip pat surandama darbų, kuriuose problemos nagrinėjimas vykdomas kitu kampu, t.y. buvo sudarytas modelis, kuris remiasi įmonių pajamų šokų metodika. Modelyje siūlomas viešos informacijos atskleidimo principas, kuris numato įmonės informacijos atskleidimą, kiek įmonė nesumokėjo pajamų į biudžetą, naudojant mokesčių planavimo procesus. Visgi viešos informacijos atskleidimas teoriškai ganėtinai paprastas, tačiau praktiškai tai įgyvendinti gali būti ganėtinai problematiška, kadangi kiekvienai įmonei reikėtų priskirti po vieną mokesčių administratorių, dirbantį mokesčių planavimo srityje. Todėl labiau siūlytina, jog valstybė galėtų nustatyti ribas, kuriose patenkančioms įmonėms taikomas informacijos atskleidimo metodas.
9. Išanalizavus teorinę metodiką, buvo pasirinktas efektyvaus pelno mokesčio tarifo apskaičiavimo teorinis modelis, susiejantis tiesiogines užsienio investicijas ir mokesčių planavimo procesus modelis, kurio pagrindu buvo formuojamos Lietuvai pritaikytas efektyvaus pelno mokesčio apskaičiavimo teorinis modelis. Šis modelis pasirinktas tuo tikslu, jog jame nurodomas ryšys tarp mokesčių planavimo ir tiesioginių užsienio investicijų, susiejant jas per efektyvų mokesčio tarifą.
10. Visi statistiniai duomenys susiję su formuojamu teoriniu modeliu Lietuvos atvejui, didžia dalimi buvo pasirenkami iš Lietuvos statistikos departamento.
11. Naudojantis teorinėmis gairėmis ir pritaikant teorinį modelį Lietuvos atvejui, buvo pakoreguotas pats modelis, tačiau pačiam modeliavimui nedarant reikšminės įtakos. Modelyje buvo nurodyta, jog skaičiuotinas vienas efektyvus pelno mokesčio tarifas visai ekonomikai, autoriaus darbe ši sąlyga buvo pakeista, tuom, jog pradžioje efektyvus pelno mokesčio tarifas apskaičiuojamas kiekvienam sektoriui atskirai, o vėliau išvedamas vienas bendras efektyvus pelno mokesčio tarifas. Taip pat modelyje buvo laisvai pasirinktas ir apibrėžtas pajamų perkeltimo į tikslines teritorijas ir

(ar) žemų mokesčių zonas koeficientas, kadangi mokslinėje literatūroje nebuvo nurodytas tikslus rodiklio apskaičiavimas, o šaltiniai susiję su statistiniais duomenimis taip pat nenurodė šio rodiklio duomenų.

12. Remiantis teoriniu modeliu, gauti skaičiavimai parodė, jog Lietuvoje egzistuoja priešinga priklausomybė tarp efektyvios mokesčių normos ir TUI. Gauti skaičiavimai taip pat atskleidė, jog egzistuoja tiesioginė priklausomybė tarp efektyvios mokesčių normos ir verslininkų klasės naudingumo.
13. Atlikus modeliavimą, gauti rezultatai nurodo, jog Lietuvai siūloma integruoti diferencijuotą pelno mokesčio tarifą, kuris būtų skirstomas į 5 dalis ir priklausomas nuo pajamų perkeltimo į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas koeficiento.



## LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Bucovetsky. S. and A. Haufler, 2008, Tax competition when firms choose their organizational form: Should tax loopholes for multinationals be closed?, *Journal of International Economics* Forthcoming.
2. Bucovetsky. S. and A. Haufler, 2006, Preferential tax regimes with asymmetric countries, CESifo working paper No. 1846.
3. Bucovetsky, S. and J. D. Wilson, 1991, Tax competition with two tax instruments, *Regional Science and Urban Economics* 21, 333–350.
4. Collins, J. H. and D. A. Shackelford, 2003, Do US multinationals face different tax burdens than do other companies? *Tax Policy and the Economy* 17, 141-168.
5. Desai, M. A., C. F. Foley, and J. R. Hines, 2006, Do tax havens divert economic activity?, *Economics Letters* 90, 219-224.
6. Dharmapala, and Riedel, N., 2011, Earnings Shocks and Tax-Motivated Income-Shifting: Evidence from European Multinationals. *Journal of Public Economics*, Vol. 97, pp. 95–107.
7. Janeba, C. and Peters, W., 1999, Tax evasion, Tax competition and the gains from nondiscrimination: the case of interest taxation in Europe. *The Economic Journal*, 109 [January], 93-1.
8. Fuest, C. and T. Hemmelgarn, 2005, Corporate tax policy, foreign firm ownership and thin capitalizationstar, open, *Regional Science and Urban Economics* 35, 508-526.
9. Gordon, R. H. and J.K. MacKie-Mason, 1995, The importance of income shifting to the design and analysis of tax policy, in: M. Feldstein, J. R. Hines, and R. G. Hubbard, eds., *Taxing multinational corporations* (University of Chicago Press), pp. 29-37.
10. Gordon, R. H., 1986, Taxation of investment and savings in a world economy, *American Economic Review* 76, 1086–1102.
11. Grubert, H. and J. Slemrod, 1998, The effect of taxes on investment and income shifting to Puerto Rico, *Review of Economics and Statistics* 80, 365–373.
12. Haufler, A. and G. Schjelderup, 2000, Corporate tax systems and crosscountry profit shifting, *Oxford Economic Papers* 52, 306-325.
13. Hines, J. R. and E. M. Rice, 1994, Fiscal paradise: Foreign tax havens and American business, *Quarterly Journal of Economics* 109, 149-182.
14. Janeba, E. and W. Peters, 1999, Tax evasion, tax competition and the gains from non-discrimination: The case of interest taxation in Europe, *Economic Journal* 109, 93-101.

15. Mintz, J. and M. Smart, 2004, Income shifting, investment, and tax competition: Theory and evidence from provincial taxation in Canada, *Journal of Public Economics* 88, 1149-1168.
16. Peralta, S., X. Wauthy, and T. van Ypersele, 2006, Should countries control international profit shifting?, *Journal of International Economics* 68, 24-37.
17. Slemrod, J. and J. D. Wilson, 2006, Tax competition with parasitic tax havens, Working Paper 12226, National Bureau of Economic Research.
18. Slemrod, J., 2004, Are corporate tax rates, or countries, converging?, *Journal of Public Economics* 88, 1169–1186.
19. Hong, Q and M. Smart, 2009, In price of tax havens: International tax planning and foreign direct investment, Working paper, *European economic review*, 82-95.
20. Bao Hong, Tan, 2008, Cobb-Douglas production function, Working paper.
21. SPDR® Series Trust, 2015, prospectus, Working Paper 118 - 120.
22. Brian Roach, 2010, Taxes in the United States: History, Fairness, and Current Political Issues, Working Paper, Medford, MA 02155
23. Statistisko departamento duomenų bazė. [žiūrėta 2015-03-06]. Prieiga per internetą: [www.stat.gov.lt](http://www.stat.gov.lt)

# PRIEDAI

## 1 PRIEDAS

Lietuvos ekonomikos statistiniai duomenys (šaltinis: sudaryta darbo autoriaus)

| Metai/<br>ketvirčiai | Darbo<br>užmokestis | Darbdavių<br>socialinės<br>įmokos | Likutinis<br>pelnas ir<br>mišrios<br>pajamos | Santykis,   | Vidutinė<br>$\beta$<br>reikšmė |
|----------------------|---------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|-------------|--------------------------------|
| 1                    | 3                   | 4                                 | 5                                            | 6=5/(3+4+5) | 7                              |
| <b>2004</b>          | <b>5833,4</b>       | <b>1476,7</b>                     | <b>6798,7</b>                                |             | <b>0,4636</b>                  |
| <b>I</b>             | 1258,9              | 334,6                             | 1345,0                                       | 0,4577      |                                |
| <b>II</b>            | 1502,5              | 364,7                             | 1638,3                                       | 0,4674      |                                |
| <b>III</b>           | 1456,7              | 378,1                             | 1859,7                                       | 0,5034      |                                |
| <b>IV</b>            | 1615,3              | 399,3                             | 1955,6                                       | 0,4926      |                                |
| <b>2005</b>          | <b>6757,1</b>       | <b>1762,9</b>                     | <b>7903,4</b>                                |             |                                |
| <b>I</b>             | 1444,9              | 397,5                             | 1536,0                                       | 0,4547      |                                |
| <b>II</b>            | 1713,5              | 428,1                             | 1876,9                                       | 0,4671      |                                |
| <b>III</b>           | 1705,5              | 449,5                             | 2188,7                                       | 0,5039      |                                |
| <b>IV</b>            | 1893,3              | 487,8                             | 2301,7                                       | 0,4915      |                                |
| <b>2006</b>          | <b>8134,2</b>       | <b>2143,1</b>                     | <b>8548,6</b>                                |             |                                |
| <b>I</b>             | 1696,0              | 471,6                             | 1720,8                                       | 0,4425      |                                |
| <b>II</b>            | 1987,9              | 510,2                             | 2039,1                                       | 0,4494      |                                |
| <b>III</b>           | 2104,0              | 558,3                             | 2373,8                                       | 0,4714      |                                |
| <b>IV</b>            | 2346,4              | 602,9                             | 2415,0                                       | 0,4502      |                                |
| <b>2007</b>          | <b>9663,9</b>       | <b>2662,0</b>                     | <b>10365,0</b>                               |             |                                |
| <b>I</b>             | 1971,8              | 566,9                             | 2036,5                                       | 0,4451      |                                |
| <b>II</b>            | 2377,1              | 647,3                             | 2591,2                                       | 0,4614      |                                |
| <b>III</b>           | 2490,2              | 696,1                             | 2981,5                                       | 0,4834      |                                |
| <b>IV</b>            | 2824,8              | 751,7                             | 2755,9                                       | 0,4352      |                                |
| <b>2008</b>          | <b>11188,4</b>      | <b>3166,7</b>                     | <b>10988,1</b>                               |             |                                |
| <b>I</b>             | 2385,9              | 748,8                             | 2325,8                                       | 0,4259      |                                |
| <b>II</b>            | 2844,5              | 791,5                             | 3010,2                                       | 0,4529      |                                |
| <b>III</b>           | 2943,3              | 818,8                             | 3115,7                                       | 0,4530      |                                |

|                         |                |               |                |        |  |
|-------------------------|----------------|---------------|----------------|--------|--|
| IV                      | 3014,7         | 807,7         | 2536,3         | 0,3989 |  |
| <b>2009</b>             | <b>9320,5</b>  | <b>2657,8</b> | <b>8286,5</b>  |        |  |
| I                       | 2260,3         | 698,3         | 1814,0         | 0,3801 |  |
| II                      | 2445,0         | 675,7         | 2197,1         | 0,4132 |  |
| III                     | 2326,2         | 650,8         | 2178,6         | 0,4226 |  |
| IV                      | 2288,9         | 633,0         | 2096,8         | 0,4178 |  |
| <b>2010<sup>a</sup></b> | <b>9051,0</b>  | <b>2418,9</b> | <b>9619,1</b>  |        |  |
| I                       | 2142,5         | 574,0         | 1883,5         | 0,4095 |  |
| II                      | 2312,1         | 599,2         | 2468,3         | 0,4588 |  |
| III                     | 2255,6         | 609,6         | 2757,7         | 0,4904 |  |
| IV                      | 2340,9         | 636,2         | 2509,6         | 0,4574 |  |
| <b>2011<sup>a</sup></b> | <b>9691,5</b>  | <b>2604,6</b> | <b>11605,7</b> |        |  |
| I                       | 2211,2         | 606,6         | 2344,9         | 0,4542 |  |
| II                      | 2454,3         | 647,1         | 2990,4         | 0,4909 |  |
| III                     | 2428,3         | 662,0         | 3405,1         | 0,5242 |  |
| IV                      | 2597,6         | 688,9         | 2865,3         | 0,4658 |  |
| <b>2012<sup>a</sup></b> | <b>10258,4</b> | <b>2719,1</b> | <b>12663,9</b> |        |  |
| I                       | 2412,9         | 641,5         | 2543,0         | 0,4543 |  |
| II                      | 2598,3         | 674,7         | 3089,3         | 0,4856 |  |
| III                     | 2547,7         | 681,6         | 3836,2         | 0,5429 |  |
| IV                      | 2699,4         | 721,3         | 3195,4         | 0,4830 |  |
| <b>2013<sup>a</sup></b> | <b>10793,3</b> | <b>2902,6</b> | <b>13219,5</b> |        |  |
| I                       | 2513,0         | 666,5         | 2709,8         | 0,4601 |  |
| II                      | 2754,2         | 717,0         | 3259,8         | 0,4843 |  |
| III                     | 2713,2         | 762,9         | 3900,7         | 0,5288 |  |
| IV                      | 2812,9         | 756,3         | 3349,2         | 0,4841 |  |
| <b>2014*</b>            | <b>11489,9</b> | <b>3093,0</b> | <b>13106,8</b> |        |  |
| I                       | 2685,1         | 728,1         | 2657,3         | 0,4377 |  |
| II                      | 2967,1         | 772,8         | 3194,8         | 0,4607 |  |
| III                     | 2866,0         | 781,0         | 3936,8         | 0,5191 |  |
| IV                      | 2971,6         | 811,1         | 3317,9         | 0,4673 |  |

**Lietuvos ekonomikos statistiniai duomenys ir modelio kintamieji (šaltinis: statistikos departamentas ir sudaryta darbo autoriaus)**

| <b>Nuosavo kapitalo grynasis pelningumas   proc.</b> |                                                                                                                                                                  | <b>Vidurkis</b> | <b>q</b> |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|
| A                                                    | Žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė                                                                                                                        | 9,29            | 10,93    |
| B+C+D+E                                              | Kasyba ir karjerų eksploatavimas; apdirbamoji gamyba; elektros, dujų, garo tiekimas ir oro kondicionavimas; vandens tiekimas; nuotekų valymas, atliekų tvarkymas | 8,04            | 9,46     |
| F                                                    | Statyba                                                                                                                                                          | 8,32            | 9,79     |
| G+H+I                                                | Didmeninė ir mažmeninė prekyba; variklinių transporto priemonių ir motociklų remontas; transportas ir saugojimas; apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų veikla     | 3,99            | 4,69     |
| J                                                    | Informacija ir ryšiai                                                                                                                                            | 13,84           | 16,28    |
| K                                                    | Finansinė ir draudimo veikla                                                                                                                                     | 1,42            | 1,67     |
| L                                                    | Nekilnojamojo turto operacijos                                                                                                                                   | 4,75            | 5,59     |
| M+N                                                  | Profesinė, mokslinė ir techninė veikla; administracinė ir aptarnavimo veikla                                                                                     | 5,41            | 6,37     |

|       |                                                                                                                            |       |       |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| O+P+Q | Viešasis valdymas ir gynyba; privalomasis socialinis draudimas; švietimas; žmonių sveikatos priežiūra ir socialinis darbas | 10,84 | 12,75 |
| R+S+T | Meninė, pramoginė ir poilsio organizavimo veikla, namų ūkio reikmenų remontas ir kitos paslaugos                           | 4,98  | 5,86  |

## 2 PRIEDAS

**Lietuvos ekonomikos statistiniai duomenys ir modelio kintamieji (šaltinis: statistikos departamentas ir sudaryta darbo autoriaus)**

| Tiesioginės užsienio investicijos metų pabaigoje   mln. EUR |                                                                                                                                                                  | Vidurkis $K(TUI)$ , mln. Eur | Vidurkis $K \frac{dY}{\rho' dK}$ , mln. Eur | q     | $\epsilon_K$ |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------|-------|--------------|
| A                                                           | Žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė                                                                                                                        | 109,71                       | 22,39152                                    | 10,93 | -0,02231     |
| B+C+D+E                                                     | Kasyba ir karjerų eksploatavimas; apdirbamoji gamyba; elektros, dujų, garo tiekimas ir oro kondicionavimas; vandens tiekimas; nuotekų valymas, atliekų tvarkymas | 833,04                       | 170,0224                                    | 9,46  | -0,01931     |
| F                                                           | Statyba                                                                                                                                                          | 283,60                       | 57,88276                                    | 9,79  | -0,01999     |

|       |                                                                                                                                                              |         |          |       |          |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|-------|----------|
| G+H+I | Didmeninė ir mažmeninė prekyba; variklinių transporto priemonių ir motociklų remontas; transportas ir saugojimas; apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų veikla | 551,61  | 112,583  | 4,69  | -0,00958 |
| J     | Informacija ir ryšiai                                                                                                                                        | 1042,98 | 212,8716 | 16,28 | -0,03323 |
| K     | Finansinė ir draudimo veikla                                                                                                                                 | 2239,68 | 457,1187 | 1,67  | -0,00341 |
| L     | Nekilnojamojo turto operacijos                                                                                                                               | 1370,34 | 279,6861 | 5,59  | -0,01141 |
| M+N   | Profesinė, mokslinė ir techninė veikla; administracinė ir aptarnavimo veikla                                                                                 | 290,64  | 59,31948 | 6,37  | -0,01299 |
| O+P+Q | Viešasis valdymas ir gynyba; privalomasis socialinis draudimas; švietimas; žmonių sveikatos priežiūra ir socialinis darbas                                   | 10,62   | 2,166959 | 12,75 | -0,02603 |
| R+S+T | Meninė, pramoginė ir poilsio organizavimo veikla, namų ūkio reikmenų remontas ir kitos paslaugos                                                             | 11,93   | 2,435059 | 5,86  | -0,01195 |

**Pajamų perkeltimo į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas koeficientas**  
**(sudaryta darbo autoriaus)**

| x    | A     | B+C+D+E | F    | G+H+I | J     | K    | L    | M+N  | O+P+Q | R+S+T |
|------|-------|---------|------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|
| 0    | 10,93 | 9,46    | 9,79 | 4,69  | 16,28 | 1,67 | 5,59 | 6,37 | 12,75 | 5,86  |
| 0,01 | 10,91 | 9,45    | 9,78 | 4,69  | 16,26 | 1,67 | 5,58 | 6,36 | 12,73 | 5,85  |
| 0,02 | 10,90 | 9,43    | 9,76 | 4,68  | 16,23 | 1,67 | 5,57 | 6,35 | 12,71 | 5,84  |
| 0,03 | 10,88 | 9,42    | 9,75 | 4,67  | 16,21 | 1,66 | 5,57 | 6,34 | 12,70 | 5,83  |
| 0,04 | 10,86 | 9,40    | 9,73 | 4,66  | 16,18 | 1,66 | 5,56 | 6,33 | 12,68 | 5,82  |
| 0,05 | 10,85 | 9,39    | 9,72 | 4,66  | 16,16 | 1,66 | 5,55 | 6,32 | 12,66 | 5,81  |
| 0,06 | 10,83 | 9,37    | 9,70 | 4,65  | 16,13 | 1,66 | 5,54 | 6,31 | 12,64 | 5,80  |
| 0,07 | 10,81 | 9,36    | 9,69 | 4,64  | 16,11 | 1,65 | 5,53 | 6,30 | 12,62 | 5,79  |
| 0,08 | 10,80 | 9,35    | 9,68 | 4,64  | 16,08 | 1,65 | 5,52 | 6,29 | 12,60 | 5,79  |
| 0,09 | 10,78 | 9,33    | 9,66 | 4,63  | 16,06 | 1,65 | 5,52 | 6,28 | 12,58 | 5,78  |
| 0,1  | 10,77 | 9,32    | 9,65 | 4,62  | 16,04 | 1,65 | 5,51 | 6,27 | 12,56 | 5,77  |
| 0,11 | 10,75 | 9,30    | 9,63 | 4,62  | 16,01 | 1,64 | 5,50 | 6,26 | 12,54 | 5,76  |
| 0,12 | 10,73 | 9,29    | 9,62 | 4,61  | 15,99 | 1,64 | 5,49 | 6,25 | 12,52 | 5,75  |
| 0,13 | 10,72 | 9,27    | 9,60 | 4,60  | 15,96 | 1,64 | 5,48 | 6,24 | 12,50 | 5,74  |
| 0,14 | 10,70 | 9,26    | 9,59 | 4,59  | 15,94 | 1,64 | 5,47 | 6,23 | 12,49 | 5,73  |
| 0,15 | 10,68 | 9,25    | 9,57 | 4,59  | 15,91 | 1,63 | 5,47 | 6,22 | 12,47 | 5,72  |
| 0,16 | 10,67 | 9,23    | 9,56 | 4,58  | 15,89 | 1,63 | 5,46 | 6,21 | 12,45 | 5,72  |
| 0,17 | 10,65 | 9,22    | 9,54 | 4,57  | 15,86 | 1,63 | 5,45 | 6,20 | 12,43 | 5,71  |
| 0,18 | 10,63 | 9,20    | 9,53 | 4,57  | 15,84 | 1,63 | 5,44 | 6,19 | 12,41 | 5,70  |
| 0,19 | 10,62 | 9,19    | 9,51 | 4,56  | 15,82 | 1,62 | 5,43 | 6,19 | 12,39 | 5,69  |
| 0,2  | 10,60 | 9,18    | 9,50 | 4,55  | 15,79 | 1,62 | 5,42 | 6,18 | 12,37 | 5,68  |
| 0,21 | 10,59 | 9,16    | 9,48 | 4,54  | 15,77 | 1,62 | 5,42 | 6,17 | 12,35 | 5,67  |
| 0,22 | 10,57 | 9,15    | 9,47 | 4,54  | 15,74 | 1,62 | 5,41 | 6,16 | 12,33 | 5,66  |
| 0,23 | 10,55 | 9,13    | 9,46 | 4,53  | 15,72 | 1,61 | 5,40 | 6,15 | 12,31 | 5,65  |
| 0,24 | 10,54 | 9,12    | 9,44 | 4,52  | 15,69 | 1,61 | 5,39 | 6,14 | 12,29 | 5,65  |
| 0,25 | 10,52 | 9,10    | 9,43 | 4,52  | 15,67 | 1,61 | 5,38 | 6,13 | 12,27 | 5,64  |
| 0,26 | 10,50 | 9,09    | 9,41 | 4,51  | 15,65 | 1,61 | 5,37 | 6,12 | 12,26 | 5,63  |
| 0,27 | 10,49 | 9,08    | 9,40 | 4,50  | 15,62 | 1,60 | 5,37 | 6,11 | 12,24 | 5,62  |
| 0,28 | 10,47 | 9,06    | 9,38 | 4,50  | 15,60 | 1,60 | 5,36 | 6,10 | 12,22 | 5,61  |
| 0,29 | 10,45 | 9,05    | 9,37 | 4,49  | 15,57 | 1,60 | 5,35 | 6,09 | 12,20 | 5,60  |
| 0,3  | 10,44 | 9,03    | 9,35 | 4,48  | 15,55 | 1,60 | 5,34 | 6,08 | 12,18 | 5,59  |
| 0,31 | 10,42 | 9,02    | 9,34 | 4,47  | 15,52 | 1,59 | 5,33 | 6,07 | 12,16 | 5,58  |
| 0,32 | 10,40 | 9,01    | 9,32 | 4,47  | 15,50 | 1,59 | 5,32 | 6,06 | 12,14 | 5,58  |
| 0,33 | 10,39 | 8,99    | 9,31 | 4,46  | 15,47 | 1,59 | 5,31 | 6,05 | 12,12 | 5,57  |
| 0,34 | 10,37 | 8,98    | 9,29 | 4,45  | 15,45 | 1,59 | 5,31 | 6,04 | 12,10 | 5,56  |
| 0,35 | 10,36 | 8,96    | 9,28 | 4,45  | 15,43 | 1,58 | 5,30 | 6,03 | 12,08 | 5,55  |
| 0,36 | 10,34 | 8,95    | 9,26 | 4,44  | 15,40 | 1,58 | 5,29 | 6,02 | 12,06 | 5,54  |
| 0,37 | 10,32 | 8,93    | 9,25 | 4,43  | 15,38 | 1,58 | 5,28 | 6,01 | 12,05 | 5,53  |
| 0,38 | 10,31 | 8,92    | 9,23 | 4,43  | 15,35 | 1,58 | 5,27 | 6,00 | 12,03 | 5,52  |
| 0,39 | 10,29 | 8,91    | 9,22 | 4,42  | 15,33 | 1,57 | 5,26 | 5,99 | 12,01 | 5,51  |



|      |       |      |      |      |       |      |      |      |       |      |
|------|-------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|------|
| 0,4  | 10,27 | 8,89 | 9,21 | 4,41 | 15,30 | 1,57 | 5,26 | 5,98 | 11,99 | 5,51 |
| 0,41 | 10,26 | 8,88 | 9,19 | 4,40 | 15,28 | 1,57 | 5,25 | 5,97 | 11,97 | 5,50 |
| 0,42 | 10,24 | 8,86 | 9,18 | 4,40 | 15,25 | 1,57 | 5,24 | 5,97 | 11,95 | 5,49 |
| 0,43 | 10,22 | 8,85 | 9,16 | 4,39 | 15,23 | 1,56 | 5,23 | 5,96 | 11,93 | 5,48 |
| 0,44 | 10,21 | 8,84 | 9,15 | 4,38 | 15,21 | 1,56 | 5,22 | 5,95 | 11,91 | 5,47 |
| 0,45 | 10,19 | 8,82 | 9,13 | 4,38 | 15,18 | 1,56 | 5,21 | 5,94 | 11,89 | 5,46 |
| 0,46 | 10,18 | 8,81 | 9,12 | 4,37 | 15,16 | 1,56 | 5,21 | 5,93 | 11,87 | 5,45 |
| 0,47 | 10,16 | 8,79 | 9,10 | 4,36 | 15,13 | 1,55 | 5,20 | 5,92 | 11,85 | 5,44 |
| 0,48 | 10,14 | 8,78 | 9,09 | 4,35 | 15,11 | 1,55 | 5,19 | 5,91 | 11,83 | 5,43 |
| 0,49 | 10,13 | 8,76 | 9,07 | 4,35 | 15,08 | 1,55 | 5,18 | 5,90 | 11,82 | 5,43 |
| 0,5  | 10,11 | 8,75 | 9,06 | 4,34 | 15,06 | 1,55 | 5,17 | 5,89 | 11,80 | 5,42 |
| 0,51 | 10,09 | 8,74 | 9,04 | 4,33 | 15,03 | 1,54 | 5,16 | 5,88 | 11,78 | 5,41 |
| 0,52 | 10,08 | 8,72 | 9,03 | 4,33 | 15,01 | 1,54 | 5,16 | 5,87 | 11,76 | 5,40 |
| 0,53 | 10,06 | 8,71 | 9,01 | 4,32 | 14,99 | 1,54 | 5,15 | 5,86 | 11,74 | 5,39 |
| 0,54 | 10,04 | 8,69 | 9,00 | 4,31 | 14,96 | 1,54 | 5,14 | 5,85 | 11,72 | 5,38 |
| 0,55 | 10,03 | 8,68 | 8,99 | 4,31 | 14,94 | 1,53 | 5,13 | 5,84 | 11,70 | 5,37 |
| 0,56 | 10,01 | 8,66 | 8,97 | 4,30 | 14,91 | 1,53 | 5,12 | 5,83 | 11,68 | 5,36 |
| 0,57 | 9,99  | 8,65 | 8,96 | 4,29 | 14,89 | 1,53 | 5,11 | 5,82 | 11,66 | 5,36 |
| 0,58 | 9,98  | 8,64 | 8,94 | 4,28 | 14,86 | 1,53 | 5,11 | 5,81 | 11,64 | 5,35 |
| 0,59 | 9,96  | 8,62 | 8,93 | 4,28 | 14,84 | 1,52 | 5,10 | 5,80 | 11,62 | 5,34 |
| 0,6  | 9,95  | 8,61 | 8,91 | 4,27 | 14,81 | 1,52 | 5,09 | 5,79 | 11,61 | 5,33 |
| 0,61 | 9,93  | 8,59 | 8,90 | 4,26 | 14,79 | 1,52 | 5,08 | 5,78 | 11,59 | 5,32 |
| 0,62 | 9,91  | 8,58 | 8,88 | 4,26 | 14,77 | 1,52 | 5,07 | 5,77 | 11,57 | 5,31 |
| 0,63 | 9,90  | 8,57 | 8,87 | 4,25 | 14,74 | 1,51 | 5,06 | 5,76 | 11,55 | 5,30 |
| 0,64 | 9,88  | 8,55 | 8,85 | 4,24 | 14,72 | 1,51 | 5,05 | 5,76 | 11,53 | 5,29 |
| 0,65 | 9,86  | 8,54 | 8,84 | 4,24 | 14,69 | 1,51 | 5,05 | 5,75 | 11,51 | 5,29 |
| 0,66 | 9,85  | 8,52 | 8,82 | 4,23 | 14,67 | 1,51 | 5,04 | 5,74 | 11,49 | 5,28 |
| 0,67 | 9,83  | 8,51 | 8,81 | 4,22 | 14,64 | 1,50 | 5,03 | 5,73 | 11,47 | 5,27 |
| 0,68 | 9,81  | 8,49 | 8,79 | 4,21 | 14,62 | 1,50 | 5,02 | 5,72 | 11,45 | 5,26 |
| 0,69 | 9,80  | 8,48 | 8,78 | 4,21 | 14,60 | 1,50 | 5,01 | 5,71 | 11,43 | 5,25 |
| 0,7  | 9,78  | 8,47 | 8,76 | 4,20 | 14,57 | 1,50 | 5,00 | 5,70 | 11,41 | 5,24 |
| 0,71 | 9,77  | 8,45 | 8,75 | 4,19 | 14,55 | 1,49 | 5,00 | 5,69 | 11,39 | 5,23 |
| 0,72 | 9,75  | 8,44 | 8,74 | 4,19 | 14,52 | 1,49 | 4,99 | 5,68 | 11,38 | 5,22 |
| 0,73 | 9,73  | 8,42 | 8,72 | 4,18 | 14,50 | 1,49 | 4,98 | 5,67 | 11,36 | 5,22 |
| 0,74 | 9,72  | 8,41 | 8,71 | 4,17 | 14,47 | 1,49 | 4,97 | 5,66 | 11,34 | 5,21 |
| 0,75 | 9,70  | 8,40 | 8,69 | 4,16 | 14,45 | 1,48 | 4,96 | 5,65 | 11,32 | 5,20 |
| 0,76 | 9,68  | 8,38 | 8,68 | 4,16 | 14,42 | 1,48 | 4,95 | 5,64 | 11,30 | 5,19 |
| 0,77 | 9,67  | 8,37 | 8,66 | 4,15 | 14,40 | 1,48 | 4,95 | 5,63 | 11,28 | 5,18 |
| 0,78 | 9,65  | 8,35 | 8,65 | 4,14 | 14,38 | 1,48 | 4,94 | 5,62 | 11,26 | 5,17 |
| 0,79 | 9,63  | 8,34 | 8,63 | 4,14 | 14,35 | 1,47 | 4,93 | 5,61 | 11,24 | 5,16 |
| 0,8  | 9,62  | 8,32 | 8,62 | 4,13 | 14,33 | 1,47 | 4,92 | 5,60 | 11,22 | 5,15 |
| 0,81 | 9,60  | 8,31 | 8,60 | 4,12 | 14,30 | 1,47 | 4,91 | 5,59 | 11,20 | 5,14 |
| 0,82 | 9,59  | 8,30 | 8,59 | 4,12 | 14,28 | 1,47 | 4,90 | 5,58 | 11,18 | 5,14 |
| 0,83 | 9,57  | 8,28 | 8,57 | 4,11 | 14,25 | 1,46 | 4,90 | 5,57 | 11,17 | 5,13 |
| 0,84 | 9,55  | 8,27 | 8,56 | 4,10 | 14,23 | 1,46 | 4,89 | 5,56 | 11,15 | 5,12 |

|      |      |      |      |      |       |      |      |      |       |      |
|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|------|
| 0,85 | 9,54 | 8,25 | 8,54 | 4,09 | 14,20 | 1,46 | 4,88 | 5,55 | 11,13 | 5,11 |
| 0,86 | 9,52 | 8,24 | 8,53 | 4,09 | 14,18 | 1,46 | 4,87 | 5,55 | 11,11 | 5,10 |
| 0,87 | 9,50 | 8,22 | 8,51 | 4,08 | 14,16 | 1,45 | 4,86 | 5,54 | 11,09 | 5,09 |
| 0,88 | 9,49 | 8,21 | 8,50 | 4,07 | 14,13 | 1,45 | 4,85 | 5,53 | 11,07 | 5,08 |
| 0,89 | 9,47 | 8,20 | 8,49 | 4,07 | 14,11 | 1,45 | 4,85 | 5,52 | 11,05 | 5,07 |
| 0,9  | 9,45 | 8,18 | 8,47 | 4,06 | 14,08 | 1,45 | 4,84 | 5,51 | 11,03 | 5,07 |
| 0,91 | 9,44 | 8,17 | 8,46 | 4,05 | 14,06 | 1,44 | 4,83 | 5,50 | 11,01 | 5,06 |
| 0,92 | 9,42 | 8,15 | 8,44 | 4,04 | 14,03 | 1,44 | 4,82 | 5,49 | 10,99 | 5,05 |
| 0,93 | 9,40 | 8,14 | 8,43 | 4,04 | 14,01 | 1,44 | 4,81 | 5,48 | 10,97 | 5,04 |
| 0,94 | 9,39 | 8,13 | 8,41 | 4,03 | 13,98 | 1,44 | 4,80 | 5,47 | 10,95 | 5,03 |
| 0,95 | 9,37 | 8,11 | 8,40 | 4,02 | 13,96 | 1,43 | 4,79 | 5,46 | 10,94 | 5,02 |
| 0,96 | 9,36 | 8,10 | 8,38 | 4,02 | 13,94 | 1,43 | 4,79 | 5,45 | 10,92 | 5,01 |
| 0,97 | 9,34 | 8,08 | 8,37 | 4,01 | 13,91 | 1,43 | 4,78 | 5,44 | 10,90 | 5,00 |
| 0,98 | 9,32 | 8,07 | 8,35 | 4,00 | 13,89 | 1,43 | 4,77 | 5,43 | 10,88 | 5,00 |
| 0,99 | 9,31 | 8,05 | 8,34 | 4,00 | 13,86 | 1,42 | 4,76 | 5,42 | 10,86 | 4,99 |
| 1    | 9,29 | 8,04 | 8,32 | 3,99 | 13,84 | 1,42 | 4,75 | 5,41 | 10,84 | 4,98 |

5 PRIEDAS

Pajamų perkėlimo į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas ir efektyvaus mokesčių tarifo dinamika

(sudaryta darbo autoriaus)

|      | A    |      | B C D E |      | F    |      | G H I |      | J    |      | K    |      | L    |      | M N  |      | O P Q |      | R S T |      |
|------|------|------|---------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|
| b(x) | t**  | t*   | t**     | t*   | t**  | t*   | t**   | t*   | t**  | t*   | t**  | t*   | t**  | t*   | t**  | t*   | t**   | t*   | t**   | t*   |
| 0,0  |      |      |         |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |
| 1    | 0,03 | 0,00 | 0,02    | 0,00 | 0,02 | 0,00 | 0,01  | 0,00 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,02 | 0,00 | 0,03  | 0,00 | 0,01  | 0,00 |
| 0,0  |      |      |         |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |
| 2    | 0,52 | 0,02 | 0,51    | 0,01 | 0,51 | 0,01 | 0,52  | 0,03 | 0,52 | 0,01 | 0,00 | 0,48 | 0,50 | 0,01 | 0,50 | 0,01 | 0,57  | 0,06 | 0,58  | 0,09 |
| 0,0  |      |      |         |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |
| 3    | 1,02 | 0,04 | 1,00    | 0,02 | 1,00 | 0,03 | 1,03  | 0,06 | 1,01 | 0,02 | 0,01 | 0,97 | 0,98 | 0,01 | 0,99 | 0,02 | 1,11  | 0,13 | 1,15  | 0,18 |
| 0,0  |      |      |         |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |
| 4    | 1,51 | 0,06 | 1,49    | 0,04 | 1,50 | 0,04 | 1,53  | 0,09 | 1,49 | 0,02 | 0,02 | 1,45 | 1,47 | 0,02 | 1,47 | 0,03 | 1,65  | 0,19 | 1,72  | 0,27 |
| 0,0  |      |      |         |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |
| 5    | 2,01 | 0,08 | 1,98    | 0,05 | 1,99 | 0,06 | 2,04  | 0,12 | 1,98 | 0,03 | 0,04 | 1,95 | 1,95 | 0,03 | 1,96 | 0,04 | 2,20  | 0,26 | 2,29  | 0,37 |
| 0,0  |      |      |         |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |
| 6    | 2,51 | 0,10 | 2,47    | 0,06 | 2,48 | 0,07 | 2,55  | 0,16 | 2,46 | 0,04 | 0,06 | 2,45 | 2,44 | 0,04 | 2,45 | 0,05 | 2,75  | 0,33 | 2,86  | 0,46 |
| 0,0  |      |      |         |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |
| 7    | 3,01 | 0,12 | 2,96    | 0,07 | 2,97 | 0,09 | 3,07  | 0,19 | 2,95 | 0,05 | 0,08 | 2,95 | 2,92 | 0,05 | 2,94 | 0,06 | 3,29  | 0,40 | 3,44  | 0,56 |
| 0,0  |      |      |         |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |
| 8    | 3,51 | 0,14 | 3,45    | 0,09 | 3,47 | 0,10 | 3,58  | 0,22 | 3,44 | 0,06 | 0,11 | 3,46 | 3,41 | 0,05 | 3,43 | 0,07 | 3,84  | 0,47 | 4,02  | 0,66 |
| 0,0  |      |      |         |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |
| 9    | 4,01 | 0,16 | 3,94    | 0,10 | 3,96 | 0,12 | 4,09  | 0,26 | 3,92 | 0,07 | 0,15 | 3,98 | 3,90 | 0,06 | 3,91 | 0,08 | 4,40  | 0,55 | 4,60  | 0,76 |
| 0,1  |      |      |         |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |
| 0    | 4,51 | 0,18 | 4,44    | 0,12 | 4,46 | 0,14 | 4,61  | 0,30 | 4,41 | 0,07 | 0,19 | 4,50 | 4,38 | 0,07 | 4,41 | 0,09 | 4,95  | 0,62 | 5,18  | 0,87 |
| 0,1  |      |      |         |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |
| 1    | 5,01 | 0,20 | 4,93    | 0,13 | 4,96 | 0,15 | 5,12  | 0,33 | 4,90 | 0,08 | 0,24 | 5,03 | 4,87 | 0,08 | 4,90 | 0,10 | 5,51  | 0,70 | 5,77  | 0,97 |
| 0,1  |      |      |         |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |
| 2    | 5,51 | 0,23 | 5,43    | 0,14 | 5,46 | 0,17 | 5,64  | 0,37 | 5,39 | 0,09 | 0,29 | 5,56 | 5,36 | 0,09 | 5,39 | 0,11 | 6,07  | 0,77 | 6,36  | 1,08 |
| 0,1  |      |      |         |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |
| 3    | 6,02 | 0,25 | 5,92    | 0,16 | 5,95 | 0,19 | 6,16  | 0,41 | 5,88 | 0,10 | 0,35 | 6,10 | 5,85 | 0,10 | 5,88 | 0,12 | 6,63  | 0,85 | 6,95  | 1,19 |
| 0,1  |      |      |         |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |
| 4    | 6,52 | 0,28 | 6,42    | 0,17 | 6,45 | 0,21 | 6,68  | 0,45 | 6,37 | 0,11 | 0,41 | 6,64 | 6,34 | 0,11 | 6,37 | 0,13 | 7,19  | 0,93 | 7,54  | 1,30 |
| 0,1  |      |      |         |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |
| 5    | 7,03 | 0,30 | 6,92    | 0,19 | 6,95 | 0,23 | 7,20  | 0,49 | 6,87 | 0,12 | 0,48 | 7,20 | 6,84 | 0,12 | 6,87 | 0,15 | 7,75  | 1,02 | 8,14  | 1,42 |
| 0,1  |      |      |         |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |
| 6    | 7,54 | 0,32 | 7,42    | 0,21 | 7,46 | 0,24 | 7,73  | 0,53 | 7,36 | 0,13 | 0,55 | 7,75 | 7,33 | 0,13 | 7,36 | 0,16 | 8,32  | 1,10 | 8,74  | 1,53 |
| 0,1  |      |      |         |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |
| 7    | 8,05 | 0,35 | 7,92    | 0,22 | 7,96 | 0,26 | 8,25  | 0,57 | 7,85 | 0,14 | 0,64 | 8,32 | 7,82 | 0,13 | 7,86 | 0,17 | 8,89  | 1,19 | 9,34  | 1,65 |

|          |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |      |           |           |      |           |      |       |      |       |      |
|----------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|------|-----------|-----------|------|-----------|------|-------|------|-------|------|
| 0,1<br>8 | 8,56  | 0,38 | 8,42  | 0,24 | 8,46  | 0,28 | 8,78  | 0,61 | 8,35  | 0,15 | 0,72 | 8,89      | 8,31      | 0,15 | 8,35      | 0,18 | 9,46  | 1,28 | 9,95  | 1,78 |
| 0,1<br>9 | 9,07  | 0,40 | 8,92  | 0,26 | 8,97  | 0,30 | 9,30  | 0,65 | 8,84  | 0,17 | 0,81 | 9,46      | 8,81      | 0,16 | 8,85      | 0,20 | 10,04 | 1,37 | 10,56 | 1,90 |
| 0,2<br>0 | 9,58  | 0,43 | 9,42  | 0,27 | 9,47  | 0,32 | 9,83  | 0,70 | 9,34  | 0,18 | 0,91 | 10,0<br>5 | 9,30      | 0,17 | 9,35      | 0,21 | 10,61 | 1,46 | 11,17 | 2,03 |
| 0,2<br>1 | 10,09 | 0,46 | 9,92  | 0,29 | 9,98  | 0,35 | 10,36 | 0,74 | 9,83  | 0,19 | 1,02 | 10,6<br>4 | 9,80      | 0,18 | 9,85      | 0,22 | 11,19 | 1,55 | 11,78 | 2,16 |
| 0,2<br>2 | 10,61 | 0,49 | 10,42 | 0,31 | 10,48 | 0,37 | 10,90 | 0,79 | 10,33 | 0,20 | 1,13 | 11,2<br>4 | 10,3<br>0 | 0,19 | 10,3<br>5 | 0,24 | 11,77 | 1,65 | 12,40 | 2,29 |
| 0,2<br>3 | 11,12 | 0,52 | 10,93 | 0,33 | 10,99 | 0,39 | 11,43 | 0,84 | 10,83 | 0,21 | 1,25 | 11,8<br>4 | 10,7<br>9 | 0,20 | 10,8<br>5 | 0,25 | 12,36 | 1,75 | 13,03 | 2,43 |
| 0,2<br>4 | 11,64 | 0,55 | 11,43 | 0,35 | 11,50 | 0,41 | 11,97 | 0,89 | 11,33 | 0,22 | 1,37 | 12,4<br>5 | 11,2<br>9 | 0,21 | 11,3<br>5 | 0,27 | 12,95 | 1,85 | 13,65 | 2,57 |
| 0,2<br>5 | 12,16 | 0,58 | 11,94 | 0,37 | 12,01 | 0,44 | 12,50 | 0,94 | 11,82 | 0,24 | 1,51 | 13,0<br>7 | 11,7<br>9 | 0,22 | 11,8<br>5 | 0,28 | 13,54 | 1,96 | 14,28 | 2,71 |
| 0,2<br>6 | 12,68 | 0,61 | 12,45 | 0,39 | 12,52 | 0,46 | 13,04 | 0,99 | 12,32 | 0,25 | 1,64 | 13,7<br>0 | 12,2<br>9 | 0,24 | 12,3<br>5 | 0,30 | 14,13 | 2,06 | 14,92 | 2,86 |
| 0,2<br>7 | 13,20 | 0,64 | 12,96 | 0,41 | 13,04 | 0,49 | 13,58 | 1,04 | 12,83 | 0,26 | 1,79 | 14,3<br>3 | 12,7<br>9 | 0,25 | 12,8<br>6 | 0,31 | 14,73 | 2,17 | 15,55 | 3,01 |
| 0,2<br>8 | 13,72 | 0,68 | 13,47 | 0,43 | 13,55 | 0,51 | 14,12 | 1,10 | 13,33 | 0,28 | 1,94 | 14,9<br>7 | 13,2<br>9 | 0,26 | 13,3<br>6 | 0,33 | 15,33 | 2,28 | 16,19 | 3,16 |
| 0,2<br>9 | 14,24 | 0,71 | 13,98 | 0,45 | 14,06 | 0,54 | 14,67 | 1,15 | 13,83 | 0,29 | 2,10 | 15,6<br>2 | 13,7<br>9 | 0,28 | 13,8<br>7 | 0,35 | 15,93 | 2,40 | 16,84 | 3,32 |
| 0,3<br>0 | 14,77 | 0,75 | 14,49 | 0,47 | 14,58 | 0,56 | 15,21 | 1,21 | 14,33 | 0,31 | 2,27 | 16,2<br>8 | 14,3<br>0 | 0,29 | 14,3<br>8 | 0,37 | 16,54 | 2,51 | 17,49 | 3,48 |
| 0,3<br>1 | 15,29 | 0,78 | 15,00 | 0,50 | 15,10 | 0,59 | 15,76 | 1,27 | 14,84 | 0,32 | 2,45 | 16,9<br>5 | 14,8<br>0 | 0,30 | 14,8<br>8 | 0,38 | 17,15 | 2,64 | 18,15 | 3,65 |
| 0,3<br>2 | 15,82 | 0,82 | 15,52 | 0,52 | 15,62 | 0,62 | 16,31 | 1,33 | 15,34 | 0,34 | 2,63 | 17,6<br>2 | 15,3<br>1 | 0,32 | 15,3<br>9 | 0,40 | 17,76 | 2,76 | 18,81 | 3,82 |
| 0,3<br>3 | 16,35 | 0,86 | 16,03 | 0,55 | 16,14 | 0,65 | 16,87 | 1,39 | 15,85 | 0,35 | 2,82 | 18,3<br>0 | 15,8<br>1 | 0,33 | 15,9<br>0 | 0,42 | 18,38 | 2,89 | 19,47 | 3,99 |
| 0,3<br>4 | 16,88 | 0,90 | 16,55 | 0,57 | 16,66 | 0,68 | 17,42 | 1,45 | 16,36 | 0,37 | 3,02 | 19,0<br>0 | 16,3<br>2 | 0,35 | 16,4<br>1 | 0,44 | 19,00 | 3,02 | 20,14 | 4,17 |
| 0,3<br>5 | 17,41 | 0,94 | 17,07 | 0,60 | 17,18 | 0,71 | 17,98 | 1,52 | 16,87 | 0,39 | 3,23 | 19,7<br>0 | 16,8<br>3 | 0,36 | 16,9<br>2 | 0,46 | 19,62 | 3,15 | 20,81 | 4,35 |
| 0,3<br>6 | 17,95 | 0,98 | 17,58 | 0,62 | 17,70 | 0,74 | 18,54 | 1,59 | 17,38 | 0,41 | 3,45 | 20,4<br>1 | 17,3<br>3 | 0,38 | 17,4<br>4 | 0,48 | 20,25 | 3,29 | 21,49 | 4,54 |
| 0,3<br>7 | 18,48 | 1,03 | 18,10 | 0,65 | 18,23 | 0,78 | 19,10 | 1,66 | 17,89 | 0,42 | 3,67 | 21,1<br>2 | 17,8<br>4 | 0,40 | 17,9<br>5 | 0,50 | 20,89 | 3,43 | 22,18 | 4,73 |

|          |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |           |           |           |      |           |      |       |      |       |           |
|----------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-----------|-----------|-----------|------|-----------|------|-------|------|-------|-----------|
| 0,3<br>8 | 19,02 | 1,07 | 18,63 | 0,68 | 18,75 | 0,81 | 19,67 | 1,73 | 18,40 | 0,44 | 3,91      | 21,8<br>5 | 18,3<br>5 | 0,41 | 18,4<br>7 | 0,52 | 21,53 | 3,58 | 22,87 | 4,93      |
| 0,3<br>9 | 19,56 | 1,12 | 19,15 | 0,71 | 19,28 | 0,84 | 20,23 | 1,80 | 18,91 | 0,46 | 4,15      | 22,5<br>9 | 18,8<br>7 | 0,43 | 18,9<br>8 | 0,55 | 22,17 | 3,73 | 23,57 | 5,14      |
| 0,4<br>0 | 20,10 | 1,17 | 19,67 | 0,74 | 19,81 | 0,88 | 20,80 | 1,88 | 19,42 | 0,48 | 4,40      | 23,3<br>4 | 19,3<br>8 | 0,45 | 19,5<br>0 | 0,57 | 22,82 | 3,88 | 24,27 | 5,35      |
| 0,4<br>1 | 20,64 | 1,22 | 20,20 | 0,77 | 20,34 | 0,92 | 21,38 | 1,96 | 19,94 | 0,50 | 4,67      | 24,0<br>9 | 19,8<br>9 | 0,47 | 20,0<br>2 | 0,60 | 23,47 | 4,04 | 24,98 | 5,56      |
| 0,4<br>2 | 21,19 | 1,27 | 20,73 | 0,80 | 20,88 | 0,96 | 21,95 | 2,04 | 20,45 | 0,52 | 4,94      | 24,8<br>6 | 20,4<br>1 | 0,49 | 20,5<br>4 | 0,62 | 24,13 | 4,20 | 25,70 | 5,78      |
| 0,4<br>3 | 21,74 | 1,32 | 21,25 | 0,84 | 21,41 | 1,00 | 22,53 | 2,12 | 20,97 | 0,55 | 5,22      | 25,6<br>4 | 20,9<br>2 | 0,51 | 21,0<br>6 | 0,65 | 24,80 | 4,37 | 26,42 | 6,01      |
| 0,4<br>4 | 22,29 | 1,37 | 21,79 | 0,87 | 21,95 | 1,04 | 23,11 | 2,21 | 21,49 | 0,57 | 5,51      | 26,4<br>3 | 21,4<br>4 | 0,53 | 21,5<br>8 | 0,67 | 25,47 | 4,55 | 27,15 | 6,25      |
| 0,4<br>5 | 22,84 | 1,43 | 22,32 | 0,91 | 22,49 | 1,08 | 23,70 | 2,30 | 22,01 | 0,59 | 5,81      | 27,2<br>2 | 21,9<br>6 | 0,55 | 22,1<br>1 | 0,70 | 26,14 | 4,73 | 27,89 | 6,49      |
| 0,4<br>6 | 23,40 | 1,49 | 22,85 | 0,95 | 23,03 | 1,12 | 24,29 | 2,39 | 22,53 | 0,62 | 6,12      | 28,0<br>3 | 22,4<br>8 | 0,58 | 22,6<br>3 | 0,73 | 26,82 | 4,91 | 28,64 | 6,74      |
| 0,4<br>7 | 23,95 | 1,55 | 23,39 | 0,98 | 23,57 | 1,17 | 24,88 | 2,49 | 23,05 | 0,64 | 6,45      | 28,8<br>5 | 23,0<br>0 | 0,60 | 23,1<br>6 | 0,76 | 27,51 | 5,11 | 29,40 | 7,00      |
| 0,4<br>8 | 24,51 | 1,61 | 23,93 | 1,02 | 24,12 | 1,22 | 25,48 | 2,59 | 23,58 | 0,67 | 6,78      | 29,6<br>9 | 23,5<br>2 | 0,63 | 23,6<br>9 | 0,79 | 28,21 | 5,30 | 30,16 | 7,26      |
| 0,4<br>9 | 25,08 | 1,68 | 24,46 | 1,07 | 24,67 | 1,27 | 26,08 | 2,69 | 24,10 | 0,69 | 7,12      | 30,5<br>3 | 24,0<br>4 | 0,65 | 24,2<br>2 | 0,82 | 28,91 | 5,51 | 30,93 | 7,54      |
| 0,5<br>0 | 25,64 | 1,74 | 25,01 | 1,11 | 25,22 | 1,32 | 26,69 | 2,80 | 24,63 | 0,72 | 7,48      | 31,3<br>9 | 24,5<br>7 | 0,68 | 24,7<br>5 | 0,86 | 29,62 | 5,72 | 31,72 | 7,82      |
| 0,5<br>1 | 26,21 | 1,81 | 25,55 | 1,15 | 25,77 | 1,37 | 27,30 | 2,91 | 25,16 | 0,75 | 7,85      | 32,2<br>5 | 25,1<br>0 | 0,70 | 25,2<br>8 | 0,89 | 30,34 | 5,94 | 32,51 | 8,12      |
| 0,5<br>2 | 26,78 | 1,89 | 26,10 | 1,20 | 26,32 | 1,43 | 27,91 | 3,02 | 25,69 | 0,78 | 8,23      | 33,1<br>3 | 25,6<br>3 | 0,73 | 25,8<br>2 | 0,93 | 31,07 | 6,17 | 33,31 | 8,42      |
| 0,5<br>3 | 27,36 | 1,96 | 26,65 | 1,25 | 26,88 | 1,48 | 28,53 | 3,14 | 26,22 | 0,82 | 8,62      | 34,0<br>3 | 26,1<br>6 | 0,76 | 26,3<br>6 | 0,96 | 31,81 | 6,40 | 34,13 | 8,73      |
| 0,5<br>4 | 27,94 | 2,04 | 27,20 | 1,30 | 27,44 | 1,54 | 29,16 | 3,27 | 26,75 | 0,85 | 9,02      | 34,9<br>3 | 26,6<br>9 | 0,79 | 26,9<br>0 | 1,00 | 32,55 | 6,65 | 34,95 | 9,06      |
| 0,5<br>5 | 28,52 | 2,12 | 27,75 | 1,35 | 28,00 | 1,60 | 29,79 | 3,40 | 27,29 | 0,88 | 9,44      | 35,8<br>5 | 27,2<br>2 | 0,83 | 27,4<br>4 | 1,04 | 33,31 | 6,90 | 35,79 | 9,39      |
| 0,5<br>6 | 29,11 | 2,21 | 28,31 | 1,41 | 28,57 | 1,67 | 30,43 | 3,53 | 27,83 | 0,92 | 9,87      | 36,7<br>8 | 27,7<br>6 | 0,86 | 27,9<br>8 | 1,09 | 34,07 | 7,17 | 36,64 | 9,74      |
| 0,5<br>7 | 29,70 | 2,30 | 28,87 | 1,46 | 29,14 | 1,74 | 31,07 | 3,67 | 28,37 | 0,96 | 10,3<br>1 | 37,7<br>3 | 28,2<br>9 | 0,89 | 28,5<br>3 | 1,13 | 34,85 | 7,44 | 37,51 | 10,1<br>1 |

|          |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      |           |           |           |      |           |      |       |           |       |           |
|----------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-----------|-----------|-----------|------|-----------|------|-------|-----------|-------|-----------|
| 0,5<br>8 | 30,30 | 2,39 | 29,43 | 1,52 | 29,71 | 1,81 | 31,72 | 3,82 | 28,91 | 1,00 | 10,7<br>7 | 38,6<br>9 | 28,8<br>3 | 0,93 | 29,0<br>8 | 1,18 | 35,64 | 7,73      | 38,38 | 10,4<br>8 |
| 0,5<br>9 | 30,90 | 2,49 | 30,00 | 1,59 | 30,29 | 1,88 | 32,37 | 3,97 | 29,46 | 1,04 | 11,2<br>4 | 39,6<br>7 | 29,3<br>7 | 0,97 | 29,6<br>3 | 1,23 | 36,44 | 8,02      | 39,28 | 10,8<br>7 |
| 0,6<br>0 | 31,50 | 2,59 | 30,56 | 1,65 | 30,87 | 1,96 | 33,04 | 4,13 | 30,00 | 1,08 | 11,7<br>3 | 40,6<br>6 | 29,9<br>2 | 1,01 | 30,1<br>9 | 1,28 | 37,25 | 8,33      | 40,19 | 11,2<br>8 |
| 0,6<br>1 | 32,11 | 2,69 | 31,14 | 1,72 | 31,46 | 2,04 | 33,71 | 4,30 | 30,55 | 1,13 | 12,2<br>3 | 41,6<br>6 | 30,4<br>7 | 1,05 | 30,7<br>4 | 1,33 | 38,08 | 8,65      | 41,11 | 11,7<br>0 |
| 0,6<br>2 | 32,73 | 2,81 | 31,71 | 1,79 | 32,05 | 2,13 | 34,39 | 4,47 | 31,11 | 1,18 | 12,7<br>4 | 42,6<br>8 | 31,0<br>2 | 1,10 | 31,3<br>0 | 1,39 | 38,92 | 8,99      | 42,06 | 12,1<br>4 |
| 0,6<br>3 | 33,35 | 2,92 | 32,30 | 1,87 | 32,64 | 2,22 | 35,08 | 4,66 | 31,66 | 1,23 | 13,2<br>7 | 43,7<br>2 | 31,5<br>7 | 1,14 | 31,8<br>7 | 1,44 | 39,77 | 9,34      | 43,02 | 12,6<br>0 |
| 0,6<br>4 | 33,98 | 3,05 | 32,88 | 1,95 | 33,24 | 2,31 | 35,78 | 4,85 | 32,22 | 1,28 | 13,8<br>2 | 44,7<br>7 | 32,1<br>2 | 1,19 | 32,4<br>4 | 1,51 | 40,65 | 9,71      | 44,00 | 13,0<br>7 |
| 0,6<br>5 | 34,62 | 3,18 | 33,47 | 2,03 | 33,85 | 2,41 | 36,49 | 5,05 | 32,78 | 1,34 | 14,3<br>8 | 45,8<br>4 | 32,6<br>8 | 1,25 | 33,0<br>1 | 1,57 | 41,54 | 10,1<br>0 | 45,01 | 13,5<br>7 |
| 0,6<br>6 | 35,26 | 3,31 | 34,07 | 2,12 | 34,46 | 2,51 | 37,21 | 5,27 | 33,35 | 1,40 | 14,9<br>6 | 46,9<br>3 | 33,2<br>4 | 1,30 | 33,5<br>8 | 1,64 | 42,45 | 10,5<br>0 | 46,03 | 14,0<br>9 |
| 0,6<br>7 | 35,91 | 3,46 | 34,67 | 2,21 | 35,08 | 2,63 | 37,94 | 5,49 | 33,92 | 1,46 | 15,5<br>5 | 48,0<br>3 | 33,8<br>1 | 1,36 | 34,1<br>6 | 1,71 | 43,38 | 10,9<br>2 | 47,09 | 14,6<br>4 |
| 0,6<br>8 | 36,58 | 3,61 | 35,28 | 2,31 | 35,70 | 2,74 | 38,69 | 5,73 | 34,49 | 1,53 | 16,1<br>6 | 49,1<br>5 | 34,3<br>8 | 1,42 | 34,7<br>5 | 1,79 | 44,33 | 11,3<br>7 | 48,16 | 15,2<br>1 |
| 0,6<br>9 | 37,25 | 3,77 | 35,89 | 2,42 | 36,34 | 2,87 | 39,45 | 5,98 | 35,07 | 1,60 | 16,7<br>9 | 50,2<br>9 | 34,9<br>5 | 1,48 | 35,3<br>4 | 1,87 | 45,31 | 11,8<br>3 | 49,27 | 15,8<br>0 |
| 0,7<br>0 | 37,93 | 3,95 | 36,51 | 2,53 | 36,98 | 3,00 | 40,22 | 6,25 | 35,66 | 1,67 | 17,4<br>4 | 51,4<br>5 | 35,5<br>3 | 1,55 | 35,9<br>4 | 1,96 | 46,31 | 12,3<br>3 | 50,40 | 16,4<br>3 |
| 0,7<br>1 | 38,62 | 4,13 | 37,14 | 2,65 | 37,63 | 3,14 | 41,01 | 6,53 | 36,25 | 1,75 | 18,1<br>1 | 52,6<br>3 | 36,1<br>1 | 1,63 | 36,5<br>4 | 2,05 | 47,34 | 12,8<br>4 | 51,57 | 17,0<br>9 |
| 0,7<br>2 | 39,32 | 4,32 | 37,77 | 2,78 | 38,29 | 3,29 | 41,82 | 6,83 | 36,84 | 1,84 | 18,7<br>9 | 53,8<br>2 | 36,7<br>0 | 1,71 | 37,1<br>5 | 2,15 | 48,39 | 13,3<br>9 | 52,77 | 17,7<br>8 |
| 0,7<br>3 | 40,04 | 4,53 | 38,42 | 2,91 | 38,96 | 3,45 | 42,65 | 7,15 | 37,45 | 1,93 | 19,4<br>9 | 55,0<br>4 | 37,3<br>0 | 1,79 | 37,7<br>6 | 2,26 | 49,48 | 13,9<br>7 | 54,01 | 18,5<br>1 |
| 0,7<br>4 | 40,77 | 4,75 | 39,08 | 3,06 | 39,64 | 3,62 | 43,50 | 7,49 | 38,06 | 2,03 | 20,2<br>2 | 56,2<br>8 | 37,9<br>0 | 1,88 | 38,3<br>9 | 2,37 | 50,61 | 14,5<br>9 | 55,29 | 19,2<br>8 |
| 0,7<br>5 | 41,52 | 4,99 | 39,74 | 3,21 | 40,33 | 3,80 | 44,38 | 7,85 | 38,67 | 2,14 | 20,9<br>6 | 57,5<br>4 | 38,5<br>0 | 1,98 | 39,0<br>2 | 2,49 | 51,77 | 15,2<br>4 | 56,62 | 20,0<br>9 |
| 0,7<br>6 | 42,29 | 5,25 | 40,42 | 3,38 | 41,04 | 4,00 | 45,28 | 8,24 | 39,30 | 2,25 | 21,7<br>3 | 58,8<br>2 | 39,1<br>2 | 2,08 | 39,6<br>6 | 2,62 | 52,97 | 15,9<br>3 | 57,99 | 20,9<br>5 |
| 0,7<br>7 | 43,08 | 5,52 | 41,12 | 3,56 | 41,77 | 4,21 | 46,21 | 8,66 | 39,94 | 2,38 | 22,5<br>2 | 60,1<br>2 | 39,7<br>5 | 2,20 | 40,3<br>2 | 2,77 | 54,22 | 16,6<br>7 | 59,41 | 21,8<br>6 |

|          |       |           |       |           |       |           |       |           |       |           |           |           |           |           |           |           |       |           |       |           |
|----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|
| 0,7<br>8 | 43,89 | 5,82      | 41,83 | 3,76      | 42,51 | 4,44      | 47,17 | 9,11      | 40,59 | 2,51      | 23,3<br>3 | 61,4<br>5 | 40,3<br>8 | 2,32      | 40,9<br>8 | 2,92      | 55,52 | 17,4<br>5 | 60,89 | 22,8<br>2 |
| 0,7<br>9 | 44,72 | 6,14      | 42,55 | 3,97      | 43,27 | 4,69      | 48,17 | 9,60      | 41,25 | 2,66      | 24,1<br>6 | 62,8<br>0 | 41,0<br>3 | 2,45      | 41,6<br>6 | 3,09      | 56,88 | 18,3<br>0 | 62,43 | 23,8<br>5 |
| 0,8<br>0 | 45,59 | 6,49      | 43,30 | 4,20      | 44,06 | 4,97      | 49,21 | 10,1<br>2 | 41,92 | 2,82      | 25,0<br>2 | 64,1<br>7 | 41,6<br>9 | 2,60      | 42,3<br>6 | 3,27      | 58,30 | 19,2<br>0 | 64,03 | 24,9<br>4 |
| 0,8<br>1 | 46,49 | 6,88      | 44,07 | 4,46      | 44,87 | 5,26      | 50,30 | 10,6<br>9 | 42,62 | 3,00      | 25,9<br>0 | 65,5<br>7 | 42,3<br>6 | 2,76      | 43,0<br>7 | 3,47      | 59,78 | 20,1<br>7 | 65,71 | 26,1<br>1 |
| 0,8<br>2 | 47,42 | 7,30      | 44,86 | 4,74      | 45,71 | 5,59      | 51,44 | 11,3<br>2 | 43,33 | 3,20      | 26,8<br>0 | 66,9<br>9 | 43,0<br>5 | 2,94      | 43,8<br>1 | 3,69      | 61,34 | 21,2<br>1 | 67,48 | 27,3<br>6 |
| 0,8<br>3 | 48,40 | 7,76      | 45,69 | 5,05      | 46,59 | 5,95      | 52,64 | 12,0<br>0 | 44,06 | 3,42      | 27,7<br>3 | 68,4<br>4 | 43,7<br>7 | 3,13      | 44,5<br>7 | 3,93      | 62,99 | 22,3<br>4 | 69,33 | 28,6<br>9 |
| 0,8<br>4 | 49,42 | 8,27      | 46,54 | 5,39      | 47,51 | 6,35      | 53,90 | 12,7<br>5 | 44,82 | 3,66      | 28,6<br>9 | 69,9<br>2 | 44,5<br>0 | 3,35      | 45,3<br>5 | 4,20      | 64,73 | 23,5<br>7 | 71,28 | 30,1<br>3 |
| 0,8<br>5 | 50,51 | 8,84      | 47,44 | 5,77      | 48,47 | 6,80      | 55,25 | 13,5<br>8 | 45,61 | 3,94      | 29,6<br>7 | 71,4<br>2 | 45,2<br>6 | 3,59      | 46,1<br>7 | 4,50      | 66,58 | 24,9<br>0 | 73,35 | 31,6<br>8 |
| 0,8<br>6 | 51,66 | 9,47      | 48,39 | 6,20      | 49,48 | 7,30      | 56,69 | 14,5<br>0 | 46,44 | 4,25      | 30,6<br>8 | 72,9<br>6 | 46,0<br>5 | 3,86      | 47,0<br>3 | 4,84      | 68,55 | 26,3<br>6 | 75,54 | 33,3<br>6 |
| 0,8<br>7 | 52,89 | 10,1<br>9 | 49,39 | 6,69      | 50,57 | 7,86      | 58,24 | 15,5<br>3 | 47,31 | 4,60      | 31,7<br>1 | 74,5<br>2 | 46,8<br>8 | 4,18      | 47,9<br>3 | 5,23      | 70,66 | 27,9<br>5 | 77,88 | 35,1<br>7 |
| 0,8<br>8 | 54,22 | 11,0<br>0 | 50,47 | 7,24      | 51,73 | 8,50      | 59,91 | 16,6<br>9 | 48,24 | 5,01      | 32,7<br>8 | 76,1<br>1 | 47,7<br>5 | 4,53      | 48,8<br>9 | 5,67      | 72,94 | 29,7<br>1 | 80,37 | 37,1<br>5 |
| 0,8<br>9 | 55,67 | 11,9<br>2 | 51,62 | 7,88      | 52,99 | 9,24      | 61,74 | 18,0<br>0 | 49,24 | 5,49      | 33,8<br>7 | 77,7<br>4 | 48,6<br>8 | 4,94      | 49,9<br>2 | 6,18      | 75,40 | 31,6<br>6 | 83,05 | 39,3<br>1 |
| 0,9<br>0 | 57,26 | 13,0<br>0 | 52,89 | 8,63      | 54,36 | 10,1<br>0 | 63,76 | 19,5<br>0 | 50,32 | 6,06      | 35,0<br>0 | 79,3<br>9 | 49,6<br>9 | 5,43      | 51,0<br>4 | 6,78      | 78,08 | 33,8<br>2 | 85,94 | 41,6<br>8 |
| 0,9<br>1 | 59,03 | 14,2<br>5 | 54,28 | 9,50      | 55,89 | 11,1<br>1 | 66,00 | 21,2<br>3 | 51,52 | 6,73      | 36,1<br>5 | 81,0<br>8 | 50,7<br>8 | 6,00      | 52,2<br>6 | 7,48      | 81,03 | 36,2<br>4 | 89,07 | 44,2<br>9 |
| 0,9<br>2 | 61,03 | 15,7<br>3 | 55,85 | 10,5<br>5 | 57,61 | 12,3<br>1 | 68,53 | 23,2<br>4 | 52,86 | 7,56      | 37,3<br>3 | 82,8<br>0 | 51,9<br>9 | 6,69      | 53,6<br>3 | 8,33      | 84,28 | 38,9<br>7 | 92,48 | 47,1<br>8 |
| 0,9<br>3 | 63,33 | 17,5<br>1 | 57,65 | 11,8<br>3 | 59,59 | 13,7<br>7 | 71,43 | 25,6<br>1 | 54,41 | 8,59      | 38,5<br>4 | 84,5<br>6 | 53,3<br>6 | 7,54      | 55,1<br>8 | 9,37      | 87,90 | 42,0<br>7 | 96,21 | 50,3<br>9 |
| 0,9<br>4 | 66,04 | 19,7<br>0 | 59,76 | 13,4<br>2 | 61,92 | 15,5<br>8 | 74,80 | 28,4<br>6 | 56,25 | 9,91      | 39,7<br>8 | 86,3<br>5 | 54,9<br>5 | 8,61      | 57,0<br>0 | 10,6<br>6 | 91,97 | 45,6<br>3 | 96,33 | 53,9<br>9 |
| 0,9<br>5 | 69,30 | 22,4<br>3 | 62,32 | 15,4<br>5 | 64,74 | 17,8<br>7 | 78,79 | 31,9<br>3 | 58,53 | 11,6<br>6 | 41,0<br>5 | 88,1<br>8 | 56,8<br>6 | 10,0<br>0 | 59,2<br>0 | 12,3<br>4 | 96,60 | 49,7<br>4 | 97,91 | 58,0<br>5 |
| 0,9<br>6 | 73,35 | 25,9<br>7 | 65,53 | 18,1<br>5 | 68,27 | 20,8<br>8 | 83,64 | 36,2<br>6 | 61,50 | 14,1<br>1 | 42,3<br>4 | 90,0<br>5 | 59,2<br>6 | 11,8<br>8 | 61,9<br>7 | 14,5<br>8 | 97,93 | 54,5<br>5 | 98,05 | 62,6<br>6 |
| 0,9<br>7 | 78,61 | 30,7<br>0 | 69,79 | 21,8<br>8 | 72,91 | 25,0<br>0 | 89,72 | 41,8<br>1 | 65,66 | 17,7<br>5 | 43,6<br>4 | 91,9<br>5 | 62,4<br>5 | 14,5<br>5 | 65,6<br>5 | 17,7<br>4 | 98,16 | 60,2<br>5 | 98,85 | 67,9<br>5 |

|          |            |           |            |           |            |           |            |           |            |           |           |           |           |           |           |           |            |           |            |           |
|----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|
| 0,9<br>8 | 85,81      | 37,3<br>8 | 75,82      | 27,3<br>9 | 79,42      | 30,9<br>9 | 97,62      | 49,1<br>9 | 72,21      | 23,7<br>7 | 44,9<br>2 | 93,9<br>0 | 67,0<br>8 | 18,6<br>6 | 70,9<br>4 | 22,5<br>1 | 99,97      | 67,1<br>3 | 99,50      | 74,0<br>7 |
| 0,9<br>9 | 96,45      | 47,5<br>0 | 85,33      | 36,3<br>8 | 89,45      | 40,5<br>0 | 1,00       | 59,4<br>6 | 84,55      | 35,5<br>9 | 46,1<br>0 | 95,8<br>9 | 74,7<br>4 | 25,7<br>9 | 79,5<br>2 | 30,5<br>7 | 99,98      | 75,5<br>8 | 99,99      | 81,2<br>3 |
| 1,0<br>0 | 100,0<br>0 | 64,6<br>4 | 100,0<br>0 | 53,6<br>0 | 100,0<br>0 | 57,9<br>0 | 100,0<br>0 | 74,7<br>7 | 100,0<br>0 | 69,3<br>8 | 46,7<br>7 | 99,9<br>3 | 99,9<br>8 | 41,2<br>5 | 98,9<br>4 | 47,0<br>8 | 100,0<br>0 | 86,2<br>1 | 100,0<br>0 | 89,7<br>4 |



## 6 PRIEDAS

### Pajamų perkeltimo į tikslines teritorijas ir (ar) žemų mokesčių zonas koeficientas

(sudaryta darbo autoriaus)

| A     |               | B C D E |               | F     |               | G H I |               | J     |               | K    |               | L     |               | M N   |               | O P Q |               | R S T |               |
|-------|---------------|---------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|
| t**   | TUI, mln. Eur | t**     | TUI, mln. Eur | t**   | TUI, mln. Eur | t**   | TUI, mln. Eur | t**   | TUI, mln. Eur | t**  | TUI, mln. Eur | t**   | TUI, mln. Eur | t**   | TUI, mln. Eur | t**   | TUI, mln. Eur | t**   | TUI, mln. Eur |
| 0,03  | 1.854.783     | 0,02    | 1.752.115.553 | 0,02  | 467.949       | 0,01  | 7.917.385     | 0,04  | 0             | 0,00 | 20.620.751    | 0,01  | 4.633.894     | 0,02  | 938.657       | 0,03  | 5.212         | 0,01  | 5.971         |
| 0,52  | 93.825        | 0,51    | 78.277.070    | 0,51  | 21.514        | 0,52  | 173.064       | 0,52  | 445.600       | 0,00 | 172.986       | 0,50  | 125.810       | 0,50  | 28.796        | 0,57  | 281           | 0,58  | 145           |
| 1,02  | 47.997        | 1,00    | 39.930.054    | 1,00  | 10.981        | 1,03  | 87.216        | 1,01  | -6.621        | 0,01 | 86.660        | 0,98  | 63.614        | 0,99  | 14.586        | 1,11  | 144           | 1,15  | 73            |
| 1,51  | 32.186        | 1,49    | 26.753.602    | 1,50  | 7.359         | 1,53  | 58.174        | 1,49  | -493.841      | 0,02 | 57.722        | 1,47  | 42.498        | 1,47  | 9.749         | 1,65  | 96            | 1,72  | 49            |
| 2,01  | 24.175        | 1,98    | 20.088.528    | 1,99  | 5.526         | 2,04  | 43.570        | 1,98  | -999.211      | 0,04 | 43.221        | 1,95  | 31.866        | 1,96  | 7.312         | 2,20  | 72            | 2,29  | 37            |
| 2,51  | 19.335        | 2,47    | 16.064.299    | 2,48  | 4.419         | 2,55  | 34.780        | 2,46  | -1.519.450    | 0,06 | 34.510        | 2,44  | 25.463        | 2,45  | 5.844         | 2,75  | 58            | 2,86  | 29            |
| 3,01  | 16.093        | 2,96    | 13.370.728    | 2,97  | 3.678         | 3,07  | 28.909        | 2,95  | -2.053.705    | 0,08 | 28.698        | 2,92  | 21.183        | 2,94  | 4.862         | 3,29  | 48            | 3,44  | 24            |
| 3,51  | 13.769        | 3,45    | 11.441.324    | 3,47  | 3.147         | 3,58  | 24.709        | 3,44  | -2.601.848    | 0,11 | 24.545        | 3,41  | 18.121        | 3,43  | 4.159         | 3,84  | 41            | 4,02  | 21            |
| 4,01  | 12.023        | 3,94    | 9.991.189     | 3,96  | 2.748         | 4,09  | 21.555        | 3,92  | -3.164.040    | 0,15 | 21.428        | 3,90  | 15.822        | 3,91  | 3.631         | 4,40  | 36            | 4,60  | 18            |
| 4,51  | 10.662        | 4,44    | 8.861.393     | 4,46  | 2.437         | 4,61  | 19.099        | 4,41  | -3.740.582    | 0,19 | 19.002        | 4,38  | 14.031        | 4,41  | 3.220         | 4,95  | 32            | 5,18  | 16            |
| 5,01  | 9.571         | 4,93    | 7.956.280     | 4,96  | 2.188         | 5,12  | 17.133        | 4,90  | -4.331.856    | 0,24 | 17.061        | 4,87  | 12.597        | 4,90  | 2.891         | 5,51  | 28            | 5,77  | 14            |
| 5,51  | 8.678         | 5,43    | 7.214.828     | 5,46  | 1.984         | 5,64  | 15.523        | 5,39  | -4.938.301    | 0,29 | 15.473        | 5,36  | 11.423        | 5,39  | 2.622         | 6,07  | 26            | 6,36  | 13            |
| 6,02  | 7.932         | 5,92    | 6.596.281     | 5,95  | 1.814         | 6,16  | 14.180        | 5,88  | -5.560.395    | 0,35 | 14.148        | 5,85  | 10.444        | 5,88  | 2.397         | 6,63  | 23            | 6,95  | 12            |
| 6,52  | 7.300         | 6,42    | 6.072.373     | 6,45  | 1.670         | 6,68  | 13.043        | 6,37  | -6.198.656    | 0,41 | 13.027        | 6,34  | 9.615         | 6,37  | 2.206         | 7,19  | 22            | 7,54  | 11            |
| 7,03  | 6.759         | 6,92    | 5.622.891     | 6,95  | 1.546         | 7,20  | 12.068        | 6,87  | -6.853.632    | 0,48 | 12.066        | 6,84  | 8.904         | 6,87  | 2.043         | 7,75  | 20            | 8,14  | 10            |
| 7,54  | 6.288         | 7,42    | 5.232.993     | 7,46  | 1.439         | 7,73  | 11.222        | 7,36  | -7.525.905    | 0,55 | 11.233        | 7,33  | 8.288         | 7,36  | 1.902         | 8,32  | 19            | 8,74  | 9             |
| 8,05  | 5.877         | 7,92    | 4.891.538     | 7,96  | 1.345         | 8,25  | 10.481        | 7,85  | -8.216.089    | 0,64 | 10.504        | 7,82  | 7.748         | 7,86  | 1.778         | 8,89  | 17            | 9,34  | 9             |
| 8,56  | 5.513         | 8,42    | 4.589.998     | 8,46  | 1.262         | 8,78  | 9.826         | 8,35  | -8.924.828    | 0,72 | 9.860         | 8,31  | 7.271         | 8,35  | 1.668         | 9,46  | 16            | 9,95  | 8             |
| 9,07  | 5.189         | 8,92    | 4.321.735     | 8,97  | 1.188         | 9,30  | 9.244         | 8,84  | -9.652.804    | 0,81 | 9.287         | 8,81  | 6.847         | 8,85  | 1.571         | 10,04 | 15            | 10,56 | 8             |
| 9,58  | 4.899         | 9,42    | 4.081.507     | 9,47  | 1.122         | 9,83  | 8.723         | 9,34  | -10.400.732   | 0,91 | 8.775         | 9,30  | 6.468         | 9,35  | 1.484         | 10,61 | 14            | 11,17 | 7             |
| 10,09 | 4.638         | 9,92    | 3.865.115     | 9,98  | 1.062         | 10,36 | 8.253         | 9,83  | -11.169.364   | 1,02 | 8.313         | 9,80  | 6.126         | 9,85  | 1.405         | 11,19 | 14            | 11,78 | 7             |
| 10,61 | 4.402         | 10,42   | 3.669.160     | 10,48 | 1.008         | 10,90 | 7.828         | 10,33 | -11.959.491   | 1,13 | 7.895         | 10,30 | 5.816         | 10,35 | 1.334         | 11,77 | 13            | 12,40 | 6             |
| 11,12 | 4.187         | 10,93   | 3.490.859     | 10,99 | 959           | 11,43 | 7.441         | 10,83 | -12.771.946   | 1,25 | 7.515         | 10,79 | 5.535         | 10,85 | 1.269         | 12,36 | 12            | 13,03 | 6             |

|       |       |       |           |       |     |       |       |       |             |      |       |       |       |       |       |       |    |       |   |
|-------|-------|-------|-----------|-------|-----|-------|-------|-------|-------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|-------|---|
| 11,64 | 3.990 | 11,43 | 3.327.912 | 11,50 | 914 | 11,97 | 7.087 | 11,33 | -13.607.607 | 1,37 | 7.168 | 11,29 | 5.277 | 11,35 | 1.210 | 12,95 | 12 | 13,65 | 6 |
| 12,16 | 3.809 | 11,94 | 3.178.401 | 12,01 | 873 | 12,50 | 6.762 | 11,82 | -14.467.398 | 1,51 | 6.850 | 11,79 | 5.041 | 11,85 | 1.156 | 13,54 | 11 | 14,28 | 5 |
| 12,68 | 3.643 | 12,45 | 3.040.714 | 12,52 | 835 | 13,04 | 6.463 | 12,32 | -15.352.291 | 1,64 | 6.557 | 12,29 | 4.824 | 12,35 | 1.106 | 14,13 | 11 | 14,92 | 5 |
| 13,20 | 3.489 | 12,96 | 2.913.489 | 13,04 | 800 | 13,58 | 6.186 | 12,83 | -16.263.313 | 1,79 | 6.286 | 12,79 | 4.623 | 12,86 | 1.060 | 14,73 | 10 | 15,55 | 5 |
| 13,72 | 3.347 | 13,47 | 2.795.561 | 13,55 | 768 | 14,12 | 5.930 | 13,33 | -17.201.547 | 1,94 | 6.036 | 13,29 | 4.437 | 13,36 | 1.017 | 15,33 | 10 | 16,19 | 5 |
| 14,24 | 3.214 | 13,98 | 2.685.936 | 14,06 | 737 | 14,67 | 5.691 | 13,83 | -18.168.136 | 2,10 | 5.803 | 13,79 | 4.264 | 13,87 | 977   | 15,93 | 9  | 16,84 | 5 |
| 14,77 | 3.091 | 14,49 | 2.583.752 | 14,58 | 709 | 15,21 | 5.469 | 14,33 | -19.164.290 | 2,27 | 5.586 | 14,30 | 4.103 | 14,38 | 940   | 16,54 | 9  | 17,49 | 4 |
| 15,29 | 2.976 | 15,00 | 2.488.266 | 15,10 | 683 | 15,76 | 5.261 | 14,84 | -20.191.285 | 2,45 | 5.383 | 14,80 | 3.952 | 14,88 | 906   | 17,15 | 9  | 18,15 | 4 |
| 15,82 | 2.867 | 15,52 | 2.398.827 | 15,62 | 658 | 16,31 | 5.066 | 15,34 | -21.250.473 | 2,63 | 5.193 | 15,31 | 3.811 | 15,39 | 873   | 17,76 | 8  | 18,81 | 4 |
| 16,35 | 2.766 | 16,03 | 2.314.868 | 16,14 | 635 | 16,87 | 4.883 | 15,85 | -22.343.286 | 2,82 | 5.015 | 15,81 | 3.679 | 15,90 | 843   | 18,38 | 8  | 19,47 | 4 |
| 16,88 | 2.670 | 16,55 | 2.235.889 | 16,66 | 613 | 17,42 | 4.711 | 16,36 | -23.471.241 | 3,02 | 4.848 | 16,32 | 3.554 | 16,41 | 814   | 19,00 | 8  | 20,14 | 4 |
| 17,41 | 2.580 | 17,07 | 2.161.448 | 17,18 | 593 | 17,98 | 4.548 | 16,87 | -24.635.948 | 3,23 | 4.690 | 16,83 | 3.437 | 16,92 | 787   | 19,62 | 7  | 20,81 | 4 |
| 17,95 | 2.495 | 17,58 | 2.091.155 | 17,70 | 573 | 18,54 | 4.395 | 17,38 | -25.839.115 | 3,45 | 4.542 | 17,33 | 3.327 | 17,44 | 762   | 20,25 | 7  | 21,49 | 3 |
| 18,48 | 2.415 | 18,10 | 2.024.663 | 18,23 | 555 | 19,10 | 4.249 | 17,89 | -27.082.558 | 3,67 | 4.401 | 17,84 | 3.222 | 17,95 | 738   | 20,89 | 7  | 22,18 | 3 |
| 19,02 | 2.338 | 18,63 | 1.961.660 | 18,75 | 538 | 19,67 | 4.112 | 18,40 | -28.368.207 | 3,91 | 4.268 | 18,35 | 3.123 | 18,47 | 715   | 21,53 | 7  | 22,87 | 3 |
| 19,56 | 2.266 | 19,15 | 1.901.871 | 19,28 | 521 | 20,23 | 3.981 | 18,91 | -29.698.120 | 4,15 | 4.142 | 18,87 | 3.029 | 18,98 | 693   | 22,17 | 6  | 23,57 | 3 |
| 20,10 | 2.197 | 19,67 | 1.845.044 | 19,81 | 506 | 20,80 | 3.856 | 19,42 | -31.074.486 | 4,40 | 4.022 | 19,38 | 2.939 | 19,50 | 673   | 22,82 | 6  | 24,27 | 3 |
| 20,64 | 2.131 | 20,20 | 1.790.956 | 20,34 | 491 | 21,38 | 3.737 | 19,94 | -32.499.644 | 4,67 | 3.908 | 19,89 | 2.854 | 20,02 | 653   | 23,47 | 6  | 24,98 | 3 |
| 21,19 | 2.069 | 20,73 | 1.739.404 | 20,88 | 477 | 21,95 | 3.624 | 20,45 | -33.976.087 | 4,94 | 3.799 | 20,41 | 2.773 | 20,54 | 634   | 24,13 | 6  | 25,70 | 3 |
| 21,74 | 2.009 | 21,25 | 1.690.204 | 21,41 | 463 | 22,53 | 3.516 | 20,97 | -35.506.486 | 5,22 | 3.696 | 20,92 | 2.696 | 21,06 | 617   | 24,80 | 6  | 26,42 | 3 |
| 22,29 | 1.952 | 21,79 | 1.643.189 | 21,95 | 450 | 23,11 | 3.413 | 21,49 | -37.093.695 | 5,51 | 3.597 | 21,44 | 2.622 | 21,58 | 600   | 25,47 | 5  | 27,15 | 3 |
| 22,84 | 1.897 | 22,32 | 1.598.208 | 22,49 | 438 | 23,70 | 3.313 | 22,01 | -38.740.774 | 5,81 | 3.503 | 21,96 | 2.551 | 22,11 | 583   | 26,14 | 5  | 27,89 | 3 |
| 23,40 | 1.845 | 22,85 | 1.555.122 | 23,03 | 426 | 24,29 | 3.218 | 22,53 | -40.451.006 | 6,12 | 3.412 | 22,48 | 2.484 | 22,63 | 568   | 26,82 | 5  | 28,64 | 2 |
| 23,95 | 1.794 | 23,39 | 1.513.805 | 23,57 | 414 | 24,88 | 3.127 | 23,05 | -42.227.916 | 6,45 | 3.326 | 23,00 | 2.419 | 23,16 | 553   | 27,51 | 5  | 29,40 | 2 |
| 24,51 | 1.746 | 23,93 | 1.474.139 | 24,12 | 403 | 25,48 | 3.039 | 23,58 | -44.075.297 | 6,78 | 3.243 | 23,52 | 2.357 | 23,69 | 539   | 28,21 | 5  | 30,16 | 2 |
| 25,08 | 1.700 | 24,46 | 1.436.020 | 24,67 | 393 | 26,08 | 2.955 | 24,10 | -45.997.233 | 7,12 | 3.164 | 24,04 | 2.297 | 24,22 | 525   | 28,91 | 5  | 30,93 | 2 |
| 25,64 | 1.655 | 25,01 | 1.399.348 | 25,22 | 383 | 26,69 | 2.873 | 24,63 | -47.998.129 | 7,48 | 3.087 | 24,57 | 2.240 | 24,75 | 512   | 29,62 | 4  | 31,72 | 2 |
| 26,21 | 1.612 | 25,55 | 1.364.033 | 25,77 | 373 | 27,30 | 2.795 | 25,16 | -50.082.743 | 7,85 | 3.014 | 25,10 | 2.184 | 25,28 | 499   | 30,34 | 4  | 32,51 | 2 |
| 26,78 | 1.570 | 26,10 | 1.329.991 | 26,32 | 363 | 27,91 | 2.719 | 25,69 | -52.256.221 | 8,23 | 2.943 | 25,63 | 2.131 | 25,82 | 487   | 31,07 | 4  | 33,31 | 2 |
| 27,36 | 1.530 | 26,65 | 1.297.145 | 26,88 | 354 | 28,53 | 2.646 | 26,22 | -54.524.137 | 8,62 | 2.875 | 26,16 | 2.080 | 26,36 | 475   | 31,81 | 4  | 34,13 | 2 |
| 27,94 | 1.491 | 27,20 | 1.265.423 | 27,44 | 346 | 29,16 | 2.575 | 26,75 | -56.892.544 | 9,02 | 2.810 | 26,69 | 2.030 | 26,90 | 463   | 32,55 | 4  | 34,95 | 2 |

|       |       |       |           |       |     |       |       |       |              |       |       |       |       |       |     |       |   |       |   |
|-------|-------|-------|-----------|-------|-----|-------|-------|-------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|---|-------|---|
| 28,52 | 1.454 | 27,75 | 1.234.757 | 28,00 | 337 | 29,79 | 2.506 | 27,29 | -59.368.017  | 9,44  | 2.747 | 27,22 | 1.982 | 27,44 | 452 | 33,31 | 4 | 35,79 | 2 |
| 29,11 | 1.417 | 28,31 | 1.205.085 | 28,57 | 329 | 30,43 | 2.439 | 27,83 | -61.957.720  | 9,87  | 2.686 | 27,76 | 1.936 | 27,98 | 442 | 34,07 | 4 | 36,64 | 2 |
| 29,70 | 1.382 | 28,87 | 1.176.350 | 29,14 | 321 | 31,07 | 2.374 | 28,37 | -64.669.465  | 10,31 | 2.627 | 28,29 | 1.891 | 28,53 | 431 | 34,85 | 4 | 37,51 | 2 |
| 30,30 | 1.348 | 29,43 | 1.148.495 | 29,71 | 313 | 31,72 | 2.311 | 28,91 | -67.511.794  | 10,77 | 2.570 | 28,83 | 1.848 | 29,08 | 421 | 35,64 | 3 | 38,38 | 2 |
| 30,90 | 1.314 | 30,00 | 1.121.470 | 30,29 | 306 | 32,37 | 2.250 | 29,46 | -70.494.062  | 11,24 | 2.515 | 29,37 | 1.806 | 29,63 | 411 | 36,44 | 3 | 39,28 | 2 |
| 31,50 | 1.282 | 30,56 | 1.095.226 | 30,87 | 298 | 33,04 | 2.190 | 30,00 | -73.626.538  | 11,73 | 2.462 | 29,92 | 1.765 | 30,19 | 402 | 37,25 | 3 | 40,19 | 2 |
| 32,11 | 1.251 | 31,14 | 1.069.717 | 31,46 | 291 | 33,71 | 2.132 | 30,55 | -76.920.519  | 12,23 | 2.410 | 30,47 | 1.726 | 30,74 | 393 | 38,08 | 3 | 41,11 | 1 |
| 32,73 | 1.220 | 31,71 | 1.044.900 | 32,05 | 284 | 34,39 | 2.075 | 31,11 | -80.388.459  | 12,74 | 2.360 | 31,02 | 1.688 | 31,30 | 384 | 38,92 | 3 | 42,06 | 1 |
| 33,35 | 1.190 | 32,30 | 1.020.735 | 32,64 | 278 | 35,08 | 2.020 | 31,66 | -84.044.128  | 13,27 | 2.312 | 31,57 | 1.650 | 31,87 | 375 | 39,77 | 3 | 43,02 | 1 |
| 33,98 | 1.161 | 32,88 | 997.181   | 33,24 | 271 | 35,78 | 1.966 | 32,22 | -87.902.783  | 13,82 | 2.265 | 32,12 | 1.614 | 32,44 | 367 | 40,65 | 3 | 44,00 | 1 |
| 34,62 | 1.132 | 33,47 | 974.200   | 33,85 | 265 | 36,49 | 1.912 | 32,78 | -91.981.379  | 14,38 | 2.219 | 32,68 | 1.578 | 33,01 | 359 | 41,54 | 3 | 45,01 | 1 |
| 35,26 | 1.104 | 34,07 | 951.758   | 34,46 | 259 | 37,21 | 1.860 | 33,35 | -96.298.809  | 14,96 | 2.175 | 33,24 | 1.544 | 33,58 | 351 | 42,45 | 3 | 46,03 | 1 |
| 35,91 | 1.077 | 34,67 | 929.817   | 35,08 | 252 | 37,94 | 1.809 | 33,92 | -100.876.191 | 15,55 | 2.132 | 33,81 | 1.510 | 34,16 | 343 | 43,38 | 3 | 47,09 | 1 |
| 36,58 | 1.050 | 35,28 | 908.346   | 35,70 | 246 | 38,69 | 1.759 | 34,49 | -105.737.206 | 16,16 | 2.090 | 34,38 | 1.477 | 34,75 | 335 | 44,33 | 2 | 48,16 | 1 |
| 37,25 | 1.024 | 35,89 | 887.309   | 36,34 | 241 | 39,45 | 1.709 | 35,07 | -110.908.496 | 16,79 | 2.050 | 34,95 | 1.445 | 35,34 | 328 | 45,31 | 2 | 49,27 | 1 |
| 37,93 | 998   | 36,51 | 866.675   | 36,98 | 235 | 40,22 | 1.660 | 35,66 | -116.420.145 | 17,44 | 2.010 | 35,53 | 1.414 | 35,94 | 320 | 46,31 | 2 | 50,40 | 1 |
| 38,62 | 972   | 37,14 | 846.410   | 37,63 | 229 | 41,01 | 1.612 | 36,25 | -122.306.250 | 18,11 | 1.971 | 36,11 | 1.383 | 36,54 | 313 | 47,34 | 2 | 51,57 | 1 |
| 39,32 | 947   | 37,77 | 826.483   | 38,29 | 224 | 41,82 | 1.565 | 36,84 | -128.605.616 | 18,79 | 1.934 | 36,70 | 1.353 | 37,15 | 306 | 48,39 | 2 | 52,77 | 1 |
| 40,04 | 922   | 38,42 | 806.861   | 38,96 | 218 | 42,65 | 1.517 | 37,45 | -135.362.598 | 19,49 | 1.897 | 37,30 | 1.323 | 37,76 | 299 | 49,48 | 2 | 54,01 | 1 |
| 40,77 | 897   | 39,08 | 787.509   | 39,64 | 213 | 43,50 | 1.471 | 38,06 | -142.628.125 | 20,22 | 1.862 | 37,90 | 1.294 | 38,39 | 292 | 50,61 | 2 | 55,29 | 1 |
| 41,52 | 873   | 39,74 | 768.394   | 40,33 | 207 | 44,38 | 1.424 | 38,67 | -150.460.971 | 20,96 | 1.827 | 38,50 | 1.265 | 39,02 | 286 | 51,77 | 2 | 56,62 | 1 |
| 42,29 | 849   | 40,42 | 749.479   | 41,04 | 202 | 45,28 | 1.378 | 39,30 | -158.929.321 | 21,73 | 1.793 | 39,12 | 1.237 | 39,66 | 279 | 52,97 | 2 | 57,99 | 1 |
| 43,08 | 825   | 41,12 | 730.729   | 41,77 | 197 | 46,21 | 1.331 | 39,94 | -168.112.738 | 22,52 | 1.760 | 39,75 | 1.209 | 40,32 | 272 | 54,22 | 2 | 59,41 | 1 |
| 43,89 | 801   | 41,83 | 712.101   | 42,51 | 191 | 47,17 | 1.285 | 40,59 | -178.104.633 | 23,33 | 1.728 | 40,38 | 1.182 | 40,98 | 266 | 55,52 | 2 | 60,89 | 1 |
| 44,72 | 777   | 42,55 | 693.554   | 43,27 | 186 | 48,17 | 1.239 | 41,25 | -189.015.419 | 24,16 | 1.696 | 41,03 | 1.154 | 41,66 | 259 | 56,88 | 2 | 62,43 | 1 |
| 45,59 | 752   | 43,30 | 675.040   | 44,06 | 181 | 49,21 | 1.192 | 41,92 | -200.976.564 | 25,02 | 1.665 | 41,69 | 1.127 | 42,36 | 253 | 58,30 | 1 | 64,03 | 1 |
| 46,49 | 728   | 44,07 | 656.507   | 44,87 | 176 | 50,30 | 1.146 | 42,62 | -214.145.857 | 25,90 | 1.635 | 42,36 | 1.100 | 43,07 | 246 | 59,78 | 1 | 65,71 | 1 |
| 47,42 | 704   | 44,86 | 637.896   | 45,71 | 170 | 51,44 | 1.098 | 43,33 | -228.714.342 | 26,80 | 1.605 | 43,05 | 1.073 | 43,81 | 240 | 61,34 | 1 | 67,48 | 1 |
| 48,40 | 679   | 45,69 | 619.143   | 46,59 | 165 | 52,64 | 1.050 | 44,06 | -244.915.570 | 27,73 | 1.576 | 43,77 | 1.046 | 44,57 | 234 | 62,99 | 1 | 69,33 | 0 |
| 49,42 | 654   | 46,54 | 600.169   | 47,51 | 160 | 53,90 | 1.002 | 44,82 | -263.038.109 | 28,69 | 1.548 | 44,50 | 1.019 | 45,35 | 227 | 64,73 | 1 | 71,28 | 0 |
| 50,51 | 628   | 47,44 | 580.886   | 48,47 | 154 | 55,25 | 952   | 45,61 | -283.442.762 | 29,67 | 1.520 | 45,26 | 992   | 46,17 | 220 | 66,58 | 1 | 73,35 | 0 |

|        |     |        |         |        |     |        |     |        |                |       |       |       |     |       |     |        |   |        |   |
|--------|-----|--------|---------|--------|-----|--------|-----|--------|----------------|-------|-------|-------|-----|-------|-----|--------|---|--------|---|
| 51,66  | 602 | 48,39  | 561.189 | 49,48  | 149 | 56,69  | 901 | 46,44  | -306.586.671   | 30,68 | 1.493 | 46,05 | 964 | 47,03 | 214 | 68,55  | 1 | 75,54  | 0 |
| 52,89  | 575 | 49,39  | 540.950 | 50,57  | 143 | 58,24  | 849 | 47,31  | -333.057.768   | 31,71 | 1.466 | 46,88 | 935 | 47,93 | 207 | 70,66  | 1 | 77,88  | 0 |
| 54,22  | 547 | 50,47  | 520.015 | 51,73  | 137 | 59,91  | 795 | 48,24  | -363.625.144   | 32,78 | 1.440 | 47,75 | 906 | 48,89 | 200 | 72,94  | 1 | 80,37  | 0 |
| 55,67  | 518 | 51,62  | 498.191 | 52,99  | 130 | 61,74  | 738 | 49,24  | -399.314.636   | 33,87 | 1.414 | 48,68 | 876 | 49,92 | 192 | 75,40  | 1 | 83,05  | 0 |
| 57,26  | 487 | 52,89  | 475.238 | 54,36  | 124 | 63,76  | 680 | 50,32  | -441.525.693   | 35,00 | 1.389 | 49,69 | 845 | 51,04 | 185 | 78,08  | 1 | 85,94  | 0 |
| 59,03  | 454 | 54,28  | 450.844 | 55,89  | 117 | 66,00  | 618 | 51,52  | -492.218.456   | 36,15 | 1.364 | 50,78 | 811 | 52,26 | 176 | 81,03  | 1 | 89,07  | 0 |
| 61,03  | 420 | 55,85  | 424.603 | 57,61  | 109 | 68,53  | 553 | 52,86  | -554.225.739   | 37,33 | 1.339 | 51,99 | 776 | 53,63 | 167 | 84,28  | 0 | 92,48  | 0 |
| 63,33  | 382 | 57,65  | 395.972 | 59,59  | 101 | 71,43  | 483 | 54,41  | -631.799.321   | 38,54 | 1.315 | 53,36 | 737 | 55,18 | 158 | 87,90  | 0 | 96,21  | 0 |
| 66,04  | 340 | 59,76  | 364.200 | 61,92  | 92  | 74,80  | 409 | 56,25  | -731.625.196   | 39,78 | 1.290 | 54,95 | 693 | 57,00 | 147 | 91,97  | 0 | 96,33  | 0 |
| 69,30  | 294 | 62,32  | 328.232 | 64,74  | 82  | 78,79  | 328 | 58,53  | -864.855.654   | 41,05 | 1.266 | 56,86 | 644 | 59,20 | 135 | 96,60  | 0 | 97,91  | 0 |
| 73,35  | 242 | 65,53  | 286.515 | 68,27  | 70  | 83,64  | 239 | 61,50  | -1.051.583.742 | 42,34 | 1.241 | 59,26 | 585 | 61,97 | 121 | 97,93  | 0 | 98,05  | 0 |
| 78,61  | 182 | 69,79  | 236.679 | 72,91  | 56  | 89,72  | 140 | 65,66  | -1.332.040.397 | 43,64 | 1.215 | 62,45 | 514 | 65,65 | 103 | 98,16  | 0 | 98,85  | 0 |
| 85,81  | 111 | 75,82  | 174.908 | 79,42  | 39  | 97,62  | 30  | 72,21  | -1.800.222.869 | 44,92 | 1.188 | 67,08 | 421 | 70,94 | 81  | 99,97  | 0 | 99,50  | 0 |
| 96,45  | 25  | 85,33  | 94.634  | 89,45  | 18  | 1,00   | 0   | 84,55  | -2.738.572.391 | 46,10 | 1.154 | 74,74 | 291 | 79,52 | 51  | 99,98  | 0 | 99,99  | 0 |
| 100,00 | 0   | 100,00 | 2       | 100,00 | 0   | 100,00 | 0   | 100,00 | -5.553.033.777 | 46,77 | 1.097 | 99,98 | 0   | 98,94 | 0   | 100,00 | 0 | 100,00 | 0 |

## 7 PRIEDAS

Verslininkų klasės naudingumo priklausomybė nuo efektyvaus mokesčių tarifo.

(sudaryta darbo autoriaus)

| <b>b(x)</b> | <b>A</b> | <b>B+C+D+E</b> | <b>F</b> | <b>G+H+I</b> | <b>J</b> | <b>K</b> | <b>L</b> | <b>M+N</b> | <b>O+P+Q</b> | <b>R+S+T</b> |
|-------------|----------|----------------|----------|--------------|----------|----------|----------|------------|--------------|--------------|
| 0           | 0,0000   | 0,0000         | 0,0000   | 0,0000       | 0,0000   | 0,0000   | 0,0000   | 0,0000     | 0,0000       | 0,0000       |
| 0,01        | 0,0048   | 0,0024         | 0,0020   | 0,0048       | 0,0048   | 0,0069   | 0,0048   | 0,0024     | 0,0048       | 0,0048       |
| 0,02        | 0,0097   | 0,0049         | 0,0040   | 0,0097       | 0,0097   | 0,0139   | 0,0097   | 0,0049     | 0,0097       | 0,0097       |
| 0,03        | 0,0147   | 0,0074         | 0,0061   | 0,0147       | 0,0147   | 0,0210   | 0,0147   | 0,0074     | 0,0147       | 0,0147       |
| 0,04        | 0,0198   | 0,0099         | 0,0083   | 0,0198       | 0,0198   | 0,0283   | 0,0198   | 0,0099     | 0,0198       | 0,0198       |
| 0,05        | 0,0251   | 0,0125         | 0,0104   | 0,0251       | 0,0251   | 0,0358   | 0,0251   | 0,0125     | 0,0251       | 0,0251       |
| 0,06        | 0,0304   | 0,0152         | 0,0127   | 0,0304       | 0,0304   | 0,0434   | 0,0304   | 0,0152     | 0,0304       | 0,0304       |
| 0,07        | 0,0358   | 0,0179         | 0,0149   | 0,0358       | 0,0358   | 0,0512   | 0,0358   | 0,0179     | 0,0358       | 0,0358       |
| 0,08        | 0,0414   | 0,0207         | 0,0172   | 0,0414       | 0,0414   | 0,0591   | 0,0414   | 0,0207     | 0,0414       | 0,0414       |
| 0,09        | 0,0471   | 0,0235         | 0,0196   | 0,0471       | 0,0471   | 0,0673   | 0,0471   | 0,0235     | 0,0471       | 0,0471       |
| 0,1         | 0,0529   | 0,0264         | 0,0220   | 0,0529       | 0,0529   | 0,0756   | 0,0529   | 0,0264     | 0,0529       | 0,0529       |
| 0,11        | 0,0588   | 0,0294         | 0,0245   | 0,0588       | 0,0588   | 0,0840   | 0,0588   | 0,0294     | 0,0588       | 0,0588       |
| 0,12        | 0,0649   | 0,0325         | 0,0270   | 0,0649       | 0,0649   | 0,0927   | 0,0649   | 0,0325     | 0,0649       | 0,0649       |
| 0,13        | 0,0711   | 0,0356         | 0,0296   | 0,0711       | 0,0711   | 0,1016   | 0,0711   | 0,0356     | 0,0711       | 0,0711       |
| 0,14        | 0,0775   | 0,0387         | 0,0323   | 0,0775       | 0,0775   | 0,1107   | 0,0775   | 0,0387     | 0,0775       | 0,0775       |
| 0,15        | 0,0840   | 0,0420         | 0,0350   | 0,0840       | 0,0840   | 0,1200   | 0,0840   | 0,0420     | 0,0840       | 0,0840       |
| 0,16        | 0,0907   | 0,0453         | 0,0378   | 0,0907       | 0,0907   | 0,1295   | 0,0907   | 0,0453     | 0,0907       | 0,0907       |
| 0,17        | 0,0975   | 0,0487         | 0,0406   | 0,0975       | 0,0975   | 0,1393   | 0,0975   | 0,0487     | 0,0975       | 0,0975       |
| 0,18        | 0,1045   | 0,0522         | 0,0435   | 0,1045       | 0,1045   | 0,1493   | 0,1045   | 0,0522     | 0,1045       | 0,1045       |
| 0,19        | 0,1117   | 0,0558         | 0,0465   | 0,1117       | 0,1117   | 0,1595   | 0,1117   | 0,0558     | 0,1117       | 0,1117       |
| 0,2         | 0,1190   | 0,0595         | 0,0496   | 0,1190       | 0,1190   | 0,1700   | 0,1190   | 0,0595     | 0,1190       | 0,1190       |
| 0,21        | 0,1265   | 0,0633         | 0,0527   | 0,1265       | 0,1265   | 0,1808   | 0,1265   | 0,0633     | 0,1265       | 0,1265       |
| 0,22        | 0,1343   | 0,0671         | 0,0559   | 0,1343       | 0,1343   | 0,1918   | 0,1343   | 0,0671     | 0,1343       | 0,1343       |
| 0,23        | 0,1422   | 0,0711         | 0,0592   | 0,1422       | 0,1422   | 0,2031   | 0,1422   | 0,0711     | 0,1422       | 0,1422       |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 0,24 | 0,1503 | 0,0752 | 0,0626 | 0,1503 | 0,1503 | 0,2147 | 0,1503 | 0,0752 | 0,1503 | 0,1503 |
| 0,25 | 0,1587 | 0,0793 | 0,0661 | 0,1587 | 0,1587 | 0,2267 | 0,1587 | 0,0793 | 0,1587 | 0,1587 |
| 0,26 | 0,1672 | 0,0836 | 0,0697 | 0,1672 | 0,1672 | 0,2389 | 0,1672 | 0,0836 | 0,1672 | 0,1672 |
| 0,27 | 0,1761 | 0,0880 | 0,0734 | 0,1761 | 0,1761 | 0,2515 | 0,1761 | 0,0880 | 0,1761 | 0,1761 |
| 0,28 | 0,1851 | 0,0926 | 0,0771 | 0,1851 | 0,1851 | 0,2644 | 0,1851 | 0,0926 | 0,1851 | 0,1851 |
| 0,29 | 0,1944 | 0,0972 | 0,0810 | 0,1944 | 0,1944 | 0,2777 | 0,1944 | 0,0972 | 0,1944 | 0,1944 |
| 0,3  | 0,2040 | 0,1020 | 0,0850 | 0,2040 | 0,2040 | 0,2914 | 0,2040 | 0,1020 | 0,2040 | 0,2040 |
| 0,31 | 0,2139 | 0,1069 | 0,0891 | 0,2139 | 0,2139 | 0,3055 | 0,2139 | 0,1069 | 0,2139 | 0,2139 |
| 0,32 | 0,2240 | 0,1120 | 0,0933 | 0,2240 | 0,2240 | 0,3200 | 0,2240 | 0,1120 | 0,2240 | 0,2240 |
| 0,33 | 0,2344 | 0,1172 | 0,0977 | 0,2344 | 0,2344 | 0,3349 | 0,2344 | 0,1172 | 0,2344 | 0,2344 |
| 0,34 | 0,2452 | 0,1226 | 0,1022 | 0,2452 | 0,2452 | 0,3503 | 0,2452 | 0,1226 | 0,2452 | 0,2452 |
| 0,35 | 0,2563 | 0,1282 | 0,1068 | 0,2563 | 0,2563 | 0,3662 | 0,2563 | 0,1282 | 0,2563 | 0,2563 |
| 0,36 | 0,2678 | 0,1339 | 0,1116 | 0,2678 | 0,2678 | 0,3825 | 0,2678 | 0,1339 | 0,2678 | 0,2678 |
| 0,37 | 0,2796 | 0,1398 | 0,1165 | 0,2796 | 0,2796 | 0,3994 | 0,2796 | 0,1398 | 0,2796 | 0,2796 |
| 0,38 | 0,2917 | 0,1459 | 0,1216 | 0,2917 | 0,2917 | 0,4168 | 0,2917 | 0,1459 | 0,2917 | 0,2917 |
| 0,39 | 0,3043 | 0,1522 | 0,1268 | 0,3043 | 0,3043 | 0,4348 | 0,3043 | 0,1522 | 0,3043 | 0,3043 |
| 0,4  | 0,3173 | 0,1587 | 0,1322 | 0,3173 | 0,3173 | 0,4533 | 0,3173 | 0,1587 | 0,3173 | 0,3173 |
| 0,41 | 0,3308 | 0,1654 | 0,1378 | 0,3308 | 0,3308 | 0,4725 | 0,3308 | 0,1654 | 0,3308 | 0,3308 |
| 0,42 | 0,3447 | 0,1723 | 0,1436 | 0,3447 | 0,3447 | 0,4924 | 0,3447 | 0,1723 | 0,3447 | 0,3447 |
| 0,43 | 0,3591 | 0,1795 | 0,1496 | 0,3591 | 0,3591 | 0,5130 | 0,3591 | 0,1795 | 0,3591 | 0,3591 |
| 0,44 | 0,3740 | 0,1870 | 0,1558 | 0,3740 | 0,3740 | 0,5343 | 0,3740 | 0,1870 | 0,3740 | 0,3740 |
| 0,45 | 0,3895 | 0,1947 | 0,1623 | 0,3895 | 0,3895 | 0,5564 | 0,3895 | 0,1947 | 0,3895 | 0,3895 |
| 0,46 | 0,4055 | 0,2027 | 0,1690 | 0,4055 | 0,4055 | 0,5793 | 0,4055 | 0,2027 | 0,4055 | 0,4055 |
| 0,47 | 0,4221 | 0,2111 | 0,1759 | 0,4221 | 0,4221 | 0,6030 | 0,4221 | 0,2111 | 0,4221 | 0,4221 |
| 0,48 | 0,4394 | 0,2197 | 0,1831 | 0,4394 | 0,4394 | 0,6277 | 0,4394 | 0,2197 | 0,4394 | 0,4394 |
| 0,49 | 0,4573 | 0,2287 | 0,1906 | 0,4573 | 0,4573 | 0,6533 | 0,4573 | 0,2287 | 0,4573 | 0,4573 |
| 0,5  | 0,4760 | 0,2380 | 0,1983 | 0,4760 | 0,4760 | 0,6800 | 0,4760 | 0,2380 | 0,4760 | 0,4760 |
| 0,51 | 0,4954 | 0,2477 | 0,2064 | 0,4954 | 0,4954 | 0,7078 | 0,4954 | 0,2477 | 0,4954 | 0,4954 |
| 0,52 | 0,5157 | 0,2578 | 0,2149 | 0,5157 | 0,5157 | 0,7367 | 0,5157 | 0,2578 | 0,5157 | 0,5157 |
| 0,53 | 0,5368 | 0,2684 | 0,2237 | 0,5368 | 0,5368 | 0,7668 | 0,5368 | 0,2684 | 0,5368 | 0,5368 |
| 0,54 | 0,5588 | 0,2794 | 0,2328 | 0,5588 | 0,5588 | 0,7983 | 0,5588 | 0,2794 | 0,5588 | 0,5588 |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 0,55 | 0,5818 | 0,2909 | 0,2424 | 0,5818 | 0,5818 | 0,8311 | 0,5818 | 0,2909 | 0,5818 | 0,5818 |
| 0,56 | 0,6058 | 0,3029 | 0,2524 | 0,6058 | 0,6058 | 0,8655 | 0,6058 | 0,3029 | 0,6058 | 0,6058 |
| 0,57 | 0,6310 | 0,3155 | 0,2629 | 0,6310 | 0,6310 | 0,9014 | 0,6310 | 0,3155 | 0,6310 | 0,6310 |
| 0,58 | 0,6573 | 0,3287 | 0,2739 | 0,6573 | 0,6573 | 0,9390 | 0,6573 | 0,3287 | 0,6573 | 0,6573 |
| 0,59 | 0,6850 | 0,3425 | 0,2854 | 0,6850 | 0,6850 | 0,9785 | 0,6850 | 0,3425 | 0,6850 | 0,6850 |
| 0,6  | 0,7140 | 0,3570 | 0,2975 | 0,7140 | 0,7140 | 1,0200 | 0,7140 | 0,3570 | 0,7140 | 0,7140 |
| 0,61 | 0,7445 | 0,3723 | 0,3102 | 0,7445 | 0,7445 | 1,0636 | 0,7445 | 0,3723 | 0,7445 | 0,7445 |
| 0,62 | 0,7766 | 0,3883 | 0,3236 | 0,7766 | 0,7766 | 1,1095 | 0,7766 | 0,3883 | 0,7766 | 0,7766 |
| 0,63 | 0,8105 | 0,4052 | 0,3377 | 0,8105 | 0,8105 | 1,1578 | 0,8105 | 0,4052 | 0,8105 | 0,8105 |
| 0,64 | 0,8462 | 0,4231 | 0,3526 | 0,8462 | 0,8462 | 1,2089 | 0,8462 | 0,4231 | 0,8462 | 0,8462 |
| 0,65 | 0,8840 | 0,4420 | 0,3683 | 0,8840 | 0,8840 | 1,2629 | 0,8840 | 0,4420 | 0,8840 | 0,8840 |
| 0,66 | 0,9240 | 0,4620 | 0,3850 | 0,9240 | 0,9240 | 1,3200 | 0,9240 | 0,4620 | 0,9240 | 0,9240 |
| 0,67 | 0,9664 | 0,4832 | 0,4027 | 0,9664 | 0,9664 | 1,3806 | 0,9664 | 0,4832 | 0,9664 | 0,9664 |
| 0,68 | 1,0115 | 0,5058 | 0,4215 | 1,0115 | 1,0115 | 1,4450 | 1,0115 | 0,5058 | 1,0115 | 1,0115 |
| 0,69 | 1,0595 | 0,5297 | 0,4415 | 1,0595 | 1,0595 | 1,5135 | 1,0595 | 0,5297 | 1,0595 | 1,0595 |
| 0,7  | 1,1107 | 0,5553 | 0,4628 | 1,1107 | 1,1107 | 1,5867 | 1,1107 | 0,5553 | 1,1107 | 1,1107 |
| 0,71 | 1,1654 | 0,5827 | 0,4856 | 1,1654 | 1,1654 | 1,6648 | 1,1654 | 0,5827 | 1,1654 | 1,1654 |
| 0,72 | 1,2240 | 0,6120 | 0,5100 | 1,2240 | 1,2240 | 1,7486 | 1,2240 | 0,6120 | 1,2240 | 1,2240 |
| 0,73 | 1,2870 | 0,6435 | 0,5362 | 1,2870 | 1,2870 | 1,8385 | 1,2870 | 0,6435 | 1,2870 | 1,2870 |
| 0,74 | 1,3548 | 0,6774 | 0,5645 | 1,3548 | 1,3548 | 1,9354 | 1,3548 | 0,6774 | 1,3548 | 1,3548 |
| 0,75 | 1,4280 | 0,7140 | 0,5950 | 1,4280 | 1,4280 | 2,0400 | 1,4280 | 0,7140 | 1,4280 | 1,4280 |
| 0,76 | 1,5073 | 0,7537 | 0,6281 | 1,5073 | 1,5073 | 2,1533 | 1,5073 | 0,7537 | 1,5073 | 1,5073 |
| 0,77 | 1,5936 | 0,7968 | 0,6640 | 1,5936 | 1,5936 | 2,2765 | 1,5936 | 0,7968 | 1,5936 | 1,5936 |
| 0,78 | 1,6876 | 0,8438 | 0,7032 | 1,6876 | 1,6876 | 2,4109 | 1,6876 | 0,8438 | 1,6876 | 1,6876 |
| 0,79 | 1,7907 | 0,8953 | 0,7461 | 1,7907 | 1,7907 | 2,5581 | 1,7907 | 0,8953 | 1,7907 | 1,7907 |
| 0,8  | 1,9040 | 0,9520 | 0,7933 | 1,9040 | 1,9040 | 2,7200 | 1,9040 | 0,9520 | 1,9040 | 1,9040 |
| 0,81 | 2,0293 | 1,0146 | 0,8455 | 2,0293 | 2,0293 | 2,8989 | 2,0293 | 1,0146 | 2,0293 | 2,0293 |
| 0,82 | 2,1684 | 1,0842 | 0,9035 | 2,1684 | 2,1684 | 3,0978 | 2,1684 | 1,0842 | 2,1684 | 2,1684 |
| 0,83 | 2,3240 | 1,1620 | 0,9683 | 2,3240 | 2,3240 | 3,3200 | 2,3240 | 1,1620 | 2,3240 | 2,3240 |
| 0,84 | 2,4990 | 1,2495 | 1,0413 | 2,4990 | 2,4990 | 3,5700 | 2,4990 | 1,2495 | 2,4990 | 2,4990 |
| 0,85 | 2,6973 | 1,3487 | 1,1239 | 2,6973 | 2,6973 | 3,8533 | 2,6973 | 1,3487 | 2,6973 | 2,6973 |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 0,86 | 2,9240  | 1,4620  | 1,2183  | 2,9240  | 2,9240  | 4,1771  | 2,9240  | 1,4620  | 2,9240  | 2,9240  |
| 0,87 | 3,1855  | 1,5928  | 1,3273  | 3,1855  | 3,1855  | 4,5508  | 3,1855  | 1,5928  | 3,1855  | 3,1855  |
| 0,88 | 3,4907  | 1,7453  | 1,4544  | 3,4907  | 3,4907  | 4,9867  | 3,4907  | 1,7453  | 3,4907  | 3,4907  |
| 0,89 | 3,8513  | 1,9256  | 1,6047  | 3,8513  | 3,8513  | 5,5018  | 3,8513  | 1,9256  | 3,8513  | 3,8513  |
| 0,9  | 4,2840  | 2,1420  | 1,7850  | 4,2840  | 4,2840  | 6,1200  | 4,2840  | 2,1420  | 4,2840  | 4,2840  |
| 0,91 | 4,8129  | 2,4064  | 2,0054  | 4,8129  | 4,8129  | 6,8756  | 4,8129  | 2,4064  | 4,8129  | 4,8129  |
| 0,92 | 5,4740  | 2,7370  | 2,2808  | 5,4740  | 5,4740  | 7,8200  | 5,4740  | 2,7370  | 5,4740  | 5,4740  |
| 0,93 | 6,3240  | 3,1620  | 2,6350  | 6,3240  | 6,3240  | 9,0343  | 6,3240  | 3,1620  | 6,3240  | 6,3240  |
| 0,94 | 7,4573  | 3,7287  | 3,1072  | 7,4573  | 7,4573  | 10,6533 | 7,4573  | 3,7287  | 7,4573  | 7,4573  |
| 0,95 | 9,0440  | 4,5220  | 3,7683  | 9,0440  | 9,0440  | 12,9200 | 9,0440  | 4,5220  | 9,0440  | 9,0440  |
| 0,96 | 11,4240 | 5,7120  | 4,7600  | 11,4240 | 11,4240 | 16,3200 | 11,4240 | 5,7120  | 11,4240 | 11,4240 |
| 0,97 | 15,3907 | 7,6953  | 6,4128  | 15,3907 | 15,3907 | 21,9867 | 15,3907 | 7,6953  | 15,3907 | 15,3907 |
| 0,98 | 23,3240 | 11,6620 | 9,7183  | 23,3240 | 23,3240 | 33,3200 | 23,3240 | 11,6620 | 23,3240 | 23,3240 |
| 0,99 | 47,1240 | 23,5620 | 19,6350 | 47,1240 | 47,1240 | 67,3200 | 47,1240 | 23,5620 | 47,1240 | 47,1240 |



## 8 PRIEDAS

Lietuvos ekonomikos kintamieji (Šaltinis: statistikos departamentas)

| Pavadinimas | Lietuviškos kilmės prekių eksportas, mln. EUR | Vidaus rinkos vartojamas prekių kiekis, mln. EUR | Vidutinis darbo užmokestis, Bruto Eur. Vienam gyventojui | Darbuotojų skaičius dirbančių Lietuvos kapitalo įmonėse, tūkst. vnt. | Vidurkis $\pi(\omega)$ |
|-------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| A           | 473,37                                        | 692,79                                           | 592,70                                                   | 45097,46                                                             | 4254973,546            |
| B+C+D+E     | 2899,19                                       | 4243,03                                          | 796,925                                                  | 276200,12                                                            | 20419231,5             |
| F           | 958,83                                        | 1403,27                                          | 630,30                                                   | 91346,03                                                             | 8275159,729            |
| G+H+I       | 3724,93                                       | 5451,51                                          | 558,56                                                   | 354866,33                                                            | 34693451,37            |
| J           | 430,62                                        | 630,22                                           | 1134,00                                                  | 41024,42                                                             | 1650030,772            |
| K           | 319,26                                        | 467,25                                           | 1269,91                                                  | 30415,66                                                             | 810015,3366            |
| L           | 803,80                                        | 1176,39                                          | 646,55                                                   | 76576,96                                                             | 6813203,415            |
| M+N         | 703,54                                        | 1029,65                                          | 717,76                                                   | 67025,03                                                             | 5486113,597            |
| O+P+Q       | 1811,11                                       | 2650,60                                          | 719,74                                                   | 172540,84                                                            | 14088238,62            |
| R+S+T       | 234,46                                        | 343,14                                           | 545,05                                                   | 22336,58                                                             | 2213944,707            |