



## VERSLŲ KONCENTRACIJOS LIETUVOS EKONOMIKOJE TYRIMAS

Romualdas Ginevičius<sup>1</sup>, Algirdas Krivka<sup>2</sup>

*Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius, Lietuva*

*El. paštas: <sup>1</sup>romualdas.ginevicius@adm.vgtu.lt; <sup>2</sup>vvfievk@vv.vgtu.lt*

*[teikta 2009-01-21; priimta 2009-06-05]*

**Santrauka.** Šiuolaikinei Lietuvos ekonomikai būdingos verslo koncentracijos augimo tendencijos, be to, atskirose ūkio šakose aukšta verslo koncentracija susidarė privatizuojant valstybės monopoliumi priskirtinų ūkinių veiklų įmones. Rinkoje arba ūkio šakoje dominuojant keliems gamintojams (pardavėjams), ji laikytina oligopoline. Oligopolija neoklasikinių ekonomistų, taip pat šiuolaikinių mikroekonomikos ir industrinės organizacijos mokslininkų siejama su kartelinių susitarimų ar kitokio veiksmų derinimo grėsme, piktnaudžiavimu dominuojančia padėtimi, vartotojų atžvilgiu neefektyvia pusiausvyra net ir vykstant sąžiningai konkurencijai. Straipsnyje atliekamas verslo koncentracijos pagrindiniuose Lietuvos pramonės, prekybos ir paslaugų sektoriuose kompleksinis tyrimas išskiriant oligopolines ūkio šakas ir nustatant jų dalį šalies ekonomikoje. Koncentracijos lygis nustatomas kiekybiškai, pasitelkus tokio pobūdžio tyrimams plačiausiai naudojamus koncentracijos ir Herfindahl-Hirschman indeksus, juos pritaikant Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus 4-ių ženklų lygioms (detaliosioms) ekonominės veiklos rūšims. Tyrime naudojami minėtos institucijos viešai skelbiami 2006 metų ekonominės veiklos rūšių suvestiniai statistiniai duomenys, taip pat vykdamas tyrimą atrinktu potencialiai koncentruotų ūkio šakų stambiausių įmonių pardavimo pajamų duomenys.

**Reikšminiai žodžiai:** rinkos struktūra, oligopolija, ūkio šaka, koncentracija, koncentracijos laipsnis, Herfindahl-Hirschman indeksas.

## THE RESEARCH ON BUSINESS CONCENTRATION IN LITHUANIAN ECONOMY

Romualdas Ginevičius<sup>1</sup>, Algirdas Krivka<sup>2</sup>

*Vilnius Gediminas Technical University, Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius, Lithuania*

*E-mails: <sup>1</sup>romualdas.ginevicius@adm.vgtu.lt; <sup>2</sup>vvfievk@vv.vgtu.lt*

*Received 21 January 2009; accepted 5 June 2009*

**Abstract.** The trend of growing business concentration has become common for the process of developing of Lithuanian economy nowadays; besides, high concentration in certain industries could be related to the former state monopoly privatization. A market or an industry, dominated by several producers or sellers, is considered to be oligopoly. The economists of the neo-classical school, accompanied by the scholars of modern microeconomics and industrial organization, associate oligopoly with a threat of cartels or other agreements on coordination of behaviour, improper use of the dominating position, consumer ineffective equilibrium even in case of fair competition. The article presents the complex research on business concentration in the main sectors of Lithuanian industry, trade and services in an attempt to identify oligopolistic industries and evaluate their weight in the economy of the state. The evaluation of concentration is quantitative: the calculations are made by applying the concentration and the Herfindahl-Hirschman ratios – the ones that are most commonly used in similar researches. The 4-digit (detailed) classification of economic activities, approved by the Department of Statistics to the Government of the Republic of Lithuania, is used to distinguish between industries. Published economic activity level statistics for the calendar year 2006 together with the data on the sales of the largest enterprises in potentially concentrated industries are involved in the research.

**Keywords:** market structure, oligopoly, industry, concentration, concentration ratio, Herfindahl-Hirschman index.

## 1. Įvadas

Lietuvai pareinant nuo sovietmečio planinės-komandinės ekonomikos prie rinkos santykių, panaikintas valstybės monopolis daugumoje ūkio šakų bei užtikrintos galimybės steigtis ir veikti privatiems verslo subjektams taip sukuriant sąlygas konkurencijai. Tolesnė šalies ūkio plėtra sietina su nuolat augančia vietos gamintojų tarpusavio konkurencija, dėl globalizacijos ir tarptautinės prekybos sąlygų liberalizavimo didėjančiu užsienio gamintojų konkurenciniu spaudimu, technologinio progreso ir informacijos valdymo sistemų plėtros skatinama sparčia verslo sąlygų kaita bei aukštu ateities neapibrėžtumu. Besivystančioms Lietuvos ūkio struktūroms būdingos verslo koncentracijos augimo tendencijos (mažmeninė plataus vartojimo prekių rinka, atskirų maisto produktų ir gėrimų rinkos, mažmeninė kelių transporto priemonių degalų rinka ir kitos), be to, atskiros rinkos aukštą verslo koncentraciją „paveldėjo“ iš tarybiniais laikais vyravusio valstybės monopolio (fiksotas telefoninis ryšys, pašto siuntų rinka, elektros perdavimo ir paskirstymo rinka ir kitos). Dominuojant keliems stambiems didžiąją pasiūlos dalį užtikrinantiems gamintojams ar pardavėjams rinka laikytina oligopoline. Ši rinkos struktūra ekonomikos mokslo teoretikų siejama su potencialia kartelinių susitarimų ar kitokio veiksmų derinimo grėsme, grindžiama natūralia maksimalaus pelno siekiančio verslo subjekto elgsena; taip pat su vartotojų atžvilgiu neefektyvia pusiausvyra net ir vykstant sąžiningai konkurencijai. Praktikoje koncentruotos rinkos nusipelno ypatingo konkurencinę priežiūrą vykdančių valdžios institucijų dėmesio realizuojant visuomenės siekį remiantis laisva ir sąžininga konkurencija užtikrinti vartotojų poreikius atitinkančios produkcijos priimtinomis kainomis įsigijimo galimybes bei socialiai teisingą gamintojų ir vartotojų perviršio pasiskirstymą.

Nepaisant visuomenės ir valdžios atstovų susirūpinimo verslo koncentracijos ir monopolinės kainodaros problematika, vartotojų sąskaita monopolijų ir oligopolijų gaunamais viršpelniais, pasigendama verslo koncentracijos Lietuvos ekonomikoje kompleksinių tyrimų, leidžiančių kiekybiškai įvertinti konkurencinę aplinką pagrindinėse pramonės, prekybos ir paslaugų ūkio šakose. Tyrimo problema – verslo koncentracijos šalies ekonomikoje kiekybinis vertinimas. Straipsnio tikslas – kiekybiškai įvertinti verslo koncentraciją pagrindinėse Lietuvos ūkio šakose išskiriant oligopolines ūkio šakas ir nustatant jų lyginamąją dalį šalies ekonomikoje. Tyrimo objektas – Lietuvos ūkio šakos. Joms išskirti naudojami 2-ųjų ir 4-ųjų ženklų lygio Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės (toliau – Statistikos departamentas) ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriai. Tyrimo metodai: mokslinės literatūros rinkos koncentracijos ir oligopolijos tema sisteminė analizė, statistinių duomenų rinkimas, sisteminimas, apibendrinimas ir kiekybinis vertinimas.

Straipsnyje glaustai apžvelgiami pagrindiniai oligopolijos teoriniai modeliai, gvildinama oligopolinės rinkos struktūros neefektyvumo problema, taip pagrindžiant mokslinę tyrimo reikšmę ir praktinį aktualumą. Atsižvelgus į tyrimo problemą ir keliamą tikslą, pasirenkami kiekybiniai koncentracijos matavimo rodikliai; juos pritaikius atrinktiems ir susistemintiems verslo struktūrą apibūdinantiems statistiniams duomenims, daromos išvados dėl verslo koncentracijos Lietuvos ekonomikoje masto ir oligopolijos paplitimo.

## 2. Teorinė oligopolijos koncepcija

Oligopolijai būdinga kelių stambių įmonių kontroliuojama didžioji pasiūlos dalis bei aukšti įėjimo į rinką ir išėjimo iš jos barjerai, užtikrinantys gana stabilų konkurentų skaičių rinkoje. Dėl reikšmingos konkuruojančių verslo subjektų tarpusavio priklausomybės, kai vienos įmonės veiksmai tiesiogiai veikia rinkos paklausą ir kainą bei netiesiogiai – kitų įmonių veiklos rezultatus, kiekviena rinkos dalyvė, priimdama strateginį sprendimą, gali pagrįstai tikėtis konkurentų atsako (Samuelson, Nordhaus 1989; Mansfield 1985; Saloner *et al.* 2001). Oligopolinei rinkos struktūrai analizuoti sukurta daugybė teorinių modelių, kurių kiekvienas remiasi prielaidomis dėl produkcijos homogeniškumo, kainos arba kiekio pasirenkamo kintamojo, veiksmų eiliškumo ir kartojimosi, gamybos pajėgumų apribojimų, ribinių sąnaudų vienodumo ir kitų įmonės elgseną bei rinkos pusiausvyrą veikiančių veiksnių. Geriausiai žinomi yra Cournot, Stackelberg ir Bertrand modeliai, P. Sweezy laužtos paklausos kreivės modelis, E. Chamberlin ir F. Edgeworth modeliai, „Matching Pennies“ modelis arba „Kalinio dilema“, mišriosios strategijos, dinaminis Selten lošimas ir kiti (Von Neumann, Morgenstern 1953; Friedman 1969, 1971; Koons 1992; Mansfield 1985; Carlton, Perloff 2005; Rasmusen 2006; Ginevičius, Krivka 2008a).

Neoklasikiniu požiūriu oligopolinė rinkos struktūra daugumoje minėtų modelių yra neefektyvi vartotojų atžvilgiu, nes rinkoje realizuojama mažesnė nei grynosios konkurencijos produkcijos apimtis; kaina nustatoma aukštesnė už konkurencinę, o gamintojai (pardavėjai) uždirba ekonominio pelno. Palankiausiame vartotojams klasikiname Bertrand modelyje kaina gali priartėti prie konkurencinės, tačiau praktinis šio modelio taikymas ribojamas produkcijos homogeniškumo prielaidos (Ginevičius, Krivka 2008b). Diferencijuotų prekių Bertrand oligopolijoje gamintojų (pardavėjų) perviršiai iš dalies „pateisinami“ ir toleruoti, nes vartotojai turi galimybių įsigyti nevienarūšės, jų specifinius skonius ir individualius poreikius atitinkančios produkcijos. Dauguma kitų oligopolijos teorinių modelių leidžia skaičiavimais pagrįsti kartelio suformavimą ir rinkos monopolizavimą arba numato neefektyvią vartotojų atžvilgiu konkurencinę pusiausvyrą rinkos dalyviams veikiant sąžiningai ir nederinant veiksmų (Koons

1992; Friedman 1969; Rasmusen 2006; Ginevičius, Krivka 2008a). Neefektyvią, nepalankią vartotojams konkurencinę aplinką numatantys oligopolijos teoriniai modeliai, taip pat konkurencinę priežiūrą vykdančių valdžios institucijų nuolat aptinkami nesąžiningos konkurencijos, veiksmų derinimo, piktnaudžiavimo dominuojančia padėtimi atvejai (Konkurencijos taryba 2009) leidžia straipsnio autoriams pagrįsti atliekamo tyrimo aktualumą ir svarbą, būtinumą taikyti mokslinius metodus problemai spręsti.

Pažymėtina, kad mokslinėje literatūroje vengiama viena reikšmiškai nustatyti minimalią stambiausių įmonių užimamą rinkos dalį, kad rinka būtų laikoma oligopoline. Atskiruose šaltiniuose minima, kad oligopolinėje rinkoje keturios (Hyman 1992; Skominas 2000) arba penkios (Atkinson *et al.* 1998) įmonės turi valdyti bent 40 proc. rinkos. Oligopolinėje rinkoje ar ūkio šakoje gali veikti daugybė smulkesnių įmonių, kurioms tenka 30 proc. ar net didesnė santykinė pardavimo dalis (Shapiro 1985). Šiame straipsnyje teigiama, kad oligopolinė įmonių sąveika ir neigiamas poveikis konkurencinei aplinkai bei vartotojų gerovei pasireiškia, kai ne daugiau nei penkioms stambiausioms įmonėms tenka bent 40 proc. ūkio šakos pardavimo apimtys.

### 3. Verslo koncentracijos matavimo problematika

Analizuojant konkuravimo galimybes rinkoje arba ūkio šakoje, kiekybiškai vertinant pardavimo apimtys pasiskirstymą tarp rinkos dalyvių, grindžiant vienos ar kelių įmonių dominavimą, naudojami koncentracijos matavimo rodikliai, iš kurių dažniausiai taikomi koncentracijos laipsnis ir Herfindahl-Hirschman indeksas (Jacobson, Andreosso-O'Callaghan 1996; Aiginger 2000; Слуцкий *et al.* 2004; Carlton, Perloff 2005) – šie rodikliai naudojami šiame straipsnyje skelbiamame empiriniame tyrime, todėl jų skaičiavimo ir taikymo ypatumai apibūdinami detaliau. Iš kitų verslo koncentracijos matavimo rodiklių išskirtini entropijos indeksas, eksponentinis indeksas, Rosenbluth indeksas, Gini koeficientas, Horvato indeksas, taip pat Vilniaus Gedimino technikos universiteto mokslininkų siūlomas GIS indeksas (Jacobson, Andreosso-O'Callaghan 1996; Aiginger, Davies 2004; Ginevičius, Čirba 2007; Ginevičius *et al.* 2006).

$$CR_N = \sum_{i=1}^N d_i \quad (1)$$

yra koncentracijos laipsnis ( $d_i$  – įmonės pardavimo santykinė dalis rinkoje arba ūkio šakoje,  $N$  – analizuojamų įmonių skaičius). Pastaraisiais metais plačiai naudojamas pramonės šakų struktūriniuose tyrimuose, taip pat rinkos galiai įvertinti Jungtinėse Amerikos Valstijose ir Europos Sąjungos šalyse. Pažymėtina, kad nėra griežtų apribojimų dėl  $N$  skaičiaus (pavyzdžiui, Jungtinėje Karalystėje skaičiuojamas  $CR_5$ , JAV –  $CR_4$ ,  $CR_8$  ir  $CR_{20}$ ), o skaičiavimams pakanka kelių didžiausių įmonių pardavimo

duomenų; rodiklis yra lengvai interpretuojamas, tačiau jis neparodo atskirų įmonių, patekusių į atranką, dydžio, kaip ir įmonių, likusių už atrankos ribų (Atkinson *et al.* 1998; Carlton, Perloff 2005).

$$HHI = \sum_{i=1}^N d_i^2 \quad (2)$$

yra Herfindahl-Hirschman indeksas (žymėjimai analogiški koncentracijos laipsnio matematinei išraiškai). Pagal (2) formulę gautą rezultatą dauginant iš 10 000, indeksas įgyja reikšmes nuo 0 (teorinis grynosios konkurencijos atvejis, kai kiekvienos įmonės rinkos dalis artima nuliui) iki 10 000 (kai rinkoje yra tik 1 įmonė).

Skaičiuojant  $HHI$ , atsižvelgiama į visų rinkai ar ūkio šakai priskirtino įmonių pardavimo santykinės dalis (rodiklio taikymo sudėtingumas siejamas su šių duomenų gavimu); keliant rinkos dalį kvadratu, suteikiamas didesnis svoris stambesnių įmonių pardavimui; rodiklis pasižymi jautria reakcija į rinkos dalių perskirstymą tarp gamintojų (pardavėjų). Nuo 1982 m. Herfindahl-Hirschman indeksas laikomas pagrindiniu JAV antimonopolinės politikos orientyru. JAV Teisingumo departamento parengtose „Horizontalaus susijungimo gairėse“ laikoma, kad abejonių dėl konkurencijos nekyla, jei  $HHI$  neviršija 1000 – tokiu atveju rinka laikoma nekoncentruota. Kitais atvejais, kai  $HHI$  yra nuo 1000 iki 1800 (vidutiniškai koncentruota rinka), o indekso padidėjimas dėl susijungimo viršija 100, arba kai  $HHI > 1800$  (labai koncentruota rinka), o indekso padidėjimas dėl susijungimo viršija 50, yra pagrindo manyti, kad konkurencinės sąlygos pablogėjo (Ekelund, Tollison 1986; Samuelson, Nordhaus 1989; Case, Fair 1989).

Lietuvos Respublikos konkurencijos įstatymas (1999) numato, kad konkurencinę priežiūrą vykdanči valstybės institucija – Konkurencijos taryba – gali atsakyti duoti leidimą vykdyti susijungimą (koncentraciją), jeigu dėl koncentracijos bus sukurta ar sustiprinta dominuojanti padėtis, ar itin apribota konkurencija atitinkamoje rinkoje. Dominuojanti padėtis įstatyme apibrėžiama vienos ar trijų stambiausių įmonių užimama rinkos dalimi: atitinkamai 40 ir 70 proc. (koncentracijos laipsnio reikšmės  $CR_1 \geq 0,4$  arba  $CR_3 \geq 0,7$ ).

Straipsnio autoriai empiriniame tyrime naudoja praktiniams skaičiavimams lengviau pritaikomą minimalų  $HHI$  rodiklį:

$$\min HHI_M = \sum_{i=1}^M d_i^2 + \frac{\left(1 - \sum_{i=1}^M d_i\right)^2}{N - M} \quad (3)$$

čia:  $d_i$  – santykinė įmonės pardavimo dalis rinkoje arba ūkio šakoje;  $M$  – įmonių, kurių užimama rinkos dalis žinoma, skaičius;  $N$  – bendras įmonių skaičius rinkoje arba ūkio šakoje ( $M < N$ ). Skaičiuojant šį indeksą, daroma prielaida, kad už atrankos ribų likusios įmonės (jų skaičius yra  $N - M$ ) joms tenkančią rinkos arba ūkio šakos pardavimo dalį pasidalija lygiomis dalimis. Analizuojant labai

koncentruotas rinkas, minimalus Herfindahl-Hirschman indeksas, apskaičiuotas remiantis didžiąją dalį rinkos užimančių įmonių pardavimo duomenimis, tik nežymiai nukryps nuo apskaičiuoto įtraukus visas rinkos įmones, nes jo reikšmė labiausiai veikiama stambiausių verslo subjektų; smulkesnių įmonių pardavimo poveikis rodiklio reikšmei bus nedidelis. Iš praktinės pusės minimalus *HHI* rodiklis leidžia gana tiksliai įvertinti koncentracijos lygį ir pardavimo pasiskirstymo tarp stambiausių įmonių netolygumą neturint duomenų apie visų rinkoje veikiančių įmonių pardavimo pajamas su sąlyga, kad žinomas didžiąją rinkos dalį užimančių įmonių pardavimas.

Verslo koncentracijos matavimo rodikliai gali būti taikomi atskirai rinkai arba ūkio šakai. Aiškumo ir tikslinės tyrimo rezultatų interpretacijos dėlei būtina atskirti šias dvi sąvokas. Remiantis Lietuvos Respublikos konkurencijos įstatymu (1999), prekės rinka – visuma prekių, kurios pirkėjų požiūriu yra tinkamas pakaitalas viena kitai pagal jų savybes, naudojimą ir kainas. Industrinės organizacijos teorinės koncepcijos rinkos apibrėžimą sieja su prekių vienaarūšiškumu ir kryžminio elastingumo rodikliais (Робинсон 1986), laipsniniu artimų pakaitalų įtraukimu (SSNIP metodika), produktų-papildinių sistema (Saloner *et al.* 2001; Розанова 2003), prekių kainos koreliacija laike, geografinėmis rinkos ribomis (Слущкий *et al.* 2004). Ekonominių veiklų skirstymas į ūkio šakas ir atskirų ūkio šakų ribų apibrėžimas siejamas su oficialiais valstybėje ar platesnėje ekonominėje erdvėje taikomais ūkinės veiklos klasifikatoriais. Siekiant išryškinti skirtumus tarp ūkio šakos ir rinkos, pažymėtina, kad tam tikros ūkio šakos prekės ar paslaugos gali būti realizuojamos vienoje ar keliose rinkose (pavyzdžiui, šiuolaikinė telekomunikacinė bendrovė gali veikti judriojo telefoninio ryšio, stacionaraus telefoninio ryšio, interneto, verslo informacinių sistemų ir kitose rinkose) arba priešingai – vienoje rinkoje realizuojama kelių ūkio šakų produkcija (pavyzdžiui, gaiviųjų gėrimų taros rinkoje konkuruoja plastikinės, metalinės, stiklo ir kartono taros gamintojai).

Šiame straipsnyje skelbiamas verslo koncentracijos empirinis tyrimas remiasi Statistikos departamento ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriumi (Statistikos departamentas 2009). Klasifikatoriaus 4-ųjų ženklų lygio ekonominės veiklos rūšys iš esmės prilygsta ūkio šakoms, kuriose galima nustatyti įmonėms tenkančias santykinės pardavimo dalis, skaičiuoti koncentracijos matavimo rodiklius ir daryti išvadas dėl susiklosčiusios konkurencinės aplinkos. Ūkio šakos (bet ne rinkos), kaip dimensijos verslo koncentracijai tirti, pasirinkimas grindžiamas aiškiu ūkio šakos ribų apibrėžimu (pagal Statistikos departamento detaliosios ekonominės veiklos rūšį), vienareikšmišku įmonių priskyrimu atitinkamai šakai, visą šalies ūkį apimančių statistinių duomenų pagal ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių prieinamumu.

#### 4. Empirinis verslo koncentracijos tyrimas

Tyrimas remiasi 2006 metų Statistikos departamento viešai skelbiamais verslo struktūros pagal ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių suvestiniais duomenimis. Šie metai pasirinkti neatsitiktinai: jie yra paskutiniai, už kuriuos tyrimo atlikimo metu buvo paskelbta analizuotinių statistinių duomenų; be to, yra pagrindo manyti, kad būtent 2006 m. šalies ekonomiką mažiau veikė gamybos efektyvumo augimą sparčiai lenkiantis vartojimas (vadinamasis „burbulas“), todėl verslo aplinka pasirinktu laikotarpiu yra artimesnė daugiametėms raidos tendencijoms. Pirmame tyrimo etape analizuojama 50 sustambintų (2-jų ženklų lygio) nefinansinės ekonominės veiklos rūšių (1 lentelė) ir 3 finansinio tarpininkavimo ekonominės veiklos rūšys (2 lentelė) siekiant iš jų atrinkti potencialiai koncentruotų ūkio šakų grupes. Tiriamos visos Lietuvos ūkio šakos, kurių duomenys viešai skelbiami Statistikos departamento: bendra metinė tiriamų nefinansinės ekonominės veiklos rūšių įmonių apyvarta (pardavimas) sudaro 157 726 mln. Lt, arba 92,7 proc. visų nefinansinio sektoriaus įmonių pardavimo 2006 m.; visų tiriamų įmonių (įskaitant ir finansinių tarpininkavimą) pridėtinė vertė gamybos kainomis siekia 38 084 mln. Lt, tai sudaro apie 46,0 proc. šalies bendrojo vidaus produkto (toliau – BVP) veikusiomis kainomis (Statistikos departamentas 2009). Iš 53 2-jų ženklų lygio ekonominės veiklos rūšių atrinkta 10 veiklos rūšių (9 nefinansinės ir 1 finansinio tarpininkavimo), pasižyminčių reikšmingu svarių šalies ekonomikoje (vertinant pagal apyvartą ir sukurtą pridėtinę vertę) ir santykinai dideliu veiklos rūšiai priskirtinų stambių įmonių (nuo 500 darbuotojų) skaičiumi (1 ir 2 lentelėse atrinktos veiklos rūšys pažymėtos pasviruoju šriftu).

Atrinktų 9 nefinansinės ekonominės veiklos rūšių bendra apyvarta sudaro 67,3 proc. visų nefinansinių įmonių 2006 m. apyvartos, jų pridėtinė vertė siekia 57,9 proc. visos 2006 m. nefinansinių įmonių sukurtos pridėtinės vertės. Kiekvienoje atrinktų ekonominės veiklos rūšių veikia bent keletas stambių (nuo 500 darbuotojų) įmonių. Tai leidžia daryti prielaidas apie galimą verslo koncentraciją šioms veiklos rūšims priskirtinose ūkio šakose. Darbuotojų skaičius, kaip kriterijus įmonių dydžiui vertinti, naudojamas neturint duomenų apie atskirų įmonių apyvartas (pirminiai įmonių finansiniai duomenys Statistikos departamento nėra viešai skelbiami). Finansinio tarpininkavimo, išskyrus draudimo ir pensijų lėšų kaupimą, veiklos rūšis pasirinkta, atsižvelgus į reikšmingą jai priskirtinų įmonių sukurtą pridėtinę vertę, 2006 m. siekusią 1952 mln. Lt (panaši yra elektros, dujų, garo ir karšto vandens tiekimo veiklos rūšies sukurta pridėtinė vertė), taip pat į straipsnio autorių nuomonę dėl galimos bankininkystės paslaugų rinkos koncentracijos. Pažymėtina, kad 2-jų ženklų lygio ekonominių veiklų suskirstymas nėra gana detalus koncentracijai kiekybiškai vertinti (pavyzdžiui, maisto produktų ir gėrimų gamybai

1 lentelė. Tiriamų 2-ųjų ženklių lygio nefinansinės ekonominės veiklos rūšių įmonių 2006 m. veiklos rodikliai (Statistikos departamentas 2009)  
 Table 1. The performance of enterprises of 2-digit level non-financial economic activities under research in 2006 (Statistikos departamentas 2009)

Ekonominės veiklos rūšys	Įmonių skaičius, įskaitant fizinius asmenis	Apyvarta, tūkst. Lt	Apyvartos struktūra	Pridėtinė vertė gamybos kainomis, tūkst. Lt	Pridėtinės vertės struktūra	Dirbančiųjų skaičius, asmenys	Įmonių skaičius, 500–999 darbuotojai	Įmonių skaičius, 1000 ir daugiau darbuotojų
Iš viso pagal ekonomines veiklas	146 000	170 167 286		36 283 490		1002 400	86	40
02. Miškininkystė, medienos ruošą ir susijusių paslaugų veikla	1 292	671 647	0,4 %	295 397	0,8 %	10 571	..	..
05. Žvejyba, žuvų auginimas ir susijusių paslaugų veikla	188	237 466	0,1 %	42 303	0,1 %	1 804	1	..
10. Akmens anglių ir rusvųjų anglių kasyba; durpių gavyba	22	100 716	0,1 %	45 551	0,1 %	1 380	..	..
11. Nevalytos naftos ir gamtinių dujų gavyba; paslaugų veikla, būdinga naftos ir dujų gavybai, išskyrus žvalgybą	7	263 084	0,2 %	170 665	0,5 %	459	..	..
14. Kita kasyba ir karjerų eksploatavimas	44	280 300	0,2 %	126 192	0,3 %	1 611	..	..
15. Maisto produktų ir gėrimų gamyba	1324	8 490 604	5,0 %	1 831 113	5,0 %	51 395	12	5
16. Tabako gaminių gamyba	1			..		..	1	..
17. Tekstilės gaminių gamyba	829	1 255 930	0,7 %	403 284	1,1 %	17 984	5	2
18. Drabužių siuvimas (gamyba) kailių išdirbimas ir dažymas	2238	1 238 368	0,7 %	541 848	1,5 %	32 278	2	3
19. Odų rauginimas ir išdirbimas; lagaminų, rankinių, balno reikmenų, pakinktų ir avalynės gamyba	186	119 346	0,1 %	43 803	0,1 %	1 820	..	..
20. Medienos bei medienos ir kamšties gaminių, išskyrus baldus, gamyba; gaminių iš šiaudų ir pynimo medžiagų gamyba	4525	2 797 269	1,6 %	740 218	2,0 %	33 057	4	..
21. Plaušienos, popieriaus ir popieriaus gaminių gamyba	87	433 515	0,3 %	99 794	0,3 %	2 269	..	..
22. Leidyba, spausdinimas ir įrašytų laikmenų tiražavimas	1621	1 273 519	0,7 %	398 269	1,1 %	12 118	1	..
23. Kokso, rafinuotų naftos produktų ir branduolinio kuro gamyba	3			..		..	..	1
24. Chemikalių ir chemijos pramonės gaminių gamyba	119	2 826 333	1,7 %	515 493	1,4 %	6 056	..	2

1 lentelės tęsinys

Ekonominės veiklos rūšys	Įmonių skaičius, įskaitant fizinis asmenis	Apyvarta, tūkst. Lt	Apyvartos struktūra	Pridėtinė vertė gamybos kainomis, tūkst. Lt	Pridėtinės vertės struktūra	Dirbančiųjų skaičius, asmenys	Įmonių skaičius, 500–999 darbuotojai	Įmonių skaičius, 1000 ir daugiau darbuotojų
25. Guminių ir plastikinių dirbinių gamyba	390	2 196 534	1,3 %	531 623	1,5 %	9517	1	..
26. Kitų nemetalo mineralinių produktų gamyba	941	1 764 275	1,0 %	624 565	1,7 %	11 937	1	..
27. Pagrindinių metalų gamyba	35	74 026	0,0 %	28 494	0,1 %	923	..	..
28. Metalų gaminių, išskyrus mašinas ir įrenginius, gamyba	1426	2 028 720	1,2 %	584 532	1,6 %	18 413	2	..
30. Įstaigos įrangos ir kompiuterių gamyba	39	89 195	0,1 %	13 592	0,0 %	406	..	..
31. Kitų, niekur kitur nepriskirtų, elektros mašinų ir aparatūros gamyba	271	987 221	0,6 %	294 792	0,8 %	6566	..	1
32. Radijo, televizijos ir ryšių įrangos bei aparatūros gamyba	65	797 186	0,5 %	128 680	0,4 %	5751	2	1
33. Medicinos, tiksliųjų ir optinių prietaisų, įvairių tipų laikrodžių gamyba	290	435 241	0,3 %	166 187	0,5 %	3979	1	..
34. Variklinių transporto priemonių, priekabų ir puspriekabių gamyba	33	420 930	0,2 %	62 453	0,2 %	1181	..	..
35. Kitos transporto įrangos gamyba	152	928 956	0,5 %	309 736	0,9 %	7195	2	1
36. Baldų gamyba; kita, niekur kitur nepriskirta, gamyba	1970	2 392 244	1,4 %	670 726	1,8 %	28 376	8	..
37. Antrinis perdirbimas	69	474 684	0,3 %	61 617	0,2 %	1679	..	..
40. Elektros, dujų, garo ir karšto vandens tiekimas	188	6 468 599	3,8 %	1 980 634	5,5 %	19 352	5	5
41. Vandens rinkimas, valymas ir paskirstymas	86	365 734	0,2 %	232 151	0,6 %	6026	2	..
45. Siatyba	17 585	14 011 828	8,2 %	4 374 138	12,1 %	124 841	8	1
50. Variklinių transporto priemonių ir motociklų pardavimas, techninė priežiūra ir remontas; automobilių degalų mažmeninė prekyba	7420	13 405 496	7,9 %	1 352 280	3,7 %	46 871	1	1
51. Didmeninė ir komisinė prekyba, išskyrus prekybą variklinėmis transporto priemonėmis ir motociklais	7084	38 774 771	22,8 %	4 269 925	11,8 %	78 637	1	2

1 lentelės pabaiga

Ekonominės veiklos rūšys	Įmonių skaičius, įskaitant fizinius asmenis	Apyvarta, tūkst. Lt	Apyvartos struktūra	Pridėtinė vertė gamybos kainomis, tūkst. Lt	Pridėtinės vertės struktūra	Dirbančiųjų skaičius, asmenys	Įmonių skaičius, 500–999 darbuotojai	Įmonių skaičius, 1000 ir daugiau darbuotojų
52. Mažmeninė prekyba, išskyrus variklinių transporto priemonių ir motociklų prekybą; asmeninių ir namų ūkio reikmenų taisymas	38 082	18 987 066	11,2 %	2 610 547	7,2 %	143 491	3	7
55. Viešbučiai ir restoranai	3742	1 642 662	1,0 %	568 344	1,6 %	38 626	2	1
60. Sausumos transportas; transportavimas vamzdiniais	4579	8 272 575	4,9 %	2 647 104	7,3 %	66 172	4	2
61. Vandens transportas	28	493 334	0,3 %	215 654	0,6 %	1780	2	
62. Oro transportas	15	391 867	0,2 %	48 558	0,1 %	829	1	
63. Papildomoji ir pagalbinė transporto veikla; kelionių agentūrų veikla	1899	4 476 890	2,6 %	928 384	2,6 %	16 780	2	
64. Paštas ir telekomunikacijos	377	3 329 751	2,0 %	1 443 749	4,0 %	16 371	1	2
70. Nekilnojamojo turto operacijos	13 528	4 028 876	2,4 %	2 008 121	5,5 %	30 833		
71. Mašinų ir įrenginių be operatoriaus ir asmeninių bei namų ūkio reikmenų nuoma	1080	527 659	0,3 %	205 081	0,6 %	3573		
72. Kompiuteriai ir su jais susijusi veikla	1490	1 007 961	0,6 %	351 591	1,0 %	7497		
73. Moksliniai tyrimai ir bandomoji veikla	119	71 345	0,0 %	30 509	0,1 %	736		
74. Kita verslo veikla	11 545	4 676 543	2,7 %	2 027 258	5,6 %	58 755	6	2
80. Švietimas	2954	255 730	0,2 %	128 114	0,4 %	6872		
85. Sveikatos priežiūra ir socialinis darbas	2831	436 902	0,3 %	226 406	0,6 %	14 483		
90. Nuotekų ir atliekų šalinimo, sanitarinių sąlygų užtikrinimo ir panaši veikla	179	631 953	0,4 %	333 730	0,9 %	11 297	1	
92. Poilsio organizavimo, kultūrinė ir sportinė veikla	2280	1 318 849	0,8 %	419 391	1,2 %	8 469	1	
93. Kita aptarnavimo veikla	10 348	397 198	0,2 %	167 961	0,5 %	16 446	1	

2 lentelė. Tiriamų 2-jų ženklų lygio finansinio tarpininkavimo ekonominės veiklos rūšių įmonių 2006 m. veiklos rodikliai (Statistikos departamentas 2009)

Table 2. The performance of enterprises of 2-digit level financial intermediation economic activities under research in 2006 (Statistikos departamentas 2009)

Ekonominės veiklos rūšys	Įmonių skaičius, įskaitant fizinius asmenis	Produkcijos vertė, tūkst. Lt	Pridėtinė vertė gamybos kainomis, tūkst. Lt	Dirbančiųjų skaičius, asmenys
65 Finansinis tarpininkavimas, išskyrus draudimo ir pensijų lėšų kaupimą	252	2 884 411	1 951 937	10 659
66 Draudimo ir pensijų lėšų, išskyrus privalomąjį socialinį draudimą, kaupimas	53	583 607	288 942	4925
67 Pagalbinė finansinio tarpininkavimo veikla	234	225 896	145 127	1903

priskirtinos pieninės varžosi tarpusavyje, bet jos nekonkuruoja su tai pačiai ekonominės veiklos rūšiai priskirtinomis alaus daryklomis ar duonos kepyklomis), todėl būtinas išsamesnis, artimesnis ūkio šakai ekonominės veiklos rūšių detalizavimas.

Tęsiant tyrimą, atrinktų 2-jų ženklų lygio ekonominės veiklos rūšių įmonių finansinių rezultatų duomenys (apyvarta ir pridėtinė vertė) detalizuoti pagal 4-ių ženklų lygio ekonominės veiklos rūšis. Laikydami straipsniui keliamų apimties reikalavimų ir vengdami perteklinio tyrimui naudojamų gausių statistinių duomenų atvaizdavimo, straipsnio autoriai nepateikia visų 2-jų ženklų lygio ekonominės veiklos rūšių detalizavimo pagal 4-ių ženklų lygį; tačiau, aiškumo dėlei, 3 lentelėje kaip pavyzdys parodomas Maisto produktų ir gėrimų gamybos 2-jų ženklų lygio ekonominės veiklos rūšies detalizavimas į smulkesnes (4-ių ženklų lygio) ekonominės veiklos rūšis.

Iš 23 4-ių ženklų lygio ekonominės veiklos rūšių, priskirtinų maisto produktų ir gėrimų gamybai, tolesniam tyrimui atrenkamos keturios: 1511 Mėsos gamyba, paruošimas ir konservavimas, 1513 Naminių paukščių mėsos ir kitos mėsos produktų gamyba, 1551 Pieninių veikla ir sūrių gamyba bei 1596 Alaus gamyba (3 lentelėje pažymėtos pasviruoju šriftu). Atrankai naudojami kiekybiniai kriterijai: detaliosios ekonominės veiklos rūšies svoriai pagal apyvartą ir pridėtinę vertę 2-jų ženklų lygio ekonominės veiklos rūšies atitinkamuose rodikliuose; taip pat straipsnio autorių nuomonė dėl galimos verslo koncentracijos atskirose ūkio šakose.

Iš 10 2-jų ženklų lygio ekonominės veiklos rūšių, atrinktų pirmame tyrimo etape, tolesniam koncentracijos tyrimui atrenkama 21 detali (4-ių ženklų lygio) ekonominės veiklos rūšis (4 lentelė). Koncentracijai kiekybiškai įvertinti iš Statistikos departamento gauti pirminiai kiekvienos atrinktos veiklos rūšies penkių stambiausių įmonių (tų, kurių apyvarta 2006 m. buvo didžiausia) pajamų iš pardavimo duomenys už 2006 m. Verslo koncentracijos kiekybiniam vertinimui atrinktų detaliųjų nefinansinės ekonominės vei-

klos rūšių bendri pardavimai 2006 m. siekė 62 228 mln. Lt, arba 36,6 proc. viso nefinansinio sektoriaus įmonių 2006 m. pardavimo; bendra atrinktų ekonominės veiklos rūšių 2006 m. sukurta pridėtinė vertė gamybos kainomis siekė 13 701 mln. Lt, o tai sudaro 35,4 proc. visų Lietuvos įmonių 2006 m. sukurtos pridėtinės vertės, arba 16,5 proc. nominaliojo BVP (Statistikos departamentas 2009).

Siekiant kiekybiškai įvertinti ir palyginti verslo koncentraciją atrinktose veiklos rūšyse, apskaičiuoti trijų ir penkių įmonių koncentracijos laipsnio rodikliai ( $CR_3$  ir  $CR_5$ ), o veiklos rūšims, kurių  $CR_5 \geq 0,6$ , taip pat skaičiuotas min  $HHI_5$  rodiklis (mažiau koncentruotoms ūkio šakoms šis rodiklis pernelyg nukryptų nuo tikrojo  $HHI$ ).

Pažymėtina, kad apskaičiuotą minimalų  $HHI$  rodiklį koncentruotose ūkio šakose visų pirma veikia pardavimo pasiskirstymo tarp penkių stambiausių įmonių netolygumas – santykinai didelė indekso reikšmė galėtų būti siejama ne tik su aukštu  $CR_5$  indeksu, bet ir su 1–3 stambiausių įmonių dominavimu šakoje. 4013 Elektros paskirstymo ir pardavimo bei 4022 Dujinio kuro paskirstymo ir pardavimo dujotiekiais ekonominės veiklos rūšims buvo skaičiuoti  $CR_2$  ir min  $HHI_5$  rodikliai, nes tyrimo autoriai disponavo tik dviejų stambiausių įmonių (dominuojančių atitinkamoje ūkio šakoje) apyvartų duomenimis, gautais iš kitų šaltinių (NASDAQ 2009; Verslo žinios 2009; VST 2009).

Remiantis 2006 m. įmonių statistiniais duomenimis, nustatyta, kad 18-oje detaliųjų 4-ių ženklų lygio ekonominės veiklos rūšių (iš 21 atrinktos tyrimui) penkioms stambiausioms įmonėms tenka nemažiau nei 40 proc. viso pardavimo apimties ( $CR_5 \geq 0,4$ ), todėl atitinkamos ūkio šakos gali būti laikomos oligopolinėmis. Atlikta statistinių duomenų analizė leidžia teigti, kad bent 26,2 proc. viso Lietuvos įmonių pardavimo apimties 2006 m. teko labai koncentruotoms oligopolinėms ūkio šakoms; jose sukurta bent 25,1 proc. visų įmonių sukurtos pridėtinės vertės, tai sudaro apie 11,0 proc. šalies metinio BVP veikusiomis kainomis.

Ypač koncentruotomis laikytinos pieno ir alaus pramonės, pagrindinių chemikalų gamyba, elektros ir dujinio



3 lentelė. 4-ių ženklų lygio ekonominės veiklos rūšių atrankos pavyzdys

Table 3. The example of 4-digit level economic activities selection

Ekonominės veiklos rūšys	Įmonių skaičius, įskaitant fizinius asmenis	Apyvarta, tūkst. Lt	Apyvartos santykinė dalis 2-jų ženklų lygio ekonominėje veikloje	Pridėtinė vertė gamybos kainomis, tūkst. Lt	Pridėtinės vertės santykinė dalis 2-jų ženklų lygio ekonominėje veikloje
15 Maisto produktų ir gėrimų gamyba	1324	8 490 604		1 831 113	
1511 Mėsos gamyba, paruošimas ir konservavimas	125	732 893	8,6 %	61 034	3,3 %
1512 Naminių paukščių mėsos gamyba, paruošimas ir konservavimas	7	44 341	0,5 %	3 364	0,2 %
1513 Naminių paukščių mėsos ir kitos mėsos produktų gamyba	84	830 210	9,8 %	137 913	7,5 %
1520 Žuvų ir žuvų produktų paruošimas, perdirbimas ir konservavimas	76	700 696	8,3 %	115 301	6,3 %
1531 Bulvių paruošimas, perdirbimas ir konservavimas	4	715	0,0 %	90	0,0 %
1532 Vaisių, uogų ir daržovių sulčių gamyba	198	51 433	0,6 %	9 987	0,5 %
1533 Kitų, niekur kitur nepriskirtų, vaisių, uogų ir daržovių paruošimas, perdirbimas ir konservavimas	23	74 327	0,9 %	15 026	0,8 %
1541 Nevalyto aliejaus ir riebalų gamyba	5	1 857	0,0 %	335	0,0 %
1551 Pieninių veikla ir sūrių gamyba	24	1 964 932	23,1 %	447 263	24,4 %
1552 Valgomųjų ledų gamyba	9	67 333	0,8 %	21 138	1,2 %
1571 Paruoštų pašarų ūkio gyvuliams gamyba	18	445 946	5,3 %	55 468	3,0 %
1572 Paruošto ėdalo naminiams gyvūnėliams gamyba	4	415 864	4,9 %	76 255	4,2 %
1581 Duonos gamyba; šviežių konditerijos kepinų ir pyragaičių gamyba	314	558 754	6,6 %	172 242	9,4 %
1582 Džiūvėsių ir sausainių gamyba; ilgai išilaikančių konditerijos kepinų ir pyragaičių gamyba	135	119 465	1,4 %	30 839	1,7 %
1583 Cukraus gamyba	3	265 828	3,1 %	58 312	3,2 %
1584 Kakavos, šokolado ir cukraus saldumynų gamyba	23	473 289	5,6 %	115 582	6,3 %
1585 Makaronų, vermišelių, kuskuso ir panašių miltinių produktų gamyba	20	45 844	0,5 %	16 728	0,9 %
1587 Užgardų ir pagardų gamyba	16	92 474	1,1 %	22 285	1,2 %
1589 Kitų, niekur kitur nepriskirtų, maisto produktų gamyba	16	38 278	0,5 %	7 192	0,4 %
1591 Distiliuotų alkoholinių gėrimų gamyba	3	185 729	2,2 %	50 497	2,8 %
1596 Alaus gamyba	63	724 895	8,5 %	260 379	14,2 %
1597 Salyklo gamyba	5	42 857	0,5 %	7 993	0,4 %
1598 Mineralinio vandens ir gaiviųjų gėrimų gamyba	36	132 570	1,6 %	29 333	1,6 %

4 lentelė. Verslo koncentracija atrinktose 4-ių ženklų lygio ekonominės veiklos rūšyse (Statistikos departamentas 2009; Verslo žinios 2009; VST 2009; NASDAQ 2009)

Table 4. Business concentration in the selected 4-digit level economic activities (Statistikos departamentas 2009; Verslo žinios 2009; VST 2009; NASDAQ 2009)

Eil. Nr.	Ekonominės veiklos rūšys	Ekonominės veiklos rūšies apyvarta	Ekonominės veiklos rūšies pridėtinė vertė	Įmonių skaičius	Koncentracijos rodikliai			
					CR <sub>2</sub>	CR <sub>3</sub>	CR <sub>5</sub>	min HHI <sub>5</sub>
1	1511 Mėsos gamyba, paruošimas ir konservavimas	732 893	61 034	125	-	0,465	0,623	0,090
2	1513 Naminių paukščių mėsos ir kitos mėsos produktų gamyba	830 210	137 913	84	-	0,507	0,676	0,119
3	1551 Pieninių veikla ir sūrių gamyba	1 964 932	447 263	24	-	0,732	0,894	0,197
4	1596 Alaus gamyba	724 895	260 379	63	-	0,846	0,921	0,380
5	2410 Pagrindinių chemikalų gamyba	2 444 992	414 395	29	-	0,884	0,967	0,270
6	4011 Elektros gamyba	2 046 520	713 428	51	-	0,487	0,572	-
7	4013 Elektros paskirstymas ir pardavimas	2 100 266	726 080	44	0,885	-	-	0,392
8	4022 Dujinio kuro paskirstymas ir pardavimas dujotiekiais	1 023 229	262 329	6	0,999	-	-	0,637
9	4521 Bendroji pastatų statyba ir inžinerinių statinių statyba	8 270 652	2 559 746	13 431	-	0,076	0,111	-
10	4523 Automagistralių, kelių tiesimas, aerodromų ir sporto įrenginių statyba	1 762 052	562 539	96	-	0,282	0,404	-
11	5010 Variklinių transporto priemonių pardavimas	5 334 019	420 295	1143	-	0,123	0,163	-
12	5050 Automobilių degalų mažmeninė prekyba	4 873 357	332 737	237	-	0,563	0,623	0,150
13	5139 Maisto, gėrimų ir tabako nespecializuota didmeninė prekyba	2 089 636	222 793	90	-	0,793	0,877	0,266
14	5143 Elektrinių buitinių aparatų arba prietaisų bei radijo ir televizijos prekių didmeninė prekyba	2 508 137	408 111	283	-	0,643	0,713	0,242
15	5146 Farmacijos prekių didmeninė prekyba	2 575 788	326 413	291	-	0,331	0,430	-
16	5155 Chemijos produktų didmeninė prekyba	2 262 572	199 842	247	-	0,291	0,429	-
17	5184 Kompiuterių, jų periferinės ir programinės įrangos didmeninė prekyba	2 052 066	146 412	109	-	0,565	0,693	0,124
18	5211 Mažmeninė prekyba nespecializuotose parduotuvėse, kuriose vyrauja maistas, gėrimai ir tabakas	9 379 063	1 203 211	3339	-	0,640	0,723	0,176
19	6024 Krovinių vežimas keliais	6 188 451	1 608 043	3327	-	0,063	0,089	-
20	6420 Telekomunikacijos	3 064 258	1 299 503	317	-	0,730	0,872	0,198
21	6512 Kitas piniginis tarpininkavimas	3 137 400	1 388 398	77	-	0,670	0,826	0,183

kuro paskirstymas ir pardavimas, maisto, gėrimų ir tabako didmeninė prekyba, telekomunikacijų sektorius ir piniginis tarpininkavimas – šių ūkio šakų  $CR_5$  rodiklis viršija 80 proc. Tai reiškia, kad šakoje visiškai dominuoja ne daugiau nei penki verslo subjektai. Tarp minėtų ūkio šakų kiek palankesnė konkurencinė aplinka turėtų būti pieninių veikloje ir sūrių gamyboje, telekomunikacijų ir piniginio tarpininkavimo sektoriuose – tai liudija santykinai nedideli minimalūs  $HHI_5$  rodikliai, atspindintys kelių panašaus pajėgumo įmonių egzistavimą. Didelės minimalaus  $HHI$  reikšmės alaus pramonėje, elektros bei dujų perdavimo ir paskirstymo sektoriuose byloja apie galimą duopoliją ar monopoliją artimą ūkio šakos struktūrą.

Gana aukšta gamybos koncentracija būdinga mėsos ir naminių paukščių mėsos pramonėms, automobilių degalų mažmeninei rinkai, buitinės elektronikos ir kompiuterinės technikos didmeninei bei maisto produktų mažmeninei prekybai ( $CR_5 \geq 0,6$ ). Tarp minėtų ūkio šakų palankesnė konkurencinė aplinka yra mėsos gamybos, paruošimo ir konservavimo, naminių paukščių mėsos ir kitos mėsos produktų gamybos bei kompiuterių, jų periferinės ir programinės įrangos didmeninės prekybos sektoriuose, kuriuose minimalūs  $HHI_5$  rodiklis artimas 0,1. Automagistralių, kelių tiesimo, aerodromų ir sporto įrenginių statybos, farmacijos prekių ir chemijos produktų didmeninės prekybos ekonominės veiklos yra silpnai koncentruotos oligopolijos, artimos monopolinei konkurencijai. Socialiniu požiūriu reikšmingą neigiamą visuomeninį poveikį turi beveik visoje atskirų maisto produktų vertės grandinėje vyraujanti oligopolija: maisto produktų (pieno ir sūrių, mėsos ir paukštienos) gamyba, didmeninė ir mažmeninė maisto produktų prekyba – tokiomis sąlygomis labiausiai nukenčia pirminių žemės ūkio produktų gamintojai (žemės ūkio veiklos subjektai), turintys taikytis su didesne rinkos galia disponuojančių perdirbėjų reikalavimais; taip pat galutiniai maisto produktų vartotojai, įsigyjantys prekių, kurių kainos struktūroje dominuoja koncentruotų perdirbėjų bei didmeninių ir mažmeninių pardavėjų maržos. Neefektyvi ir akivaizdžiai juntama vartotojus slegianti kainodara būdinga ir elektros bei dujų paskirstymui, taip pat mažmeninei degalų rinkai. Visų išvardytų socialiai jautrių ūkio šakų produkcijos paklausa paprastai yra neelastinga, todėl nepagrįstai aukštos kainos veikia visus vartotojų sluoksnius, o skaudžiausias poveikis tenka mažiausiomis pajamomis disponuojantiems šalies gyventojams.

Pažymėtina, kad statistiniai duomenys paneigia straipsnio autorių išankstinę nuomonę dėl galimos verslo koncentracijos ir oligopolinės ūkio struktūros bendrosios pastatų statybos ir inžinerinių statinių statybos, variklinių transporto priemonių pardavimo ir krovinių vežimo keliais ekonominės veiklos rūšyse – remiantis atliktais skaičiavimais, šios ūkio šakos priskirtinos monopolinei konkurencijai.

## 5. Išvados

Straipsnyje atlikta glausta oligopolijos teorinių modelių analizė, teoriniu lygmeniu apibūdintas verslo koncentracijos ir kelių įmonių dominavimo rinkoje ar ūkio šakoje poveikis konkurencinei aplinkai bei vartotojų gėrovei. Remiantis sudaryta tyrimo metodika ir pasirinktais kiekybiniais koncentracijos matavimo rodikliais, atliktas verslo koncentracijos pagrindiniuose Lietuvos pramonės, prekybos ir paslaugų sektoriuose empirinis tyrimas. Apibendrinant verslo koncentracijos ir oligopolijos teorinių koncepcijų analizės bei praktinio tyrimo rezultatus, daromos šios išvados:

1. Vartotojų atžvilgiu neefektyvi pusiausvyra teoriniuose oligopolijos modeliuose bei praktikoje nuolat pasitaikantys nesąžiningos konkurencijos, veiksmų derinimo ir piktnaudžiavimo dominuojančia padėtimi atvejai leidžia motyvuotai laikyti oligopoliją viena neefektyviausiu rinkos struktūrų ir pagrindžia verslo koncentracijos Lietuvos ekonomikoje kompleksinio tyrimo poreikį ir būtinumą.

2. Mokslinėje literatūroje vengiama vienareikšmiškai nustatyti minimalią stambiausių įmonių užimamą rinkos dalį, kad rinka būtų laikoma oligopoline. Praktikoje konkurencinę priežiūrą vykdančios valdžios institucijos, vertindamos rinkos koncentraciją bei priimdamos sprendimą leisti verslo subjektams vykdyti susijungimą, atsižvelgia į koncentracijos laipsnio arba Herfindahl-Hirschman indekso reikšmes.

3. Kaip kriterijus verslo koncentracijai kiekybiškai įvertinti ir oligopolinėms ūkio šakoms išskirti, pasirenkamas penkių stambiausių įmonių pardavimo santykinės dalies rodiklis – koncentracijos laipsnis  $CR_5$ ; taip pat skaičiuojamas minimalus Herfindahl-Hirschman indeksas (min  $HHI_5$ ), apibūdinantis pardavimo pasiskirstymo tarp penkių didžiausių įmonių netolygumą. Kiekybiniai koncentracijos matavimo rodikliai pritaikomi Statistikos departamento ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus 4-ųjų ženklų lygio (detaliosioms) ekonominės veiklos rūšims – šis verslo klasifikavimo detalumas yra artimas ūkio šakai ir pasirenkamas kaip tinkamas verslo koncentracijai vertinti.

4. Ištyrus verslo koncentraciją pagrindiniuose Lietuvos pramonės, prekybos ir paslaugų sektoriuose, nustatyta, kad, oligopolijos mastai Lietuvos ekonomikoje yra reikšmingi: remiantis 2006 m. statistiniais duomenimis, bent 26,2 proc. visų šalies įmonių pardavimo pajamų teko labai koncentruotoms oligopolinėms ūkio šakoms; jose sukurta bent 25,1 proc. visų įmonių sukurtos pridėtinės vertės, tai sudaro apie 11,0 proc. šalies metinio BVP. Platus koncentruotų ūkio šakų spektras, jose veikiančių stambių verslo subjektų sprendimų poveikis konkurentams, susijusioms ūkio šakoms ir galutiniams prekių ar paslaugų vartotojams leidžia daryti prielaidas apie ne itin palankias

konkurencines sąlygas visoje šalies ekonomikoje, tačiau tikslesnės išvados šiuo klausimu sietinos su tolesniais tyrimais.

5. Ypač koncentruotomis laikytinos pieno ir alaus pramonės, pagrindinių chemikalų gamyba, elektros ir dujų kuro paskirstymas ir pardavimas, maisto, gėrimų ir tabako didmeninė prekyba, telekomunikacijų sektorius, piniginis tarpininkavimas – šiose ūkio šakose visiškai dominuoja ne daugiau nei penki verslo subjektai. Socialiniu požiūriu reikšmingą neigiamą poveikį vartotojams turi atskirų maisto produktų gamyboje vyraujanti oligopolija, koncentruota didmeninė ir mažmeninė maisto produktų prekyba; platų vartotojų sluoksnį slegianti kainodara taip pat būdinga elektros ir dujų paskirstymui bei mažmeninei degalų rinkai.

Atlikto empirinio tyrimo ribotumas ir pagrindiniai sunkumai siejami su statistinių duomenų prieinamumu, taip pat su ekonominės veiklos rūšių (bet ne prekių ar paslaugų rinkų), kaip dimensijos verslo koncentracijai tirti, pasirinkimu. Ši dimensija užtikrina aiškų ekonominių veiklų klasifikavimą ir įmonių priskyrimą konkrečiai ūkio šakai, tačiau neleidžia įvertinti eksportuojamos ir importuojamos produkcijos poveikio verslo koncentracijai. Tolesni tyrimai galėtų būti siejami su verslo koncentracijos daugiametės raidos analize ir kitimo veiksnų nustatymu, verslo koncentracijos atskirose ūkio šakose poveikio susijusioms ūkio šakoms ir galutiniams vartotojams analize, verslo koncentracijos prekių ar paslaugų rinkos ribose vertinimu.

## Literatūra

- Aiginger, K. 2000. Specialisation of European manufacturing, *Austrian Economics Quarterly* 2: 81–92.
- Aiginger, K.; Davies, S. W. 2004. Industrial specialisation and geographic concentration: two sides of the same coin? Not for the European Union, *Journal of Applied Economics* 7(2): 231–248.
- Atkinson, B.; Livesey, F.; Milward, B. 1998. *Applied Economics*. London: Macmillan Press. 496 p. ISBN 0-333-67382-4.
- Carlton, D. W.; Perloff, J. M. 2005. *Modern Industrial Organization*. Fourth Edition. Berkeley: University of California. 822 p. ISBN-0-321-22341-1.
- Case, K. E.; Fair, R. C. 1989. *Principles of Economics*. New Jersey: Prentice Hall. 1025 p. ISBN 0-13-223546-3.
- Ekelund, R. B.; Tollison, R. D. 1986. *Economics*. Toronto: Little, Brown and Company. 872 p. ISBN 0-316-23123-1.
- Friedman, J. W. 1969. On experimental research in oligopoly, *Review of Economic Studies* 36(108): 399–415. doi:10.2307/2296467
- Friedman, J. W. 1971. A Noncooperative view of oligopoly, *International Economic Review* 12(1): 106–122. doi:10.2307/2525500
- Ginevičius, R.; Čirba, S. 2007. Determining market concentration, *Journal of Business Economics and Management* 7(1): 3–10.
- Ginevičius, R.; Krivka, A. 2008a. Application of game theory for duopoly market analysis, *Journal of Business Economics and Management* 9(3): 207–217. doi:10.3846/1611-1699.2008.9.207-217
- Ginevičius, R.; Krivka, A. 2008b. Optimali rinkos struktūra: laisva konkurencija ir vartotojų suverenumas, *Verslas: teorija ir praktika* [Business: Theory and Practice] 9(4): 306–312.
- Ginevičius, R.; Paliulis, N. K.; Chlivickas, E.; Merkevičius, J. 2006. *XXI amžiaus iššūkiai: organizacijų ir visuomenės pokyčiai* [The 21st century challenges: organizations and society changes]. Vilnius: Technika. 548 p. ISBN 9955-28-057-3.
- Hyman, D. 1992. *Economics*. Second Edition. Boston: Irwin. 1040 p. ISBN 0-256-08381-9.
- Jacobson, D.; Andreosso-O'Callaghan, B. 1996. *Industrial Economics and Organization. A European Perspective*. London: McGraw-Hill Publishing. 367 p. ISBN 0-07-707889-6.
- Konkurencijos taryba [interaktyvus]. 2009. Lietuvos Respublikos konkurencijos tarybos metinės ataskaitos 2004–2008. Prieiga per internetą: <<http://www.konkuren.lt/index.php?show=ataskaitos>>.
- Koons, R. C. 1992. Doxastic paradox and reputation in iterated games, in *Proceedings of the 4<sup>th</sup> Conference on Theoretical Aspects of Reasoning about Knowledge*, 60–72. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers. ISBN 1-55860-243-9.
- Lietuvos Respublikos konkurencijos įstatymas. 1999. *Valstybės žinios*, 30–856.
- Mansfield, E. 1985. *Microeconomics: Theory and Applications*. Fifth Edition. New York: W. W. Norton & Company. 590 p. ISBN 0-393-95397-1.
- NASDAQ [interaktyvus]. 2009. Vertybinių popierių birža NASDAQ OMX Vilnius ir Baltijos šalių VP rinka. Prieiga per internetą: <<http://www.nasdaqomxbaltic.com>>.
- Rasmusen, E. 2006. *Games and Information. An Introduction to Game Theory*. Forth Edition. Oxford: Blackwell Publishers. 484 p. ISBN 978-1-4051-3666-2.
- Saloner, G.; Shepard, A.; Podolny, J. 2001. *Strategic Management*. New York: John Wiley & Sons. 442 p. ISBN 0-471-38071-7.
- Samuelson, P. A.; Nordhaus, W. D. 1989. *Microeconomics*. 13th Edition. New York: McGraw-Hill. 658 p. ISBN 0-07-054878-1.
- Shapiro, M. M. 1985. *Foundations of the Market-Price System*. Boston: University Press of America. 396 p. ISBN 0-8191-4543-2.
- Skominas, V. 2000. *Mikroekonomika*. Vilnius: Enciklopedija. 415 p. ISBN 9986-433-24-X.
- Statistikos departamentas [interaktyvus]. 2009. Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės. Prieiga per internetą: <<http://www.stat.gov.lt/lt/>>.
- Verslo žinios [interaktyvus] 2009. Bendrovių rezultatai. Prieiga per internetą <<http://vz.lt/Default2.aspx?ArticleList=1&Type=4>>.
- Von Neumann, J.; Morgenstern, O. 1953. *Theory of Games and Economic Behavior*. Third Edition. London: Oxford University Press. 641 p.
- VST [interaktyvus] 2009. AB „VST“ 2006 m. finansinė ataskaita. Prieiga per internetą: <[http://www.vst.lt/index.php/investuotojams/metines\\_ataskaitos/808](http://www.vst.lt/index.php/investuotojams/metines_ataskaitos/808)>.
- Робинсон, Д. 1986. *Экономическая теория несовершенной конкуренции*. Москва: Прогресс. 472 с.

Розанова, Н. 2003. Экономические основы конкурентной политики, *Экономический вестник Ростовского государственного университета* 1(4): 141–148

Слуцкий, А.; Авдашева, С.; Розанова, Н.; Яковлев, А. [interaktyvus]. 2004. *Теория организации промышленности*. Prieiga per internetą: <<http://io.economicus.ru>>

**Romualdas GINEVIČIUS.** Prof. Dr Habil., Head of the Department of Enterprise Economics and Management, construction engineer and economist. The author of more than 350 research papers and over 20 scientific books; Editor-in-chief of the 'Journal of Business Economics and Management' (located in ISI database 'Web of Science') and the Journal 'Business: Theory and Practice'. Research interests: organization theory, complex quantitative evaluation of social processes and phenomena.

**Algirdas KRIVKA.** PhD student at Vilnius Gediminas Technical University (VGTU), Department of Economics and Management of Enterprises. Research interests: market structures, oligopoly, competitive strategies.