

**VILNIAUS UNIVERSITETO
KAUNO HUMANITARINIO FAKULTETO**

FINANSŲ IR APSKAITOS KATEDRA

Apskaitos, finansų ir bankininkystės studijų programa
Kodas 62404S102

MONIKA ŽIŪKAITĖ

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

VERSLO CIKLŲ ĮTAKOS ŪKIO SEKTORIAMS VERTINIMAS

Kaunas 2011

**VILNIAUS UNIVERSITETO
KAUNO HUMANITARINIO FAKULTETO**

FINANSŲ IR APSKAITOS KATEDRA

MONIKA ŽIŪKAITĖ

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

VERSLO CIKLŲ ĮTAKOS ŪKIO SEKTORIAMS VERTINIMAS

Darbo vadovas _____
(parašas)

(darbo vadovo mokslo laipsnis,
mokslo pedagoginis vardas,
vardas ir pavardė)

Magistrantas _____
(parašas)

Darbo įteikimo data _____

Registracijos Nr. _____

Kaunas 2011

TURINYS

SANTRUMPŲ SĄRAŠAS	4
LENTELIŲ SĄRAŠAS	5
PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS	5
ĮVADAS	7
1. EKONOMIKOS CIKLINIAI SVYRAVIMAI	10
1.1. VERSLO CIKLO SĄVOKA.....	10
1.2. CIKLINIŲ SVYRAVIMŲ PRIEŽASTYS IR PASEKMĖS	17
1.3. VERSLO CIKLŲ INDIKATORIAI	23
2. CIKLINIŲ SVYRAVIMŲ ĮTAKA ĮMONĖMS.....	30
2.1. UŽBURTO RATO SUSIDARYMAS ŠALYJE IR ĮMONĖJE.....	30
2.2. VERSLO ŠAKŲ JAUTRUMAS CIKLINIAMS SVYRAVIMAMS.....	36
3. LIETUVOS VERSLO SEKTORIŲ JAUTRUMO CIKLINIAMS SVYRAVIMAMS TYRIMAS	47
3.1. TYRIMO METODIKA	47
3.2. KORELIACINĖ SEKTORINĖ ANALIZĖ.....	48
3.3. BIRŽOS NASDAQ OMX VILNIUS ĮMONIŲ KORELIACIJOS TYRIMAS	55
IŠVADOS IR PASIŪLYMAI.....	64
SANTRAUKA	66
SUMMARY	68
LITERATŪRA.....	70
PRIEDAI.....	76

SANTRUMPŲ SĄRAŠAS

I - investicijos

C - vartotojiškos išlaidos

AD - paklausa

BVP – bendrasis vidaus produktas

BNP – bendrasis nacionalinis produktas

EVA - ekonominė pridėtinė vertė

OECD - Organization of Economic Co-operation and Development

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. Verslo ciklo sąvoka.....	11
2 lentelė. Verslo ciklo fazės.....	13
3 lentelė. Pagrindinių makroekonominių kintamųjų ciklinė elgsena.....	25
4 lentelė. Išankstinio ekonominio indekso (LEI) elementai skirtingose šalyse.....	27
5 lentelė. Verslo ciklo įtaka automobilių pramonei skirtingose šalyse.....	40
6 lentelė. Smulkių ir stambių įmonių bvp judėjimas lyginant su šaka.....	44
7 lentelė. Koreliacijos koeficiento (r) reikšmės.....	48
8 lentelė. Sektorių suskirstymas pagal pajamų ir bvp koreliaciją.....	50
9 lentelė. Labiausiai jautrūs cikliškumui Lietuvos verslo sektoriai.....	52
10 lentelė. Mažiausiai jautrūs cikliškumui Lietuvos verslo sektoriai.....	53
11 lentelė. Šakų jautrumo tyrimų skirtumai.....	55
12 lentelė. Šakų jautrumo tyrimų panašumai.....	55
13 lentelė. Maisto ir gėrimų įmonių koreliacija.....	57
14 lentelė. Maisto pramonės šakos koreliacija.....	57
15 lentelė. Medžio pramonės įmonių koreliacija.....	58
16 lentelė. Medžio pramonės koreliacija.....	58
17 lentelė. Energetikos įmonių koreliacija.....	59
18 lentelė. Energetikos sektoriaus koreliacija.....	59
19 lentelė. Tekstilės įmonių koreliacija.....	60
20 lentelė. Tekstilės pramonės koreliacija.....	60

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. Ekonomikos svyravimai.....	10
2 pav. Verslo ciklo fazės.....	15
3 pav. Natūrali atranka krizės metu.....	18
4 pav. Ciklinių svyravimų veiksniai.....	20
5 pav. Krizės stadijos.....	21
6 pav. Krizės vystymosi eiga.....	22
7 pav. Prevencinės krizės priemonės.....	23
8 pav. Verslo ciklo ir ūkinės veiklos indikatorių kryptys.....	24
9 pav. Ūkinės veiklos indikatoriai.....	24

10 pav. Verslo ciklo ir išankstinio indikatoriaus laikas	25
11 pav. Orientuojamųjų indikatorių indeksų sudėtinės dalys.....	26
12 pav. JAV verslo ciklai ir išankstinis OECD indeksas	28
13 pav. Veiksniai, lemiantys patekimą į užburta ratą krizės metu	31
14 pav. Užburtas ratas dėl mažo taupymo, investavimo ir lėtos technologijos pažangos	32
15 pav. Pajamų ir investicijų didėjimas bumo metu	33
16 pav. Per didelis darbuotojų skaičius (a).....	34
17 pav. Per didelis darbuotojų skaičius (b)	34
18 pav. „Užburtas skurdo ratas“	35
19 pav. „Užburto rato“ modelis įmonėje šalies ekonominio nuosmukio metu	35
20 pav. Pasaulio verslo šakų jautrumas ekonomikos cikliškumui.....	36
21 pav. JAV bendro produkcijos kiekio ir atskirų šakų produkcijos koreliacija.....	37
22 pav. Baltijos šalių BVP koreliacija su informacinių technologijų ir komunalinių paslaugų sektoriais	41
23 pav. Jautriausios ir mažiausiai jautrios verslo ciklams šakos	42
24 pav. Jautriausi ir mažiausiai jautrūs ciklams sektoriai	44
25 pav. Šakų jautrumo skirtumai tarp valstybių	45
26 pav. Koreliacijos koeficiento (r reikšmės) vertinimas	49
27 pav. Didžiausios koreliacijos verslo šakos	51
28 pav. Silpniausios koreliacijos verslo šakos.....	53
29 pav. Jautriausios verslo ciklams įmonės.....	60
30 pav. Mažiausiai jautrios verslo ciklams įmonės	61
31 pav. Prancūzijos verslo ciklai ir išankstinis oecd indeksas	77
32 pav. Vokietijos verslo ciklai ir išankstinis oecd indeksas	77
33 pav. Didžiosios Britanijos verslo ciklai ir išankstinis OECD indeksas.....	78
34 pav. Japonijos verslo ciklai ir išankstinis OECD indeksas.....	78

ĮVADAS

Temos aktualumas. Viso pasaulio ir atskirų valstybių ekonomika pasižymi tuo, jog pagaminamos produkcijos kiekis kasmet kinta ir ilgu laikotarpiu būna nepastovus. Vienais metais produkcijos pagaminama daugiau, kitais mažiau, tačiau pasitaiko laikotarpių, kai ilgus metus iš eilės kasmet augusios gamybos apimtys staiga ima mažėti, sugriaudamos iliuziją, jog ekonomikos pakilimas dar ilgai nesibaigs.

Pradėjusi mažėti gamybos apimtis sukelia daugybę šalutinių efektų. Ima mažėti įmonių pajamos ir pelnai, mažiau pinigų lieka investicijoms, mažėja produktyvumas, didėja prekių atsargos sandėliuose, galiausiai tenka atleisti dalį darbuotojų ar sumažinti darbo užmokestį. Žmonės, gaunantys mažesnes pajamas, išleidžia mažiau pinigų ir taip priverčia įmones dar labiau riboti savo išlaidas. Tokiu būdu patenkama į užburta ratą, kai priežastys tampa pasekmėmis ir jos kartojasi tol, kol ratas nėra nutraukiamas. Tačiau galima pastebėti, kad ne visos ūkio šakos vienodai stipriai reaguoja į ekonomikos svyravimus. Dalis sektorių itin stipriai paveikiami per ekonomikos nuosmukius ir jiems atsigauti reikia daugiau laiko, tuo tarpu kiti reaguoja švelniau arba yra visai atsparūs verslo ciklams.

Norint nustatyti, kurie ūkio sektoriai, kokių mastu bei dėl kokių priežasčių smunka daugiau ar mažiau nei visos šalies ekonomika, svarbu išanalizuoti verslo ciklus bei jų pasireiškimą ekonomikoje. Nors nei vienas verslo ciklas nepasikartoja toks pat, tačiau visi jie turi bendras charakteristikas, kurias laiku ir tinkamai nustačius galima pradėti iš anksto ruošti artėjantiems nuosmukiams, ir tokiu būdu įmonės bei valstybės būtų pasirengusios sušvelninti patekimo į užburta ratą poveikį. Kompanijos, žinodamos, jog veikia šakose, kurios yra jautrios cikliniams svyravimams, galėtų iš anksto parengti veiksmų strategiją ir, šaliai pereinant į krizės fazę, mažiau nuo jos nukentėtų.

Problemos ištyrimo lygis. Problema yra tokia, kad tuo metu, kai ekonomika yra pakilimo būsenoje ir plėtra yra įgavusi pagreitį, pamirštama, kad po šios stadijos verslo ciklas pereis į nuosmukio fazę. Įmonių vadovai stengiasi čia ir dabar išgauti visą įmanomą naudą pačiomis rizikingiausiomis priemonėmis, nes buvo metu pasiteisina net ir rizikingiausios investicijos. Tuo tarpu prasidėjus nuosmukiui, nebelieka laiko ruošti, ir tenka prisiimti pasekmes, tokias kaip smunkančios pajamos ir pelnas arba net bankrotas. Jei šis suvokimas ateitų anksčiau, įmonės išeitų iš „status quo“ būsenos dar iki nuosmukio ir imtųsi prevencinių veiksmų, padėsiančių išgyventi verslo ciklą įdubimus (Erixon, 2006). Tai ypač aktualu toms įmonėms, kurios veikia sektoriuose, jautriai reaguojančiuose į ciklinius svyravimus. Būtų naudinga suformuluoti modelį, rodantį verslo ciklą pasekmes įmonių veiklai, kuris padėtų lengviau suvokti labiausiai pažeidžiamas sritis bei procesą, kurio metu įmonės veikla patenka į užburta ratą.

Įvairūs mokslininkai yra tyrę verslo šakų jautrumą cikliniams svyravimams skirtingose valstybėse. Jų gauti duomenys rodo, kad viso pasaulio mastu į svyravimus jautriausiai reaguoja neelektrinių mechanizmų ir medžio pramonės, o mažiausiai jautrios drabužių ir geležies pramonės (Braun, Larrain, 2005). JAV rinkoje jautriausi baldų, neelektrinių mechanizmų, chemijos sektoriai (Hornstein, 2000), mažiausiai jautrūs tabako, maisto, komunalinių paslaugų, aprangos, vaistų, draudimo sektoriai (Berman, Pfleeger, 1997). Trijose Baltijos šalyse su ciklais labiausiai koreliuoja energijos ir komunalinių paslaugų, informacinių technologijų sektoriai (Razauskas, 2009). Lietuvoje koreliacinių tyrimų yra reta ir apie sektorių jautrumą yra sprendžiama, remiantis pasauline praktika, tačiau iš jau turimų rezultatų galima matyti, kad jie yra prieštaringi ir skirtingose šalyse tos pačios šakos nevienodai reaguoja į ciklinius svyravimus.

Problemos esmė – kaip jautriai į ekonomikos svyravimus reaguoja skirtingi ūkio sektoriai.

Darbo objektas – Lietuvos ūkio sektorių jautrumas verslo ciklams.

Darbo tikslas – nustatyti individualų Lietuvos ūkio sektorių jautrumą verslo ciklams.

Darbo uždaviniai:

- Išanalizuoti verslo ciklo sąvoką, siekiant suvokti jo įtaką visai ekonomikai ir atskiroms įmonėms.
- Nustatyti ciklinių svyravimų priežastis bei pasekmes, kurios atsiranda ekonomikai esant žemiausioje verslo ciklo fazėje.
- Remiantis moksliniais darbais bei specializuotų agentūrų informacija, išnagrinėti verslo ciklų indikatorius, nustatant jų reikšmę verslo ciklų analizėje.
- Išanalizuoti įmonėje dėl ekonomikos cikliškumo susidarantį užburta ratą, kuris leistų suprasti procesus, vykstančius ciklų metu.
- Remiantis mokslininkų tyrimais, nustatyti daugiausiai ir mažiausiai į verslo ciklus reaguojančias šakas įvairiose pasaulio valstybėse, siekiant išsiaiškinti pasaulines tendencijas.
- Atlikti Lietuvos verslo sektorių cikliškumo analizę, siekiant nustatyti jautriausias ir atspariausias Lietuvos verslo šakas bei palyginti jas su pasauliniu mastu gautais rezultatais.
- Atlikti OMX NASDAQ Vilnius biržoje kotiruojamų įmonių ciklinę analizę, nustatant, kokios įmonės jautriausiai reaguoja į verslo ciklus ir kokiems sektoriams jos priklauso.

Darbo metodai. Darbe naudojama lyginamoji mokslinės literatūros bei tyrimų analizė, sintezė, sisteminimas, abstrahavimas, schemų bei lentelių sudarymas, koreliacinė analizė, horizontali analizė.

Darbo struktūra. Pirmoje dalyje „EKONOMIKOS CIKLINIAI SVYRAVIMAI“ nagrinėjama „verslo ciklo“ sąvoka, ciklinių svyravimų priežastys ir pasekmės bei verslo ciklo

indikatoriai. Antroje dalyje „CIKLINIŲ SVYRAVIMŲ ĮTAKA ĮMONĖMS“ analizuojamas užburto rato susidarymas šalyje ir įmonėje bei verslo šakų jautrumas cikliniams svyravimams skirtingose pasaulio valstybėse. Trečioje dalyje „LIETUVOS VERSLO SEKTORIŲ JAUTRUMO CIKLINIAMS SVYRAVIMAMS TYRIMAS“ atliekama Lietuvos verslo sektorių ir vertybinių popierių biržoje kotiruojamų įmonių priklausomybė nuo verslo ciklų.

Darbe naudoti literatūros šaltiniai. Teorinėje bei analitinėje darbo dalyse daugiausiai naudotasi užsienio ir Lietuvos autorių moksliniais darbais, tyrimais, taip pat knygomis, žodynais, specializuotų įmonių, nagrinėjančių verslo ciklus, pateikiama informacija. Rezultatų dalyje naudoti duomenys, pateikiami Statistikos Departamento rodiklių duomenų bazėje, taip pat OMX NASDAQ Vilnius biržoje.

Darbo teorinė reikšmė.

- Teorinėje dalyje suformuluotas „verslo ciklo“ apibrėžimas, apimantis visas pagrindines verslo ciklo charakteristikas. Taip pat nustatyta, kurie verslo ciklo fazių pavadinimai geriausiai tinka apibūdinti atitinkamas fazes pagal jų esminius požymius.
- Remiantis šalies patekimo į skurdo ratą modeliu, suformuotas įmonės patekimo į užburta ratą krizės metu modelis.
- Atlikti jautrumo tyrimai rodo, kad Lietuvos verslo sektorių koreliacija su ciklu ne visada atitinka pasaulines tendencijas, ir jie yra pagrindas, nuo kurio verta imti detaliau analizuoti sektorių rodiklių koreliaciją su Lietuvos verslo ciklais įvairiais aspektais, kurie padėtų nustatyti detalesnį vaizdą bei leistų sudarinėti veiklos modelius, veiksmų planus atskiroms šakoms skirtingų fazių laikotarpiais.

Darbo praktinė reikšmė.

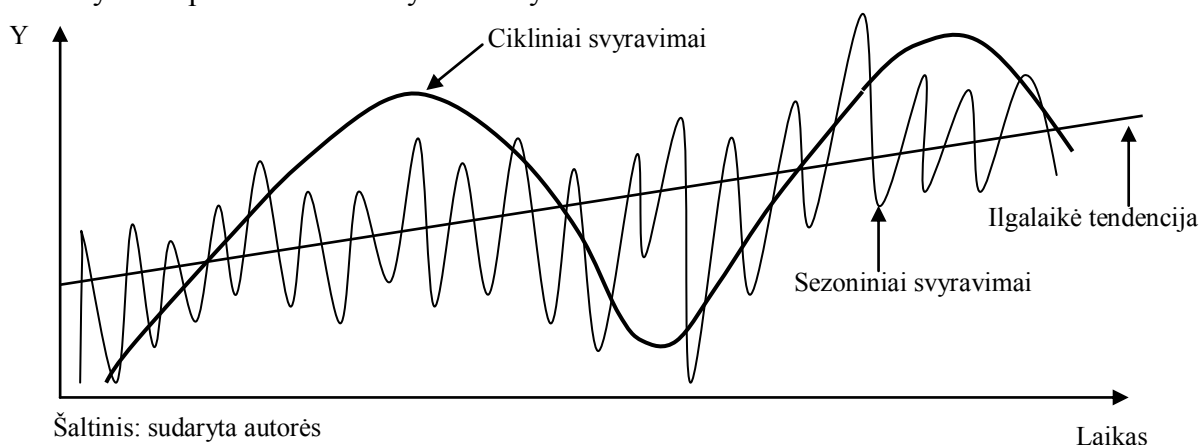
- Suformuluota verslo ciklo „krizės“ stadijos eiga bei pateiktos prevencinės priemonės, sušvelninančios užburto veiklos rato įsisukimą ir poveikį įmonei.
- Remiantis užsienio autorių moksliniais tyrimais, nustatyti įvairių valstybių sektoriai, stipriausiai ir silpniausiai koreliuojantys su verslo ciklais, kurie parodo, kurios ekonomikos šakos yra labiausiai pažeidžiamos, o kurios atsparios sukrėtimams.
- Surasti Lietuvos verslo sektoriai, kurie yra labiausiai paveikiami per verslo ciklus ir sektoriai, kurie ciklams yra beveik atsparūs.

Darbo struktūra ir apimtis. Darbą sudaro įvadas, 3 dalys, išvados. Pagrindinė darbo medžiaga aprašyta 59 puslapiuose, įskaitant 20 lentelių, 34 paveikslus. Taip pat pateikiama 12 priedų. Naudotos literatūros sąrašą sudaro 58 šaltiniai.

1.EKONOMIKOS CIKLINIAI SVYRAVIMAI

Pasaulio ir atskirų valstybių ekonomika niekada nekyla ir nesileidžia vienodais tempais. Vienais metais nacionalinio produkto apimtis kinta daugiau, kitais mažiau, kartais augimas keičia kryptį ir iš teigiamo tampa neigiamas arba atvirkščiai. Ilgu laikotarpiu pasaulio nacionalinio produkto kitimas pasireiškia kaip nacionalinio produkto augimas, tačiau trumpu laikotarpiu nacionalinis produktas gali tiek padidėti, tiek sumažėti. A. Jakutis, V. Petraškevičius, A. Stepanovas, L. Šečkutė, S. Zaicev (2007) skiria tris pakitimų rūšis (1 pav.):

1. **Ilgalaikė tendencija.** Tokia tendencija apibūdina per ilgą laikotarpį išryškėjusią kryptį. Pavyzdžiui, Bendrasis Nacionalinis Produktas ir kiti gamybos apimtys rodikliai turi tendenciją augti, o nedarbą apibūdinantys duomenys nerodo apibrėžtos tendencijos – kilti arba kristi.
2. **Sezoniniai svyravimai.** Daugeliui ekonomikos procesų yra būdingas sezoniškumas, pavyzdžiui, žemės ūkyje, turizme darbų apimtis vasarą yra didesnė nei žiemą. Tai daro įtaką įvairiems ekonominiams rodikliams: užimtumui, prekių apyvartai. Kai nagrinėjami trumpų laikotarpių ekonominiai procesai, būtina atsižvelgti į sezoniškumą: sezono ypatybių nukrypimas eliminuojamas naudojant praėjusių periodų sezoninių svyravimų schemą.
3. **Cikliniai svyravimai.** Jei kuriam nors procesui nebūdingi sezoniniai svyravimai, jis vis tiek visą laiką nesivystys tolygiai pagal savo ilgalaikę tendenciją. Tokie atitinkamo proceso pokyčiai nėra atsitiktiniai, nereguliarūs, bet susiklosto į sistemingą, reguliarių, pasikartojančios konfigūracijos judėjimą. Ekonominio pakilimo metai pertraukiami bendros ūkinės padėties santykinu ir absoliučiu kritimu, o jį dėsningai vėl pakeičia naujas ūkio aktyvumo pakilimas. Šie svyravimai yra vadinami verslo ciklais.



1 pav. Ekonomikos svyravimai

1.1.Verslo ciklo sąvoka

Verslo ciklus iki šiol yra nagrinėję nemažai mokslininkų. Kiekvienas iš jų savo darbus pradeda nuo verslo ciklo apibrėžimo ir jo apibūdinimo. Išanalizavus 11 tokių apibrėžimų (1 lentelė)

galima pastebėti, kad daugumos jų esmė yra ta pati, kai kurie apibrėžimai netgi sutampa ar skiriasi tik keliais žodžiais, tačiau taip pat galima pastebėti ir nemažai skirtumų.

1 lentelė

Verslo ciklo sąvoka

Autorius	Šaltinis, metai, p.	Verslo ciklo apibrėžimas
A. F. Burns, C. M. Wesley	Measuring business cycles, 1946, p.3	Verslo ciklai yra svyravimai, sutinkami bendroje ekonomikos veikloje šalyse, kurios darbą organizuoja daugiausiai verslo įmonėse ¹ .
W.P. Albrecht Jr.	Economics, 1986, p.698	Verslo ciklai – pasikartojantys, bet nereguliarūs ekonominės veiklos svyravimai, kurie pasireiškia per laikotarpį pokyčiais gamybos apimtys, užimtumo ir kainų rodikliuose ² .
G.L. Bach, R. Flanagan, J. Howell ir kt.	Economics. Analysis, decision making and policy, 1987, p.110	Verslo ciklas – tai ekonominis ciklas, susidedantis iš recesijos ir po jos sekančio atsigavimo, vėl vedančio į nuosmukį, o vėliau į dar vieną atsigavimą ³ .
P.A. Samuelson W.D. Nordhaus	Economics, 1989, p.967	Verslo ciklai – bendros ekonominės veiklos svyravimai, pasireiškiantys produkcijos plėtimusi ar traukimusi daugumoje sektorių ⁴ .
B. Martinkus, V. Žilinskas	Ekonomikos pagrindai, 2001, p.66	Ekonominis ciklas – tai periodiškas ekonomikos svyravimas; tai ekonomikos kilimo bei nuosmukio periodų kaitos procesas.
R. Bagdzevičienė, R. Dapkus, D. Štreimikienė	Ekonominių dėsningumų valdymas rinkos ekonomikos sąlygomis, 2003, p.137	Ekonominis ciklas yra ekonomikos augimo ir nuosmukio laikotarpių kaitos procesas.
V. Snieška, V. Baumilienė, D. Bernatonytė ir kt.	Makroekonomika, 2005, p.411	Ekonominės veiklos apimtys ir aktyvumo nuolatiniai svyravimai vadinami ekonominiu/verslo ciklu.
A. Jakutis, V. Petraškevičius, A. Stepanovas ir kt.	Ekonomikos teorija, 2007, p.188	Nuolatiniai nacionalinio produkto gamybos ir vartojimo pakilimai bei atoslūgiai jo ilgalaikėje tendencijoje, pašalinus sezoniškumo apraiškas, vadinami verslo ciklais.
M. Tatum	wiseGEEK, 2009	Verslo ciklas reiškia ekonominių pakilimų ir nuosmukių seka, kuri yra kiekvieno verslo, kuris veikia daugelį metų, dalis ⁵ .
A. Dzikevičius	Fundamentalią analizę, 2009, p.7	Nereguliarūs, bet pasikartojantys ekonominės veiklos svyravimai yra žinomi kaip verslo ciklai.
Dictionary of Accounting Terms	All Business, 2009	Verslo ciklas - ekonominių sąlygų plėtimosi ir traukimosi periodų kartojimasis, lemiantis augimą, užimtumą ir infliaciją ⁶ .

Šaltinis: sudaryta autorės

Nagrinėjant ekonomistų apibrėžimus, pirmiausia kyla klausimas dėl pačios sąvokos, kuri yra naudojama dviem variantais – „verslo ciklas“ arba „ekonominis ciklas“. Galima pastebėti, kad visi užsienio autoriai naudoja pirmąjį variantą – „verslo ciklas“ („business cycle“), tuo tarpu dalis lietuvių autorių naudoja „verslo ciklo“, dalis „ekonominio ciklo“ sąvokas. Reikėtų pastebėti, kad „ekonomika“ yra platesnė sąvoka nei „verslas“. Kalbant apie ekonomiką, dažniausiai turima omenyje bendra šalies ar pasaulio ekonominė padėtis, makroekonominiai rodikliai. Sąvoka

¹ Business cycles are a type of fluctuation found in the aggregate economic activity of nations that organize their work mainly in business enterprises.

² Business cycles. Recurrent but irregular fluctuations of economic activity that occur over a periods of years characterized by changes in output, employment and prices.

³ A business cycle is the economic cycle consisting of a recession and the following period of recovery, leading again in a downturn, and still later to another recovery.

⁴ Business cycles. Fluctuations in overall economic activity, characterized by the simultaneous expansion or contraction of output in most sectors.

⁵ A business cycle is simply a means of describing the series of economic ups and downs that are part of the experience of every business that operates over a number of years.

⁶ Business cycle - recurrence of periods of contracting and expanding economic conditions with effects on growth, employment, and inflation.

„verslas“ yra siauresnė ir ja dažniausiai apibūdinama tam tikra verslo šaka arba atskiros įmonės. Kita vertus, šalies ekonomika neegzistuoja, jei neveiktų atskiri verslai, t.y. ekonomika susideda iš daugybės verslų ir, jei nebūtų jų, nebūtų ir pačios ekonomikos, todėl verslo tendencijos paprastai atsispindi ir bendroje ekonomikoje. Jei nuosmukius ir pakilimus vienu metu išgyvena visos ar dauguma šalies įmonių, tokiu atveju atskirų įmonių verslo ciklai persikelia į ekonomikos ciklus. Taigi bet koks verslo ciklas pirmiausiai pasireiškia įmonėse sumažėjusiais pardavimais, pajamomis, pelnu, etatų ir atlyginimų mažinimu, ir būtent dėl to, kad kinta situacija versle, keičiasi visos ekonomikos padėtis. Taigi dėl šios priežasties tikslinga ciklinius svyravimus vadinti „verslo ciklais“, taip įvardijant pirminį svyravimų pasireiškimo objektą – verslo įmonę. Ši sąvoka toliau bus naudojama visame darbe.

Galima pastebėti, kad visi autoriai pažymi, jog verslo ciklas yra dinamiškas procesas, kurio metu vyksta judėjimas (svyravimas, kaita). Dalis autorių apibrėžime detalizuoja, kad ciklas susideda iš vienas kitą keičiančių pakilimų ir nuosmukių (M. Tatum (2009)), A. Jakutis ir kt. (2007), G.L. Bach (1987) ir kt., R. Bagdzevičienė (2003) ir kt., B.Martinkus (2001), Dictionary of Accounting Terms (2009)). Kiti autoriai apsiriboja bendra sąvoka „svyravimai“ ar „kaita“.

Patį svyravimų objektą visi autoriai įvardija skirtingai. M. Tatum (2009), R. Bagdzevičienė (2003), B.Martinkus ir V.Žilinskas (2001) teigia, jog svyruoja ekonomika, V. Snieška ir kt. (2005) – ekonominės veiklos apimtis ir aktyvumas, A.Jakutis (2007) ir kt. – gamyba ir vartojimas, A. Džikevičius (2009), W.P. Albrecht Jr. (1986), P.A. Samuelson, W.D. Nordhaus (1989) – ekonominė veikla, Dictionary of Accounting Terms (2009) – ekonominės sąlygos. Taigi dauguma autorių svyravimą įvardija kaip pokyčius, pasireiškiančius ekonomikoje. Tik A.Jakutis ir kt. mano, kad svyruoja „nacionalinio produkto gamyba ir vartojimas“, tačiau šis konkretesnis apibrėžimas yra netikslus, nes verslo ciklo metu svyruoja ir daugybė kitų rodiklių, tokių kaip užimtumas, kainos ir t.t., todėl tikslesni yra tie autoriai, kurie sąvokoje naudoja apibendrinančius žodžius („ekonomika“, „ekonominė veikla“ ir pan.), nes jie turi platesnę reikšmę.

M. Tatum (2009) savo apibrėžime taip pat pamini, jog konkretus verslo ciklas tęsiasi ilgą laikotarpį. A.Jakutis ir kt. (2007) pažymi, kad ciklai yra „nuolatinis“ procesas, kai po vieno ciklo eina kitas, ir tokia seka niekuomet nenutrūksta. B.Martinkus ir V.Žilinskas (2001) pateikia dar vieną ciklo bruožą - „periodiškas“, o A. Džikevičius (2009) ir W. P. Albrecht Jr. (1986) apibendrina, jog verslo ciklas yra „nereguliarus, bet pasikartojantis“. Taigi iš visų apibrėžimų išryškėja pagrindinės verslo ciklo charakteristikos:

- Ekonominės veiklos svyravimas
- Nereguliarus
- Pasikartojantis
- Išlaikantis ilgalaikę tendenciją

Išanalizavus 1 lentelėje pateiktas mokslininkų mintis, suformuluojamas vienas visas verslo ciklo savybes apimantis apibrėžimas.

Verslo ciklas – tai nereguliarūs, pasikartojantys ekonominės veiklos svyravimai, kurių metu, išlaikant ilgalaikę tendenciją, pakilimus keičia nuosmukiai.

Aptarus verslo ciklo sąvoką, analizuojamos verslo ciklo sudedamosios dalys. Galima pastebėti, kad visi autoriai tą pačią verslo ciklo fazę įvardija skirtingai (2 lentelė).

2 lentelė

Verslo ciklo fazės

Autorius	Šaltinis, metai, psl.	Verslo ciklo fazės
A. F. Burns, C. M. Wesley	Measuring business cycles, 1946, p.3	Pagyvėjimas Plėtra Traukimasis Recesija
W.P. Albrecht Jr.	Economics, 1986, p.167	Plėtimasis Pikas Traukimasis Sąstingis
P. Hardwick, B. Khan, J. Longmead	An introduction to modern economics, 1990, p.394	Pagyvėjimas Bumas Defliacija Krizė
P. Wonnacott, R. Wonnacott	Makroekonomika, 1994, p.110	Pakilimas Viršūnė Nuosmukis Lūžis
J.A. Schumpeter	Kapitalizmas, socializmas ir demokratija, 1998, p.80, 363	Pakilimas Gerovė Nuosmukis Depresija
B. Martinkus, V. Žilinskas	Ekonomikos pagrindai, 2001, p.67	Pakilimas Viršūnė Nuosmukis Lūžis
R. Bagdzevičienė, R. Dapkus, D. Štreimikienė	Ekonominių dėsningumų valdymas rinkos ekonomikos sąlygomis, 2003, p.137	Pagyvėjimas Pakilimas Nuosmukis Krizė
V. Snieška, V. Baumilienė, D. Bernatonytė ir kt.	Makroekonomika, 2005, p.411	Pagyvėjimas Pakilimas Nuosmukis Krizė
A. Jakutis, V. Petraškevičius, A. Stepanovas ir kt.	Ekonomikos teorija, 2007, p.188	Pakilimas Viršūnė Nuosmukis Lūžis
A. Džikevičius	Fundamentaliaji analizė, 2009, p.9	Atsigavimas ir augimas Viršūnė Smukimas arba recesija Krizė
Roubini, Backus,	An introduction to business cycle indicators and forecasting, 2009	Plėtra Pikas Traukimasis Dugnas

Šaltinis: sudaryta autorės

Visi autoriai vieningai sutaria, kad verslo ciklą sudaro keturios dalys:

- Traukimosi stadija
- Žemiausias taškas - krizė
- Ekonomikos kilimas
- Aukščiausias taškas - bumas

Ekonomikos traukimosi stadijai įvardinti yra naudojami tokie pavadinimai kaip traukimas, smukimas, defliacija, recesija, nuosmukis. Galima pastebėti, kad pirmieji keturi žodžiai reiškia procesą, judėjimą, o paskutinis žymi esamą situaciją. Kadangi šios stadijos metu ekonomika ne stovi vietoje, o dideliu greičiu juda žemyn, todėl tiksliausiai ją apibūdintų žodis, nusakantis kitimą.

Žemiausias ciklo taškas mokslininkų apibūdinamas kaip recesija, dugnas, sąstingis, lūžis, depresija, krizė. Taigi ši ciklo stadija turi nemažai pavadinimų, bet dažniausiai pasitaikantys yra krizė ir lūžis. Žodis „krizė“ šią stadiją apibūdina taikliai, nes tuo metu ekonomika išgyvena sunkiausią laikotarpį, tačiau žodis „lūžis“ nėra tinkamas, nes jis reiškia krypties pasikeitimą, o kryptis keičiasi ir aukščiausiam ciklo taške, todėl toks pavadinimas tiksliai neapibūdina šios fazės esmės. Taip pat pastebima, kad A. Džikevičius (2009) „recesija“ įvardijo traukimosi stadiją, o A.F. Burns ir C.M. Wesley (1946) tą stadiją, kai jau pasiektas žemiausias taškas. Pagal Tarptautinių žodžių žodyną (1985), „recesija – tai gamybos smukimas arba jos augimo lėtėjimas“, vadinasi šis žodis negali atspindėti žemiausio taško, kadangi recesijos metu vyksta ekonomikos lėtėjimo procesas.

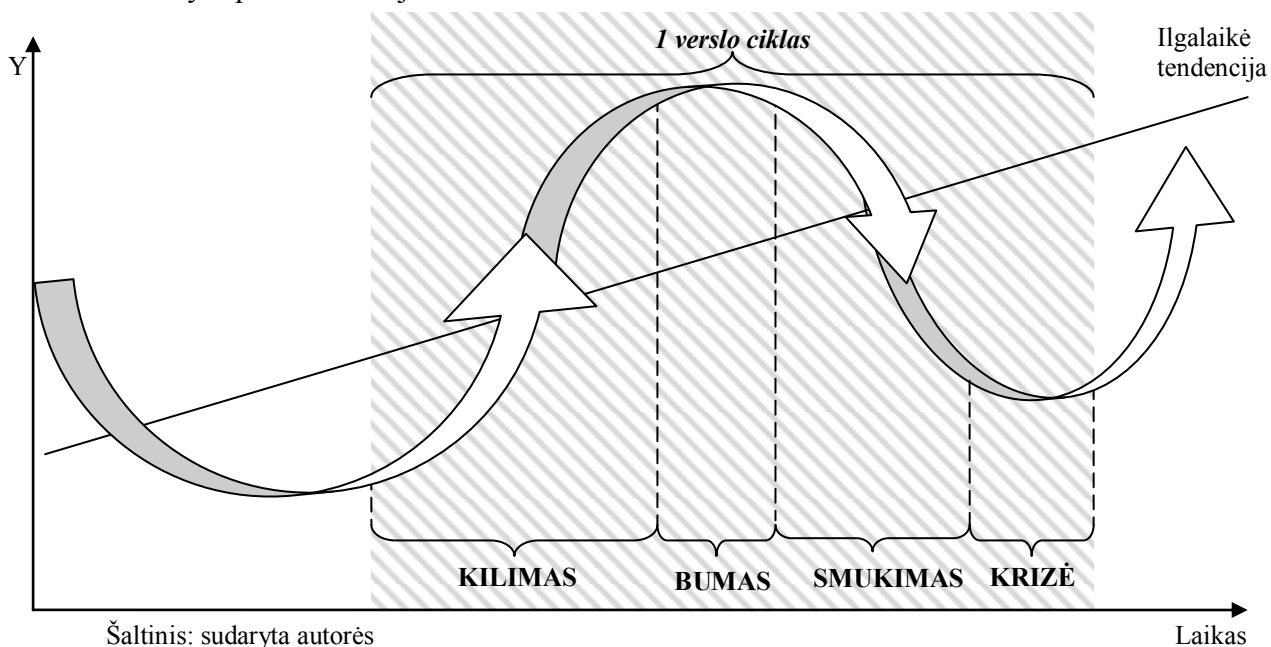
Ekonomikos atsigavimo stadija mokslininkų darbuose vadinama pagyvėjimu, plėtimusi, plėtra, pakilimu, atsigavimu, augimu. Visi naudojami žodžiai tinka apibūdinti šiai stadijai, nes jie nurodo, kad jos metu ekonomika, atsigavusi po krizės, keičia kryptį ir ima kilti. Dažniausiai moksliniuose darbuose naudojami terminai – pagyvėjimas ir pakilimas.

Pats aukščiausias verslo ciklo taškas vadinamas plėtra, piku, bumu, viršūne, gerove, pakilimu. Taigi dėl šios stadijos taip pat atsiranda netikslumų, nes dalis autorių plėtra vadino tą stadiją, kuriose ekonomika, atsigavusi po krizės, ima kilti, o kita dalis tuo pačiu žodžiu įvardija aukščiausią verslo ciklo stadiją. Norint išspręsti šiuos sąvokų nesutapimus, reikia panagrinėti žodžių prasmę. Žodis „plėtra“ apibūdina aktyvų veiksmą, todėl jis turėtų būti naudojamas pavadinant ciklo stadiją, kurioje ekonomika auga, bet netinkamas vadinant stadijas, kurios yra fiksuojamos kaip lūžio taškai, nes taškas yra statinė būseną. Tačiau iš karto reikia paminėti, kad P. Hardwick ir kt. (1990) nurodo, jog krizė ir bumas nėra tikrai konkretūs taškai, trunkantys vieną akimirka. Šios fazės taip pat gali apimti tam tikrą laikotarpį, kadangi jų metu ekonominių rodiklių reikšmės gali užsifikuoti ir tam tikrą laikotarpį nekisti arba kisti labai lėtai. Pavyzdžiui, ekonomikai pasiekus aukščiausią tašką, kurį laiką gamyba gali nedidėti/nemažėti, be to net ir tada, kai pastebimas mažėjimas, iškart

nėra fiksuojama nuosmukio stadija, kadangi nėra tiksliai žinoma, ar mažėjimą lėmė ekonomikos cikliškumas, ar tai tik laikinas reiškinys ir ekonomika vėl toliau kils.

Taigi, apibendrinant, aukščiausiam taškui pavadinti darbe bus naudojamas „*bumo*“ pavadinimas, po to sekančiam ekonomikos traukimosi etapui, tiktų „*smukimo*“ reikšmė, nes šis žodis reiškia veiksmą, žemiausiam taškui apibūdinti naudojamas „*krizė*“ terminas tinkamiausias, nes tai sunkiausias etapas ekonomikoje, o po to sekančią atsigavimo ir ekonomikos intensyvėjimo fazę geriausiai tiktų apibūdinti „*kilimu*“, nes šis žodis taip pat atspindi procesą, judėjimą. Visų šių keturių fazių kaita pavaizduota 2 grafike.

Taip pat svarbu nustatyti, kuri fazė turėtų eiti pirma, kalbant apie verslo ciklus. Kadangi niekas neatsiranda iš niekur, todėl logiška, jei pirmoji stadija būtų kilimo, o po jos sektų visos kitos. Bumas, smukimas ir krizė negali būti pirmosios stadijos, nes jos yra ekonominės veiklos pasekmės, o kilimo fazė yra pradinė stadija.



2 pav. Verslo ciklo fazės

Toliau plačiau analizuojama kiekviena verslo ciklo fazė.

Kilimas. „Tai stadija, einanti po krizės ar depresijos, kada gamyba pradeda augti. Atnaujinami fiziškai ir moraliai nusidėvėję įrengimai, kyla užimtumo, pajamų ir vartojimo rodikliai. Pagerėja gamybos, realizavimo ir pelno perspektyvos, pagausėja investavimo motyvų. Įtraukiami į gamybą iki tol nepanaudoti gamybos pajėgumai, neužimta darbo jėga“ (Jakutis ir kt., 2007, p.189).

„Kiekvieno naujo verslo ciklo kilimo fazė yra ankstesnio verslo ciklo kilimo fazės aidas“ (Sloman, 1997, p.520). Šiuo teiginiu norima pasakyti, kad vartotojiškos prekės, tokios kaip automobiliai, televizoriai ar skalbimo mašinos, bei investicinės prekės, tokios kaip mašinos ir įrengimai, kurios buvo nupirktos praėjusio verslo ciklo kilimo metu, susidėvėjo, ir jas reikia pakeisti naujomis. Padidėjusios investicijos (I) ir vartotojiškos išlaidos (C) skatina visuminės

paklausos (AD) didėjimą. Jei įmonės ir gyventojai laukia ekonomikos kilimo ir mano, jog jis greitai prasidės, jie ima daugiau investuoti ir pirkti daugiau prekių.

$$I \uparrow \rightarrow AD \uparrow \quad C \uparrow \rightarrow AD \uparrow$$

Apskritai ekonomikos augimą be didėjančios paklausos taip pat skatina ir išteklių gausėjimas (gamybos ištekliai, darbo jėga ir kapitalas) bei technologijų, darbuotojų įgūdžių, organizavimo efektyvumo didėjimas, dėl kurio tie ištekliai gali būti panaudoti (Sloman, 1997).

Bumas. Šioje stadijoje nacionalinio produkto apimtis yra pati didžiausia. Jos metu atsiranda įtampa darbo rinkoje, nes laisvų darbo vietų yra daugiau nei darbuotojų, ima stigti kvalifikuotos darbo jėgos, atlyginimai staigiai kyla į viršų. Dėl didelės paklausos deficito požymių taip pat gali kilti ir medžiagų bei žaliavų rinkoje. Tolesnis gamybos augimas darosi nebegalimas be didesnių investicijų – investicinės išlaidos auga, gerokai padidindamos laisvų pinigų paklausą. Kadangi investavimas reikalauja laiko, padidėjusi paklausa pirmiausiai sukelia produkcijos kainų augimą (Jakutis ir kt., 2007). Tokiu būdu ima stigti vis daugiau rinkos prekių, o dėl kainų kilimo auga gamybos sąnaudos. Viršūnėje visa ūkinė veikla dėl kainų kilimo yra pelninga, o nuostoliai ir bankrotai reti. Šiuo metu žmonės drąsiai investuoja ir spekuliuoja akcijų biržose. Ekonomikai esant viršūnėje viskas klostosi sėkmingai, tačiau kuo ilgiau ši fazė trunka, tuo daugiau abejojama, kiek laiko viskas dar tęsis (Bach ir kt., 1987).

Smukimas. Po paties aukščiausio ekonomikos pakilimo taško prasideda nuosmukis. Stipriai smunka vartotojų pirkimo mastai, todėl pirmiausiai pas verslininkus sandėliuose ima kauptis prekių atsargos. Įmonėms dėl sumažėjusios paklausos pirmiausia pradeda mažėti prekių ir paslaugų realizavimas, lėtėja gamybos plėtros tempai, vėliau gamyba visai nustoja didėti arba ima mažėti (Jakutis ir kt., 2007). Sumažėjus paklausai ir nebeaugant gamybai kartu mažėja ir užimtumas: įmonės atleidžia dalį darbuotojų, kitiems mažina atlyginimus, trumpina darbo savaitę. Dėl to ima mažėti šeimų pajamos ir tai dar labiau mažina bendrąsias išlaidas bei taip patenkama į užburimą ratą. Dar viena neigiama pasekmė – krinta įmonių rentabilumas, nyksta naujų investicijų motyvai, paskatos atnaujinti įrengimus tampa mažesnės. Jei tokia situacija susidaro daugelyje verslo šakų, pablogėjusi verslo padėtis lemia visos ekonomikos mažėjimą, t.y. smunka BVP ir kiti rodikliai. Dėl sumažėjusios paklausos ima smukti prekių kainos, daugelis investuotojų parduoda akcijas, todėl smunka ir akcijų kainos (Samuelson, Nordhaus, 1989).

Krizė. Tai žemiausia gamybos apimties atžvilgiu ciklo stadija, kurios metu dar labiau išauga nedarbas, paklausa atsilieka nuo gamybos pajėgumų, smunka verslo pajamos ir pelnas, dalis įmonių patiria nuostolių, kai kurios bankrutuoja, silpnos paskatos investicijoms. Jei toks ciklo „įdubimas“ yra gilus ir užtrunka ilgą laiką, jis yra vadinamas depresija. Pasaulinė depresija užfiksuota 1929-1933 m., o jai buvo būdingas aukštas nedarbo lygis, plataus vartojimo reikmenų kainų kritimas, pramoninės gamybos mažėjimas, tarptautinės prekybos žlugimas (Jakutis ir kt., 2007). Taip pat šiai

fazei būdingas žemas pasitikėjimo rodiklis (Sloman, 1997). „Kai ekonomika smunka, negrįžtamai prarandama potenciali gamybos apimtis. To laiko, kurį bedarbiai praleido dykinėdami, jau nebegalima sugrąžinti. Be to, bedarbiai kenčia materialiai ir moraliai. Nedarbas – tai ne tik nepagaminta produkcija, bet ir žmonių demoralizacija“ (Jakutis ir kt., 2007, p.189).

Nei vienas ciklas nepasikartoja, t.y. istorijoje nėra dviejų vienodų ciklų. Pagal J. Sloman (1997), verslo ciklai skiriasi fazių ilgumu ir jų didumu. Pagal A. Jakutį ir kt. (2007), kiekvienas ciklas skiriasi savo bendrąja trukme, atskirų stadijų ilgumu, kritimo ar pakilimo „gilumu“ bei „aukštumu“, ir tuo, kaip pereinama iš vienos stadijos į kitą.

Fazių ilgumas. Kai kurie bumai būna trumpi, trunkantys tik kelis mėnesius. Kiti, priešingai, daug ilgesni, besitęsiantys tris keturis metus. Lygiai taip pat ir krizės gali būti trumpos arba ilgos. Taigi laiko tarpas, kurį tęsiasi viena ar kita verslo ciklo fazė, vadinamas fazės ilgiu.

Fazės dydis (gylis, aukštis). Vienais atvejais gali būti, kad kilimo fazėje ekonomika auga labai greitai ir dideliais tempais, o kitais atvejais – daug lėčiau bei mažiau. Kitas pavyzdys – krizė, kuri vienu atveju gali pasireikšti realiu bendrojo produkto mažėjimu, o kitu tiesiog pristabdyti augimą, išlaikant teigiamus pokyčių rodiklius.

Taigi apibendrinant, verslo ciklas – tai nereguliarūs, pasikartojantys ekonominės veiklos svyravimai, kurių metu, išlaikant ilgalaikę tendenciją, pakilimus keičia nuosmukiai. Aukščiausia ciklo fazė vadinama „bumu“, ekonomikos traukimosi etapas - „smukimu“, žemiausias taškas - „krizė“, o atsigavimo ir ekonomikos intensyvėjimo fazė - „kilimu“.

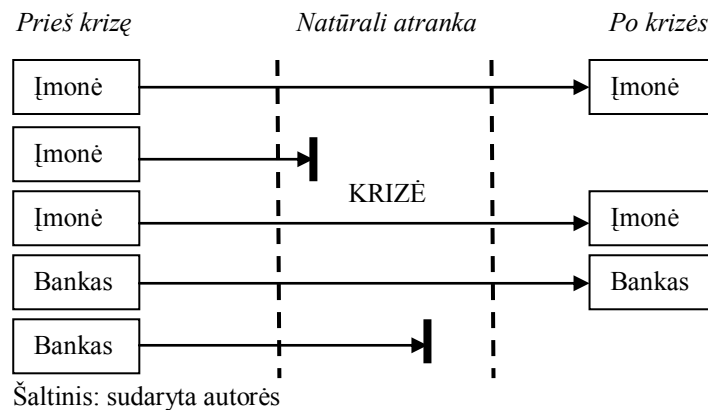
1.2. Ciklinių svyravimų priežastys ir pasekmės

Vienas pirmųjų pradėjusių analizuoti verslo ciklus buvo prancūzų ekonomistas ir fizikas Clement Juglar (1819-1905), kuris teigė, jog svyravimai būdingi bet kokiai ekonominei sistemai bei, naudodamasis statistika, sugebėjo itin tiksliai prognozuoti kitimo taškus verslo cikluose (Encyclopedia Britannica, 2009). C. Juglar: „Vienintelė depresijos priežastis yra jai tinkamos aplinkybės“ (Legrand, Hagemann, 2007, p.3). Jis taip pat teigė, kad krizės iš esmės yra teigiamas reiškinys, dalis natūralaus ekonominio vystymosi. Jos yra „teigiamas efektas dėl to, kad atitinka natūralią atranką: tikrai stiprios įmonės ir bankai gali išgyventi krizę“ (3 pav.) (Legrand, Hagemann, 2007, p.6). Recesija skatina kapitalistus tobulinti organizavimą ir įdiegti naujas technologijas ir tai yra pagrindinės priemonės norint ją įveikti. Nepaisant žemų ar neigiamų augimo tempų, tokiu būdu nuosmukio laikotarpiai prisideda prie ilgalaikio ekonomikos augimo. Taigi pramonės vystymasis nėra galimas be krizių.

C. Juglar manė, kad „geriausia, ką mes galime padaryti – tai pabandyti suprasti krizes, jas prognozuoti ir galbūt paspartinti jų procesus, siekiant kuo greičiau atkurti gerovę, tačiau bet kuriuo atveju būtų neišmintinga manyti, kad mes galime ar turime jų vengti“ (Legrand, Hagemann, 2007,

p.6). Šio mokslininko tyrinėjimų minusas buvo tas, kad jis atsižvelgė tik į minimalią ir maksimalią ciklo reikšmes, bet vengė analizuoti kitas ciklo fazes.

C. Juglar išskyrė tokias krizės pasekmes: verslo pertraukimas lydymas nepasitikėjimo, prekių nuvertėjimo, verslo sustabdymo, bankrotų ir problemų dėl būsto kreditų (Legrand, Hagemann, 2007, p.11).



3 pav. Natūrali atranka krizės metu

Kitas JAV ekonomistas Joseph Alois Schumpeter (1883-1950) idėjo taip pat labai didelį indėlį į verslo ciklų teorijos vystymą. Jis pateikė keturių ekonomikos svyravimo fazių schemą – gerovė, nuosmukis, depresija ir atsigavimas – ir pabrėžė, jog gerovės fazė trunka daug ilgiau nei depresija (Legrand, Hagemann, 2007).

„Kas yra pelno šaltinis? Neišnaudojami arba blogai išnaudojami gamtiniai, kapitaliniai ir žmonių ištekliai. Sugebėjimas išvelgti tokius atvejus ir pasinaudoti jais – padaryti naują, neregėtą, nematytą, nenumatytą sprendimą – štai kas yra verslo esmė ir kartu verslininko pelno šaltinis. Verslininkas – tai pirmiausia novatorius, pirmaeivis, rutinos laužytojas. Būtent novatoriai, pirmaeiviai gauna didžiausią pelną, nes būtent jie pirmieji pamato tai, ko nematė kiti, ištaiso klaidas, kurias darė kiti“ – 1942 m. savo knygoje „Kapitalizmas, socializmas ir demokratija“ rašė J. A. Schumpeter (Schumpeter, 1998, p.363). „Gaudami didžiausią pelną jie tampa mėgdžiojimo objektu, lyderiais, jiems iš paskos eina šimtai ir tūkstančiai kitų tol, kol pelnas iš naujovės galiausiai išsemiamas. Per šią „kūrybinio naikinimo“ plėtrą žlunga ir sunyksta ištisos pramonės šakos, nes nauja prekė, nauja technologija, nauja verslo organizacijos forma leidžia itin sumažinti kaštus, vadinasi, ir prekės kainą, taip išstumdamas neefektyvias šakas. Su šia raida susiję ir vadinamieji „verslo ciklai“ („ekonominiai ciklai“), o šiuos atspindi banguojanti, tačiau pastoviai kylanti kapitalistinių šalių gerovės kreivė. Pirmaeiviai visada tampa masinės imitacijos objektu, todėl naujovės plinta tarsi savotiška lavina – tai ciklo „pakilimo“ fazė. Atoslūgis, bankrotai ir t.t., arba „nuosmukio“ fazė, prasideda tada, kai visa ekonomika mėgina prisitaikyti prie naujovės sukeltų pokyčių. Ši ciklinė raida plečiasi kylančia linija, pastoviai „nupjaudama“ neefektyvias pramonės šakas, mažindama kaštus, pigindama gėrybes, turtindama visuomenę“ (Schumpeter, 1998, p.363).

J. A. Schumpeter (1998) klausia „Ar negalima padaryti visiškai natūralios išvados, kad krizės arba depresijos kyla dėl masių nepajėgumo nupirkti tai, ką teikia arba gali teikti nuolat besiplečianti auganti gamyba, ir kad dėl šios priežasties pelno norma smunka ir prasideda bankrotai? Pagal tai, kuri iš šių dviejų elementų renkamės, mes, atrodo, neišvengiamai nuslystame arba į vartojimo nepakankamumo, arba į perprodukcijos teoriją“ (Schumpeter, 1998, p.49).

C. Juglar ir J. A. Schumpeter vienija idėja, kad krizės yra neišvengiamos, reprezentuojančios ekonominės sistemos mechanizmo prisitaikymą ir šiuo požiūriu jos atlieka teigiamą funkciją. Tačiau tarp jų taip pat pastebima ir skirtumų: pagal J. A. Schumpeter verslo ciklas yra veikiamas technologinių inovacijų, tuo tarpu C. Juglar kaip ekonomikos perkaitimo priežastį įvardijo lengvų kreditų paplitimą (Legrand, Hagemann, 2007).

Dar vienas mokslininkas, vokiečių filosofas, taip pat vienas pirmųjų nagrinėjęs verslo ciklus, Karl Heinrich Marx (1818-1883) pastebi, kad „politinės ekonomijos paviršutiniškumas reiškiasi tuo, jog kredito ekspansiją ir kontrakciją, kurios yra tik periodiškų verslo ciklo simptomai, ji traktuoja kaip tų ciklų priežastį“. Taip pat jis pažymi, kad verslo cikle „padariniai savo ruožtu tampa priežastimis, o visą procesą, kuris visada atgamina savo paties sąlygas, lydi įvairūs antriniai reiškiniai, turintys periodiškumo formą“ (Schumpeter, 1998, p.51).

„Visa ekonominių procesų tyrimo patirtis dar nepateikė galutinio atsakymo į klausimą, kas konkrečiai sukelia ūkinės veiklos masto ir intensyvumo svyravimus. Geriausiu atveju konkretūs ciklai sulaukia konkrečių savo kilmės paaiškinimų“ (Jakutis ir kt., 2007, p.191). B. Martinkus ir V. Žilinskas (2001) teigia, kad krizes sukelia tiek ekonominiai, tiek politiniai veiksniai, tokie kaip karai, stichinės nelaimės, pareigūnų pasikeitimai centrinės valdžios organuose, mokslo išradimų, techninių naujovių panaudojimo nereguliarumas, netolygus produkcijos paskirstymas regionuose, gyventojų skaičiaus augimas ir t.t.

Yra nemažai teorijų, skirtingai aiškinančių ekonomikos svyravimus. Pagal R. Bagdzevičienę, R. Dapkų ir D. Štreimikienę (2003, p.138) cikliškumo priežastis nagrinėjančios teorijos skirstomos į tris grupes:

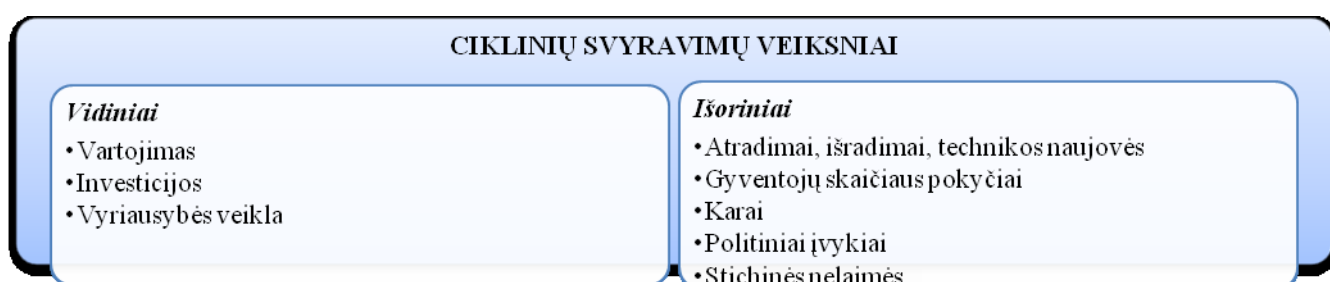
1. Ciklas laikomas išoriškai susiklosčiusiu reiškiniu (sąlygojamu gamtinių, politinių, psichologinių ir kt. veiksnių) ekonominės sistemos atžvilgiu
2. Ciklas suprantamas kaip vidinis, būdingas ekonomikai
3. Ciklą sukeliančių įvairių priežasčių visuma, apibūdinama kaip ekonomikos vidinės būsenos ir ją veikiančių išorinių veiksnių sintezė.

Pagrindžiant šias teorijas yra minimi vidiniai ir išoriniai veiksniai (4 pav.).

Išoriniai veiksniai – tai „reiškiniai, vykstantys už ekonomikos sistemos ribų“ (Martinkus, Žilinskas, 2001, p.69). Tokiems veiksniams priskiriami atradimai, išradimai, technologinės naujovės, gyventojų skaičiaus pokyčiai, karai, kiti svarbūs politiniai ir socialiniai įvykiai.

Vidiniai veiksniai – tai „reiškiniai, vykstantys pačioje ekonomikos sistemoje“ (Martinkus, Žilinskas, 2001, p.69). Šie veiksniai susiję su vartojimu, verslo investicijomis ir vyriausybės veikla. Kai didėja vartotojų išlaidos ir investicijos į gamybos priemones, naujas technologijas, ekonomika pereina į pakilimo laikotarpį, o kai vartojimas ir investicijos mažėja, ekonomika įžengia į nuosmukio laikotarpį. Vyriausybės įtaka ekonomikai pasireiškia per mokesčių, biudžeto išlaidų ir kreditų reguliavimą.

„Išoriniai veiksniai, duoda impulsą naujam ciklui, o vidinės priežastys paverčia tuos impulsus į fazinius (vartojimo ir investicijų) svyravimus. Bent vieno bendrosios paklausos elemento pokytis gali sužadinti gamybinio aktyvumo svyravimus ir būti naujo ciklo pradžia. Tai paklausos svyravimų teorija“ (Snieska ir kt., 2005, p.411).



Šaltinis: sudaryta autorės pagal MARTINKUS, B.; ŽILINSKAS, V. (2001) Ekonomikos pagrindai, p.69

4 pav. Ciklinių svyravimų veiksniai

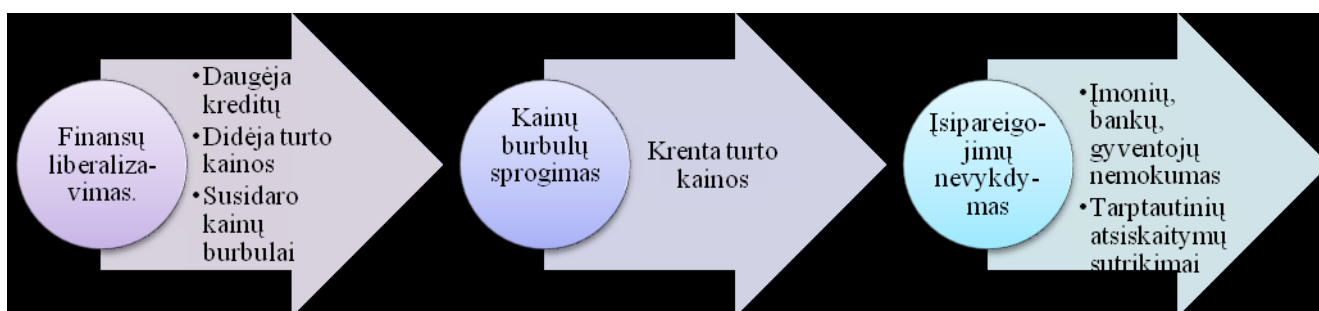
Klasikinės ekonomikos teorijos, kuri vyravo iki Didžiosios Depresijos, požiūriu, „svyravimai ūkyje kyla dėl laikino disbalanso darbo rinkoje – darbo užmokesčio lygis pakyla per aukštai ir darbo jėgos pasiūla dėl to ima viršyti jos paklausą, plečiasi nedarbas“ (Jakutis ir kt., 2007, p.191). Dėl padidėjusio nedarbo krenta darbo užmokestis, o dėl kritusių atlyginimų sąnaudų padidėja paklausa darbo jėgai, todėl gamyba pamažu vėl ima augti ir grįžta į pusiausvyrą. Buvo manoma, kad darbo užmokesčio lankstumas garantuoja pastovų, tik trumpam pertraukiamą visišką užimtumą, tačiau po Didžiosios Depresijos šis suvokimas žlugo.

„Dž. Keinsio ir jo šalininkų nuomone, ekonomikos nestabilumo pirminė priežastis yra privačių kapitalo investicijų lygis ir jo svyravimai“ (Jakutis ir kt., 2007, p.191). Pačios investicijos ir jų pasikeitimai priklauso nuo visuminės paklausos struktūros ir jos elementų kitimo.

Monetaristų požiūriu, ekonomikos procesų dinamikos kaitą, lemia pinigų kiekis, esantis cirkuliacijoje. Kai jis dėl valstybės pernelyg aktyvaus tiesioginio kišimosi į ūkinę veiklą padidėja, vartotojiška paklausa padidėja ir ekonomika viršija visiško užimtumo ribą, todėl ima kilti kainos. Didėjanti infliacija stabdo realaus nacionalinio produkto augimą, o vėliau sukelia ir jo mažėjimą. Taigi ekonomikos nestabilumo pradinė priežastis – pinigų ūkio nestabilumas (Jakutis ir kt., 2007).

Visas šias pozicijas skiria daugybė argumentų, tačiau tuo pačiu jos visos turi bendrą savybę – pagrindine ūkinių svyravimų priežastimi laikomas visuminės paklausos kitimas.

F. Allen ir D. Gale (1999) mano, jog krizei yra būdingos trys atskiros fazės (5 pav.). Pirmoji prasideda finansų liberalizavimu, kuris yra sąmoningas centrinio banko sprendimas padidinti skolinimą ar dėl kito panašaus tikslo. Kredito ekspansija yra lydima turto, tokio kaip nekilnojamasis turtas ir akcijos, kainų didėjimo. Kainų didėjimas tęsiasi tam tikrą laikotarpį, dažniausiai keletą metų, kol išsipučia burbulas. Per antrąją fazę burbulas sprogs ir turto kainos krenta, dažniausiai per labai trumpą laikotarpį, pavyzdžiui, kelias dienas ar mėnesius, bet kartais ir per ilgesnį periodą. Trečioji fazė identifikuojama daugelio įmonių ir kitų asmenų, kurie skolinosi turtui išpūstomis kainomis pirkti, įsipareigojimų nevykdymu. Nemokumo banga taip pat gali pasklisti ir bankuose bei tarptautiniuose atsiskaitymuose. Sunkumai kilę dėl įsipareigojimų nevykdymo, bankų ir tarptautinių atsiskaitymų krizės dažnai sukelia problemų nekilnojamojo turto sektoriuje ir gali tęstis keletą metų.



Šaltinis: sudaryta autorės pagal ALLEN F., GALE, D. (1999) Bubbles, Crisis and Policy, p.11-12

5 pav. Krizės stadijos

Kitas autorius G. L. Bach (1987) pateikia nuosmukio vystymosi eigą teigdamas, kad recesija yra labai panaši į bumą, tik viskas vyksta atvirkščiai. Kai prasideda nuosmukis, multiplikatorius ima veikti nebe aukštyn, o žemyn. Mažėjančios investicijos multiplikuotai mažina pajamų sumą. Mažėjančios pajamos reiškia krentančias vartotojiškas išlaidas, kurios savo ruožtu mažina stimulą investuoti. Anksčiau buvusios labai patrauklios ir prieinamos paskolos tampa blogomis, o bankai griežtina savo skolinimo sąlygas. Ekonomikos kilimas, džiuginęs įmones ir gyventojus, pasibaigia, ir išbėgęs nuosmukis pereina į depresiją. Verslininkai nusivylę pardavimais ir pelnais, nes klestėjimas pasiekęs viršūnę ima kristi. Pasikeitus sąlygoms, tenka keisti investicijų ir gamybos planus. Bandymai atsikratyti prekių atsargų bei įgyti apyvartinių lėšų veda į kainų kritimą ir dar blogesnes ateities prognozes. Bankai reikalauja silpnų paskolų padengimo ir pinigų kiekis mažėja arba labai lėtai auga.

6 pav. parodyta, kaip patekus į nuosmukį ir neradus būdų, kaip greitai iš jo pakilti, padėtis dar labiau blogėja ir galiausiai patenkama į gilią depresiją.



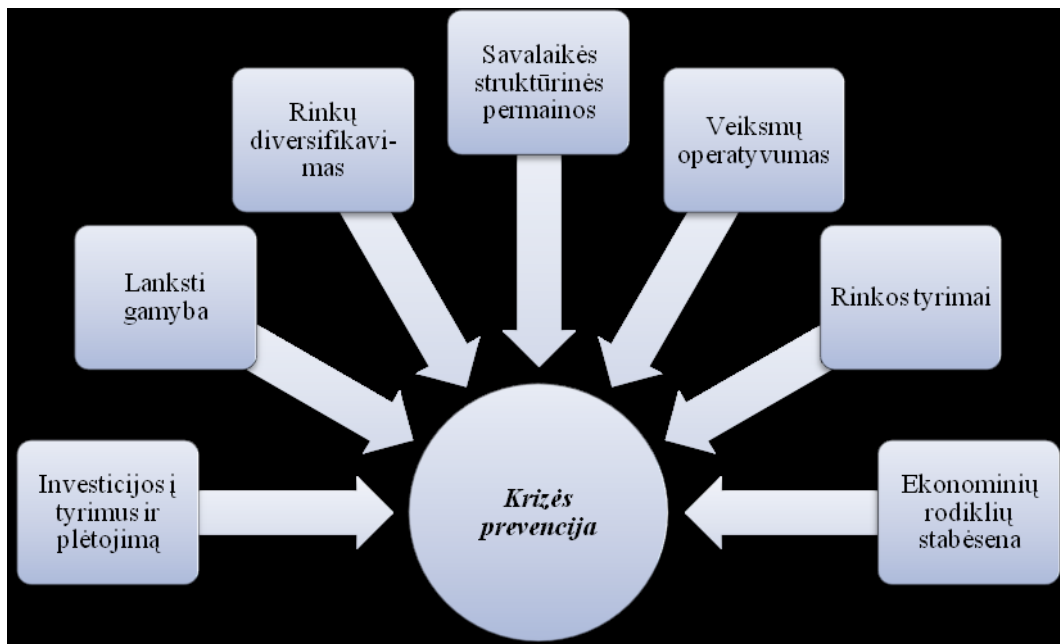
Šaltinis: sudaryta autorės

6 pav. Krizės vystymosi eiga

L. Erixon (2006) teigia, kad krizės priverčia įmones išeiti iš „status quo“ būsenos ir parodyti savo kūrybingumą, siekiant prisitaikyti prie pakitusių rinkos sąlygų. Šis autorius pagrindinėmis krizės įveikimo priemonėmis laiko struktūrines permainas, racionalizaciją ir inovacijas.

Kiti du mokslininkai – C. G. Leathers ir P. J. Raines (2004) taip pat pabrėžia inovacijų naudą ir aiškina verslo ciklą ir investicijų sąsajas. Taigi, nors krizės metu dauguma įmonių stengiasi tiesiog išgyventi, darydamos nuolaidas, mokslininkai siūlo, priešingai, imtis labai aktyvių veiksmų, netgi reorganizacijos ir ypač investicijų, nes tik ryžtingai peržiūrint įmonės veiklą, galima išgyventi sunkmetį.

Pagal S. H. Lee ir M. Makhija (2009), įmonės turi didelį veiksmų pasirinkimą, kurios atlikusios galėtų lengviau susidoroti su nuosmukiais. Investicijos į tyrimus ir plėtojimo darbus leistų keisti produktų savybes greičiau nei konkurentai. Lanksčios gamybos galimybės leistų adaptuoti produkciją prie nenuspėjamos ateities paklausos. Tarptautinės investicijos taip pat gali būti įrankis strateginiam lankstumui kurti. Išvystyta eksporto infrastruktūra leidžia greitai reaguoti į vietinės ir tarptautinės rinkos pasikeitimus, perkelti pardavimus iš mažiau pelningų rinkų į kitas pelningesnes rinkas su naujais klientais. Įmonės, turinčios gamybos padalinius skirtingose šalyse, turi galimybę kaitalioji produkcijos gamybos vietą, atsižvelgdamos į neigiamas aplinkybes, tokias kaip darbo jėgos pabrangimas ar palūkanų normų nestabilumas. Taigi, jei vienoje šalyje tam tikru momentu brangsta skolinimasis, o įmonė yra numačiusi naujų projektų, dalį jų bent laikinai ji gali perkelti į kitą valstybę, kurioje verslo aplinka tuo metu palankesnė. Pagerėjus situacijai pirmojoje šalyje, įmonė turėtų peržiūrėti savo planus.



Šaltinis: sudaryta autorės

7 pav. Prevencinės krizės priemonės

Kaip matyti 7 paveiksle viena iš prevencinių krizės priemonių yra makroekonominių rodiklių stebėjimas ir analizė. Kitame skyrelyje analizuojami rodikliai, kuriuos laiku ir tinkamai išnaginėjus, galima iš anksto prognozuoti artėjančią krizę ir spėti jai pasiruošti.

Išnaginėjus verslo ciklą priežastis, galima teigti, jog bendra visų verslo ciklo egzistavimo priežastis yra paklausos svyravimai. Visi kiti svyravimus lemiantys veiksniai yra skirstomi į dvi grupes: vidinius ir išorinius. Vidiniai – susiję su vartojimu, verslo investicijomis ir vyriausybės veikla, išoriniai – tai atradimai, išradimai, technologinės naujovės, gyventojų skaičiaus pokyčiai, karai, kiti svarbūs politiniai ir socialiniai įvykiai. Išoriniai veiksniai, duoda impulsą naujam ciklui, o vidinės priežastys paverčia tuos impulsus į fazinius svyravimus. Žemiausio verslo ciklo – krizės – pasekmės yra mažėjanti paklausa, smunkančios gamybos apimtys, mažėjančios pajamos bei išlaidos, mažėjančios investicijos, nevykdomi įsipareigojimai, atleidžiami darbuotojai, smunkantis vidutinis darbo užmokestis, bankrutuojančios įmonės.

1.3. Verslo ciklo indikatoriai

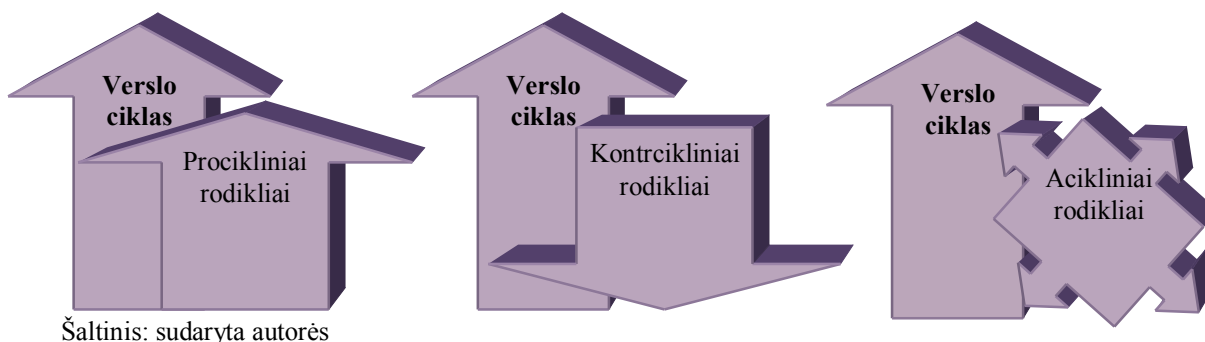
Akivaizdus ūkinės veiklos cikliškumas, jo sukeltos ekonominės ir socialinės problemos skatina atlikti intensyvius tyrimus, ieškant tiksliausių ciklinių pakitimų pokyčių. Gebėjimas numatyti kiekvienos ciklo stadijos laiką ir mastą leistų imtis atitinkamų priemonių ir sušvelninti ūkinės veiklos aktyvumo posūkius. Nors ūkio teorija niekada negalės pateikti visiškai tikslų duomenų apie įvykstančius reiškinius, pasitelkus įvairius metodus ir priemones galima nuspėti būsimus pokyčius bei jų tendencijas. Verslo svyravimams numatyti yra naudojami indikatoriai –

tam tikros ekonominių rodiklių sekos, kurių reikšmės padidėja arba sumažėja prieš padidėjant ar sumažėjant nacionaliniam produktui.

Apskritai visi indikatoriai, kurių elgesys, kaip ir ekonomikos, yra ciklinis, yra skirstomi pagal savo kryptį ir laiką.

Pagal kryptį (8 pav.) indikatoriai yra (Roubini, Backus, 2009):

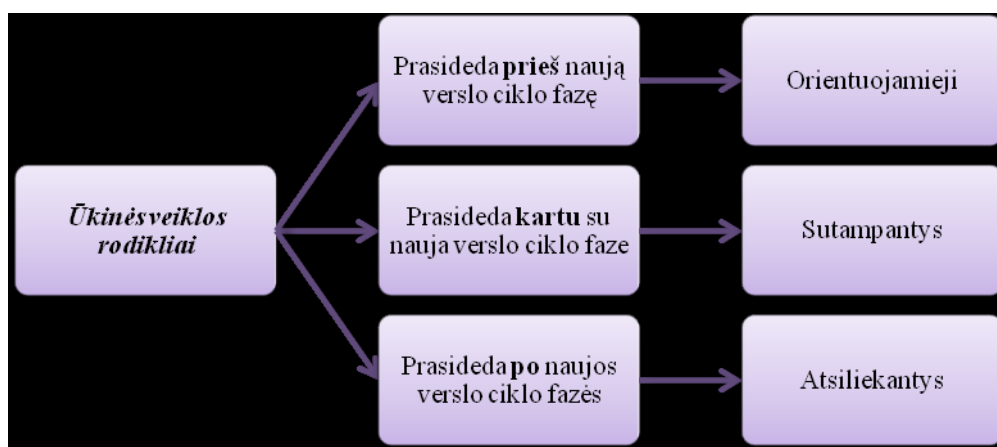
1. Procikliniai (juda ta pačia kryptimi kaip ekonominė veikla),
2. Kontrcikliniai (juda priešinga kryptimi nei ekonominė veikla),
3. Acikliniai (neturi aiškios krypties ciklo metu).



8 pav. Verslo ciklo ir ūkinės veiklos indikatorių kryptys

Pagal laiką (9 pav.) indikatoriai yra (Roubini, Backus, 2009):

1. Išankstiniai arba orientuojamieji (jų reikšmės krinta prieš ciklui pasiekiant savo viršutinį tašką ir kyla ciklui vis dar esant dugne),
2. Sutampantys (rodiklių pokyčio laikas sutampa su ekonomikos pokyčiais),
3. Atsiliekantys (lūžio taškus pasiekiantys jau po to, kai ekonomika juos išgyveno).



9 pav. Ūkinės veiklos indikatoriai

3 lentelėje pateikti įvairūs makroekonominiai rodikliai bei pažymėta jų elgsena verslo ciklo metu pagal du požymius – kryptį ir laiką. Pavyzdžiui, pramoninė gamyba yra laikoma prociklinių ir sutampančiu kintamuoju, o tai reiškia, kad pramonės gamybos apimtys juda tuo pačiu metu kaip ir visas ciklas bei ta pačia kryptimi, t.y. jam kylant, kyla ir gamybos apimtis, o esant nuosmukiui, gamyba mažėja.

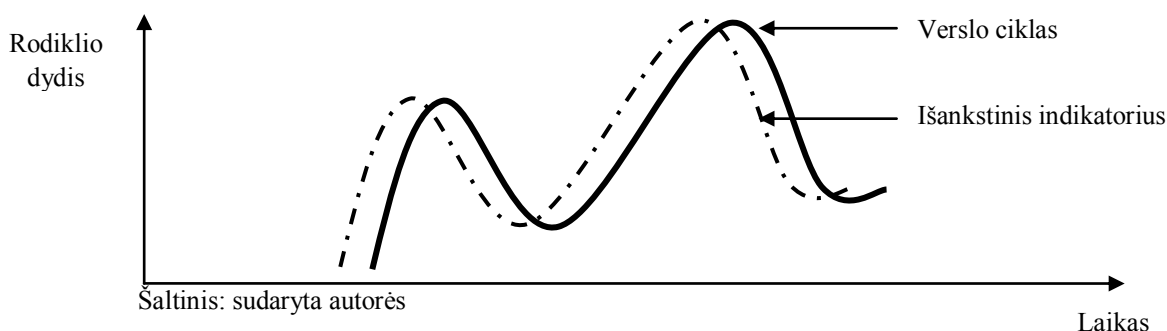
3 lentelė

Pagrindinių makroekonominių kintamųjų ciklinė elgsena

KINTAMASIS	KRYPTIS	LAIKAS
Gamyba		
Pramonės gamyba	Prociklinė	Sutampanči
Išlaidos		
Vartojimas	Prociklinis	Sutampančias
Pagrindinės verslo investicijos	Prociklinės	Sutampančios
Būsto investicijos	Prociklinės	Išankstinės
Investicijos į atsargas	Prociklinės	Išankstinės
Darbo rinkos kintamieji		
Užimtumas	Prociklinis	Sutampančias
Nedarbas	Kontraciklinis	Neklasifikuotas
Vidutinis darbo našumas	Prociklinis	Išankstinis
Pinigų kiekis ir infliacija		
Pinigų kiekio didėjimas	Prociklinis	Išankstinis
Infliacija	Prociklinė	Atsiliekanti
Finansiniai kintamieji		
Akcijų kursai	Procikliniai	Išankstiniai
Nominalios palūkanų normos	Prociklinės	Atsiliekančios

Šaltinis: KUODIS, R. (2004) Verslo ciklai

Žinoma, kad verslo ciklą prognozavimui svarbiausi yra orientuojamieji arba išankstiniai rodikliai, nes būtent jie gali perspėti apie artėjančius pokyčius. Tai ypač aktualu, kai ekonomika ilgą laiką kyla ir artėja prie aukščiausio savo taško, po kurio seka nuosmukis. Galėdamos apskaičiuoti smukimo laiką, valstybės, įmonės ir netgi fiziniai asmenys galėtų sukaupti rezervus ir pasiruošti sunkiam periodui, kad būtų lengviau jį išgyventi ir pasekmės nebūtų labai skaudžios. 10 pav. pateikiama schema, vaizduojanti, kaip tam tikrų rodiklių rinkinys pasiekia savo lūžio taškus dar prieš visos ekonomikos lūžio taškus.



10 pav. Verslo ciklo ir išankstinio indikatorius laikas

Orientuojamųjų rodiklių sekoms priskiriamos įvairios duomenų eilutės – įmonių bankrotai, nauji užsakymai ilgo vartojimo prekėms, vidutinė darbo savaitės trukmė, statybos darbų apimtis,

akcijų kursas, kai kurių prekių urmo kainos ir bendrovių susiliejimai (11 pav.). Sutampančios sekos požymiai būdingi užimtumo, pramonės gamybos, bendrovių pelno, BNP ir daugeliui kitų rodiklių. Atsiliekančioji seka susidaro nustatant mažmeninės prekybos apyvartą, produkcijos atsargas įmonėse, asmenines pajamas (Jakutis ir kt., 2007, p.195). Visi autoriai pateikia skirtingus rodiklius, nes šių rodiklių pasirinkimas priklauso nuo rodiklio skaičiuotojo. Paprastai skirtingos šalys pasirenka skirtingus rodiklius, kuriuos įtraukia į bendrą išankstinio, sutampančio ar vėluojančio indikatorius sudėtį. Dalis rodiklių yra bendri visose šalyse.



Šaltinis: sudaryta autorės

11 pav. Orientuojamųjų indikatorius indeksų sudėtinės dalys

Pirmaujančių indikatorius indeksas skaičiuojamas norint prognozuoti ekonomikos būklę artimiausiems mėnesiams. Indeksas sudarytas taip, kad jis apima visas svarbiausias sferas ir verslo aktyvumo rodiklius: užimtumas, gamyba ir pelnas, vartojimas, prekyba, investicijos, atsargos, kainos, pinigai ir kreditas. Egzistuoja taisyklė, kad jeigu indekso reikšmė tris mėnesius iš eilės būna neigiama, tai liudija apie šalies ekonomikos vystymosi sulėtėjimą (ForexBaltic, 2009).

Yra daugybė skirtingų išankstinių indikatorius rūšių ir agentūrų, kurios juos skaičiuoja. Viena tokių – tai ne pelno siekianti JAV organizacija The Conference Board, kuri nuolat skaičiuoja išankstinį, sutampančią ir atsiliekančią indeksus įvairioms pasaulio valstybėms ir jų grupėms. 4 lentelėje pateikta šios organizacijos skaičiuojamų išankstinių indeksų sudėtis, kuri yra skirtinga kiekvienoje šalyje, nors dalis rodiklių ir sutampa. Daugiausiai rodiklių yra JAV ir Japonijos išankstiniuose indeksuose (po 10), mažiausiai Meksikos (6). Kai kurie rodikliai naudojami tik vienoje valstybėje, nes jie atspindi tos šalies specifiką, kiti rodikliai kartojasi keliose šalyse, bet yra vienas rodiklis, kuris įtraukiamas į visų valstybių indeksą – tai akcijų kainos. Taip pat dažnai įvairių šalių indeksuose pasitaikantys rodikliai – tai nauji užsakymai, naujai išduoti statybos leidimai,

pelnas iki mokesčių, gamybos apimtis, investicijų grąža, vartotojų pasitikėjimas, pinigų pasiūla. Visi kiti rodikliai skirtingi atskiroms valstybėms ir, nors jų esmė yra panaši, bet jie iš dalies skiriasi. Pvz., nors darbo rinkos rodikliai sudaro kiekvienos valstybės indeksą, tačiau vienoje šalyje naudojamas viršvalandžių, kitose vidutinių darbo valandų skaičiavimas. Panaši situacija su naujų užsakymų rodikliu. Didžiojoje Britanijoje į indeksą įtraukiama visų naujų užsakymų apimtis, JAV – prekių ir žaliavų bei investicinių prekių rodikliai, Euro zonoje ir Japonijoje tik investicinių prekių nauji užsakymai. Tačiau dviejuose indeksuose naudojami ne tik objektyvūs ekonominiai rodikliai, bet ir verslo apklausų rezultatai. Euro zonos skaičiuojamame išankstinių rodiklių indekse įtraukta pardavimo vadybininkų gamybos sferoje apklausa, t.y. stebima, kaip per laikotarpį keičiasi pardavimų sėkmingumas, ar jis didėja, mažėja, ar yra stabilus. Euro zonoje paslaugomis besiverčiantys verslininkai taip pat reguliariai yra apklausiami apie tai, kokių verslo pokyčių jie tikisi artimiausiu metu, o Japonijoje verslininkai apklausiami apie tai, kaip jie vertina verslo sąlygas, bei yra stebima, kaip keičiasi šių apklausų rezultatai.

4 lentelė

Išankstinio ekonominio indekso (LEI) elementai skirtingose šalyse

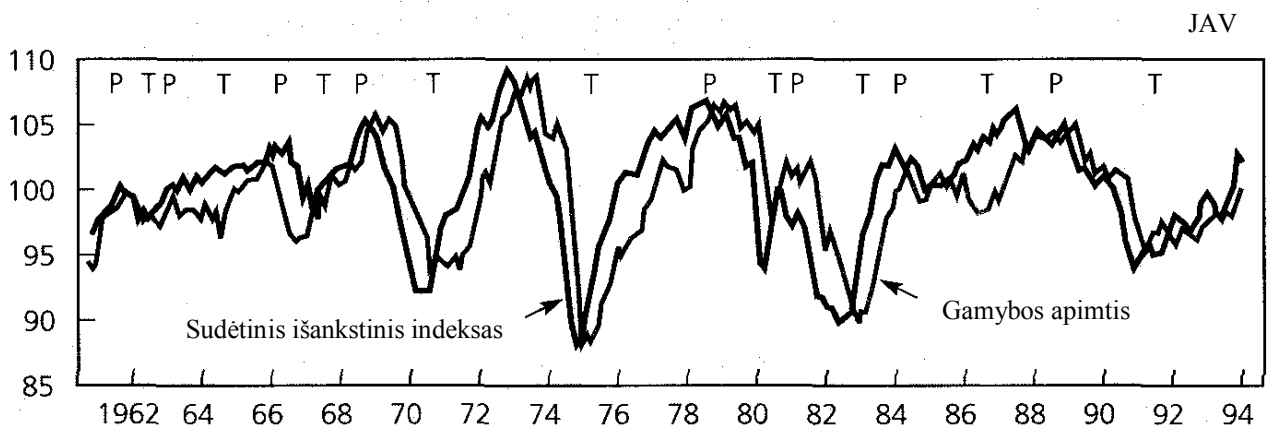
<i>Šalis (rodiklių indekse skaičius)</i>	Prancūzija (7)	Vokietija (7)	JK (7)	JAV (10)	Euro zona(8)	Japonija (10)	Meksika (6)
<i>Rodiklis</i>							
<i>Nauji užsakymai</i>			+				
<i>Nauji užsakymai, prekės ir žaliavos</i>				+			
<i>Nauji užsakymai, investicinėms prekėms</i>	+	+		+	+	+	
<i>Nauja statyba</i>	+	+		+	+	+	
<i>Gamybos apimtis</i>	+		+				+
<i>Kainų pokyčiai</i>							+
<i>Tiekėjų pristatymų įvykdymo laipsnis</i>				+			
<i>Atsargų pokyčiai</i>		+					+
<i>Vidutinės savaitės darbo valandos</i>				+			
<i>Viršvalandžiai</i>						+	
<i>Produktyvumas</i>			+			+	
<i>Nauji nedarbo atvejai</i>	+			+			
<i>Bankrotai</i>						+	
<i>Investicijų grąža</i>	+	+	+		+	+	
<i>Pelnas iki mokesčių</i>		+	+			+	
<i>Pinigų pasiūla</i>				+	+	+	
<i>Realios palūkanų normos</i>							+
<i>Valdžios vertybinių popierių palūkanų norma</i>				+			+
<i>Akcijų kursai</i>	+	+	+	+	+	+	+
<i>Vartotojų pasitikėjimo indeksas</i>		+	+	+	+		
<i>Ekonominė pridėtinė vertė (EVA)</i>	+						
<i>Pardavimo vadybininkų rodikliai, gamyba</i>					+		
<i>Verslo lūkesčių indeksas, paslaugos</i>					+		
<i>Verslo sąlygų apklausa</i>						+	

Šaltinis: THE CONFERENCE BOARD (2009, a-g), The Conference Board Leading Economic Index (LEI)

Faktas, kad kai kurie ekonominiai kintamieji nuolat aplenkia verslo ciklą, sako, kad jie gali būti naudojami prognozuoti ekonomikos trajektoriją ateityje. Šia idėja remiasi ir dar vienas plačiai

naudojamas išankstinių rodiklių indeksas, skaičiuojamas organizacijos Organization of Economic Co-operation and Development (OECD). OECD yra svertinis sudėtinis iki 16 ekonominių kintamųjų, kurie aplenkia verslo ciklą, vidurkis. Indeksas krenta anksčiau nei verslo ciklas pasiekia viršūnę, signalizuodamas apie ateinantį nuosmukį (Kuodis, 2004). Įvairiose šalyse OECD indeksą sudaro taip pat skirtingi rodikliai, tarp kurių gali būti šie: naujų užsakymų gavimas, vidutinės darbo valandos, gamyba, naujų automobilių pardavimai ar registravimas, darbo užmokestis gamybos vienetui, kainų indeksai, pelnai, finansiniai srautai, grynas finansinių aktyvų įsigijimas, kreditas, pinigų pasiūla, palūkanų normos, akcijų kursai, prekybos sąlygos, verslo apklausa apie ekonomiką, verslo apklausa apie gamybą, verslo apklausa apie naujus užsakymus, verslo apklausa apie pardavimus, verslo apklausa apie žaliavų atsargas, verslo apklausa apie pabaigtų prekių atsargas.

12 pav. galima pastebėti, kaip 1962-1994 m. JAV kito išankstinio rodiklio OECD ir gamybos apimčių reikšmės. Akivaizdžiai matosi, kad iš orientuojamųjų rodiklių sudarytas indeksas savo aukščiausius ir žemiausius taškus pasiekdavo dar prieš pramonės produkcijos lūžio taškus, taigi tokio indekso sudarymas realiai gali perspėti apie ciklinius pokyčius. 1 ir 2 prieduose (31-34 pav.) pateikti Prancūzijos, Vokietijos, Japonijos ir Didžiosios Britanijos ciklų ir išankstinių indeksų pokyčiai, kurie parodo tą pačią tendenciją kaip ir Jungtinėse Amerikos Valstijose.



Šaltinis: ARTIS, M. J., BLADEN-HOVELL, R.C., ZHANG, W. (1995) Turning points in the international business cycle: an analysis of the OECD leading indicators for the G-7 countries, p.148

12 pav. JAV verslo ciklai ir išankstinis OECD indeksas

Orientuojamaisiais rodikliais dažnai vadovaujasi tiek verslininkai, tiek vyriausybės ekonominės žinybos. Tačiau šie rodikliai ne visada pasiteisina. Kartais jais vadovaujantis paskelbiamas netikras pavojus, bet jie verti dėmesio, ypač tuo atveju, jei neapsiribojama nedidelių skaičiumi. Jei siekiama ne tik nuspėti galimą gamybos kritimą ar šoktelėjimą, bet ir tiksliau apskaičiuoti būsimo ciklo periodo nacionalinio produkto apimtį, naudojamosi tiesioginiais skaičiavimais detalizuojant visuminės paklausos elementus, jų raidą ateinančiu periodu. Pavyzdžiui, vyriausybės išlaidos gali būti numatytos tiksliai, nes jos yra planuojamos iš anksto. Įmonių

investicijos į kapitalą nustatomos kasmet apklausiant juos apie tai, kiek jie planuoja pirkti įrengimų ir statyti naujų gamybos objektų. Naujų gyvenamųjų namų statyba įvertinama pagal pasirašytus gamybos kontraktus. Gamybos atsargų pakitimai nustatomi naudojantis apklausa ar kitais duomenimis. Naudojantis vartojimo funkcija ir duomenimis apie disponuojamų pajamų dalį BNP šiais metais, galima apskaičiuoti visą visuminės paklausos apimtį (C+I+G) (Jakutis ir kt., 2007).

Šiuo metu paplitę sudėtingi ekonominio lygio nustatymo būdai, pagrįsti ekonometriniais modeliais. Jie sutelkia į vieną vietą ūkio teorijos išvadas su konkrečiais kiekybiniais matavimais, sudaromos lygčių sistemos, kurių kintamieji dydžiai išreiškia jau esamų procesų kiekybinius parametrus. „Ekonominių modelių dėka gaunami konkrečiais skaičiais išreikšti duomenys apie BNP apimtį ateityje. Jie paprastai tiksliai apibūdina ekonomines tendencijas, bet sutapti su faktine prognozuoto rodiklio reikšme gali tik atsitiktinai“ (Jakutis ir kt., 2007, p.195).

Taigi apibendrinant, verslo ciklų indikatoriai yra skirstomi pagal savo kryptį (procikliniai, kontrocikliniai, acikliniai) ir laiką (išankstiniai, sutampantys, atsiliekančys). Ciklų prognozavimui svarbiausi yra išankstiniai rodikliai, nes jie gali perspėti apie artėjančius pokyčius. Orientuojamųjų rodiklių sekoms priskiriamos įvairios duomenų eilutės, tokios kaip įmonių bankrotai, nauji užsakymai ilgo vartojimo prekėms, vidutinė darbo savaitės trukmė, statybos darbų apimtis, akcijų kursas, kai kurių prekių urmo kainos ir bendrovių susiliejimai.

„Kinų simbolis krizei pavaizduoti susideda iš dviejų dalių: viena, reiškianti pavojų, o kita, reiškianti galimybę. Taigi krizė nors ir yra grėsmės laikotarpis, bet ji taip pat yra ir galimybių laikas“ (Wan, Yiu, 2009, p.791. – op. cit.: STARBUCK, GREVE, HEDBERG, (1978), p. 135). Operatyviai reaguodamos į rinkos pokyčius, sekdamos orientuojamuosius rodiklius ir įgyvendindamos reikalingus veiksmus, įmonės gali įgyti konkurencinį pranašumą prieš kitas šakoje veikiančias varžoves ir krizes išgyventi lengviau bei maksimaliai jas išnaudoti. Tačiau lygiai taip pat svarbu žinoti, kokiame verslo sektoriuje veikia įmonė bei koks šio sektoriaus jautrumas cikliniams svyravimams. Taigi tolimesnėse dalyse bus tiriamas skirtingų verslo sektorių jautrumas ekonomikos svyravimams.

2.CIKLINIŲ SVYRAVIMŲ ĮTAKA ĮMONĖMS

Verslo ciklai bet kurioje fazėje sukuria tam tikrą besisukantį ratą, į kurį patekusi šalies ar įmonės ekonomika įgyja pagreitį ir ima judėti inertiškai. Pavyzdžiui, atsigauvant ekonomikai, kyla įmonių pajamos, užimtumas, o tai skatina vartojimą, kuris lemia tolesnį nacionalinio produkto didėjimą. Atvirkščiai, ekonomikai leidžiantis, mažėja nacionalinio produkto apimtys, tuo pačiu ir įmonių pajamos, užimtumas bei vartojimas, o tai dar labiau sumažina nacionalinį produktą. Abiem atvejais yra išsukama į inertišką užburto ratą, iš kurio yra sunku ištrūkti, tačiau ne visos verslo šakos yra vienodai jautrios ciklams ir skirtingu mastu kyla ar krenta lyginant su nacionaliniu produktu. Šioje dalyje analizuojami atlikti tyrimai, kurių metu tirta priklausomybė tarp verslo ciklų ir verslo sektorių, taip pat pateikiamas modelis, kaip verslo ciklai įmonėse gali sukurti užburto ratą.

2.1.Užburto rato susidarymas šalyje ir įmonėje

Jei šalies ekonomikos svyravimai yra labai ryškūs, jie gali lemti įmonės įsukimą į užburto ratą, kurio metu sumažėjus visuotinei paklausai, mažėja įmonės pajamos bei pelnas. Tačiau tai nėra vienintelės pasekmės, kurias įmonėms sukelia ekonomikos cikliškumas. Jei įmonė veikia verslo sektoriuje, kuris yra jautrus svyravimams, tokios įmonės produkcijos paklausa gali sumažėti itin stipriai ir dėl to sumažės ne tik pelnai, bet ir lėšos, skiriamos investicijoms. Dėl sumažintų investicijų ims mažėti įmonės produktyvumas, kas lems sąnaudų augimą ir tolesnį pelno mažėjimą.

P. Wonnacott ir R. Wonnacott (1994) išskyrė 7 veiksnius, kurie lemia šalies patekimą į užburto skurdo ratą. Tai: per mažas taupymas ir investavimas, lėta technologijos pažanga, siauros, neveiklios rinkos, greitas gyventojų skaičiaus didėjimas, socialiniai ir kultūriniai barjerai, socialinio kapitalo trūkumas bei karas. Šiuos veiksnius galima pritaikyti ir įmonei, nes kiekviena įmonė – tai tarsi sumažinta valstybės kopija, kadangi joje vyksta panašūs procesai, kaip ir valstybėje: kiekviena įmonė veikia kaip atskiras vienetas, rūpindamasis vidaus reikalais ir tuo pačiu palaikydamas ryšius su išoriniu pasauliu – kitomis įmonėmis, klientais, valstybinėmis institucijomis ir t.t.

Siauros, neveiklios rinkos reiškia, kad „yra tokių ekonomikos sektorių, ypatingai pramonėje, kuriuose firmos turi labai daug gaminti, kad galėtų pasiekti masto ekonomiją ir aukštą gamybos efektyvumą. Jei valstybės pajamos ilgą laiką mažos, tai firmos nepajėgia pagaminti pakankamai daug produkcijos, kad ją pelningai parduotų. Nuo to nukenčia produktyvumas“ (P. Wonnacott, R. Wonnacott, 1994, p.305).

Socialiniai ir kultūriniai barjerai reiškia, kad ekonominei pažangai „reikia tiek asmenų, tiek socialinių grupių didelio noro. Pasitaiko, jog politikų elitai nenori ekonominių pakitimų arba net jiems priešinasi.“ (Snieska, Baumilienė, Bernatonytė ir kt., 2005, p.658). Įmonėje barjerai gali kilti dėl vadovų ar akcininkų savų interesų siekio, pavyzdžiui, jei akcininkų susirinkime nusprendžiama

visą pelną paskirstyti dividendams, nors akivaizdu, kad artėja krizė, kurios metu įmonė neturės rezervų, iš kurių galėtų padengti dalį savo skolų ar padidinti investicijas. P. Mosley, A. Verschoor (2005), atlikę tyrimus skurdžių šalių įmonėse, teigia, kad vadovų savybė - rizikos netoleravimas - gali sąlygoti žemą reinvestavimą, kuris savaime veda į mažą turto gražą ir turto išsekvojimo riziką.

Socialinio kapitalo arba infrastruktūros (keliai, elektros energija, telefono tinklai) *trūkumas* taip pat gali lemti įmonės patekimą į užburtą ratą, nes jis neužtikrina tiekėjų bei pirkėjų greitų tarpusavio kontaktų. Jei įmonėje ekonomikos pakilimo metu nėra atliekamos tokios operacijos kaip aikštelių, kelių sutvarkymas, pigiausio elektros, telekomunikacijų tiekėjo suradimas, procedūros, reikalingos šių paslaugų įdiegimui ar atnaujinimui, užklupus krizei, šios problemos gali dar labiau pagilėti, nes tuo metu, kai pajamos ir taip mažėja, jai nebelieka pinigų svarbioms investicijoms ir dėl to gali dar labiau nukentėti pagrindinė įmonės veikla.

Politinis nestabilumas ar karas šalies mastu lemia valstybės ekonominį nuosmukį, tuo tarpu įmonėje karą galima suprasti kaip blogą darbo atmosferą: konfliktus, netinkamai įrengtas darbo vietas, pavojus darbe, kurie didina stresą, ligų, sužalojimų tikimybę ir dėl šių veiksnių mažėja darbo produktyvumas. Dėl to didėjant sąnaudoms, mažėja pelnas, kuris mažina santaupas ir galiausiai tai atsiliepia visiems įmonės veiklos rezultatams.

Likusieji trys veiksniai (13 pav.) šiame darbe analizuojami plačiau, kaip turintys didžiausią įtaką įmonės rezultatams. Ekonominio pakilimo metu šiems veiksniams veikiant teigiama kryptimi, įmonės rodikliai didėja ir pamažu visa veikla ima inertiškai gerėti, ir, atvirkščiai, šalies ekonomikai smunkant, blogėjantys veiksniai lemia įmonės patekimą į neigiamą užburtą ratą.



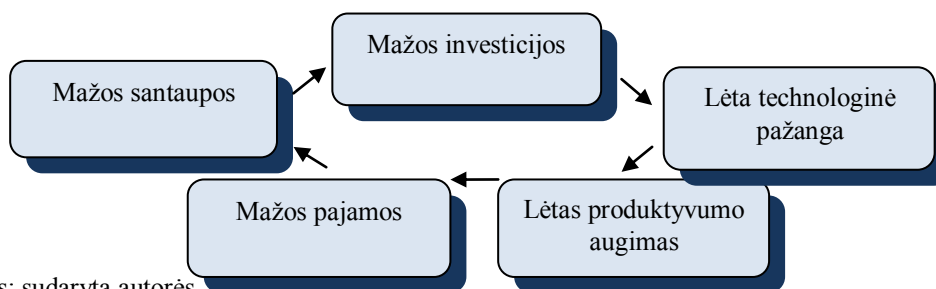
Šaltinis: sudaryta autorės

13 pav. Veiksniai, lemiantys patekimą į užburtą ratą krizės metu

Pirmas ir antras užburto rato veiksniai, būdingi skurdžiai šaliai, tarpusavyje labai susiję - tai *per mažas taupymas, investavimas ir lėta technologijos pažanga*. V. Snieška, V. Baumilienė, D. Bernatonytė ir kt. (2005) teigia, jog, kai žmonių pajamos mažos, visą jų laiką užima pragyvenimo rūpesčiai. Mažos pajamos sąlygoja mažas santaupas, o mažos santaupos sąlygoja mažas investicijas, dėl kurių nežymiai didėja produktyvumas ir pajamos, tenkančios vienam gyventojui. Mažos santaupos yra ne tik skurdo rezultatas, bet ir jo priežastis. Mažos investicijos ne tik riboja kapitalo dydį, bet taip pat stabdo technologinę pažangą. Technologijos pažanga neįmanoma be naujų įrengimų, naujų mašinų. Todėl mažos investicijos sąlygoja lėtą technologijos pažangą.

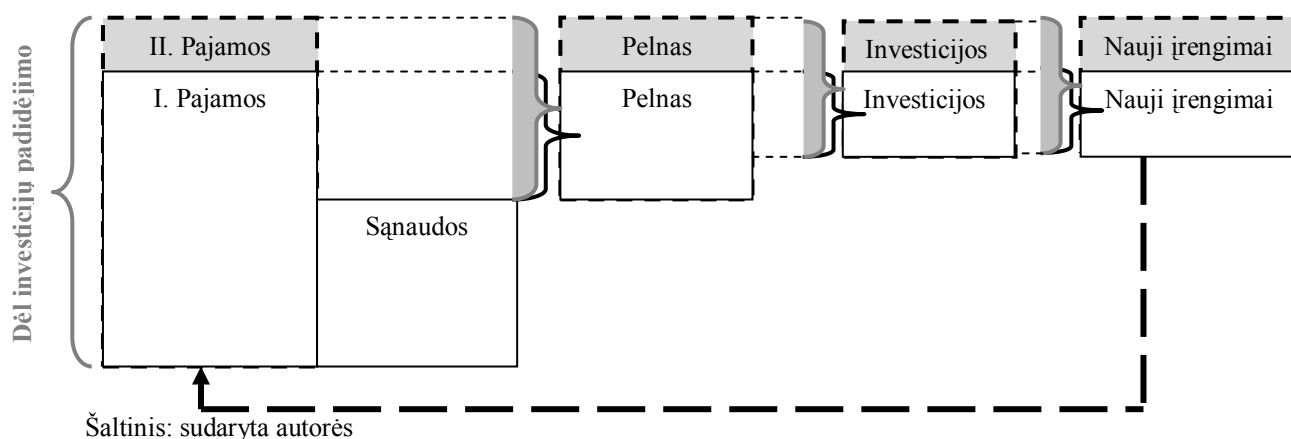
Šiuos teiginius galima pritaikyti ir įmonei. Jeigu prasidėjus trečiajai verslo ciklo fazei – nuosmukiui – jos gaunamos pajamos ima mažėti, tokiu atveju ji neturės iš ko taupyti ir investuoti, o pagrindinis jos tikslas bus išgyvenimas. Įmonė stengsis veikti taip, kad nebankrutuotų ir investicijas atidės tolimesniems metams. Tačiau, užsitęsus krizei, jei ji ir toliau neuždirbs pajamų, neturės santaupų, negalės dalies jų atidėti investicijoms, mažės produktyvumas, kadangi įrengimai turi ribotą naudojimo laiką, o jų neatnaujinant, jie susidėvi ir nebegali sukurti tiek daug produkcijos. Taigi įmonė papuls į užburta ratą (14 pav.), iš kurio galima išeiti verslo ciklui pakeitus kryptį, t.y. prasidėjus augimo fazei. Jei krizės laikotarpiu sumažėjusios investicijos nėra didelė problema, nes paklausa taip pat yra smukusi ir gaminti reikia mažiau, tačiau, prasidėjus kilimo fazei ir padidėjus vartotojų perkamajai galiai, įmonė bus praradusi savo gamybinius pajėgumus ir nebegalės patenkinti paklausos, taip prarasdama alternatyvias pajamas.

Negana to, kad įmonių pajamos krizės metu smunka ir ji vis mažiau jų gali skirti investicijoms, tuo pat metu blogėja ir investavimo galimybės, nes „per ekonominius nuosmukius kreditai yra mažiau prieinami“ (Braun, Larrain, 2005, p.1101). Su tuo sutinka ir P. F. Cwick (2008), tyręs Austrijos verslo ciklus, teigdamas, kad recesijos metu centrinis bankas pakelia palūkanų normas, kurios trukdo investicijoms, o bumo metu palūkanų normas sumažina ir tai lemia didesnes įmonių investicijas į produkcijos plėtrą. Tas pats autorius ištyrė, kad „krizės metu, kuo ilgesnio tarnavimo laiko turtas, tuo palūkanų normų dydis jį labiau įtakoja“ (P. F. Cwick, 2008, p.63). Toks įdėjimų kainos pakilimas mažina įmonės pelningumą didesniu laipsniu nei palūkanų normos padidėjimas. Jei pelno norma tampa mažesnė nei kapitalo kaina, tai lemia įmonės ekonominę ar net apskaitinę nuostolį. „Norėdama sustabdyti nuostolius, įmonė turi likviduoti pastovų turtą“ (P. F. Cwick, 2008, p.64). Kiti tyrėjai M. Braun ir B. Larrain (2005, p.1110) analizuodami 111 šalių įmonių duomenis per 36 metų laikotarpį nustatė, kad „tos šakos, kurios didelę dalį savo investicijų finansuoja išoriniais šaltiniais, yra labiau paveikiamos per nuosmukius nei tos šakos, kurios beveik visas investicijas finansuoja vidiniais šaltiniais“. Tai patvirtina prieš tai išdėstyta kitų mokslininkų mintis ir galima daryti prielaidą, kad ir Lietuvoje labiau yra pažeidžiami tie sektoriai, kuriuose didelė dalis investicijų finansuojama skolintomis lėšomis.



14 pav. Užburta ratas dėl mažo taupymo, investavimo ir lėtos technologijos pažangos

Tuo tarpu, atvirkščiai, jei valstybėje ar įmonėje gaunamos pajamos vis didesniu mastu viršija sąnaudas, dalis gauto pelno gali būti skirta investicijoms į naujų įrengimų, mechanizmų, automobilių, mašinų įsigijimą (15 pav.). Įsigijusi naujus įrengimus, įmonė gali gaminti produkciją mažesniais kaštais, pagaminti daugiau vienetų, todėl naujos technologijos įdiegimas leidžia gauti dar didesnes pajamas, iš kurių atėmus sąnaudas, bus gautas didesnis pelnas ir tuomet dar daugiau lėšų bus galima skirti investicijoms ir kitų įrengimų atnaujinimui, kas ir toliau lems pajamų didėjimą įmonėje. Taigi šiuo atveju, ekonomikos pakilimo metu susidarys teigiamas užburto ratas, kai didesnės pajamos skatina investicijas, technologijos pažangą ir taip vėl didinamos pajamos.



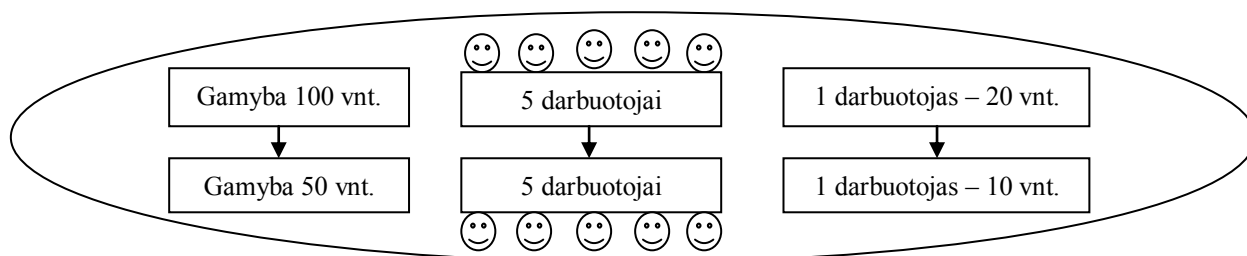
15 pav. Pajamų ir investicijų didėjimas bumo metu⁷

Trečias užburto rato veiksnys – *greitas gyventojų skaičiaus didėjimas*. „Daugelyje neturtingų šalių labai didėja gyventojų skaičius. Jau ir taip negausų kapitalą ir kitus išteklius tenka dalyti į dar smulkesnes dalis. Tai dar labiau sumažina produkcijos kiekio, tenkančio vienam gyventojui, augimą“ (P. Wonnacott, R. Wonnacott, 1994, p.305).

Šį veiksnį, kuris kalba apie valstybės gyventojų skaičių, galima taip pat pritaikyti atskirai įmonei. Jeigu įmonė klestėjimo laikais yra pasamdžiusi daug darbuotojų ir, atėjus krizei bei sumažėjus pajamoms ir gamybos mastui, turi personalo perviršį, tokiu metu papildomi darbuotojai didina įmonės sąnaudas ir mažina pelną. Šiuo atveju kiekvienas darbuotojas pagamins po mažiau produkcijos vienetų ir taip sumažės produktyvumas. Taigi per didelis darbuotojų skaičius tampa nereikalingu balastu įmonei, nes visą produkciją būtų galima pagaminti su mažiau darbuotojų, o dėl jų perviršio, įmonei gali trūkti piniginių išteklių mokėti jų atlyginimams bei su darbuotojais susijusiems mokesčiams į valstybės biudžetą. Taip įmonė, nepastebinti, jog mažėja darbuotojų produktyvumas ir dalį jų reikia atleisti, gali pradėti dirbti nuostolingai ir mažiau lėšų galės skirti kitoms sritims, tokioms kaip investicijos, dėl ko dar labiau sumažės produktyvumas.

⁷ Daroma prielaida, kad dėl padidėjusių gamybinių pajėgumų, pagaminama daugiau produkcijos, vadinasi padidėja pajamos ir sąnaudos papildomiems produktų vienetams, tačiau dėl produktyvumo didėjimo tuo pačiu sąnaudos ir mažėja, todėl bendras jų lygis lieka nepakitęs.

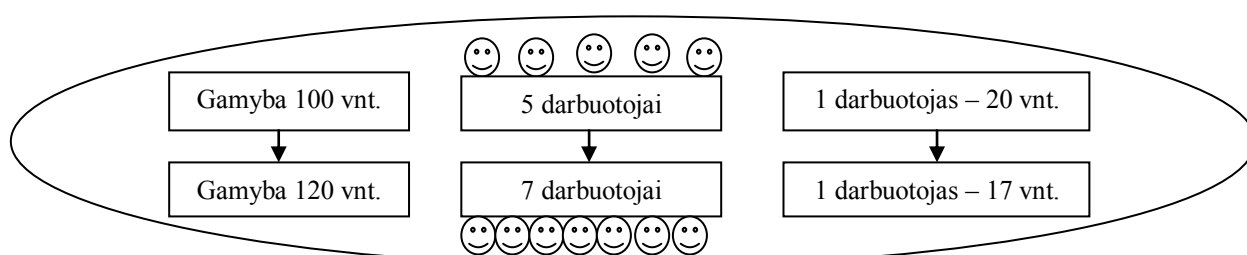
16 ir 17 paveikslai rodo dvi situacijas, kai darbuotojų skaičius įmonėje yra per didelis. 16 pav. matyti, kad įmonė buvo pasamdžiusi 5 darbuotojus dar tada, kai jos gamyba siekė 100 vnt. Tuo metu kiekvienam darbuotojui tekdavo pagaminti po 20 prekės vienetų. Pasikeitus verslo ciklo fazei ir sumažėjus paklausai, įmonė turi gaminti perpus mažiau – tik 50 vnt. prekės, tačiau tikėdamasi, jog situacija laikina, ji neatleidžia darbuotojų. Taigi įmonėje dirba tie patys 5 darbuotojai ir kiekvienam iš jų tenkantis produkcijos kiekis sumažėja iki 10 vnt., taigi darbuotojų produktyvumas sumažėja perpus.



Šaltinis: sudaryta autorės

16 pav. Per didelis darbuotojų skaičius (a)

Kita galima situacija (17 pav.), kai šalyje ekonomika kyla, įmonė sėkmingai veikia rinkoje, kelis metus iš eilės didina pardavimus ir yra suplanavusi, jog kitąmet jos pardavimai dar padidės 40 vnt. Dėl šios priežasties įmonė iškart pasamdo papildomus 2 darbuotojus, kurie atitiks padidėjusias gamybos apimtis, tačiau plėtra nevyksta taip greitai, kaip tikėtasi, ir įmonės gamyba padidėja ne 40, o 20 vnt. Dėl to papildomai pasamdyti du darbuotojai sumažina produktyvumą ir vienas darbuotojas pagamina nebe 20 vnt., o tik 17 vnt. Norint išlaikyti nepakitusių produktyvumą, įmonei užtektų samdyti 1 darbuotoju daugiau. Ši situacija gali nutikti ir tada, kai šalyje prasideda ekonominis nuosmukis ir įmonė vietoje planuoto apyvartos padidėjimo sulaukia jos sumažėjimo.



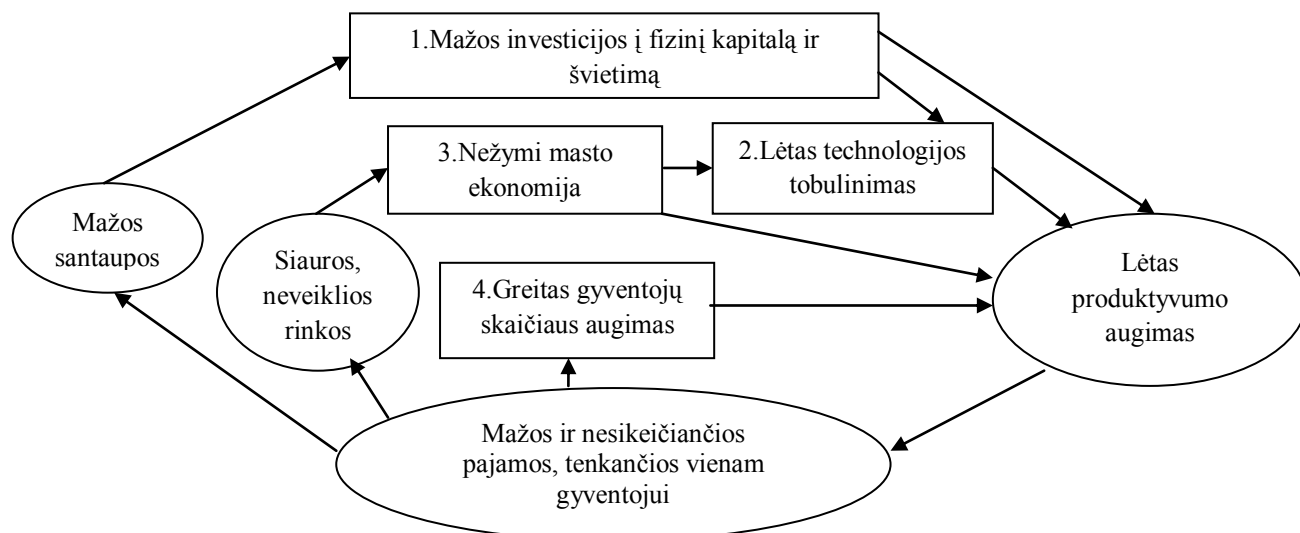
Šaltinis: sudaryta autorės

17 pav. Per didelis darbuotojų skaičius (b)

S. Parayitam (2008, p.65) skaičiavimais, „jei JAV produktyvumas didėtų 8 proc. per metus, realios pajamos ir gyvenimo lygis padvigubėtų kas aštuonerius metus, t.y. $(1,08)^8 = 2,000$, tačiau realiai vidutiniškai 1995-2004 m. laikotarpiu JAV produktyvumas augo po 2,9 proc. kasmet, taigi norint padvigubinti gyvenimo lygį reikėtų 24 metų“. Tokį mažą produktyvumą lėmė nuosmukiai, sukėlę nedarbo didėjimą ir atlyginimų bei motyvacijos mažėjimą. Dar vieno tyrimo JAV metu

(1949-1977 m.), kurio tikslas buvo nustatyti pelno trendus ir cikliškumą, gauta, kad „produktyvumo mažėjimas pelnus veikia neigiama kryptimi“ (Lovell, 1978, p.787).

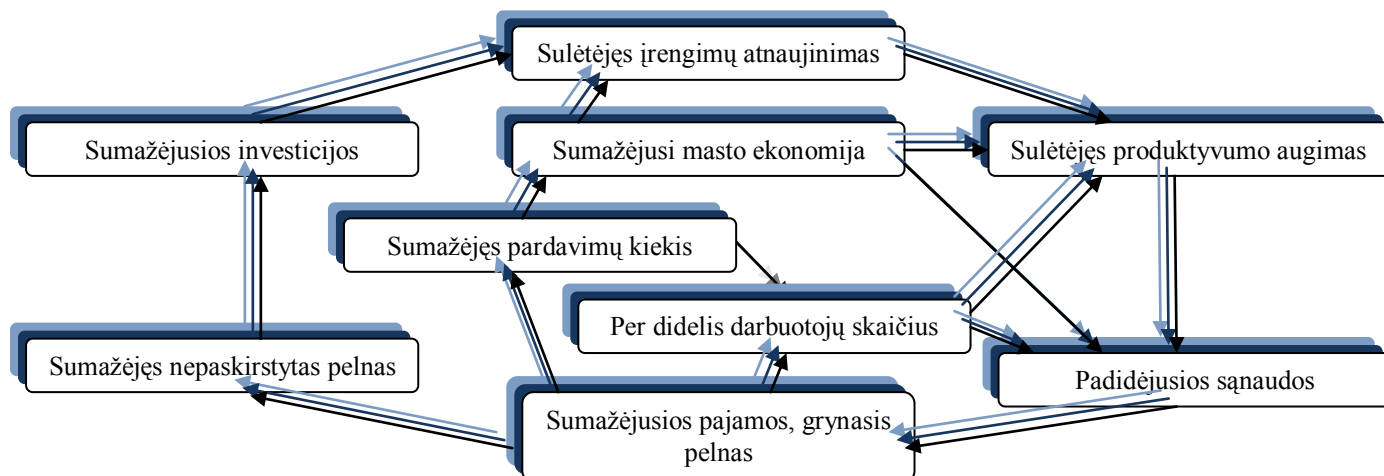
Taigi apibendrinant visus aukščiau išanalizuotus veiksnius Jakutis ir kt. (2007) pateikia schemą, kurioje pavaizduota, kaip blogos tendencijos šalyje lemia jos atsilikimą ir patekimą į „užburta skurdo ratą“ (18 pav.).



Šaltinis: JAKUTIS, A., PETRAŠKEVIČIUS, V., STEPANOVAS, A., ŠEČKUTĖ, L., ZAICEV, S. (2007) Ekonomikos teorijos pagrindai, p.253

18 pav. „Užburta skurdo ratas“

Kadangi šioje dalyje nustatyta, kad veiksnius, lemiančius šalies patekimą į skurdo ratą galima pritaikyti ir įmonei, nes joje veikia tos pačios jėgos kaip ir šalyje, sudaroma 19 schema. Joje parodyta, kaip trečioji verslo ciklo fazė – krizė – įstumia įmonę į užburta ratą, kurio metu mažėjant įmonės produkcijos paklausai ir pajamoms, mažėja santaupos, investicijos, produktyvumas, o šių rodiklių sumažėjimas veda į dar didesnę pajamų mažėjimą. Taip įsisuka užburta ratas, kuri nutraukti gali pasikeitusi verslo ciklo fazė ir padidėjusi paklausa.



Šaltinis: sudaryta autorės pagal JAKUTIS, A., PETRAŠKEVIČIUS, V., STEPANOVAS, A., ŠEČKUTĖ, L., ZAICEV, S. (2007) Ekonomikos teorijos pagrindai, p.253

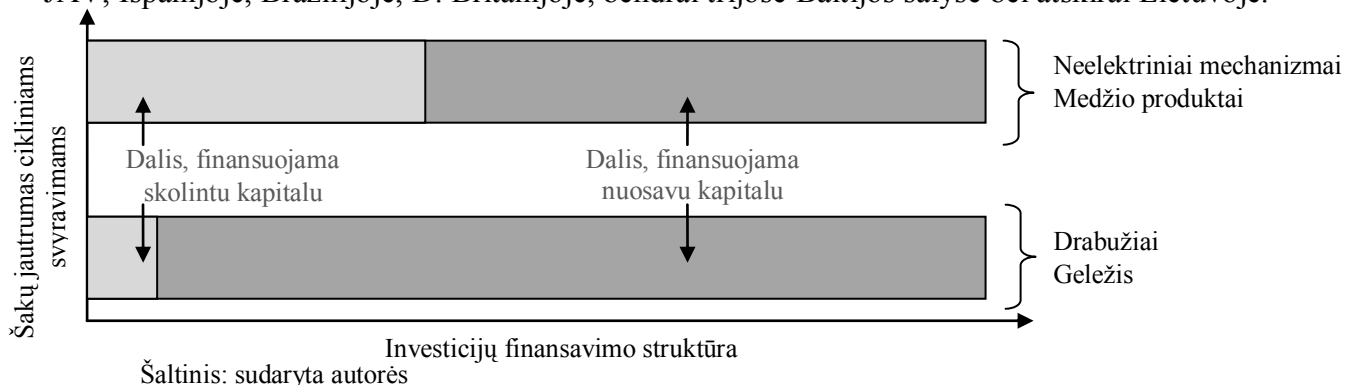
19 pav. „Užburto rato“ modelis įmoneje šalies ekonominio nuosmukio metu

Modelyje galima matyti, kad kuriam nors veiksmui pasukus mažėjimo kryptimi, jis paveikia visą įmonės veiklą, nes viskas įmonėje yra tarpusavyje susiję. Tačiau neaišku, kaip šis užburtas ratas pasireiškia skirtingose verslo šakose, t.y. kuriose šakose patekimas į užburtą ratą verslo ciklą metu yra didesnis, o kuriose priklausomybė nuo cikliškumo yra nedidelė. Tai galima išsiaiškinti analizuojant atskirų verslo šakų jautrumo ekonomikos svyravimams tyrimus.

2.2. Verslo šakų jautrumas cikliniams svyravimams

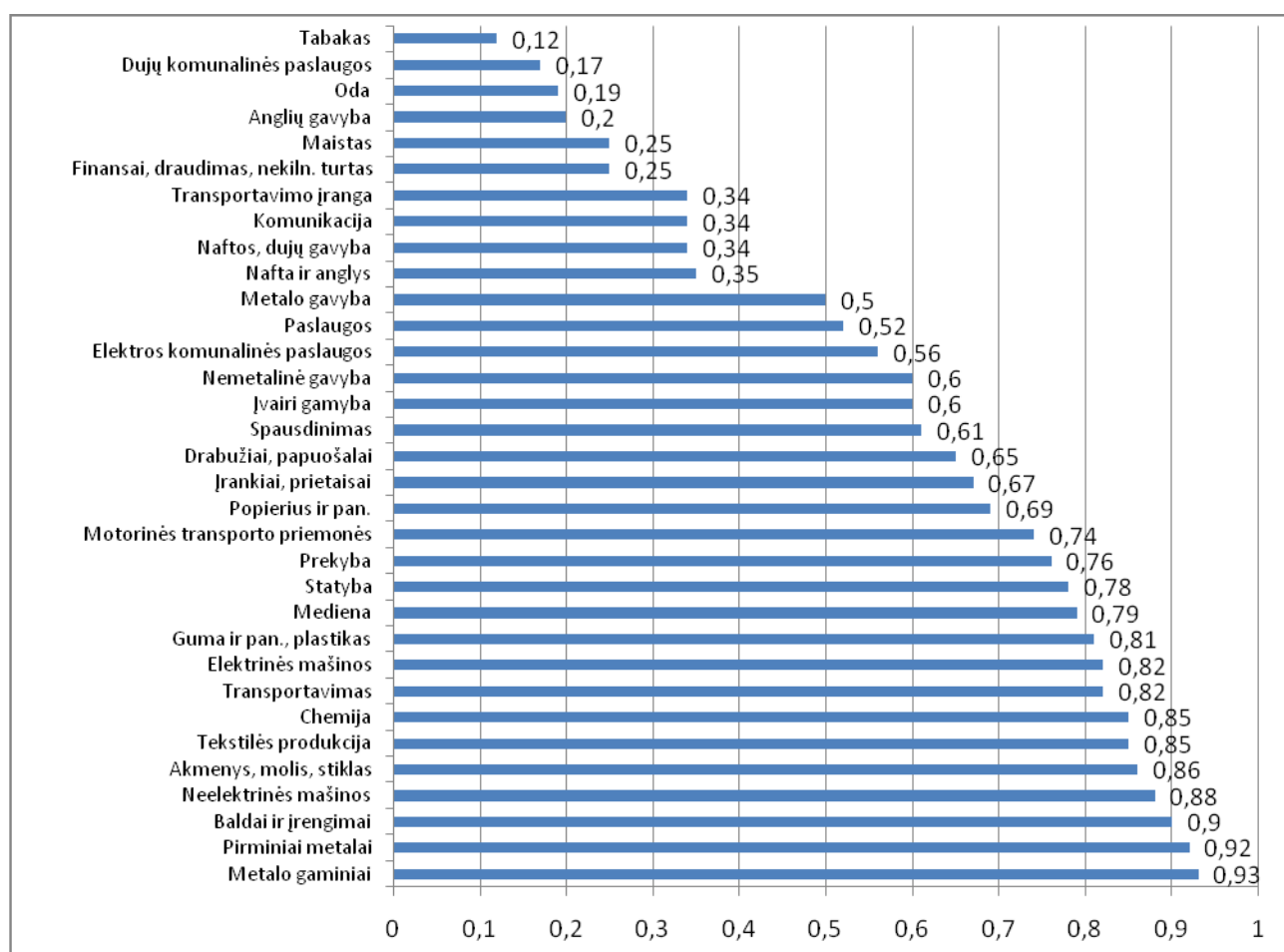
Skirtingose pasaulio šalyse dažnai mėginama prognozuoti verslo ciklus, sudarant išankstinių rodiklių indeksus, taip pat nuolat stebimas BVP judėjimas ir skelbiamos jo projekcijos, tačiau tokios prognozės yra sudaromos šalies mastu, ir atskiroms įmonėms jos yra naudingos tiek, kiek jos praneša apie verslo ciklo fazių pokyčius. Yra pastebėta, kad skirtingos verslo šakos nevienodai reaguoja į ciklinius svyravimus, taigi jei analitikai paskelbia, jog kitąmet šalies BVP mažės 5 proc., tai dar nereiškia, kad tiek pat sumažės visų šalies įmonių produkcija ar pajamos. Vieni sektoriai į BVP kilimus ir kritimus reaguoja stipriau, tuo tarpu kiti jiems beveik atsparūs. Norint išsiaiškinti, kurie sektoriai ir kaip juda kartu su verslo ciklu, analizuojami įvairiose šalyse atlikti skirtingų verslo šakų jautrumo cikliniams svyravimams tyrimai.

M. Braun ir B. Larrain (2005, p.1110) ištyrę 111 pasaulio šalių įmonių duomenis 36 metų laikotarpiu nustatė, kad „tokios verslo šakos kaip neelektriniai mechanizmai ir medžio produktai, kurios finansuoja apie 30 proc. savo investicijų išoriniais šaltiniais yra labiau paveikiamos per nuosmukius nei mažiau priklausomos šakos, tokios kaip drabužiai ar geležis, kurios beveik visas investicijas finansuoja viduje sugeneruotais pinigais“ (20 pav.). Tačiau skirtumas tarp geležies ir medienos pramonių yra mažesnis, nes abi šios šakos naudoja tokį turtą, kuris gali būti kaip užstatas skolintojams. Taigi šie autoriai ne tik nustatė labiausiai verslo ciklams jautrias šakas pasauliniu mastu, bet ir įvardijo vieną iš jų jautrumo priežasčių – tai didelis investicijų finansavimas skolintu kapitalu. Tačiau visos pasaulio valstybės yra skirtingos ir vertėtų panagrinėti atskirų valstybių sektorių jautrumą ciklams, o gautus rezultatus palyginti. Taigi toliau analizuojami tyrimai atlikti JAV, Ispanijoje, Brazilijoje, D. Britanijoje, bendrai trijose Baltijos šalyse bei atskirai Lietuvoje.



20 pav. Pasaulio verslo šakų jautrumas ekonomikos cikliškumui

Gana plačiai verslo ciklų įtaka analizuojama JAV verslo sektoriuose, kur yra atliktas ne vienas jautrumo tyrimas. „Verslo ciklo metu beveik visų verslo šakų veikla didėja ir mažėja. Šis judėjimas gali būti stebimas per įvairius rodiklius: produkcijos kiekį, pridėtinę vertę, užimtumą, kapitalo panaudojimą, vidutinius idėjimus, atsargas“ ir t.t. (Hornstein, 2000, p.30). Pagal A. Hornstein (2000) atliktus JAV įmonių tyrimus (analizuoti duomenys 1950-1991 m.) matyti, kad negalima teigti, jog visos šakos vienodai atsiliepia į šokus. Iš 4 PRIEDE ir 21 pav. pateiktų koreliacijų, kur įmonės suskaidytos į 33 sektorius, matomos tendencijos, kad labiausiai į visuminės JAV produkcijos pokyčius reaguoja tokių šakų kaip tekstilės gaminiai, baldai, chemija, akmenys, molis ir stiklas, metalai, neelektrinės mašinos produkcija. Silpniausiai su verslo ciklu koreliuoja tabakas, dujų komunalinės paslaugos, oda, anglių gavyba, maistas bei finansinio sektoriaus paslaugos.



Šaltinis: sudaryta autorės pagal HORNSTEIN, A. (2000) Business cycle and industry comovement, p.31-32

21 pav. JAV bendro produkcijos kiekio ir atskirų šakų produkcijos koreliacija

Tame pačiame tyrime ieškota ir koreliacijos tarp JAV bendro užimtumo ir atskirų šakų užimtumo. Dauguma šakų koreliuoja panašiai kaip ir produkcijos kiekis. Didžiausia koreliacija yra gumos, plastiko, neelektrinių ir elektrinių mašinų, baldų, motorinių transporto priemonių ir metalo šakose, mažiausia – tabako, naftos, maisto, anglių gavybos bei finansų sektoriuose. Didžiausias neatitikimas dujų, komunalinių paslaugų sektoriuje, nes verslo ciklų metu produkcijos kiekis mažai

kinta, o užimtumas su ciklais koreliuoja gana stipriai. Atvirkštinė padėtis pirminių metalų sektoriuje, nes gaminamos produkcijos kiekis gana stipriai koreliavo su verslo ciklu, o užimtumas tik mažiau nei vidutiniškai.

Dar vienas taip pat JAV atliktas tyrimas, analizavo 28 ekonomikos sektorius, labai panašiu 1947-1989 m. periodu. Jis tyrė atlyginimų ir produkcijos cikliškumą. Didžioji dauguma iš 28 tirtų sektorių rodė ryškius produkcijos padidėjimus atsakydami į tikėtus ir netikėtus produktyvumo padidėjimus. „Didžiausią reakciją į tikėtinus produkcijos pasikeitimus parodė medienos, baldų, molio, akmens, stiklo, metalo produktai“ (Kandil, Woods, 1997, p.733). „Net 25 iš 28 tirtų sektorių (89 proc.) pasižymi gana ryškiais atlyginimų didėjimais lyginant su tikėtiniu BNP kilimu. Tuo tarpu į netikėtą BNP pakilimą reaguoja tik 14 proc. sektorių“ (Kandil, Woods, 1997, p.736).

Išanalizavus dar vieną JAV verslo ciklų tyrimą, analizavusį 1954-1994 m. duomenis, pastebėtos dvi tendencijos (Gomme, 1999, p.19):

1. Recesijos yra smarkesnės nei bumai.
2. Recesijos būna gana trumpo laikotarpio.

Šio tyrimo rezultatai patvirtina pirmoje darbo dalyje nagrinėtus teorinius aspektus.

Dar viena trumpesnę laikotarpį (1994-2005 m.) apimanti JAV pramonės šakų analizė taip pat siekė nustatyti, kurios šakos juda panašiausiai su verslo ciklu. Rezultatai parodė, kad visos šakos juda labai individualiai lyginant su visa JAV ekonomika (Berman, Pfleeger, 1997). Vienos jų yra labai pažeidžiamos ekonomikos svyravimais, kai tuo tarpu kitos beveik visiškai jiems atsparios. Siekiant išsiaiškinti, kaip kurie sektoriai juda, analizuoti du faktoriai: koreliacija tarp šakos užimtumo ir BVP bei koreliacija tarp šakos paklausos ir BVP.

Pirmasis rodiklis – BVP ir užimtumo koreliacija – rodo, kad pats didžiausias ryšys yra baldų pramonėje (koeficientas 0,9591), kai tuo tarpu gėrimų pramonės užimtumas yra mažiausiai jautrus BVP (koeficientas 0,0091). Šie rezultatai nėra identiški prieš tai nagrinėtiems tyrimams, nes juose jautriausios ir mažiausiai jautrios šakos buvo kitos, bet baldų pramonė taip pat pateko į jautriausių šakų penketuką, o maisto (įskaitant gėrimus) į mažiausiai jautrių šakų penketuką.

Abu rodikliai (tiek užimtumo, tiek paklausos koreliacija su BVP) stipriai koreliuoja su verslo ciklu tokiose šakose kaip namų baldai, motorinės transporto priemonės ir įranga, namų prietaisai, mažmeninė prekyba, kilimai, pledai. Tyrimo autoriai paaiškina, kad tai yra „šakos, teikiančios prekes, kurių pirkimą žmonės ir verslas gali atidėti recesiniais periodais“ (Berman, Pfleeger, 1997, p.21). Taigi jau žinomos dvi skirtingo šakų jautrumo priežastys: investicijų finansavimo struktūra ir produkcijos būtinumo laipsnis.

Nei užimtumas, nei paklausa nėra stipriai koreliuoti su verslo ciklais tokiose šakose kaip vaistai, mokymo paslaugos, draudimas, maisto pramonė ir su federaline, valstijų ir vietinės valdžios

veikla susijusiose šakose. Šios šakos teikia reikalingas viešas prekes ir paklausa joms išlieka stipri tiek per ekonomikos pakilimus, tiek ir per smukimus.

Užimtumas stipriai koreliuoja su verslo ciklu, bet paklausa nekoreliuoja tokiose šakose kaip santechnikos darbai, neelektrinės šildymo sistemos, akmuo, molis ir įvairūs mineraliniai produktai, fanera, malūnų darbas, sraigtinių mašinų produktai, spynos, geležies ir plieno liejyklos, apranga, papuošalai. „Daugumos šių gamybos šakų produkcija stipriai susijusi su statybos pramone arba labai jautrios importo skverbimuisi. Naujos gamybos technikos ir darbą taupančios technologijos lemia jų užimtumo kreivę“ (Berman, Pfleeger, 1997, p.19).

Verslo šakų jautrumas cikliniams svyravimams tirtas ne tik JAV, bet ir įvairiose kitose valstybėse. J. C. Farinas ir E. Huergo Ispanijos įmonėse atliktas tyrimas (1990-1998 m. duomenys) parodė, kad „krizės metu pelno maržos yra gana panašios skirtingose verslo šakose“ (2003, p.70). Tuo tarpu kilimo laikotarpiu jos skyrėsi. Įmonės, veikiančios šakose, kurios tiekia produkciją ir tarpines prekes, seka tuo pačiu pavyzdžiu kaip ir visa gamybos pramonė. Įmonių, gaminančių vartotojiškas prekes, vidutinės maržos viršijo vidurkį kilimo periodu.

2008 m. taip pat Ispanijoje atliktas dar vienas tyrimas apie verslo ciklą įtaką pramonei, tačiau jo metu tirtas ne visų šakų jautrumas, o tik kelių konkrečių sektorių. Tyrime atsispindi pilnas verslo ciklas, t.y. jame paimti duomenys, apimantys 1974-1998 metus, per kuriuos buvo ir bumas, ir krizė. Pagrindinis tyrimo tikslas – nustatyti tarpusavio ryšį tarp Ispanijos BVP augimo tempo ir pagamintų putojančio vyno butelių. Gauti rezultatai rodo stiprų ryšį tarp dviejų kintamųjų. „R² reikšmė 0,63 rodo, kad 63 proc. visos putojančio vyno gamybos svyravimų gali būti paaiškinama Ispanijos verslo ciklu, matuojamu BVP augimo tempu. Kitas gautas koeficientas 1,73 reiškia, kad Ispanijos BVP pakilus 1 proc. punktu galima tikėtis 1,73 proc. pakilimo putojančio vyno gamyboje“ (Arino, 2008, p.632).

Jeigu visai nebūtų žinoma informacijos apie ekonominę situaciją, būtų daroma prielaida, kad kasmet putojančio vyno pramonė pakils apie 0,83 proc. (tai vidutinis augimo tempas analizuotu periodu). Į analizę įvedant informaciją apie verslo ciklo stadiją, galima tiksliau prognozuoti šakos augimą.

Palyginimui tyrėjai taip pat nustatė priklausomybę tarp alaus suvartojimo ir verslo ciklo. Gauta panaši koreliacija, t.y. alaus pramonė atitinka 67 proc. Ispanijos BVP pokyčių. „Ispanijos BVP pakilus papildomai 1 proc., alaus suvartojimas padidėja 1,38 proc.“ (Arino, 2008, p.634).

Dar vienas to paties tyrimo aspektas – lyginama, kaip verslo ciklai skirtingose šalyse koreliuoja su automobilių pramone (5 lentelė). Automobilių rinka labiausiai priklausoma nuo verslo ciklo yra Japonijoje (60 proc.), o mažiausiai Italijoje, kur tik 20 proc. automobilių pramonės svyravimų yra įtakojama verslo ciklu, o likusieji 80 proc. pokyčių vyksta dėl kitų priežasčių. Tačiau Italijos atveju keista tai, kad nors atitikimo lygis žemas, bet intensyvumas yra 5, t.y. kiekvienas

Italijos BVP pasikeitimo proc. punktas lemia 5 proc. pasikeitimą Italijos automobilių pramonės augimui. Autorius stebisi, kad automobilių pramonės rezultatai netikėti, nes dažniausiai skelbiama, jog ši šaka yra labai stipriai priklausoma nuo verslo ciklų. Gauti duomenys rodo, kad JAV, Japonijos, D.Britanijos ir Vokietijos automobilių pramonė gana gerai atitinka verslo ciklus (atitikimas svyruoja nuo 50 iki 60 proc.), Prancūzijos ir Italijos silpnai (tarp 20 ir 30 proc.), Ispanijos vidutiniškai (45 proc.). Tačiau jei analizuotume atitikimo intensyvumą, pasimatytų tikrasis jautrumas, nes jis svyruoja nuo 2 iki 5,5 proc., o tai reiškia, kad net maži šalies verslo ciklų svyravimai pavirsta į didelius svyravimus automobilių pramonėje (Arino, 2008, p.635).

5 lentelė

Verslo ciklo įtaka automobilių pramonei skirtingose šalyse

	Verslo ciklo įtaka gaminamam kiekiui, proc.	Verslo ciklo intensyvumo pasireiškimas, proc.
JAV	50	2,8
Prancūzija	30	4,5
Vokietija	50	2,0
D.Britanija	55	3,5
Italija	20	5,0
Ispanija	45	5,5
Japonija	60	2,5

Šaltinis: sudaryta autorės pagal ARINO, M. A. (2008) A model to evaluate transient industry effects, p.636

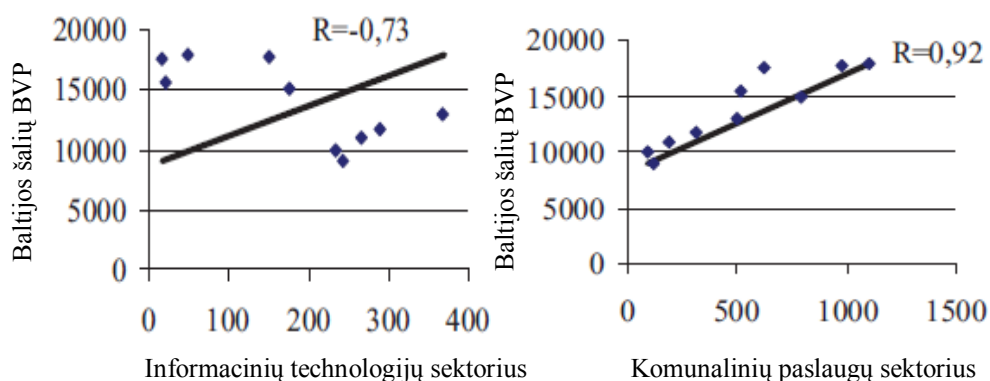
Taigi apibendrinant šiuos tris sektorius, matyti, kad verslo ciklai Ispanijoje labiausiai įtakoja alaus, tada putojančio vyno ir tik tada automobilių pramonę. Tai reiškia, kad automobilių pramonėje verslo ciklai lemia tik pusę visų galimų produkcijos svyravimų, o kitą pusę įvairios kitos priežastys, o alaus pramonėje pagrindinis veiksnys dėl kurio kinta gamybos apimtys yra būtent verslo ciklai. Tačiau jei analizuotume verslo ciklų padarinius, tai reakcija yra atvirkštinė, nes automobilių pramonėje net ir maži cikliniai svyravimai sukelia labai didelius svyravimus gamyboje, o tuo tarpu alaus pramonėje šie svyravimai yra mažiau jaučiami.

Kitas tyrimas, atliktas Brazilijos pramonės įmonėse, tyrė priklausomybę tarp pelno normų ir verslo ciklų 1992-1998 m. laikotarpiu. „Empiriniai duomenys rodo pelno normų procikliškumą verslo ciklui, bet mažiau aišku, kaip kinta sektoriniai kintamieji“ (Lima, Resende, 2004, p.929). Pagrindinis tyrimo rezultatas tas, jog verslo ciklai teigiamai koreliuoja su įmonių pelningumu, kuris atitinka prociklinę tendenciją.

Pramonės šakų cikliškumas buvo tirtas ir Didžiojoje Britanijoje, kur matuotas 709 pramonės įmonių pelningumas 1975-1986 m. Nustatyta, kad šių „įmonių pelno maržos yra stipriai procikliškos, nes jos ryškiai sumažėjo 1980-1981 m. šalies recesiniu periodu“ (Machin, Reenen, 1993, p.44). Taigi šio tyrimo rezultatai patvirtina tyrimo Brazilijos įmonėse rezultatus. Taip pat nustatyta, kad labiausiai krito pelno normos tų įmonių, kurios gamino ilgo laikotarpio vartotojiškas prekes.

2009 m. atliktas ekonomikos cikliškumo tyrimas ir Baltijos šalyse, kurio metu ieškota koreliacijos tarp trijų Baltijos šalių BVP ir OMXB indekso (Baltijos šalių akcijų kainų indeksas) bei 10 skirtingų sektorių remiantis 2000-2009 m. duomenimis. „Išskyrus informacinių technologijų sektorių, kurio koreliacija su akcijų indeksu yra neigiama ir silpna ($R = -0,27$), visi kiti sektoriai juda labai panašia kryptimi, t.y. koreliacija yra teigiama ir stipri“ (Razauskas, 2009, p.233). Tuo tarpu sektorių koreliacija su BVP nėra tokia stipri. Didžiausia koreliacija su BVP priklauso energijos ir komunalinių paslaugų sektoriams. Kitų sektorių priklausomybė, išskyrus informacines technologijas, kurios yra gana stipriai priešingai koreliuotos ($R = -0,73$), yra vidutiniškai teigiamos. Taigi remiantis šio tyrimo duomenimis, „investuotojai Baltijos šalyse negali sekti pasauline praktika ir manyti, kad komunalinių paslaugų, energijos, sveikatos apsaugos, kasdienių vartojimo prekių įmonės yra saugūs ekonomikos sektoriai, o informacinių technologijų ir kiti sektoriai yra cikliški“ (Razauskas, 2009, p.234). „Loginė nuostata, kad būtiniausios prekės perkamos ir komunalinėmis paslaugomis naudojamosi net ir per sunkmetį, o noras įsigyti naujus įrenginius, mašinas, priemones kyla tuomet, kai gyventojai daug uždirba ir pinigų pirkiniams galima pasiskolinti su žemomis palūkanomis (taip būna spartaus ekonomikos augimo ciklo fazėje), neturi pagrindo“ (Razauskas, 2009, p.237).

22 pav. pateiktos BVP koreliacijos su informacinių technologijų sektoriumi, kuris Baltijos šalyse veikia priešinga kryptimi nei verslo ciklas, ir komunalinių paslaugų sektoriumi⁸, kuris labiausiai sutampa su verslo ciklu svyravimais.



Šaltinis: RAZAUSKAS, T. (2009) The cycles of economic development and depression within the different sectors of economy, p.233

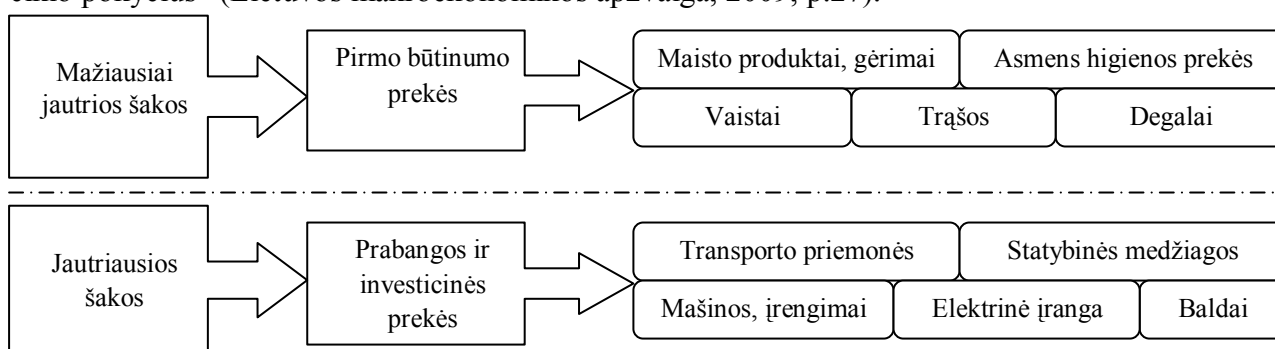
22 pav. Baltijos šalių BVP koreliacija su informacinių technologijų ir komunalinių paslaugų sektoriais

Pagal SEB banką, „mažiau verslo ciklui jautrios šakos įprastai gamina pirmojo būtinumo prekes – maisto produktus, vaistus ir asmens higienos prekes, degalus, trašas. Šie pramonės sektoriai lengviau išgyvena sunkmetį ir turi daugiau galimybių greičiau atsitiesti. Tuo tarpu įmonės,

⁸ Į komunalinių paslaugų sektorių įeina elektros, dujų, vandens tiekimo įmonės, bendros komunalinės paslaugos, nepriklausomi energijos gamintojai ir energijos pardavėjai.

gaminančios prabangos ar investicines prekes (transporto priemonės, mašinas ir įrengimus, statybines medžiagas, baldus, elektrinę įrangą) pirmosios „suklumpa“ po verslo ciklo pokyčių našta, ir jų kritimas taupymo sąlygomis būna žymiai skaudesnis“ (Lietuvos makroekonomikos apžvalga, 2009, p.27).

„Lietuvoje mažas jautrumas verslo ciklui gelbsti beveik visas į vidaus rinką orientuotas ir būtiniausias reikmenis gaminančias pramonės šakas: maisto produktų, gėrimų, vaistų gamybą (23 pav.). Tuo tarpu itin nepalankiu atsigavimo veiksmių deriniu pasižymi statybinių medžiagų pramonė, mažai prekiaujanti užsienyje ir tiekianti prekes, kurių paklausa smarkiai reaguoja į verslo ciklo pokyčius“ (Lietuvos makroekonomikos apžvalga, 2009, p.27).



Šaltinis: sudaryta autorės

23 pav. Verslo šakų jautrumas pagal SEB banką

Lietuvoje leidžiamo periodinio žurnalo „Veidas“ žurnalistai 2009 m. spalį atliko tyrimą, kurio tikslas buvo nustatyti, kokios Lietuvos įmonės buvo atspariausios 2008-2009 m. Lietuvos ekonominiam nuosmukiui (3 PRIEDAS). Pagal apyvartos padidėjimą, pirmoje vietoje atsidūrė įmonė „Pigu“, turinti internetinę parduotuvę. Taigi tuo metu, kai bendra šalies ekonomika smuko, jos apyvarta 2009 m. lyginant su 2008 m. pakilo 3,3 karto. Sėkmę lėmė tai, kad internetinis verslas gali išvengti didelių kaštų, nes „nereikia išlaikyti parduotuvių, mokėti nuomos, komunalinių mokesčių, samdyti daug darbuotojų. Užtenka turėti vieną sandėlį ir tinklalapį“. „Pažvelgus į krizei atsparių įmonių sąrašą, nesunku patvirtinti taisyklę, kad per sunkmetį gyventojai ieško būdų, kaip sutaupyti. Dėl to didėjo ne tik interneto parduotuvės pigu.lt apyvarta, bet ir pigesnius tarifus siūlančio mobiliojo ryšio operatoriaus „Tele2“ pelnas, lietuviškos kosmetikos gamintojo „BIOK laboratorija“ pardavimo rodikliai“ (Laurinaitė, 2009, p.20).

„Šiandien geriau sekasi ir toms įmonėms, kurios siūlo pirmo būtinumo prekes. <...> Prie mažiau jautrių krizei galima priskirti ir arbatos gamybos sritį“. Įmonė „Intersurgical“, gaminanti medicines kvėpavimo sistemas per 2009 m. savo apyvartą padidino 10 proc., o kaip priežastis įvardija sektoriaus atsparumą krizei, nes jos „rinka susieta ne su vartojimu, o su sveikatos apsauga“, taip pat padėjo „kryptingas darbas kuriant naujus, rinkai reikalingus produktus ir eksportas

(Lietuvoje įmonė neparduoda nė procento lietuvių pagamintos produkcijos)“ (Laurinėnaitė, 2009, p.20).

„Vilija Tauraitė pritaria, kad į eksportą orientuotos įmonės krizei atsparios, ypač jei produkciją veža į skirtingas arba sparčiai augančias rinkas, tokias kaip Viduriniai Rytai ar Pietryčių Azija“. Ji įvardija, kad „tarp krizei atsparesnių sektorių – tai chemijos pramonė, energetika, komunalinės paslaugos“ (Laurinėnaitė, 2009, p.21). Taigi šiame tyrime jau galime išvelgti prieštaravimų anksčiau nagrinėtam Baltijos šalių sektorių jautrumo tyrimui, kuris priešingai teigė, kad komunalinių paslaugų ir energetikos sektoriai yra jautrūs verslo ciklams.

Taip pat „nekrito ir farmacijos ar biotechnologijų sektoriai“. „Ekspertai metai iš metų kartojo, kad Lietuvos žvilgsnis ir prioritetai turėtų krypti į aukštųjų technologijų kūrimą. Šio sektoriaus svarba dar labiau atsiskleidė sunkmečiu – dauguma aukštųjų technologijų bendrovių krizės nė nepajuto, nes <...> moksliniams tyrimams ar valstybiniam projektams lėšos skiriamos porai metų į priekį, tad ir staiga kilusi krizė negali iš karto paveikti“ (Laurinėnaitė, 2009, p.21).

„Pardavimų pajamas didinančių bendrovių sėkmę lėmė ir išvalgūs bei laiku priimti vadovų sprendimai – ir ne tik dėl skverbimosi į naujas rinkas“. Pavyzdžiui, buvo vengiama kredituoti klientus, piko metu investuojama į naujausias technologijas, didinamas prekybos kanalų skaičius, investicijos į produktus ir pagrindinių prekinių ženklų žinomumą, atsargus požiūris į nepamatuotą plėtrą, taip pat ES paramos panaudojimas (Laurinėnaitė, 2009, p.22).

Dar vienas tyrimas, atliktas V. Navicko, R. Bagdonaitės ir V. Juščiaus (2006) Lietuvos įmonėse, nagrinėjo smulkaus ir stambaus verslo jautrumą cikliniams svyravimams, tačiau jo metu smulkių ir stambių įmonių BVP buvo lyginamas ne su visu šalies BVP, o su konkrečiomis šakomis, t.y. tyrimo tikslas buvo nustatyti ciklinių svyravimų skirtumus tarp smulkaus ir stambaus verslo atskirose šakose. Tyrime analizuoti 1958-1999 m. duomenys, o įmonės suskirstytos į 6 sektorius (6 lentelė). Pagrindiniai tyrimo rezultatai tokie, kad „skirtingi ekonomikos sektoriai įvairiai reaguoja į ciklinius pokyčius. Kai kurie jautriai reaguojantys į ciklinius pokyčius ekonomikos sektoriai, tokie kaip statyba, yra smulkusis verslas. Paslaugų sektorius, kuris sudaro didžiąją dalį smulkiojo verslo BVP, yra mažiausiai jautrus cikliniams pokyčiams, palyginti su kitais sektoriais. Ekonomikos nuosmukiai užimtumo destrukciją didina labiau negu lėtina darbo vietų kūrimą. Tai yra vienas veiksnių, lemiančių paslaugų sektoriaus stabilumą. Kitas veiksnys – paslaugų sektorius, susijęs su sveikatos apsauga, yra mažiau jautrus ekonomikos nuosmukiams ir pakilimams. Pramonės sektoriuose pastebima skirtinga ekonominio ciklo pokyčių įtaka smulkiąjam ir stambiajam verslui. Statybos sektoriuje smulkios firmos labiau neigiamai veikiamos ekonomikos nuosmukio nei stambios, tačiau jos daugiau išlošia ekonomikai pakilus. Kalnakasybos ir gamybos sektoriuje tendencijos yra priešingos negu statybos sektoriuje. Smulkusis verslas švelniau reaguoja į ekonomikos nuosmukį, palyginti su stambiuoju, tačiau jis auga lėčiau nei stambusis verslas

ekonomikos pakilimo metu“ (Navickas, Bagdonaitė, Juščius, 2006, p.42). Smulkusis verslas yra mažiau jautrus negu visa pramonės šaka cikliniams pokyčiams transporto, komunikacijų, prekybos ir paslaugų sektoriuose, o jautresnis negu visa pramonės šaka finansų, draudimo ir nekilnojamojo turto šakose. Tai reiškia smulkiojo verslo dominavimą nekilnojamojo turto sektoriuje, o stambaus verslo dominavimą bankų ir finansų sektoriuose. „Smulkiajame versle išlieka maždaug vienodas užimtumo lygis ir ekonomikos nuosmukio, ir pakilimo laikotarpiais. Stambiajame versle – priešingai: ekonomikos pakilimo laikotarpiu pastebimas užimtumo didėjimas“ (Navickas, Bagdonaitė, Juščius, 2006, p.42).

6 lentelė

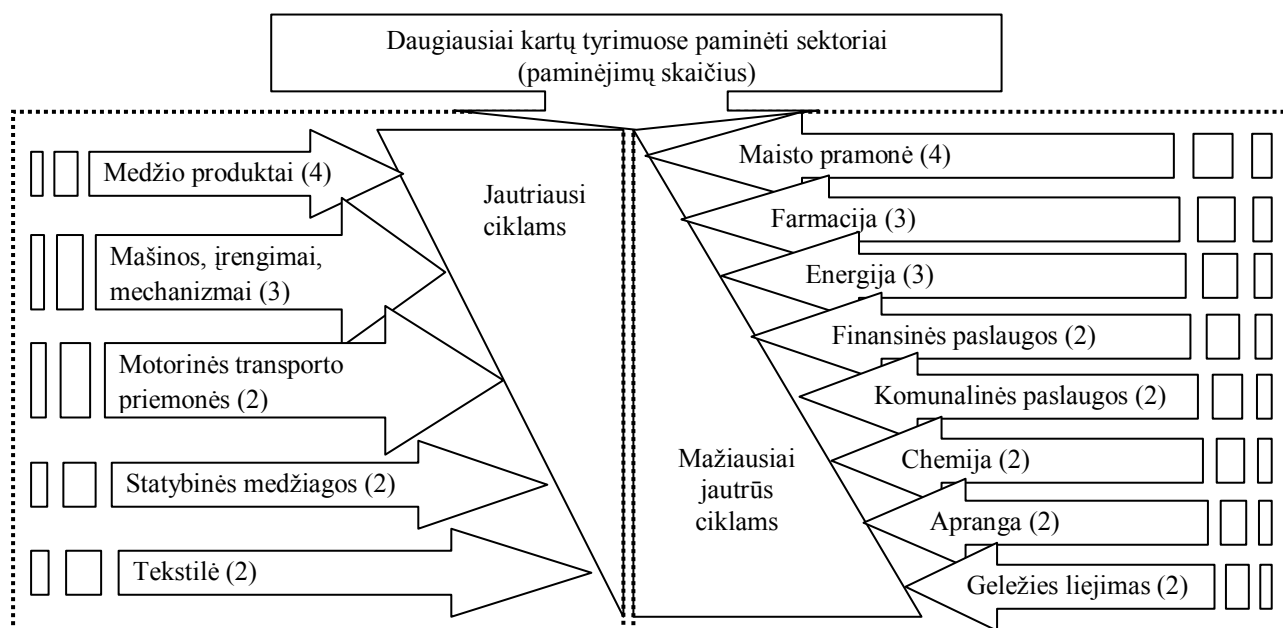
Smulkių ir stambių įmonių BVP judėjimas lyginant su šaka

Sektorius	Smulkus verslas	Stambus verslas
	R ²	
Gavyba ir gamyba	0,7770	0,9622
Statyba	0,9598	0,4116
Transportavimas, komunikacija, viešos komunalinės paslaugos	0,4192	0,9264
Didmeninė ir mažmeninė prekyba	0,8959	0,6522
Finansai, draudimas, nekilnojamasis turtas	0,8129	0,4872
Paslaugos	0,9596	0,7851

Šaltinis: NAVICKAS, V., BAGDONAITĖ, R., JUŠČIUS, V. (2006) Business cycle and small business, p.38

Taigi apibendrinant visų išnagrinėtų tyrimų rezultatus, galima pastebėti dvi tendencijas:

1. Dauguma pačių jautriausių ir pačių atspariausių verslo ciklams sektorių analizuotose šalyse yra tokie patys.
2. Kai kurie sektoriai vienose šalyse yra labai jautrūs cikliniams svyravimams, kai tuo tarpu kitose mažai jautrūs.

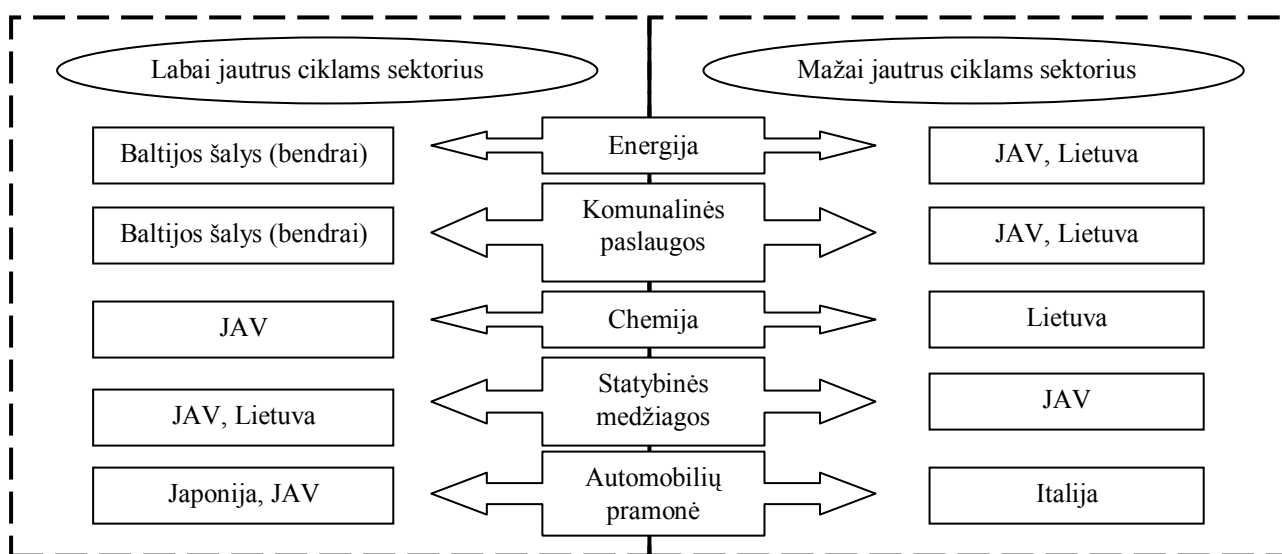


Šaltinis: sudaryta autorės

24 pav. Jautriausi ir mažiausiai jautrūs ciklams sektoriai

24 pav. parodytos verslo šakos, kurių atsparumas ciklams yra mažiausias ir didžiausias pagal tai, kiek kartų jos buvo paminėtos nagrinėtuose tyrimuose. Schemoje pateiktos tos šakos, kurios buvo paminėtos kaip (ne)cikliškiausios daugiau nei dviejuose tyrimuose. Taigi galima pastebėti, kad daugiausiai kartų kaip jautri ciklams tyrimuose minima medžio produkcijos šaka (net 4 tyrimuose). Taip pat daugumoje tyrimų kaip labai jautrus cikliniams svyravimams paminėtas įvairių mašinų, įrengimų ir mechanizmų sektorius. Taip yra todėl, kad nuosmukių metu įmonės turi mažiau pinigų, kuriuos galėtų skirti investicijoms ir įrengimų atnaujinimui, o per pakilimus didėja paklausa, įmonių pajamos, todėl įmonės daugiau investuoja. Taip pat po du kartus prie labiausiai svyruojančių šakų paminėtos motorinių transporto priemonių, statybinių medžiagų ir tekstilės sektoriai. Šių sektorių jautrumą galima paaiškinti tuo, kad jie rinkai tiekia ne pirmo būtinumo prekes.

Kitoje schemos pusėje pateikti mažiausiai jautrūs cikliniams svyravimams sektoriai. Net keturiuose tyrimuose kaip mažiausiai jautri šaka paminėta maisto pramonė ir tai atrodo natūralu, nes ji yra reikalinga žmogaus išgyvenimui, nesvarbu, ar šalyse yra bumas, ar krizė. Taip pat net trijuose tyrimuose paminėti farmacijos ir energijos sektoriai, kurie taip pat laikomi pirmo būtinumo. Šiek tiek mažiau kartų (po 2) paminėtos ir tokios šakos kaip finansinės, komunalinės paslaugos, chemija, apranga ir geležies liejimas.



Šaltinis: sudaryta autorės

25 pav. Šakų jautrumo skirtumai tarp valstybių

Antroji tendencija, išryškėjusi analizuojant tyrimus, – tai skirtumai tarp valstybių ar jų grupių. Natūralu, jog ne visose valstybėse tos pašios šakos vienodai reaguoja į ekonomikos svyravimus, tačiau pastebėta, kad kai kurios šakos vienose šalyse traktuojamos kaip itin jautrios ciklams, o kitose mažai jautrios (25 pav.). Tokie neatitikimai tarp valstybių užfiksuoti 5 sektoriuose. Energetikos bei komunalinių paslaugų sektoriai JAV ir Lietuvoje yra laikomi mažai jautrūs ciklams, tačiau atlikus tyrimą trijuose Baltijos šalyse nustatyta, jog jie yra labai cikliški. Chemijos pramonė

JAV laikoma labai jautri, o Lietuvoje mažai jautri ciklams. Statybinių medžiagų šaka Lietuvoje ir JAV laikoma jautri ciklams, o kitame taip pat JAV atliktame tyrime mažai jautri. Šis skirtumas tarp JAV tyrimų atsirado dėl to, jog prie statybinių medžiagų antrajame tyrime buvo priskirtos ir mineralinės medžiagos ir dėl to jos sušvelnino šio sektoriaus jautrumą ciklams. Automobilių pramonė taip pat gana skirtingai reaguoja įvairiose šalyse. Dauguma tyrimų patvirtino, jog ji yra viena iš jautriausių, tačiau tokioje šalyje kaip Italija laikoma, kad ji mažai įtakojama ciklinių svyravimų.

Reikėtų pažymėti tai, kad Lietuvoje skaičiavimų tyrimuose apie verslo ciklą ir sektorių koreliaciją nėra atlikta, o šakų jautrumas ciklams nustatomas remiantis įmonių vadovų, analitikų, bankų ekspertų pasisakymais. Taigi dėl šios priežasties trečioje dalyje atliekamas Lietuvos verslo šakų priklausomybės nuo ekonomikos cikliškumo tyrimas, kurio tikslas – sužinoti, kurios verslo šakos juda panašiausiai su verslo ciklais, kurios šakos yra atsparios cikliniams svyravimams, o kurios galbūt juda priešinga kryptimi. Tyrimo metu pagal Statistikos Departamento pateikiamus duomenis bus nustatoma koreliacija tarp Lietuvos BVP ir atskirų verslo šakų pajamų bei grynojo pelno pokyčių. Taip bus tiriama ne tik pardavimo pajamų, bet ir sąnaudų cikliškumas. Kadangi tyrimas ištisinis, gautus duomenis galima palyginti tarpusavyje tarp šakų bei su kitų tyrimų duomenimis. Taip pat vienas iš tyrimo uždavinių yra ne tik nustatyti verslo šakų cikliškumą, bet ir rasti tai lemiančias priežastis.

3. LIETUVOS VERSLO SEKTORIŲ JAUTRUMO CIKLINIAMS SVYRAVIMAMS TYRIMAS

Trečioje darbo dalyje analizuojama Lietuvos verslo sektorių priklausomybė nuo ciklinių svyravimų. Pradžioje atliekamas verslo sektorių, pagal Statistikos Departamento skirstymą, jautrumo tyrimas. Toliau analizuojami NASDAQ OMX Vilnius vertybinių popierių biržoje kotiruojamų įmonių pagrindinių finansinių rodiklių ir Lietuvos BVP koreliacijos koeficientai, siekiant nustatyti, kokios iš pateiktų įmonių jautriausiai reaguoja į Lietuvos verslo ciklus ir kokioms šakoms šios įmonės priklauso.

3.1. Tyrimo metodika

Tyrimas susideda iš dviejų atskirų dalių, kurios viena kitą papildo. Pirmoje dalyje analizuojama Lietuvos verslo sektorių (pagal Statistikos Departamento suskirstymą ir duomenis) finansinių rodiklių ir Lietuvos BVP sąryšis, siekiant nustatyti šakas, jautriausiai ir mažiausiai reaguojančias į ciklinius svyravimus. Antroje dalyje atliekamas taip pat šakų jautrumo tyrimas, tik kitu aspektu, nes analizuojamos įmonės, kurios yra kotiruojamos vertybinių popierių biržoje, o paskui nustatoma, kokioms šakoms jos priklauso. Abiejų tyrimų duomenų laikotarpiai nesutampa, todėl tyrimų rezultatai vienas kitą papildo, pagrįsdami vienos ar kitos šakos (ne)jautrumą.

Tyrimo tikslas – nustatyti Lietuvos ūkio sektorių jautrumą verslo ciklams.

Tyrimo uždaviniai:

1. Remiantis Statistikos Departamento sektorių skirstymu, apskaičiuoti sektorių pagrindinių finansinių rodiklių ir Lietuvos BVP pokyčių koreliaciją, siekiant nustatyti šakų jautrumą ciklams.
2. Apskaičiuoti Lietuvos BVP ir įmonių, priklausančių NASDAQ OMX Vilnius biržai, pagrindinių finansinių rodiklių koreliaciją, siekiant išsiaiškinti šių įmonių jautrumą ekonomikos cikliškumui, taip pat priskirti jas atitinkamoms šakoms ir papildyti pirmąją tyrimo dalį.
3. Atlikti palyginamąją abiejų tyrimo dalių analizę ir nustatyti, kurios verslo šakos Lietuvoje yra jautriausios, o kurios atsparios verslo ciklams.
4. Palyginti Lietuvos verslo sektorių cikliškumo tendencijas su pasaulinėmis tendencijomis.

Tyrimo rezultatams gauti keliama tokia **hipotezė**: H_1 – Lietuvos verslo šakų jautrumas cikliniams svyravimams yra individualus ir ne visada atitinka pasaulines tendencijas.

Tyrimo metodas – statistikos analizė. Naudojant šį metodą, darbe analizuojami įmonių ir sektorių finansiniai duomenys, tokie kaip pajamos, bendrasis pelnas ir pelnas prieš mokesčius bei

Lietuvos BVP. Taip pat naudojami tokie kokybiniai duomenų apdorojimo metodai kaip abstrahavimas, sintezė, sisteminimas bei kiekybiniai - aprašomoji statistika, koreliacinė analizė, horizontali analizė.

Tyrimo imtis. Abiejose tyrimo dalyse naudojama ištisinė imtis. Pirmoje dalyje analizuojami pagrindiniai finansiniai rodikliai visų verslo šakų, kurios yra pateikiamos Lietuvos Statistikos Departamento rodiklių duomenų bazėje. Antroje dalyje analizuojami įmonių, esančių vertybinių popierių biržoje NASDAQ OMX Vilnius, duomenys. Iš tyrimo eliminuojamos tik 5 įmonės, kurios nepateikia pakankamai duomenų, kad būtų galima gauti reikšmingus rezultatus, taip pat bankai.

3.2. Koreliacinė sektorinė analizė

Statistikos departamentas visas ekonomines veiklas skirsto į kelis stambius blokus, kurie yra skaidomi į dar smulkesnes dalis, taigi viso pateikiamos 55 eilutės. Šioje dalyje analizė atliekama remiantis būtent Statistikos Departamento pateikiamais duomenimis. Analizės metodas – koreliacijos koeficiento apskaičiavimas. Koreliacija randama lyginant Lietuvos BVP pokyčius nuo 1998 m. iki 2008 m. ir pateikiamų šakų sektorinius duomenis, tokius kaip pardavimo pajamos, bendrasis pelnas ir pelnas prieš apmokestinimą. Analizei pasirinkti net trys rodikliai, nes norima išvelgti tarp jų skirtumus. Pardavimo pajamos – tai pagrindinis rodiklis, tiesiogiai rodantis, kaip kinta įmonių veiklos apimtys, taigi jis yra visos šalies BVP atitikmuo tik įmonės ar šakos mastu. Kitas rodiklis – tai bendrasis pelnas. Jis naudojamas tam, kad būtų galima pamatyti ne tik pajamų, bet ir savikainos įtaką sektoriaus cikliškumui. Trečiasis rodiklis – pelnas prieš mokesčius – koreliacijoje naudojamas tam, kad būtų galima įvertinti, kiek yra cikliškas įmonės pelnas jau įvertinus visas jos patiriamas sąnaudas. Kadangi pelnas prieš mokesčius yra svarbus tuo, kad jam padidėjus, galima daugiau lėšų skirti investicijoms, šio rodiklio cikliškumas yra labai svarbus.

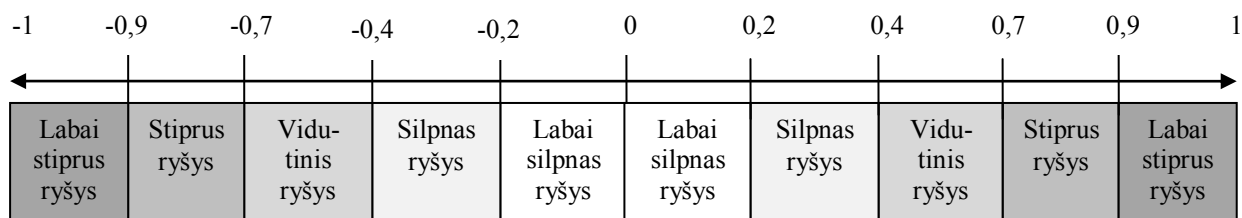
Koreliacijos analizė – statistikos metodas, tiriantis požymių tarpusavio ryšių stiprumą. (Kasiulevičius, Denapienė, 2008, p.178). Koreliacijos koeficiento reikšmės gali kisti nuo -1 iki +1. 6 lentelėje pavaizduota, kaip interpretuojamos koreliacijos koeficiento ženklo reikšmės, o 26 pav. matyti, kaip paprastai vertinama paties koreliacijos koeficiento reikšmė, t.y. kaip vertinamas ryšio stiprumas pagal gautą rezultatą.

6 lentelė

Koreliacijos koeficiento (r) reikšmės

Koreliacijos koeficiento reikšmė	Interpretacija
$r = 0$	Kintamieji visai nesusiję
$0 > r > -1$	Kintamieji didėja ar mažėja kartu
$r = 1$	Tobula koreliacija
$-1 > r > 0$	Vienam kintamajam didėjant, kitas mažėja
$r = -1$	Tobula neigiama koreliacija

Šaltinis: GraphPad software (2010) Interpreting correlation results



Šaltinis: sudaryta pagal V. Kasiulevičius, G. Denapienė (2008) Gerontologija, p.178

26 pav. Koreliacijos koeficiento (r reikšmės) vertinimas

Pirmiausiai prieš atliekant koreliacinę analizę yra išvedami visų sektorinių duomenų ir šalies BVP pokyčiai, kadangi lyginimas vyks ne tarp absoliučių išraiškų, o tarp jų pasikeitimų, nes tyrimu norima rasti panašiausius sektorių ir šalies BVP pokyčius. Tuomet, turint visus pokyčius, randami koreliacijos koeficientai, pateikiami 7 lentelėje, 5-7 prieduose. 7 lentelėje jie visi sugrupuojami į penkias grupes pagal koreliacijos stiprumą (nekreipiant dėmesio į ženklus), remiantis 26 pav. nurodyta skale. Galima pastebėti, kad daugiausiai sektorių pagal pajamų ir BVP koreliaciją patenka į antrąją grupę – net 17, kurioje yra silpnas ryšys, beveik tiek pat (15) sektorių patenka į stipraus ryšio grupę, 11 sektorių koreliacija yra vidutinė. Kraštutinėse skalės ribose susitelkę nedaug sektorių. 7 sektoriai beveik visai nereaguoja į ciklinius svyravimus, nes jų koreliacijos koeficientas gautas labai silpnas, o 4 sektoriai juda beveik vienodai su verslo ciklu, nes koreliacijos koeficientas viršija 0,9.

Siekiant nustatyti, kokios ūkio šakos yra jautrios verslo ciklams Lietuvoje, naudojantis MS Excel programa skaičiuojamas ryšys tarp dviejų kintamųjų. Pirmuoju kintamuoju pasirinktas Lietuvos BVP pokytis. Antruoju kintamuoju, kaip jau minėta, pasirinkti keli rodikliai – tai šakose veikiančių įmonių pardavimo pajamos, bendrasis pelnas, pelnas prieš mokesčius. Lietuvos BVP rodiklis pasirinktas todėl, kad jis atspindi visos šalies ekonomikos cikliškumą. Norint nustatyti, kurios ūkio šakos svyruoja panašiausiai su Lietuvos verslo ciklu (su BVP), o kurios su ciklu nekoreliuoja, naudojami atskirų verslo šakų duomenys. Pardavimo pajamų koreliacija su BVP parodo, kurių ūkio sektorių veikla labiausiai koreliuoja su šalies ekonominiu ciklu. Bendrojo pelno koreliacija su ciklu naudojama tam, kad būtų galima įvertinti ir savikainos įtaką cikliškumui, t.y. kaip verslo šaka koreliuoja su BVP, atėmus pardavimo savikainą (6 PRIEDAS). Trečioji koreliacija apskaičiuojama tarp šalies BVP ir šakos pelno prieš mokesčius. Šiuo atveju galima įvertinti, kokių cikliškumu pasižymi pelnas prieš mokesčius, atėmus visas veiklos sąnaudas (7 PRIEDAS).

7 lentelėje pateikta Lietuvos verslo šakų, suskirstytų pagal Lietuvos Statistikos Departamentą, pajamų koreliacija su verslo ciklu. Šioje lentelėje pagal jautrumo skalę parodytos 5 grupės nuo labai silpnai su ciklais koreliuojančių iki labai stipriai koreliuojančių šakų. Lentelėje pagrindinis veiksnys yra ryšio stiprumas, o į koreliacijos ženklą nėra atsižvelgiama.

Sektorių suskirstymas pagal pajamų ir BVP koreliaciją

$r_s \leq 0,19$	$0,2 < r_s \leq 0,39$	$0,4 < r_s \leq 0,69$	$0,7 < r_s \leq 0,89$	$r_s > 0,9$
L. silpnas	Silpnas ryšys	Vidutinis ryšys	Stiprus ryšys	L. stiprus
Antrinis perdirbimas -0,0134	Vandens rinkimas, valymas ir paskirstymas 0,2042	Nevalytos naftos ir gamtinių dujų gavyba; paslaugų veikla, būdinga naftos ir dujų gavybai, išskyrus žvalgybą 0,4189	Nuotėkų ir atliekų šalinimo, sanitarinių sąlygų užtikrinimo ir panaši veikla 0,7145	Didmeninė ir komisinė prekyba, išskyrus variklinėm transporto priem. ir motociklais 0,9182
Švietimas -0,0702	Nekilnojamojo turto operacijos 0,2259	Kompiuteriai ir su jais susijusi veikla 0,4578	Sausumos transportas; transportavimas vamzdiniais 0,7455	Didmeninė ir mažmeninė prekyba; variklinių transporto priemonių remontas, asmeninių ir namų ūkio reikmenų taisymas 0,9269
Baldų gamyba; 0,0979	Įstaigos įrangos ir kompiuterių gamyba 0,2375	Elektros, dujų, garo, karšto vandens tiekimas -0,4774	Paštas ir telekomunikacijos 0,7520	Didmeninė ir mažmeninė prekyba; variklinių transporto priemonių remontas, asmeninių ir namų ūkio reikmenų taisymas 0,9269
	Medienos bei jos gaminių, išsk. baldus, gamyba; gaminių iš šiaudų ir pynimo medžiagų gamyba 0,2422	Medicinos, tikslųjų ir optinių prietaisų, įvairių tipų laikrodžių gamyba 0,4814	Leidyba, spausdinimas ir įrašytų laikmenų tiražavimas 0,7544	
	Kita aptarnavimo veikla 0,2496	Elektros, dujų, vandens tiekimas -0,4901	Kasyba ir karjerų eksploatavimas 0,7576	
	Odų rauginimas ir išdirbimas; lagaminų, rankinių, balnų, avalynės gamyba 0,2580	Papildomoji ir pagalbinė transporto veikla; kelionių agentūrų veikla 0,6103	Apdirbamoji gamyba 0,7580	
Chemikalų ir chemijos pramonės gaminių gamyba - 0,1276	Kitų, niekur kitur nepriskirtų, elektros mašinų ir aparatūros gamyba 0,2674	Miškininkystė, medienos ruoša ir susijusių paslaugų veikla -0,6401	Metalo gaminių, išskyrus mašinas ir įrenginius, gamyba 0,7726	Statyba 0,9270
	Sveikatos priežiūra ir socialinis darbas 0,2732		Variklinių transporto priemonių ir motociklų pardavimas, techninė priežiūra ir remontas; automobilių degalų mažmeninė prekyba 0,7755	
	Mašinų ir įrenginių be operatoriaus ir asmeninių bei namų ūkio reikmenų nuoma 0,2852		Oro transportas 0,7819	
Radijo, televizijos ir ryšių įrangos bei aparatūros gamyba - 0,1339	Žvejyba, žuvų auginimas ir susijusių paslaugų veikla 0,2963	Nekilnojamasis turtas, nuoma ir kita verslo veikla 0,6413	Mažmeninė prekyba, išsk. variklinių transporto priemonių prekyba; asmeninių ir namų ūkio reikmenų taisymas 0,7822	Maisto produktų, gėrimų gamyba 0,9324
	Tekstilės gaminių gamyba 0,2968	Viešbučiai ir restoranai 0,6439	Transportas ir sandėliavimas 0,8014	
Variklinių transporto priemonių, priekabų ir puspriekabių gamyba 0,1906	Kitos transporto įrangos gamyba 0,2977	Kita verslo veikla 0,6499	Kitų mašinų, įrangos gamyba 0,8389	Iš viso 0,9452
	Drabužių siuvimas kailių išdirbimas ir dažymas -0,3014	Moksliniai tyrimai ir bandomoji veikla 0,6825	Kita kasyba ir karjerų eksploatavimas 0,8395	
	Plaušienos, popieriaus ir jo gaminių gamyba 0,3363	Kitų nemetalo mineralinių produktų gamyba 0,8618	Guminių ir plastikinių dirbinių gamyba 0,8685	
	Poilsio organizavimo, kultūrinė ir sportinė veikla 0,3644			
Pagrindinių metalų gamyba 0,1927	Vandens transportas 0,3877			
	Akmens anglių ir rusvųjų anglių kasyba; durpių gavyba -0,3888			

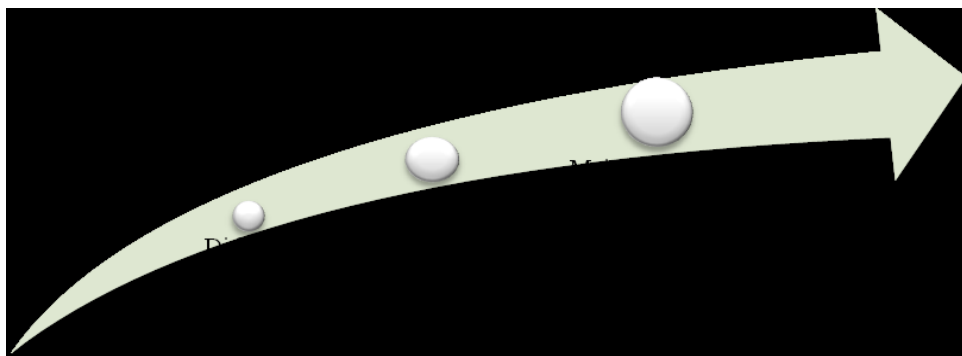
Šaltinis: sudaryta autorės

Pirmoji pastebima tendencija – tai, kad beveik visose šakose stipriausia koreliacija yra tarp šalies BVP ir pardavimo pajamų, kiek silpnesnė tarp BVP ir bendrojo pelno, o silpniausia tarp BVP ir pelno prieš mokesčius, t.y. kuo paskesnė eilutė iš pelno/nuostolių ataskaitos yra imama, tuo

silpniau ji koreliuoja su Lietuvos BVP. Tai galima aiškinti tuo, jog pirmose eilutėse yra įskaičiuojama daugiausiai rodiklių – pelnai, įvairios sąnaudos – ir kiekvienas iš jų pasižymi cikliškumu. Kuo tolimesnė eilutė, tuo daugiau sąnaudų iš jos eliminuota, ir tuo cikliškumas mažėja. Galima daryti išvadą, kad verslo ciklo metu stipriai svyruoja įmonių pajamos ir būtent todėl pastebima didelė koreliacija su verslo ciklu. Tačiau su verslo ciklu taip pat svyruoja ir sąnaudos, taigi pajamų ir sąnaudų svyravimas iš dalies eliminuoja vienas kitą, todėl galutinio rezultato svyravimai yra silpnesni, o labiausiai jų koreliacija su BVP pastebima keliose jautriose šakose.

Didžioji dauguma ūkio šakų juda ta pačia kryptimi kaip ir BVP. Priešinga linkme juda tokios sritys kaip miškininkystė, medienos ruošą ir susijusių paslaugų veikla; akmens anglių ir rusvųjų anglių kasyba, durpių gavyba; drabužių siuvimas (gamyba), kailių išdirbimas ir dažymas; chemikalų ir chemijos pramonės gaminių gamyba; radijo, televizijos ir ryšių įrangos bei aparatūros gamyba; antrinis perdirbimas; elektros, dujų ir vandens tiekimas; sausumos transportas, transportavimas vamzdiniais; švietimas. Tai reiškia, kad kylant Lietuvos BVP, paminėtų šakų veikos apimtys mažėja, o leidžiantis BVP, jų apimtys didėja, tačiau tokia neigiama koreliacija gana stipri yra tik medienos ruošos ir susijusių paslaugų veiklos šakoje. Tai galima aiškinti tuo, jog prasidėjus kriziniais laikotarpiais, užsienio gamintojai ieško pigesnių žaliavų ir perka daugiau jų iš Lietuvos medienos gamintojų. Nors Lietuvoje medienos produkcija yra aukštos kokybės, tačiau dėl sąlyginai žemų atlyginimų, galutinė kaina pirkėjams būna žemesnė nei perkant iš Vakarų Europos valstybių. Ta pati situacija pastebima ir drabužių siuvimo pramonėje. Elektros, dujų ir vandens tiekimo šakoje neigiama koreliacija yra vidutinė, tačiau tik lyginant pajamas su BVP, o lyginant bendrąjį pelną ir pelną prieš mokesčius su BVP, koreliacija nors ir išlieka neigiama, tačiau labai silpna arba silpna. Kitose išvardintose šakose neigiama koreliacija yra visai silpna. Taigi apibendrinant, galima teigti, kad didžioji dauguma nagrinėjamų šakų rodiklių yra procikliniai, t.y. judantys ta pačia kryptimi kaip ir verslo ciklas.

Toliau nagrinėjamas koreliacijos stiprumas. Yra nemažai šakų, kuriose koreliacijos stiprumas tarp BVP ir šakos rodiklių yra $> 0,7$. Pati **stipriausia koreliacija** tarp BVP ir šakų rodiklių (koreliacijos koeficientas viršija 0,9) pastebėta sektoriuose, parodytuose 27 pav. ir 8 lentelėje.



Šaltinis: sudaryta autorės

27 pav. Didžiausios koreliacijos verslo šakos

Taigi galima pastebėti, kad nors maistas ir gėrimai yra pirmo būtinumo sritis, tačiau šios šakos svyravimai yra patys stipriausi, o tai reiškia, kad gerėjant ekonomikai kyla maisto pramonės įmonių pajamos bei pelnai, o ekonomikai leidžiantis jų pelnai stipriai mažėja, o pardavimų pajamos smunka beveik tiek pat, kiek pats šalies BVP. Šios šakos jautrumą galima paaiškinti tuo, jog Lietuvoje didelę dalį vartotojo krepšelio dėl žemo gyvenimo lygio sudaro išlaidos maistui. Taigi prasidėjus krizei, sumažėjus žmonių pajamoms, jie mažiau jų gali skirti maistui, t.y. perka jo mažiau arba pigesni, atsisako nebūtinų produktų. Tuo tarpu antras pagal jautrumą sektorius – statyba – nėra pirmo būtinumo, taigi jo stiprią koreliaciją su BVP galima lengvai nuspėti, nes kuo geresnė ūkio situacija, tuo daugiau pastatoma įvairios paskirties pastatų, ir atvirkščiai. Prekybos sektorius, esantis trečioje vietoje pagal jautrumą, krizės laikotarpiu taip pat labai nukenčia, nes tuomet įmonės ir žmonės stengiasi nukelti didesnes išlaidas ir investicijas į geresnius laikotarpius. Kiti taip pat jautrūs sektoriai pateikti 8 lentelėje. Jų koreliacijos koeficientai viršija 0,7, o tai reiškia stiprų ryšį.

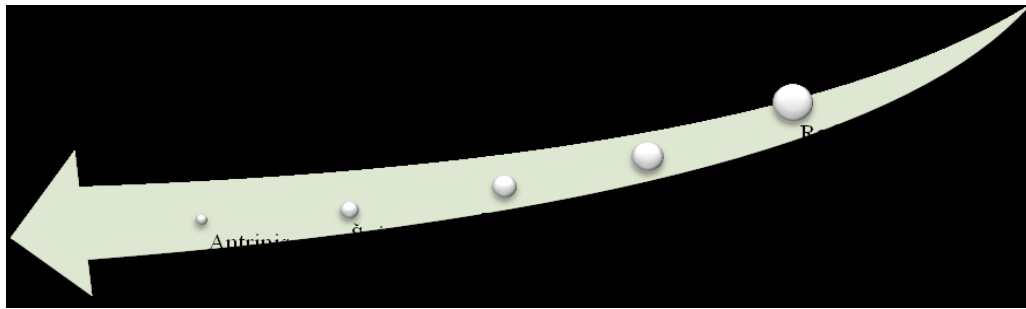
8 lentelė

Labiausiai jautrūs cikliškumui Lietuvos verslo sektoriai

Ūkio sektoriai	Koreliacijos rodiklis - BVP ir:		
	Pajamos	Bendras pelnas	Pelnas prieš mokesčius
Iš viso pagal ekonomines veiklas	0,9452	0,8459	0,5186
Kasyba ir karjerų eksploatavimas	0,7576	0,5848	0,2682
Kita kasyba ir karjerų eksploatavimas	0,8395	0,5212	0,6989
Apdirbamoji gamyba	0,7580	0,7371	0,7055
Maisto produktų ir gėrimų gamyba	0,9324	0,7773	0,6260
Leidyba, spausdinimas ir įrašytų laikmenų tiražavimas	0,7544	0,7468	0,5675
Guminių ir plastikinių dirbinių gamyba	0,8685	0,8006	0,6985
Kitų nemetalo mineralinių produktų gamyba	0,8618	0,8150	0,7428
Metalo gaminių, išskyrus mašinas ir įrenginius, gamyba	0,7726	0,5153	0,4043
Kitų, niekur kitur nepriskirtų, mašinų ir įrangos gamyba	0,8389	0,2935	0,3345
Statyba	0,9270	0,8334	0,7769
Didmeninė ir mažmeninė prekyba; variklinių transporto priemonių ir motociklų remontas, asmeninių ir namų ūkio reikmenų taisymas	0,9269	0,8440	0,5301
Variklinių transporto priemonių ir motociklų pardavimas, techninė priežiūra ir remontas; automobilių degalų mažmeninė prekyba	0,7755	0,5865	0,2687
Didmeninė ir komisinė prekyba, išskyrus prekybą variklinėmis transporto priemonėmis ir motociklais	0,9182	0,7873	0,4592
Mažmeninė prekyba, išskyrus variklinių transporto priemonių ir motociklų prekybą; asmeninių ir namų ūkio reikmenų taisymas	0,7822	0,7893	0,3512
Transportas ir sandėliavimas	0,8014	0,1367	-0,0273
Sausumos transportas; transportavimas vamzdiniais	0,7455	-0,0768	-0,1697
Oro transportas	0,7819	0,4874	Trūksta duomenų
Paštas ir telekomunikacijos	0,7520	0,4956	0,1444
Nuotėkų ir atliekų šalinimo, san. sąlygų užtikrinimo ir pan. veikla	0,7145	0,6099	0,5253

Šaltinis: sudaryta autorės

Apskaičiavus koreliacijos koeficientą, galima išskirti ne tik pačias jautriausias verslo ciklui šakas, bet ir *mažiausiai jautrias*. Čia nepaisoma koeficiento ženklo, o vertinamas tik ryšio stiprumas. Taigi silpniausiai į šalies BVP pokyčius reaguoja šakos, parodytos 28 pav.



Šaltinis: sudaryta autorės

28 pav. Silpniausios koreliacijos verslo šakos

Pirmos trys šakos į ciklinius svyravimus beveik nereaguoja, nes jų koreliacija su BVP mažesnė nei 0,1. Dar keturių 9 lentelėje paminėtų šakų koreliacijos koeficientas neviršija 0,2, taigi svyravimai dėl verslo ciklo yra labai maži. Aukščiau esančiame sąraše beveik visos šakos nepriklauso pirmo būtinumo vartojimui, todėl negalima daryti išvados, kad jei šaka priklauso ne pirmo būtinumo vartojimo rinkai, ji turi būti labai jautri ciklams. Švietimui išlaidos yra numatomos iš anksto, todėl krizės metu jos negali staiga stipriai sumažėti, be to švietimas yra prioritetinga sritis, tiesiogiai siejama su ekonomikos vystymusi ir pažanga. Baldų gamyba Lietuvoje labiau priklauso nuo užsienio, nes stambios baldų gamybos įmonės apie 98 proc. pagaminamos produkcijos eksportuoja.

9 lentelė

Mažiausiai jautrūs cikliškumui Lietuvos verslo sektoriai

Ūkio sektoriai	Koreliacijos rodiklis - BVP ir:		
	Pajamos	Bendras pelnas	Pelnas prieš mokesčius
Žvejyba, žuvų auginimas ir susijusių paslaugų veikla	0,2963	-0,0565	-0,0044
Tekstilės gaminių gamyba	0,2968	0,1962	0,0980
Odų rauginimas ir išdirbimas; lagaminų, rankinių, balno reikmenų, pakinktų ir avalynės gamyba	0,2580	0,1988	0,1589
Medienos bei medienos ir kamštienos gaminių, išskyrus baldus, gamyba; gaminių iš šiaudų ir pynimo medžiagų gamyba	0,2422	0,1552	0,1370
Plaušienos, popieriaus ir popieriaus gaminių gamyba	0,3363	0,1463	0,2331
Chemikalų ir chemijos pramonės gaminių gamyba	-0,1276	-0,1262	0,1009
Pagrindinių metalų gamyba	0,1927	0,2260	0,1933
Įstaigos įrangos ir kompiuterių gamyba	0,2375	0,3114	0,0972
Kitų, niekur kitur nepriskirtų, elektros mašinų ir aparatūros gamyba	0,2674	0,2319	0,3169
Radio, televizijos ir ryšių įrangos bei aparatūros gamyba	-0,1339	-0,2217	-0,2700
Variklinių transporto priemonių, priekabių ir puspriekabių gamyba	0,1906	-0,0755	-0,1545
Kitos transporto įrangos gamyba	0,2977	0,2865	0,2239
Baldų gamyba; kita, niekur kitur nepriskirta, gamyba	0,0979	0,0355	-0,0376
Antrinis perdirbimas	-0,0134	-0,2864	-0,1697
Vandens rinkimas, valymas ir paskirstymas	0,2042	0,1153	0,2395
Nekilnojamojo turto operacijos	0,2259	-0,2616	0,0488
Mašinų, įrenginių be operatoriaus; asmeninių, namų ūkio reikmenų nuoma	0,2852	0,2203	0,2627
Švietimas	-0,0702	0,1720	-0,1224
Sveikatos priežiūra ir socialinis darbas	0,2732	-0,0465	0,4781
Kita aptarnavimo veikla	0,2496	0,0394	0,1136

Šaltinis: sudaryta autorės

Taigi apskaičiavus Lietuvos ūkio sektorių koreliacijos koeficientus, galima pastebėti ne vieną neatitikimą (10 lentelė) užsienyje atliktiems tyrimams bei bendrai susidariusiai nuomonei, kad jei šaka jautri užsienyje, ji bus jautri ir Lietuvoje.

Pirmasis gana netikėtas rezultatas – tai maisto pramonė. Pagal 2 dalyje nagrinėtus šaltinius, tiek užsienyje, tiek Lietuvoje ją priimta laikyti mažai jautria cikliškumams šaka. Be to, tai šaka, kuri buvo paminėta daugiausiai kartų skirtinguose tyrimuose kaip atspari verslo ciklams. Šiame darbe atlikto Lietuvos tyrimo rezultatas parodė, kad maisto pramonės koreliacijos koeficientas (BVP su pardavimo pajamomis) yra net 0,9324, o tai reiškia, kad ši šaka yra itin jautri cikliniams svyravimams ir joje atsispindi beveik tokie patys pokyčiai, kaip ir visame šalies BVP. Taigi negalima teigti, kad nors maistas yra pirmo būtinumo prekė, jo vartojimas krizės metu nesmunka, o bumo metu mažai kyla. Galima daryti išvadą, kad maisto produktų gamybos šakoje veikiančios įmonės negali ramiai reaguoti į ciklinius svyravimus, o turi jiems iš anksto ruoštis.

Kitas reikšmingas neatitikimas pastebimas baldų pramonėje. Nors nagrinėtuose tyrimuose paprastai buvo teigiama, jog ši šaka yra viena iš jautriausių, tačiau Lietuvoje jos koreliacijos koeficientas nesiekia 0,1, o tai reiškia, jog šaka beveik nepriklauso nuo ciklinių svyravimų. Tokia situacija susiklostė todėl, kad didžioji dauguma Lietuvoje pagaminamų baldų yra eksportuojama, o baldų gamybos įmonės turi sudariusios ilgalaikes sutartis su stambiomis baldais prekiaujančiomis įmonėmis (pvz. IKEA). Taigi nors bumo metu prisirišimas prie vieno stambaus pirkėjo yra vertinamas neigiamai, tačiau krizės metu tai gelbsti ne tik atskiras baldų įmones, o ir visą šį sektorių. Ta pati tendencija pastebima ir medžio produkcijos pramonėje, nes Lietuvoje jos koreliacijos koeficientas yra tik 0,2422, o pagal pasaulinę praktiką tai laikoma jautriu sektoriumi.

Trečias prieštaravimas pastebimas tekstilės sektoriuje. Dviejuose nagrinėtuose tyrimuose ši sritis buvo paminėta prie labai jautrių, tačiau Lietuvoje jos koreliacijos koeficientas yra 0,2968, taigi jos jautrumas yra žemas.

Dar vienas, tačiau nebe toks ryškus neatitikimas pastebimas komunalinių paslaugų sektoriuje arba tiksliau elektros, dujų ir vandens tiekime. Pasaulinėje praktikoje priimta laikyti šį sektorių mažai jautriu, nes manoma, kad net ir esant krizei, žmonės vis tiek naudoja šios šakos teikiamus produktus, tačiau, kaip rodo Lietuvos rezultatai, šaka nėra visiškai atspari cikliškumams, nes jos pajamų koreliacijos koeficientas yra apie 0,5, o tai yra vidutinis jautrumas (tik pajamos su BVP, kitų rodiklių koreliacija yra silpna). Vienas 2 dalyje nagrinėtų tyrimų, atliktas trijose Baltijos šalyse teigė, jog komunalinės paslaugos yra labai jautrus sektorius, tačiau tokius rezultatus galėjo pakoreguoti Latvijos, Estijos duomenys ar abiejų kartu šių šalių duomenys. Analizuojant šią šaką atskirai Lietuvoje, ryšys tarp jos pajamų ir BVP yra vidutinio stiprumo, o tarp bendrojo pelno ir BVP bei pelno prieš mokesčius ir BVP silpnas. Taigi pajamų koreliacijos stiprumas su BVP galėjo būti neigiamai vidutinis daugiausiai dėl energetikos produkcijos savikainos ir kainų pasikeitimų.

Šakų jautrumo tyrimų skirtumai

Jautrus sektorius		Nejautrus sektorius
Šiame darbe atliktas Lietuvos tyrimas	Maisto pramonė	JAV tyrimai (Hornstein, 2000 Berman, Pfleeger, 1997), Lietuva (pagal Lurinėnaitės straipsnį, 2009)
JAV tyrimai (Hornstein, 2000 Berman, Pfleeger, 1997)	Baldų gamyba	Šiame darbe atliktas Lietuvos tyrimas
JAV tyrimai (Hornstein, 2000 Berman, Pfleeger, 1997), taip pat Braun ir Larrain (2005) 111 pasaulio šalių tyrimas	Medžio produkcija	Šiame darbe atliktas Lietuvos tyrimas
JAV tyrimai (Hornstein, 2000 Berman, Pfleeger, 1997), taip pat Braun ir Larrain (2005) 111 pasaulio šalių tyrimas	Tekstilė	Šiame darbe atliktas Lietuvos tyrimas
Bendras trijų Baltijos šalių tyrimas (Razauskas, 2009)	Elektra, dujos, vanduo	Šiame darbe atliktas Lietuvos tyrimas – vidutiniškai jautrus tik pagal pajamas

Šaltinis: sudaryta autorės

Tačiau atlikus tyrimą, rasti ne vien tik skirtumai, bet dalis rezultatų ir pasitvirtino (11 lentelė). Tokios šakos kaip medicinos reikmenys, chemijos pramonė anksčiau atliktuose įvairių šalių mokslininkų tyrimuose, nagrinėtuose darbo 2 dalyje, buvo minimos prie mažai jautrių, o Lietuvos tyrime šių šakų jautrumas ekonomikos ciklams taip pat pasirodė labai mažas. Taigi šios šakos ir Lietuvoje, ir pasaulyje gali būti priskiriamos atsparioms šakoms.

Tuo tarpu kaip labai jautrios šakos nagrinėtuose tyrimuose ir šioje dalyje atliktame Lietuvos tyrime sutampa tokios: mašinų ir įrengimų, statybos pramonė. Tai galima aiškinti tuo, jog mažėjant pajamoms, įmonės gali mažiau pinigų skirti investicinėms reikmėms bei plėtimuisi, o visą dėmesį turi sutelkti išgyvenimui.

11 lentelė

Šakų jautrumo tyrimų panašumai

Jautrus	Nejautrus
Mašinos ir įrengimai	Chemijos pramonė
Statyba	Medicinos reikmenys

Šaltinis: sudaryta autorės

3.3. Biržos NASDAQ OMX Vilnius įmonių koreliacijos tyrimas

Antroji tyrimo dalis taip pat analizuoja koreliacijos koeficientus, tačiau jau kitu aspektu. Čia atliekama vertybinių popierių biržoje NASDAQ OMX Vilnius kotiruojamų lietuviškų įmonių pajamų ir pelno prieš mokesčius koreliacijos su šalies BVP (bendrojo pelno rodiklio koreliacija neskaičiuojama, nes ne visos įmonės pateikia šį rodiklį) analizė (8 PRIEDAS), remiantis 2005 m. 1 ketvirčio - 2010 m. 4 ketvirčio duomenimis. Taigi abiejų tyrimų laikotarpiai nesutampa. Toks neatitikimas pasirinktas sąmoningai, siekiant patikrinti, ar cikliškumo tendencijos šakose yra

laikinos, būdingos tik tam tikriems laikotarpiams, ar jos tęsiasi ir, jei šaka yra cikliška viena laikotarpį, ji bus cikliška ir kitu metu.

Apskaičiavus oficialaus prekybos sąrašo įmonių koreliacijos koeficientus, matyti, kad pati didžiausia pajamų koreliacija su verslo ciklu yra įmonės „Rokiškio sūris“ (koreliacijos koeficientas 0,8260), o mažiausia „Utenos trikotažas“ (koreliacijos koeficientas -0,0171). Taigi iškart pastebimas atitikimas pirmajai tyrimo daliai, t.y. didžiausios koreliacijos įmonė, kaip nustatyta anksčiau, priklauso pačiam jautriausiam – maisto pramonės sektoriui. Mažiausiai jautri įmonė priklauso taip pat pirmoje tyrimo dalyje kaip vienam iš mažiausiai jautrių paminėtam tekstilės sektoriui.

Toliau apskaičiavus ir papildomo prekybos sąrašo įmonių pajamų su BVP koreliacijos koeficientus, labiausiai jautri įmonė gaunama „Snaigė“ (koreliacijos koeficientas 0,7980277), o mažiausiai jautri „Lietuvos energija“ (koreliacijos koeficientas 0,008337). „Snaigė“ priklauso mašinų ir įrengimų sektoriui, kuris ir pirmoje dalyje buvo įvardijamas kaip jautrus, o „Lietuvos energija“ priskirtina energetikos sektoriui, kuris buvo nustatytas kaip vidutiniškai jautrus pirmoje dalyje.

Vertybinių popierių biržoje kotiruojamos įmonės suskirstomos pagal veiklos sritis, t.y. šakas, kuriose jos veikia. Tai daroma tam, kad būtų galima palyginti vienoje šakoje veikiančias įmones, taip pat palyginti anksčiau gautus visos šakos rodiklius su šiomis biržoje kotiruojamomis įmonėmis.

Daugiausiai vertybinių popierių biržoje yra kotiruojama įmonių, kurių veikla susijusi su maisto pramone. Tokių įmonių yra aštuonios. Keturios iš jų yra pieno perdirbimo įmonės, o kitos keturios gėrimų. 12 lentelėje galima matyti visų šių maisto šakoje veikiančių įmonių koreliacijos rodiklius. Šie rodikliai yra gana skirtingi ir tarp didžiausios ir mažiausios pajamų koreliacijos su BVP yra net 0,6565 punkto skirtumas. Taigi galima daryti išvadą, jog visos įmonės, priklausančios tai pačiai šakai, skirtingai reaguoja į ciklinius svyravimus: vienu jų veikla stabilesnė, kitų labiau kintanti. Labiausiai jautri ciklams maisto įmonė yra „Rokiškio sūris“, o mažiausiai jautri – „Žemaitijos pienas“. Taip pat galima matyti ir tokią tendenciją, kad nors šių maisto pramonės įmonių pajamos jautriai reaguoja į BVP pokyčius, tačiau to paties negalima pasakyti apie pelno prieš mokesčius koreliaciją, kuri tam tikrais atvejais yra labai silpna. Taigi šioje vietoje galima daryti išvadą, kad stambesnių įmonių, kurios ir yra kotiruojamos biržoje jautriai į ciklus reaguoja tik pajamos bei sąnaudos, o pelnas yra stabilesnis. Taigi bendrą didelį visos šakos jautrumą lemia vidutinės ir smulkios įmonės.

Maisto ir gėrimų įmonių koreliacija

ĮMONĖ	KORELIACIJA (BVP-pajamos)	KORELIACIJA (BVP-pelnas prieš mokesčius)	VEIKLOS SRITIS
Pieno žvaigždės	0,7906621	-0,183629903	Pieno produktų gamyba
Rokiškio sūris	0,8260347	0,036432091	Pieno produktų gamyba
Vilkyškių pieninė	0,5751291	0,360414306	Pieno supirkimas, perdirbimas ir pieno produktų realizacija
Žemaitijos pienas	0,169535	0,480761042	Pieno produktų gamyba ir realizavimas
Anykščių vynas	0,4355151	0,018775024	Alkoholinių gėrimų ir koncentruotų sulčių gamyba ir realizacija
Gubernija	0,3442091	-0,081063992	Alaus ir nealkoholinių gėrimų gamyba
Stumbras	0,3315447	0,640274677	Alkoholinių gėrimų, kamščių, plastmasinės taros gamyba ir pardavimas
Vilniaus degtinė	0,5760129	0,224016016	Alkoholinių ir kitų gėrimų gamyba, didmeninė bei mažmeninė prekyba

Šaltinis: sudaryta autorės

Išvedus analizuojamų įmonių koreliacijos rodiklių vidurkį (BVP su pajamomis) gaunamas rezultatas yra 0,50608, kuris yra žemesnis nei visų šakoje veikiančių įmonių koreliacijos rodiklis (0,9324) (13 lentelė). Vadinasi, tų įmonių, kurių akcijomis yra prekiaujama viešai, veikla beveik perpus mažiau priklauso nuo ekonomikos cikliškumo. Stebint pelno prieš mokesčius koreliaciją su BVP, rezultatai gana skirtingi, tačiau daugumoje įmonių šis rodiklis yra beveik nejautrus arba mažai jautrus ciklams. Taigi nors maisto pramonės įmonių pajamos yra labai cikliškos, tačiau jų pelnas svyruoja žymiai mažiau lyginant su šaka.

Maisto pramonės šakos koreliacija

MAISTO PRODUKTŲ IR GĖRIMŲ GAMYBA		
Koreliacijos rodiklis: BVP ir šakos ...:		
Pajamos	Bendras pelnas	Pelnas prieš mokesčius
0,9324	0,7773	0,6260

Šaltinis: sudaryta autorės

Vertybinių popierių biržoje yra trys įmonės, kurios susijusios su medžio produkcija (14 lentelė). Dvi iš jų yra baldų gamybos įmonės, viena – medienos plokščių, popieriaus gamintoja. Palyginus rezultatus galima matyti, kad visos šios įmonės yra silpnai koreliuotos su verslo ciklu lygiai taip pat, kaip ir bendri šakų rodikliai. Taigi išvada tokia, kad medienos pramonė Lietuvoje yra atspari ciklams. Iš visų šių trijų įmonių, labiausiai atspari yra „Klaipėdos baldai“, kurios koreliacijos koeficientas yra 0,0481. Toks didelis atsparumas Lietuvos ciklams nėra nuostabus, nes ši įmonė beveik visą savo produkciją eksportuoja, t.y. parduoda stambiam baldų prekybos koncernui – IKEA, su kuriuo turi pasirašiusi ilgalaikes sutartis.

Medžio pramonės įmonių koreliacija

ĮMONĖ	KORELIACIJA (pajamos)	KORELIACIJA (pelnas prieš mokesčius)	Veiklos sritis
Vilniaus baldai	0,2581388	0,25818979	Masinė korpusinių baldų gamyba
Klaipėdos baldai	0,0480889	0,379978687	Baldų gamyba
Vidurkis	0,153114	0,319084	
Grigiškės	0,0349858	0,263013744	Medienos plaušo plokščių, popieriaus gamyba

Šaltinis: sudaryta autorės

Tiesa, kitas gautas rezultatas tas, jog šiuo atveju negalima daryti išvados, kad didesnės baldų gamybos įmonės yra atsparesnės ciklams nei visa šaka, nes gautas atvirkščias rezultatas, t.y. didžiausios rinkoje veikiančios ir vertybinių popierių biržoje kotiruojamos baldų įmonės yra šiek tiek labiau koreliuotos su ciklu nei šakos vidurkis, tačiau jų veiklą vis tiek galima vadinti atsparia cikliškumams (15 lentelė). Tuo tarpu, atvirkščiai, plaušienos ir popieriaus gamybos šaka šiek tiek stipriau koreliuoja su ciklu nei toje pačioje šakoje veikianti stambi įmonė „Grigiškės“.

Medžio pramonės koreliacija

PLAUŠIENOS, POPIERIAUS IR POPIERIAUS GAMINIŲ GAMYBA			BALDŲ GAMYBA		
Koreliacijos rodiklis - BVP ir šakos:			Koreliacijos rodiklis - BVP ir šakos:		
Pajamos	Bendras pelnas	Pelnas prieš mokesčius	Pajamos	Bendras pelnas	Pelnas prieš mokesčius
0,3363	0,1463	0,2331	0,0979	0,0355	-0,0376

Šaltinis: sudaryta autorės

Biržoje kotiruojamų lietuviškų įmonių sąrašė yra 6 su energetika susijusios įmonės. Beveik visų šių įmonių koreliacija su verslo ciklu yra neigiama, t.y. buvo metu energijos suvartojimas mažėja, o krizės metu – didėja.

Galima sakyti, kad energetikos įmonės yra vidutiniškai jautrios ciklams, nes analizuojamų šešių įmonių vidutinė pajamų koreliacija su Lietuvos BVP yra apie 0,4. Jautriausiai į ciklus reaguoja „VST“ (koreliacijos koeficientas -0,5795), o silpniausiai „Lietuvos energija“ (koreliacijos koeficientas 0,0083) (16 lentelė).

Energetikos įmonių koreliacija

ĮMONĖ	KORELIACIJA (pajamos)	KORELIACIJA (pelnas prieš mokesčius)	Veiklos sritis
Lietuvos dujos	-0,5424304	0,063664175	Gamtinių dujų pirkimas (importas) ir pardavimas klientams
Rytų skirstomieji tinklai ⁹	-0,4898985	-0,307425935	Elektros energijos skirstymas ir tiekimas
Kauno energija	-0,337622	-0,041360186	Šilumos tiekimas vartotojams, šilumos ir elektros energijos gamyba
Lietuvos elektrinė	-0,3047101	-0,279923363	Elektros ir šilumos energijos gaminimas, tiekimas, paskirstymas
Lietuvos energija	0,008337	0,065963013	Elektros energijos tiekimas ir paskirstymas
VST ¹⁰	-0,5794541	0,26257313	Elektros energijos skirstymas ir tiekimas

Šaltinis: sudaryta autorės

Lyginant su elektros, vandens ir dujų šaka, vidutinė šešių įmonių koreliacija yra mažesnė nei šakos vidurkis (17 lentelė). Lyginant pelno prieš mokesčius rodiklį su BVP, taip pat galima matyti, kad jis yra mažiau jautrus ciklams nei pajamų koreliacija su BVP, o kai kuriose įmonėse koreliacijos beveik nėra. Taigi šiuo atveju galima manyti, jog su verslo ciklais koreliuoja tik pajamos bei sąnaudos, o energetikos įmonių pelnai verslo ciklo metu išlieka gana stabilūs. Vadinasi, pajamų koreliaciją galima sieti su kainų pokyčiais, kurie krizių metu padeda įmonėms padidinti pajamas, o pakilimų metu dėl mažėjančių kainų, mažėja ir pajamos. Tuo tarpu pelno prieš mokesčius koreliacijos su verslo ciklu beveik nėra, kadangi pajamų ir savikainos bei sąnaudų svyravimai eliminuoja vienas kitą.

Energetikos sektoriaus koreliacija

ELEKTROS, DUJŲ IR VANDENS TIEKIMAS		
Koreliacijos rodiklis - BVP ir šakos:		
Pajamos	Bendras pelnas	Pelnas prieš mokesčius
-0,4901	-0,0484	-0,2320

Šaltinis: sudaryta autorės

Analizuojamų įmonių sąrašė yra dvi tekstilės gaminių įmonės (18 lentelė). Apskaičiavus jų jautrumą ciklams, aiškiai matyti, kad jis yra minimalus, taigi galima teigti, jog koreliacija yra silpna ir tekstilės įmonės yra atsparios verslo ciklams Lietuvoje. Tiek „Linas“, tiek „Utenos trikotažas“ pajamų ir pelno prieš mokesčius koreliacija su BVP neviršija 0,25.

⁹ Duomenys imti iki 2010 m. sausio, t.y. iki RST ir VST susijungimo¹⁰ Duomenys imti iki 2010 m. sausio, t.y. iki RST ir VST susijungimo

Tekstilės įmonių koreliacija

ĮMONĖ	KORELIACIJA (pajamos)	KORELIACIJA (pelnas prieš mokesčius)	Veiklos sritis
Utenos trikotažas	-0,0170699	0,097820363	Trikotažo ir tekstilės gaminių gamyba
Linas	0,243068	-0,024017739	Tekstilės gaminių gamyba ir prekyba

Šaltinis: sudaryta autorės

Lyginant su visos šakos koreliacijos rodikliu, analizuojamų tekstilės įmonių jautrumas yra mažesnis, nors ir visos šakos jautrumas yra mažas (19 lentelė). Šį faktą galima aiškinti tuo, jog tekstilės įmonės Lietuvoje yra orientuotos į eksportą, taigi jos mažiau priklausomos nuo Lietuvos verslo ciklą, nes verslo riziką padalina per kelias rinkas.

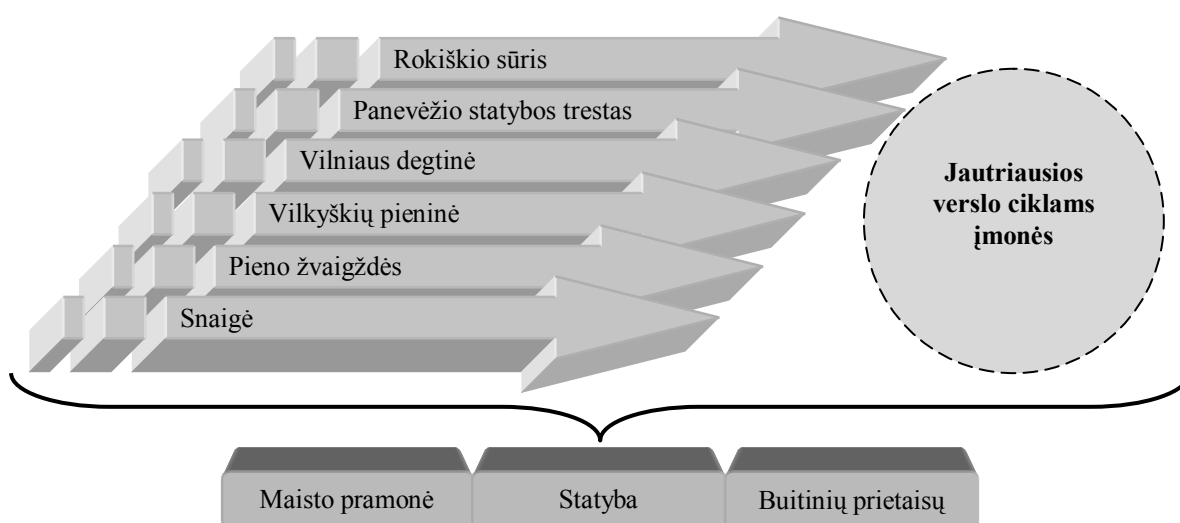
19 lentelė

Tekstilės pramonės koreliacija

TEKSTILĖS GAMINIŲ GAMYBA		
Koreliacijos rodiklis - BVP ir šakos:		
Pajamos	Bendras pelnas	Pelnas prieš mokesčius
0,2968	0,1962	0,0980

Šaltinis: sudaryta autorės

Toliau pateikiamas 29 pav., kuriame galima vaizdžiai matyti jautriausias įmones ir šakas, kurioms jos priskiriamos. Išanalizavus vertybinių popierių biržoje kotiruojamas įmones, galima sudaryti jautriausių ir mažiausiai jautrių verslo ciklams įmonių sąrašą. Matosi, jog tarp jautriausių įmonių daugiausiai yra maisto ir gėrimų pramonės įmonių („Rokiškio sūris“, kurio koreliacijos koeficientas - 0,8260347, „Pieno žvaigždės“ - 0,7906621, „Vilniaus degtinė“ - 0,5760129), taip pat statybų bendrovė „Panevėžio statybos trestas“ (koreliacijos koeficientas - 0,6564355) ir mašinų gamybos įmonė „Snaigė“ (koreliacijos koeficientas - 0,7980277) (29 pav.).

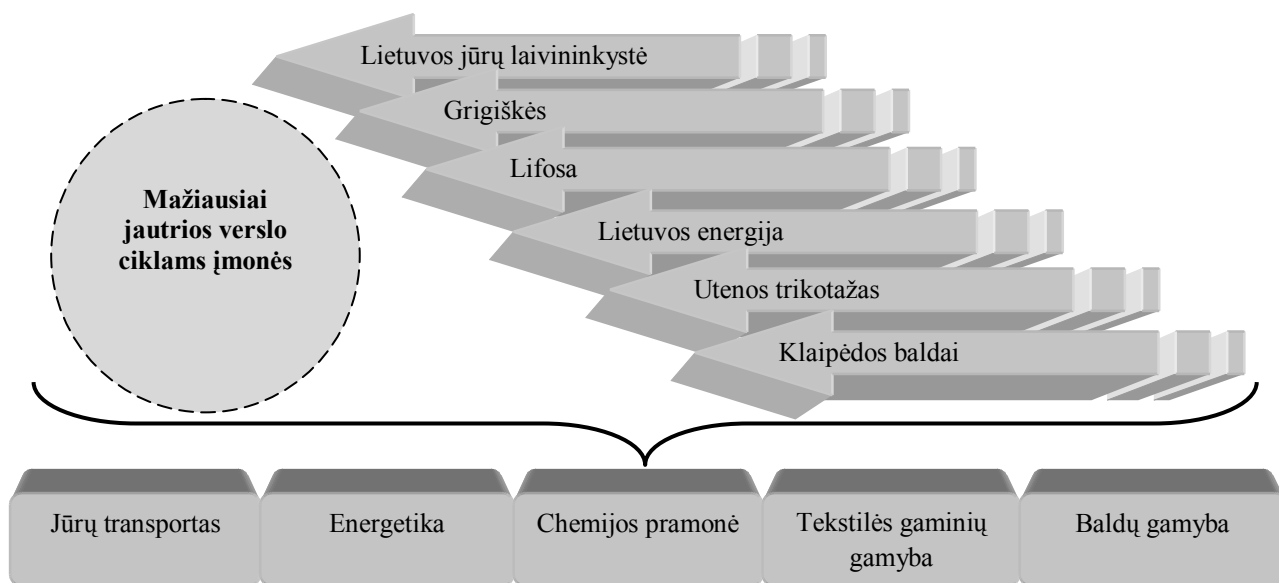


Šaltinis: sudaryta autorės

29 pav. Jautriausios verslo ciklams įmonės

Lyginant šiuos rezultatus su anksčiau atlikto tyrimo verslo šakų analize matomas ne vienas panašumas. Pirmiausiai, šakų analizėje kaip pati jautriausia šaka buvo gauta maisto pramonė. Taigi šiuo požiūriu tyrimai papildo vienas kitą, nepaisant to, kad jų apimamas laikotarpis nesutampa. Antra pagal jautrumą šaka buvo minima statyba, o šiame tyrime prie jautriausių įmonių taip pat galima pastebėti statybos įmonę „Panevėžio statybos trestas“.

Antroji biržoje kotiruojamų įmonių tyrimo dalis – nustatyti atspariausias cikliniams svyravimams įmones iš visų, kurios yra kotiruojamos vertybinių popierių biržoje (30 pav.). Mažiausiai jautrios įmonės priklauso tokioms šakoms kaip jūrų transportas, chemijos pramonė, tekstilės gaminių gamyba, baldų gamyba. Palyginus anksčiau šioje dalyje atliktą Lietuvos šakinę analizę, galima išvelgti panašumų. Šakinėje analizėje kaip mažiausiai jautrios šakos taip pat buvo minimos chemijos, baldų, tekstilės gaminių gamybos. Taigi abi šio straipsnio analizės formos papildo viena kitą ir nepaisant to, jog šakinės analizės duomenys yra senesni, o įmonių analizės duomenys naujesni (nesutampa jų pradžios ir pabaigos datos) rezultatai rodo tas pačias tendencijas, t.y. jei vienoje tyrimo dalyje (Lietuvos šakų jautrumo) buvo nustatyta, kad kokia nors konkreči šaka yra jautri ciklams, tai kitoje dalyje (Lietuvos įmonių, kotiruojamų NASDAQ OMX Vilnius biržoje, jautrumo) įmonė, veikianti toje pačioje šakoje, taip pat dažniausiai būdavo jautri ciklams.



Šaltinis: sudaryta autorės

30 pav. Mažiausiai jautrios verslo ciklams įmonės

Dar viena pastebėta tendencija, jog dauguma antroje dalyje analizuotų NASDAQ OMX Vilnius biržos įmonių yra stambios ir jų koreliacijos koeficientai būdavo mažesni nei visos šakos. Galima daryti išvadą, kad dauguma stambių, rinkoje išitvirtinusių įmonių yra mažiau jautrios ciklams nei vidutinės ir smulkios, nes didelės įmonės turi didesnius rezervus, kuriais gali pasinaudoti ištikus krizei, jos turi daugiau lojalių klientų, yra žinomesnės, gamina

platesnį produkcijos asortimentą, todėl jų produkciją pirkėjai renkasi pirmiausia, taip pat turi filialų ir partnerių užsienyje.

Taigi apibendrinant darbą, galima patvirtinti iškeltą hipotezę, jog Lietuvos verslo šakų jautrumas cikliniams svyravimams yra individualus ir ne visada atitinka pasaulines tendencijas. Tyrimo metu buvo rasta, jog tokios šakos, kaip tekstilė, medžio produkcija, baldų gamyba kitose pasaulio valstybėse atliktuose tyrimuose buvo minimos kaip jautrios, tuo tarpu Lietuvoje jos pasirodė esančios atsparios ciklams. Visos šios išvardintos šakos yra orientuotos į eksportą, todėl lietuviškas verslo ciklas jas mažai veikia. Taigi nors šios šakos yra labai jautrios užsienyje, Lietuvoje jas gelbsti tai, jog jų produkcija tiekama užsieniui ir padalinama per kelių šalių rinkas, todėl sumažėja cikliškumo rizika. Priešingai, maisto pramonės sektorius, visuose užsienio tyrimuose laikytas nejautriu, Lietuvoje pasirodė esąs vienas pačių jautriausių, kurio pajamos beveik tobulai koreliuoja su BVP. Toks rezultatas gautas dėl Lietuvoje esančių žemų pajamų ir žemo gyvenimo lygio, dėl kurio didelę vartotojo krepšelio dalį sudarantis maistas stipriai koreliuoja su ciklais.

Verta paminėti, jog užsienio tyrimuose koreliacijos nustatymui buvo naudojamas tik pajamų rodiklis, tuo tarpu šiame tyrime naudoti taip pat bendrasis pelnas ir pelnas prieš mokesčius, kurie parodė tam tikrais atvejais kiek kitokias tendencijas nei pajamos. Kai kurios šakos, kurių pajamų koreliacija su BVP buvo didelė, pelno koreliacija su BVP buvo nežymi, taigi šiuo atveju kyla klausimas, ką reikia laikyti jautria ciklams šaka: tą šaką, kurioje stipriai svyruoja tik pajamos, ar tą, kurioje svyruoja tiek pajamos, tiek pelnai. Jei jautrumą vertintume tik pagal pajamų svyravimus, tuomet būtų aišku, kurios sritys verslo ciklo metu turi imtis daugiausiai veiksmų, keičiant kainas, reguliuojant sąnaudas, persitvarkant ir pan. ir, jei galutinis rezultatas (pelnas) išliktų pakankamai pastovus ciklo metu, tuomet šaką būtų galima laikyti nejautria. Jei jautrumą vertintume ne tik pagal pajamas, bet ir pagal pelną prieš mokesčius, būtų galima išvelgti tas šakas, kuriose net ir dedant visas pastangas stabilizuoti veiklą ir stengiantis prisitaikyti prie verslo ciklo fazės, vis tiek išliktų stiprūs svyravimai ir pelno koreliacija su BVP būtų pasislinkusi toli nuo nulinės reikšmės. Vienas tokių pavyzdžių Lietuvos tyrime būtų vandens, dujų ir elektros tiekimo sektorius, kurio pajamų koreliacija su BVP buvo vidutinė, o pelno koreliacija su BVP silpna. Taigi atliekant tolimesnius tyrimus verta atsižvelgti ne tik į pajamų svyravimus, bet ir į pelno pokyčius ir pagal tai vertinti sektorių jautrumą. Taip pat tolesniuose tyrimuose vertėtų naudoti daugiau įvairesnių rodiklių koreliacijos su ciklais nustatymui, kad būtų galima pamatyti platesnį vaizdą ir tikresnę situaciją šakose.

Atlikus tyrimą Lietuvoje, galima matyti, kurios šakos ir jose veikiančios įmonės yra greičiau įtraukiamos į užburto rato, kuris buvo sudarytas 2 darbo dalyje. Šie sektoriai verslo ciklo fazių metu greičiau pajunta poveikį ir jiems yra sunkiau išėiti iš sunkios padėties vien dėl to, jog jie yra stipriai

priklausomi nuo bendros situacijos rinkoje. Pavyzdžiui, tokios šakos kaip baldų gamyba ir tekstilė, kurios yra mažai priklausomos nuo ciklų, vos tik pasikeitus fazei iš krizės į kilimą, gali greičiau sukaupti reikiamą pelno dalį investicijoms ir įrangos atnaujinimui, kas toliau lems ir tai, jog jos greičiau vystysis ir generuos pajamas spartesniu mastu nei šakos ir įmonės, kuriuos verslo ciklai įsuka į stipresnį užburimą veiklos ratą.

Taip pat šis tyrimas įrodo, jog planuojant verslą yra svarbu išanalizuoti kiekvienos šalies situaciją ir atlikti vietinės rinkos tyrimus tam, kad būtų galima lengviau prognozuoti ir numatyti tam tikros verslo šakos tendencijas. Kiekviena šalis turi savų ypatybių, todėl negalima pasaulyje priimtų normų taikyti kiekvienai šaliai atskirai, nes pasaulinės tendencijos yra tik vidurkis, o kiekvienos šalies rezultatai yra nutolę nuo šio vidurkio.

Kadangi šakinė ciklinė analizė Lietuvoje dar yra neišplėtotą ir tyrimais gausiai neanalizuota sritis, tolesnė šio darbo plėtra galima daugybe įvairių aspektų. Gali būti atlikti tyrimai, kurių metu būtų skaičiuojama, kurios verslo šakos į ciklo fazių pasikeitimus sureaguoja greičiau, kurios lėčiau, taip išsiaiškinant, kurie sektoriai gali būti laikomi kaip verslo ciklo lūžio indikatoriais. Taip pat tęsiant pradėtą Lietuvos verslo sektorių cikliškumo analizę, naudinga apskaičiuoti užimtumo, investicijų, atsargų bei kitų rodiklių priklausomybę nuo ciklų skirtingose šakose.

Taip pat verta paminėti, jog ir šiame tyrime pastebėta tai, kad analizuojant atskiras įmones, jų rezultatai kai kur stipriai skyrėsi nuo visos šakos, kurioje jos veikia, vidurkio, taigi būtų verta tobulinti įmonių priskyrimą konkrečioms verslo sektoriams. Taip pat skirtingi įmonių rezultatai parodė, kad kai kurios įmonės, priešingai nei visa šaka ar konkurentai, sugeba išvengti žlugdančio verslo ciklo poveikio ir stabilizuoti savo veiklą, taigi verta atidžiau analizuoti ir priemones, padedančias išvengti žalos, sekti orientuojamuosius rodiklius, leidžiančius nuspėti ciklo fazės pokytį.

IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

Atlikti teoriniai ir praktiniai tyrimai leido suformuluoti šias išvadas ir pasiūlymus:

1. Verslo ciklas – tai nereguliarūs, pasikartojantys ekonominės veiklos svyravimai, kurių metu, išlaikant ilgalaikę tendenciją, pakilimus keičia nuosmukiai. Aukščiausią ciklo fazę siūloma vadinti „bumu“, ekonomikos traukimosi etapą - „smukimu“, žemiausias tašką - „krize“, o atsigavimo ir ekonomikos intensyvėjimo fazę - „kilimu“.
2. Bendra visų verslo ciklų egzistavimo priežastis, su kuria sutinka įvairios ekonomikos teorijos, yra paklausos svyravimai. Visi kiti veiksniai yra skirstomos į dvi dalis: vidinius ir išorinius. Vidiniai – susiję su vartojimu, verslo investicijomis ir vyriausybės veikla, išoriniai – tai atradimai, išradimai, technologinės naujovės, gyventojų skaičiaus pokyčiai, karai, kiti svarbūs politiniai ir socialiniai įvykiai. Žemiausio verslo ciklo taško metu mažėja paklausa, smunka gamybos apimtys, mažėja pajamos bei išlaidos, mažiau investuojama, nevykdomi įsipareigojimai, atleidžiami darbuotojai, mažėja vidutinis darbo užmokestis, bankrutuoja įmonės.
3. Verslo ciklų indikatoriai yra skirstomi pagal savo kryptį (procikliniai, kontrcikliniai, acikliniai) ir laiką (išankstiniai, sutampantys, atsiliekantys). Ciklų prognozavimui svarbiausi yra išankstiniai rodikliai, nes jie gali perspėti apie artėjančius pokyčius. Prie tokių rodiklių priskiriamos tokios duomenų eilutės, kaip įmonių bankrotai, nauji užsakymai ilgo vartojimo prekėms, vidutinė darbo savaitės trukmė, statybos darbų apimtis, akcijų kursas, kai kurių prekių urmo kainos ir bendrovių susiliejimai.
4. Verslo ciklų metu įmonės gali patekti į užburtą ratą. Kai šalies ūkis kyla, įmonių pelnas didėja, daugiau jo skiriama investicijoms, įrengimų atnaujinimui, taip didėja produktyvumas, masto ekonomija, mažėja sąnaudos ir galiausiai kyla pajamos bei pelnai. Priešingai, prasidėjus krizei ir susitraukus paklausai, įmonės pajamos sumažėja, tuomet ji mažiau pinigų gali skirti investicijoms bei įrengimų atnaujinimui, kas lemia produktyvumo mažėjimą, sąnaudų didėjimą, o tai veda į tolesnį pajamų ir pelno mažėjimą.
5. Dauguma jautriausių ir atspariausių verslo ciklams sektorių skirtingose pasaulio šalyse yra tokie patys. Dažniausiai tyrimuose kaip jautrūs ciklams sektoriai minimi medžio produktų, mašinų, įrengimų ir mechanizmų, motorinių transporto priemonių, statybinių medžiagų ir tekstilės. Kaip mažiausiai jautrios šakos minimos maisto pramonė, farmacija, energija, finansinės, komunalinės paslaugos, chemija, apranga, geležies liejimas. Ne visose valstybėse tos pašios šakos vienodai reaguoja į ekonomikos svyravimus: kai kurios šakos vienose šalyse traktuojamos kaip itin jautrios ciklams, o kitose mažai jautrios.
6. Atlikus Lietuvos sektorių koreliacinį tyrimą nustatyta, kad patys jautriausi sektoriai yra maisto produktų ir gėrimų, statybos bei prekybos. Mažiausiai jautriai į BVP pokyčius reaguoja antrinio

perdirbimo, švietimo, baldų gamybos, chemijos pramonės gaminių gamybos, radijo, televizijos ir ryšių įrangos ir aparatūros gamybos sektoriai. Gauti rezultatai ne visada atitiko užsienyje atliktiems tyrimams. Maisto pramonė kituose tyrimuose būdavo pateikiama kaip nejautri, o Lietuvoje ji yra viena iš jautriausių. Baldų gamybos, medžio produkcijos ir tekstilės šakos užsienio tyrimuose priskirtos prie jautrių, Lietuvoje yra atsparios ciklams. Komunalinių paslaugų sektorius Baltijos šalių tyrime buvo nustatytas kaip nejautrus, tačiau šio darbo tyrimo metu jo jautrumas gautas vidutinis ir neigiamai koreliuotas su ciklu. Lyginant užsienio tyrimus ir Lietuvos tyrimą, taip pat galima rasti panašumų: tokios šakos kaip medicinos reikmenys, chemijos pramonė gali būti priskiriamos prie mažai jautrių, o mašinų ir įrengimų bei statybos pramonė prie itin jautrių.

7. Antroji tyrimo dalis, nagrinėjusi vertybinių popierių biržoje NASDAQ OMX Vilnius kotiruojamų lietuviškų įmonių pagrindinių rodiklių koreliaciją su Lietuvos BVP patvirtino pirmosios tyrimo dalies rezultatus. Koreliacijos rezultatai rodo, kad jautriausiai į verslo ciklus reaguoja tos įmonės, kurios priskirtinos maisto („Rokiškio sūris“, „Vilniaus degtinė“, „Pieno žvaigždės“), statybos („Panevėžio statybos trestas“) sektoriams, taip pat mašinų gamybos įmonė „Snaigė“. Atspariausios įmonės priklauso jūrų transporto, chemijos, tekstilės gaminių, baldų gamybos sektoriams. Tai „Lietuvos jūrų laivininkystė“, „Lietuvos energija“, „Lifosa“, „Utenos trikotažas“, „Linas“, „Klaipėdos baldai“.
8. Šis tyrimas įrodo, jog planuojant verslą yra svarbu išanalizuoti kiekvienos šalies situaciją ir atlikti vietinės rinkos tyrimus tam, kad būtų galima lengviau prognozuoti ir numatyti tam tikros verslo šakos tendencijas. Kiekviena šalis turi savų ypatybių, todėl negalima pasaulyje priimtų normų taikyti kiekvienai šaliai atskirai, nes pasaulinės tendencijos yra tik vidurkis, o kiekvienos šalies rezultatai yra nutolę nuo šio vidurkio.
9. Atliekant tolimesnius tyrimus verta atsižvelgti ne tik į pajamų svyravimus, bet ir į pelno pokyčius ir pagal tai vertinti sektorių jautrumą. Taip pat tolesniuose tyrimuose vertėtų naudoti daugiau įvairesnių rodiklių koreliacijos su ciklais nustatymui, kad būtų galima pamatyti platesnį vaizdą ir tikresnę situaciją šakose.
10. Šio darbo tęsinys galėtų būti tolesni tyrimai, kurių metu būtų skaičiuojama, kurios verslo šakos į ciklo fazių pasikeitimus sureaguoja greičiau, kurios lėčiau, taip išsiaiškinant, kurie sektoriai gali būti laikomi kaip verslo ciklo lūžio indikatoriais. Tyrimą galima pratęsti įvairiais aspektais, analizuojant investicijų, užimtumo, atsargų bei kitų rodiklių ciklišumą. Tobulinti įmonių priskyrimą konkrečioms verslo sektoriams.

ŽIŪKAITĖ, Monika. (2011) *Verslo ciklų įtakos ūkio sektoriams vertinimas*. Magistro baigiamasis darbas. Kaunas: Vilniaus universiteto Kauno humanitarinis fakultetas. 93 p.

SANTRAUKA

Raktiniai žodžiai: verslo ciklai, ūkio sektorių jautrumas, koreliacijos koeficientas, jautrūs sektoriai, atsparūs sektoriai.

Viso pasaulio ir atskirų valstybių ekonomika pasižymi tuo, jog pagaminamos produkcijos kiekis kasmet kinta ir ilgu laikotarpiu būna nepastovus. Vienais metais produkcijos pagaminama daugiau, kitais mažiau. Pradėjusi mažėti gamybos apimtis sukelia daugybę šalutinių efektų: ima mažėti įmonių pajamos ir pelnai, mažiau pinigų lieka investicijoms, mažėja produktyvumas, didėja prekių atsargos sandėliuose, galiausiai tenka atleisti dalį darbuotojų ar sumažinti darbo užmokestį. Žmonės, gaunantys mažesnes pajamas, išleidžia mažiau pinigų ir taip priverčia įmones dar labiau riboti savo išlaidas. Tokiu būdu patenkama į užburtą ratą, kai priežastys tampa pasekmėmis ir jos tarpusavy kartojasi, tačiau ne visos ūkio šakos vienodai stipriai reaguoja į ekonomikos svyravimus.

Darbo objektas – Lietuvos ūkio sektorių jautrumas verslo ciklams.

Darbo tikslas – nustatyti individualų Lietuvos ūkio sektorių jautrumą verslo ciklams.

Darbo uždaviniai:

- Išanalizuoti verslo ciklo sąvoką, siekiant suvokti jo įtaką visai ekonomikai ir įmonėms
- Nustatyti ciklinių svyravimų priežastis bei pasekmes, kurios atsiranda ekonomikai esant žemiausioje verslo ciklo fazėje
- Remiantis moksliniais darbais bei specializuotų agentūrų informacija, išnagrinėti verslo ciklų indikatorius, nustatant jų reikšmę verslo ciklų analizėje
- Išanalizuoti įmonėje dėl ekonomikos cikliškumo susidarantį užburtą ratą, kuris leistų suprasti procesus, vykstančius ciklų metu
- Remiantis mokslininkų tyrimais, nustatyti daugiausiai ir mažiausiai į verslo ciklus reaguojančias šakas įvairiose pasaulio valstybėse, ieškant pasaulinių tendencijų.
- Atlikti Lietuvos verslo sektorių cikliškumo analizę, siekiant nustatyti jautriausias ir atspariausias verslo šakas bei palyginti jas su pasauliniu mastu gautais rezultatais.
- Atlikti OMX NASDAQ Vilnius biržoje kotiruojamų įmonių ciklinę analizę nustatant, kokios įmonės jautriausiai reaguoja į verslo ciklus ir kokiems sektoriams jos priklauso.

Darbo struktūra. Pirmoje dalyje „EKONOMIKOS CIKLINIAI SVYRAVIMAI“ nagrinėjama „verslo ciklo“ sąvoka, ciklinių svyravimų priežastys ir pasekmės bei verslo ciklo indikatoriai. Antroje dalyje „CIKLINIŲ SVYRAVIMŲ ĮTAKA ĮMONĖMS“ analizuojamas

užburto rato susidarymas šalyje ir įmonėje bei verslo šakų jautrumas cikliniams svyravimams skirtingose pasaulio valstybėse. Trečioje dalyje „LIETUVOS VERSLO SEKTORIŲ JAUTRUMO CIKLINIAMS SVYRAVIMAMS TYRIMAS“ atliekama Lietuvos verslo sektorių ir vertybinių popierių biržoje kotiruojamų įmonių priklausomybė nuo verslo ciklą.

Dažniausiai užsienio tyrimuose kaip jautrūs ciklams sektoriai minimi medžio produktų, mašinų, įrengimų ir mechanizmų, motorinių transporto priemonių, statybinių medžiagų ir tekstilės, o kaip atsparūs – maisto pramonė, farmacija, energija, finansinės, komunalinės paslaugos, chemija, apranga, geležies liejimas. Atlikus Lietuvos sektorių koreliacinį tyrimą, nustatyta, kad patys jautriausi sektoriai yra maisto produktų ir gėrimų, statybos bei prekybos, o atspariausi antrinio perdirbimo, švietimo, baldų gamybos, chemijos pramonės gaminių gamybos, radijo, televizijos ir ryšių įrangos ir aparatūros gamybos sektoriai. Antroji tyrimo dalis, nagrinėjusi vertybinių popierių biržoje NASDAQ OMX Vilnius kotiruojamų lietuviškų įmonių pagrindinių rodiklių koreliaciją su Lietuvos BVP patvirtino pirmosios tyrimo dalies rezultatus. Rezultatai rodo, kad jautriausiai į verslo ciklus reaguoja tos įmonės, kurios priskirtinos maisto, statybos, mašinų gamybos sektoriams. Atspariausios įmonės priklauso jūrų transporto, chemijos, tekstilės gaminių, baldų gamybos sektoriams. Gauti Lietuvos cikliškumo rezultatai ne visada atitiko užsienyje atliktiems tyrimams.

SUMMARY

Keywords: business cycles, business sectors sensitivity, correlation coefficient, sensitive sectors, resistant sectors.

The economy of all the world and different countries is characterized by the annual changes of production volume, that in the long-term is erratic. One year the amount of production is higher, others lower. The decrease in volume of production causes many side effects such as declining corporate earnings and profits, less money for investment, declining productivity, increasing inventory of goods in warehouses, then it leads firing workers or reducing wages. People with lower levels of income, spend less money and that makes companies even more to limit their costs. In this way, we get into the vicious circle, where causes become results and they inter-repeat, but not all economic sectors equally respond to economic fluctuations.

Object – Lithuanian economic sectors sensitivity to business cycles.

The aim – to identify the individual sensitivity of Lithuanian economic sectors to business cycles.

Objectives:

- To explore the concept of the business cycle, in order to understand its impact on the economy and companies.
- To find out the causes and the consequences of the cyclical fluctuations, that appears when the economy is in the lowest stage of the business cycle.
- On the basis of scientific works and information of the specialized agencies, to analyze the business cycle indicators determining their value in business cycle analysis.
- To analyze a vicious circle in the company, forming because of cycles of economy, which would allow to understand the processes during the cycles.
- Based on scientific studies to determine the most and least responsive to business cycles branches in various countries of the world and to search for global trends.
- To carry out cyclical nature of the Lithuanian business sectors, to identify sensitive and tolerant businesses and to compare them with the global results.
- To perform the NASDAQ OMX Vilnius Stock Exchange listed companies cyclical analysis and to determine what are the most sensitive companies and which sectors they belong to.

Work structure. In the first part „ECONOMIC CYCLICAL FLUCTUATIONS“ it is analyzed the concept „business cycle“, the causes and consequences of cyclical fluctuations and business cycle indicators. In the second part „THE EFFECT OF CYCLICAL FLUCTUATIONS FOR COMPANIES“ it is analyzed the formation of vicious circle in the country and sensitivity of industries in the world. In the third part „LITHUANIAN BUSINESS SECTORS SENSITIVITY ANALYSIS“ it is performed Lithuanian business sectors and the stock exchange listed companies correlation analysis to business cycles.

In most cases of the foreign countries research, as sensitive sectors are mentioned such as wood products, equipment and machinery, motor vehicles, building materials and textiles, and as resistant - food industry, pharmaceuticals, energy, financial, utilities, chemicals, clothing, iron casting. Lithuanian sector correlation analysis showed that the most sensitive sectors are food and beverage, construction, trade, and resistant sectors are – recycling, education, furniture manufacturing, chemical production, radio, television and communication equipment, apparatus manufacturing sectors.

The second part of the study, that investigated the Lithuanian companies‘ in the stock exchange Nasdaq OMX Vilnius basic parameters correlation with GDP of Lithuania, approved the results of the first part. The results show that the most sensitive to business cycles are the companies, which works in the food, construction and engineering sectors. Resistant companies belong to the marine transportation, petrochemical, textile and furniture manufacturing sectors. The results of the cyclical nature of Lithuanian sectors is not always in line with the results of studies completed abroad.

LITERATŪRA

1. ALBRECHT, William P., Jr. (1986) *Economics*. Fourth edition. New York: Prentice-Hall. 727 p. ISBN 0-13-224403-9.
2. ALLEN, Franklin; GALE, Douglas. (1999) Bubbles, crisis and policy. *Oxford review of economic policy* [interaktyvus]. vol.15, no.3 [žiūrėta 2009 m. spalio 22 d.], p.9-18. Prieiga per internetą: <<http://oxrep.oxfordjournals.org/cgi/reprint/15/3/9?maxtoshow=&HITS=110&hits=110&RESULTFORMAT=1&andexacttitle=and&andexacttitleabs=and&fulltext=financial+crisis&andexactfulltext=and&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&resourcetype=HWCIT>>.
3. ARINO, A. Miguel. (2008) A model to evaluate transient industry effects. *Managerial and decision economics*. [interaktyvus]. Nr.29 [žiūrėta 2010 m. gegužės 24 d.], p. 629-637. Prieiga per internetą: <<http://www3.interscience.wiley.com/journal/121453153/abstract>>.
4. ARTIS, M. J.; BLADEN-HOVELL, R.C.; ZHANG, W. (1995) Turning points in the international business cycle: an analysis of the OECD leading indicators for the G-7 countries. *OECD Economic Studies* [interaktyvus]. no.24 [žiūrėta 2009 m. gruodžio 18 d.], p. 125-165. Prieiga per internetą: <<http://www.oecd.org/dataoecd/2/22/33928734.pdf>>.
5. BACH, George L.; FLANAGAN, Robert; HOWELL, James; LEVY, Ferdinand; LIMA, Anthony. (1987) *Economics. Analysis, decision making and policy*. Eleventh edition. New York: Prentice-Hall. 752 p. ISBN 0-13-227240-7.
6. BAGDZEVIČIENĖ, Regina; DAPKUS, Rimantas; ŠTREIMIKIENĖ, Dalia. (2003) *Ekonominių dėsningumų valdymas rinkos ekonomikos sąlygomis. Makroekonomika*. Kaunas: Technologija. 167 p. ISBN 9955-09-462-1.
7. BERMAN, Jay; PFLEEGER, Jannet. (1997) Which industries are sensitive to business cycles? *Monthly Labor Review*. [interaktyvus]. Nr.2 [žiūrėta 2010 m. gegužės 25 d.], p. 19-21. Prieiga per internetą: <<http://heinonline.org/HOL/LandingPage?collection=journals&handle=hein.journals/month120&div=16&id=&page=>>>.
8. BRAUN, Matias; LARRAIN, Borja. (2005) Finance and the Business Cycle: International, Inter-Industry Evidence. *The journal of finance*. [interaktyvus]. VOL. LX, NO. 3 [žiūrėta 2010 m. gegužės 3 d.], p.1097-1128. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=9&hid=104&sid=13b928a8-a75e-490e-a63e-8a24ac9e704a%40sessionmgr113>>.
9. BURNS, Arthur F.; MITCHELL, Wesley C. (1946) *Measuring business cycles*. ISBN: 0-870-14085-X. [interaktyvus]. [žiūrėta 2009 m. lapkričio 2 d.]. Prieiga per internetą: <<http://papers.nber.org/chapters/c2980.pdf>>.

10. CWICK, F. Paul. (2008) Austrian Business Cycle Theory: A Corporate Finance Point of View. *Quart J Austrian Econ.* [interaktyvus]. Volume 11, Issue 1 [žiūrėta 2010 m. gegužės 3 d.], p.60-68. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=7&hid=104&sid=13b928a8-a75e-490e-a63e-8a24ac9e704a%40sessionmgr113>>.
11. DICTIONARY OF ACCOUNTING TERMS. (2009) All business. [interaktyvus]. [žiūrėta 2009 m. lapkričio 2 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.allbusiness.com/glossaries/business-cycle/4952253-1.html>>.
12. DZIKEVIČIUS, Audrius. (2009) *Fundamentalioji analizė*. 16 p. [interaktyvus]. [žiūrėta 2009 m. lapkričio 18 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.manoinvesticijos.lt/pics/file/fundamentalioji%20analize.pdf>>.
13. ENCYCLOPEDIA BRITANNICA. (2009) [interaktyvus]. [žiūrėta 2009 m. gruodžio 5 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/307658/Clement-Juglar#>>.
14. ERIXON, Lennart. (2006) Even the bad times are good: a behavioural theory of transformation pressure. *Cambridge Journal of Economics* [interaktyvus]. no.31 [žiūrėta 2009 m. spalio 22 d.], p. 327-348. Prieiga per internetą: <<http://cje.oxfordjournals.org/cgi/reprint/31/3/327?maxtoshow=&HITS=110&hits=110&RESULTFORMAT=1&andorexacttitle=and&andorexacttitleabs=and&fulltext=company+strategy+crisis&andorexactfulltext=and&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&resourceype=HWCIT>>.
15. FARINAS, C. Jose; HUERGO, Elena. (2003) Profit margins, adjustment costs and the business cycle: an application to spanish manufacturing firms. *Oxford bulletin of economics and statistics.* [interaktyvus]. Vol.65, Issue 1 [žiūrėta 2010 m. gegužės 3 d.], p.49-72. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=16&hid=104&sid=13b928a8-a75e-490e-a63e-8a24ac9e704a%40sessionmgr113>>.
16. FOREXBALTIC. (2009) *Makrorodikliai*. [interaktyvus]. [žiūrėta 2009 m. gruodžio 5 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.forexbaltic.com/?sect=analytics&subsect=indicators&lang=4>>.
17. GOMME, Paul. (1999) Shirking, unemployment and aggregate fluctuations. *International economic review.* [interaktyvus]. Vol. 40, No.1 [žiūrėta 2010 m. gegužės 24 d.], p. 3-21. Prieiga per internetą: <<http://www3.interscience.wiley.com/journal/119066972/abstract>>.
18. GraphPad software. (2010) Interpreting correlation results [interaktyvus]. [žiūrėta 2010 m. rugpjūčio 20 d.], p. 3-21. Prieiga per internetą: <http://www.graphpad.com/articles/interpret/corl_n_linear_reg/correlation.htm>.

19. HARDWICK, Philip; KHAN, Bahadur; LANGMEAD, John. (1990) *An introduction to modern economics*. Third edition. London: Longman. 553 p. ISBN 0-582-04095-7.
20. HORNSTEIN, Andreas. (2000) Business cycle and industry comovement. *Federal Reserve Bank of Richmond. Economic Quarterly*. [interaktyvus]. Volume 86/1 [žiūrėta 2010 m. gegužės 10 d.], p.27-48. Prieiga per internetą: <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=10&hid=106&sid=3ee2548f-127f-4a8a-8f54-bafa62ef84bd%40sessionmgr104>.
21. JAKUTIS, Algirdas; PETRAŠKEVIČIUS, Vladislavas; STEPANOVAS, Artūras; ŠEČKUTĖ, Laima; ZAICEV, Stepan. (2007) *Ekonomikos teorija*. Vilnius: Eugrimas. 370 p. ISBN 978-9955-682-82-0.
22. JĖČIUVIENĖ, Marija. (2002) *Ekonomikos loginės struktūrinės schemas*. Vilnius: Generolo Jono Žemaičio Lietuvos Karo Akademija. 35 p. ISBN 761000534001.
23. KANDIL, Magda; WOODS, G. Jeffrey. (1997) Cyclical comovements in industrial labor and product markets: theory and evidence. *Economic Inquiry*. [interaktyvus]. Vol. XXXV [žiūrėta 2010 m. gegužės 24 d.], p. 725-744. Prieiga per internetą: <http://www3.interscience.wiley.com/journal/119152669/abstract> ISSN 0095-2583.
24. KASIULEVIČIUS, V.; DENAPIENĖ, G. (2008) *Statistikos taikymas mokslinių tyrimų analizėje*, Gerontologija, 9(3), [žiūrėta 2010 rugpjūčio 30] p. 176-180 Prieiga per internetą: http://www.gerontologija.lt/files/edit_files/File/pdf/2008/nr_3/2008_176_180.pdf.
25. KUODIS, Raimondas. (2004) *Verslo ciklai*. [interaktyvus], [žiūrėta 2009 m. gruodžio 5 d.]. Prieiga per internetą: neris.mii.lt/~ekonomika/Makro/PPT/9sk_Verslo_Ciklai.ppt.
26. LAURINĖNAITĖ, Jurgita. (2009) Krizei atsparios įmonės. *Veidas*, Nr.42, p. 20-23, ISSN 1392-5156.
27. LEATHERS, G. Charles; RAINES, J. Patrick. (2004) The Schumpeterian role of financial innovations in the New Economy's business cycle. *Cambridge Journal of Economics* [interaktyvus]. no.28 [žiūrėta 2009 m. spalio 22 d.], p.667-681. Prieiga per internetą: <http://cje.oxfordjournals.org/cgi/reprint/28/5/667?maxtoshow=&HITS=110&hits=110&RESULTFORMAT=1&andorexacttitle=and&andorexacttitleabs=and&fulltext=financial+crisis&andorexactfulltext=and&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&resourcetype=HWCIT>.
28. LEE, H. Seung; MAKHIJA, Mona. (2009) Flexibility in internationalization: is it valuable during an economic crisis? *Strategic Management Journal* [interaktyvus]. no. 30, [žiūrėta 2009 m. lapkričio 22 d.], p. 537–555. Prieiga per internetą: <http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/121637188/PDFSTART>.

29. LEGRAND, D.P. Muriel; HAGEMANN, Harald. (2007) Business Cycles in Juglar and Schumpeter. *The History of Economic Thought* [interaktyvus]. vol.49, no.1 [žiūrėta 2009 m. lapkričio 22 d.], p. 1-30 Prieiga per internetą: <http://www.unil.ch/webdav/site/cwp/users/neyguesi/public/bc/Juglar_Schumpeter.pdf>.
30. Lietuvos makroekonomikos apžvalga. (2009) *SEB* [interaktyvus]. Nr.38 [žiūrėta 2010 m. gegužės 25 d.], p. 3-33. Prieiga per internetą: <http://www.seb.lt/pow/content/seb_lt/pdf/lt/LMA38.pdf> ISSN 1648-1542.
31. LIMA, A. M. Marcos; RESENDE, Marcelo. (2004) Profit margins and business cycles in the Brazilian industry: a panel data study. *Applied Economics*. [interaktyvus]. Vol.36, Issue 9 [žiūrėta 2010 m. gegužės 3 d.], p. 923-930. Prieiga per internetą: <[studyhttp://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=18&hid=104&sid=13b928a8-a75e-490e-a63e-8a24ac9e704a%40sessionmgr113](http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=18&hid=104&sid=13b928a8-a75e-490e-a63e-8a24ac9e704a%40sessionmgr113)> ISSN 0003-6846.
32. LOVELL, C. Michael. (1978) The profit picture: trends and cycles. *Brookings papers on economic activity*. [interaktyvus]. Issue 3 [žiūrėta 2010 m. gegužės 3 d.], p. 769-789. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=17&hid=104&sid=13b928a8-a75e-490e-a63e-8a24ac9e704a%40sessionmgr113>> ISSN 0007-2303.
33. MACHIN, Stephen; REENEN, V. John. (1993) Profit margins and the business cycle: evidence from UK manufacturing firms. *The journal of industrial economics*. [interaktyvus]. Vol.41, Nr.1 [žiūrėta 2010 m. gegužės 3 d.], p. 29-50. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=15&hid=104&sid=13b928a8-a75e-490e-a63e-8a24ac9e704a%40sessionmgr113>> ISSN 0022-1821.
34. MARTINKUS, Bronius; ŽILINSKAS, Vytautas. (2001) *Ekonomikos pagrindai*. Kaunas: Technologija. 791 p. ISBN 9986-13-575-3.
35. MOSLEY, Paul; VERSCHOOR, Arjan. (2005) Risk attitudes and the "Vicious circle of poverty". *The european journal of development research*. [interaktyvus]. Vol.17, No.1 [žiūrėta 2010 m. gegužės 3 d.], p.59-88. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=31&hid=104&sid=13b928a8-a75e-490e-a63e-8a24ac9e704a%40sessionmgr113>> ISSN 0957-8811.
36. Nasdaq OMX. (2010) [interaktyvus]. [žiūrėta 2010 m. rugpjūčio 25 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.nasdaqomxbaltic.com/lt/birzu-informacija/apie-mus>>.
37. NAVICKAS, Valentinas; BAGDONAITĖ, Reda; JUŠČIUS, Vytautas. (2006) Business cycle and small business. *Engineering economics*. [interaktyvus]. No 3 (48) [žiūrėta 2010 m. gegužės 3 d.], p.36-42. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=18&hid=104&sid=13b928a8-a75e-490e-a63e-8a24ac9e704a%40sessionmgr113>>.

38. NAVICKAS, Valentinas. (1991) *Ekonomikos augimo kiekybinių parametru įvertinimo būdai. Metodinė priemonė*. Kaunas: Technologija. 14 p.
39. NOBLE, Gregory W. (2004) *Corporate strategies for southeast Asia after the crisis: a comparison of multinational firms from Japan and Europe*. Hampshire: Palgrave Macmillan, [interaktyvus]. [žiūrėta 2009 m. spalio 22 d.], 288 p. Prieiga per internetą: <http://services.oxfordjournals.org/cgi/searchresults?pubdate_year=&volume=&firstpage=&DOI=&title=&andexacttitle=and&titleabstract=&andexacttitleabs=and&fulltext=company+strategy+crisis&andexactfulltext=and&author1=&author2=&src=socsci&firstmonth=Nov&firstyear=1849&firstmonth=Dec&firstyear=2009&firstdatedef=3+November+1849&firstdatedef=1+December+2009&flag=&RESULTFORMAT=1&hits=110&sortspec=relevance&x=0&y=0> ISBN 0333917847.
40. PARAYITAM, Satyanarayana. (2008) Breaking vicious circle of low productivity: a new theoretical model. *Journal of Economics and Economic Education Research*. [interaktyvus]. Volume 9, Nr. 2 [žiūrėta 2010 m. gegužės 3 d.], p. 63-74. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=32&hid=104&sid=13b928a8-a75e-490e-a63e-8a24ac9e704a%40sessionmgr113>> ISSN 1533-3590.
41. RAZAUSKAS, Tomas. (2009) The cycles of economic development and depression within the different sectors of economy. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*. [interaktyvus]. Nr.1 (14) [žiūrėta 2010 m. gegužės 26 d.], p. 224-237. Prieiga per internetą: <http://www.su.lt/bylos/mokslo_leidiniai/ekonomika/09_01_14/razauskas.pdf> ISSN 1648-9098.
42. ROUBINI, Nouriel; BACKUS, David. (2009) *An Introduction to Business Cycle Indicators and Forecasting* [interaktyvus], [žiūrėta 2009 m. lapkričio 2 d.]. Prieiga per internetą: <<http://pages.stern.nyu.edu/~nroubini/bci/bciintroduction.htm>>.
43. SAMUELSON, Paul A.; NORDHAUS, Williams D. (1989) *Economics*. New York: McGraw-Hill book company. 1013 p. ISBN 0-07-100601-X.
44. SCHUMPETER, Joseph A. (1998) *Kapitalizmas, socializmas ir demokratija*. Vilnius: Mintis. 382 p. ISBN 5-417-00783-8.
45. SLOMAN, John. (1997) *Economics*. Third edition. London: Prentice-Hall. 830 p. ISBN 0-13-568056-5.
46. SNIEŠKA, Vytautas; BAUMILIENĖ, Valerija; BERNATONYTĖ, Dalia; ČIBURIENĖ, Jadvyga; DUMČIUVIENĖ, Daiva; JUOZAPAVIČIENĖ, Aldona; KERŠIENĖ, Reda; KAVALIAUSKIENĖ, Virginija; MARKAUSKIENĖ, Aldona; MRAZAUSKIENĖ, Bronė; STARTIENĖ, Gražina; PUKELIENĖ, Violeta; URBONAS, Julius. (2005) *Makroekonomika*. Kaunas: Technologija. 801 p. ISBN 9955-25-062-3.

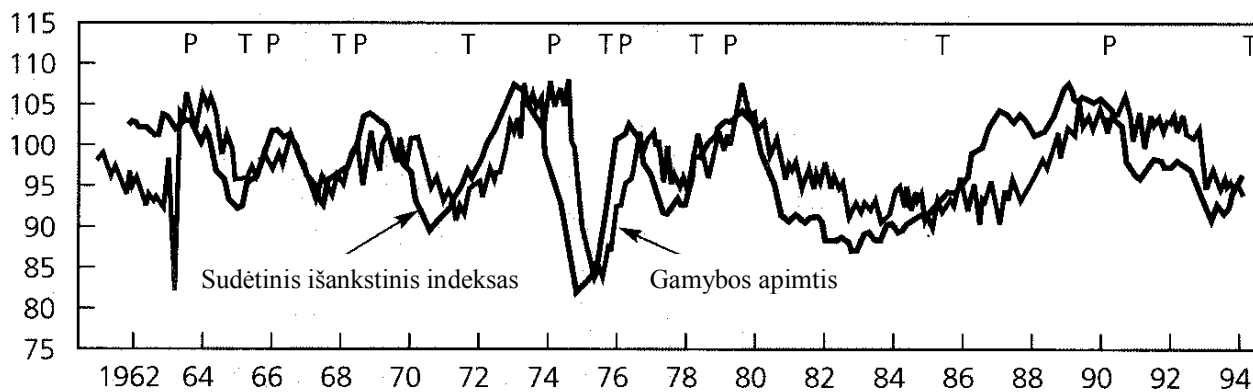
47. Statistikos Departamentas. (2010) [interaktyvus]. [žiūrėta 2010 m. rugpjūčio 19 d.]. Prieiga per internetą: <www.stat.gov.lt/>.
48. TATUM, Malcolm. (2009) wiseGEEK [interaktyvus]. [žiūrėta 2009 m. lapkričio 2 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.wisegeek.com/what-is-a-business-cycle.htm>>.
49. WONNACOTT, Paul; WONNACOTT, Ronald. (1994) *Makroekonomika*. Kaunas: Litera. 418 p. ISBN 9986-475-02-3.
50. TARPTAUTINIŲ ŽODŽIŲ ŽODYNAS. (1985) *Vyriausioji enciklopedijų redakcija* [interaktyvus]. [žiūrėta 2009 m. gruodžio 21 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.zodziai.lt/reiksme&word=recesija&wid=16723>>.
51. THE CONFERENCE BOARD. (2009a) *The Conference Board Leading Economic Index (LEI) for the United States*. 8 p. [interaktyvus]. [žiūrėta 2009 m. gruodžio 2 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.conference-board.org/pdf_free/economics/bci/USLEItech_1109.pdf>
52. THE CONFERENCE BOARD. (2009b) *The Conference Board Leading Economic Index (LEI) for Germany*. 8 p. [interaktyvus]. [žiūrėta 2009 m. gruodžio 2 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.conference-board.org/pdf_free/economics/bci/GermanyLEI1118.pdf>.
53. THE CONFERENCE BOARD. (2009c) *The Conference Board Leading Economic Index (LEI) for the Euro area*. 8 p. [interaktyvus]. [žiūrėta 2009 m. gruodžio 2 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.conference-board.org/pdf_free/economics/bci/EANov09_TN.pdf>.
54. THE CONFERENCE BOARD. (2009d) *The Conference Board Leading Economic Index (LEI) for Japan*. 8 p. [interaktyvus]. [žiūrėta 2009 m. gruodžio 2 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.conference-board.org/pdf_free/economics/bci/terrible.pdf>.
55. THE CONFERENCE BOARD. (2009e) *The Conference Board Leading Economic Index (LEI) for the United Kingdom*. 8 p. [interaktyvus]. [žiūrėta 2009 m. gruodžio 2 d.] Prieiga per internetą: <http://www.conference-board.org/pdf_free/economics/bci/UKSep09_TN.pdf>.
56. THE CONFERENCE BOARD. (2009f) *The Conference Board Leading Economic Index (LEI) for France*. 8 p. [interaktyvus]. [žiūrėta 2009 m. gruodžio 2 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.conference-board.org/pdf_free/economics/bci/frleitn118.pdf>.
57. THE CONFERENCE BOARD. (2009g) *The Conference Board Leading Economic Index (LEI) for Mexico*. 8 p. [interaktyvus]. [žiūrėta 2009 m. gruodžio 2 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.conference-board.org/pdf_free/economics/bci/MexSep09_TN.pdf>.
58. WAN, William P.; YIU, Daphne W. (2009). From crisis to opportunity: environmental jolt, corporate acquisitions, and firm performance. *Strategic Management Journal* [interaktyvus]. no.30 [žiūrėta 2009 m. gruodžio 2 d.], p. 791–801. Prieiga per internetą: <<http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/121637182/PDFSTART>>.

PRIEDAI

1 priedas. Verslo ciklai ir išankstinis OECD indeksas	77
2 priedas. Verslo ciklai ir išankstinis OECD indeksas (2).....	78
3 priedas. Lietuvos įmonės, kurių apyvarta didėjo 2009 m.	79
4 priedas. Koreliacija tarp sektoriaus rodiklio ir bendro viso ūkio rodiklio	80
5 priedas. Lietuvos BVP koreliacija su verslo šakomis (1998-2008 m.)	81
6 priedas. Koreliacijos stiprumas (BVP su bendruoju pelnu).....	83
7 priedas. Koreliacijos stiprumas (BVP su pelnu prieš mokesčius).....	84
8 priedas. Koreliacijos koeficientai (Nasdaq OMX Vilnius biržos įmonės)	85
9 priedas. Publikuoto mokslinio straipsnio „Lietuvos verslo sektorių jautrumo cikliniams svyravimams tyrimas“ kopija.....	86
10 priedas. Publikuoto mokslinio straipsnio „Lietuvos verslo sektorių jautrumo cikliniams svyravimams tyrimas“ titulinio lapo ir turinio kopijos.....	91
11 priedas. Konferencijos „Ūkio plėtra: teorija ir praktika“ programos kopija.....	92
12 priedas. Konferencijos „Ūkio plėtra: teorija ir praktika“ dalyvio pažymėjimo kopija	93

1 PRIEDAS. Verslo ciklai ir išankstinis OECD indeksas

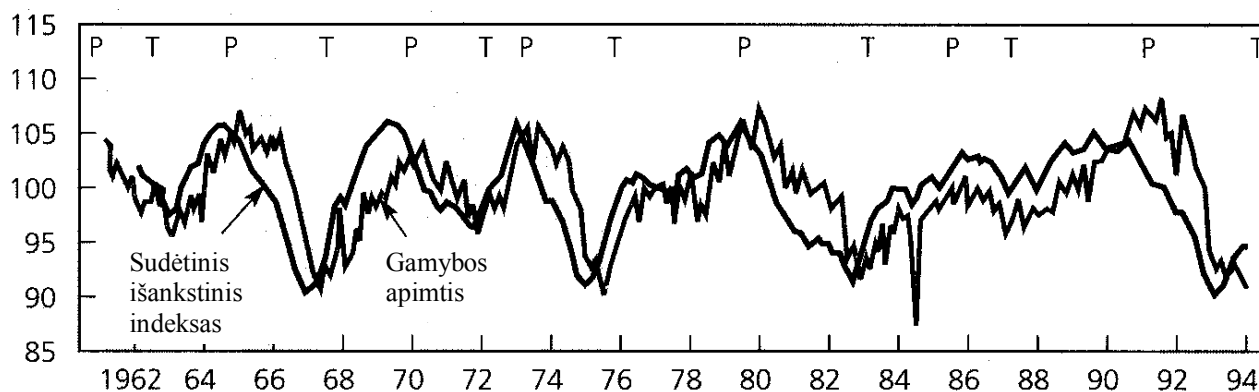
Prancūzija



Šaltinis: ARTIS, M. J., BLADEN-HOVELL, R.C., ZHANG, W. (1995) Turning points in the international business cycle: an analysis of the OECD leading indicators for the G-7 countries, p.150

31 pav. Prancūzijos verslo ciklai ir išankstinis OECD indeksas

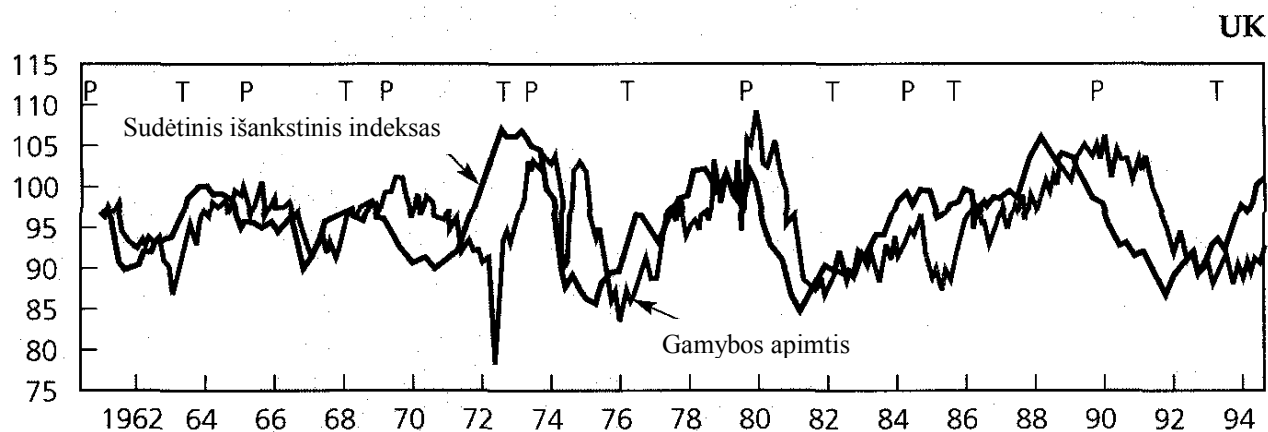
Vokietija



Šaltinis: ARTIS, M. J., BLADEN-HOVELL, R.C., ZHANG, W. (1995) Turning points in the international business cycle: an analysis of the OECD leading indicators for the G-7 countries, p.149

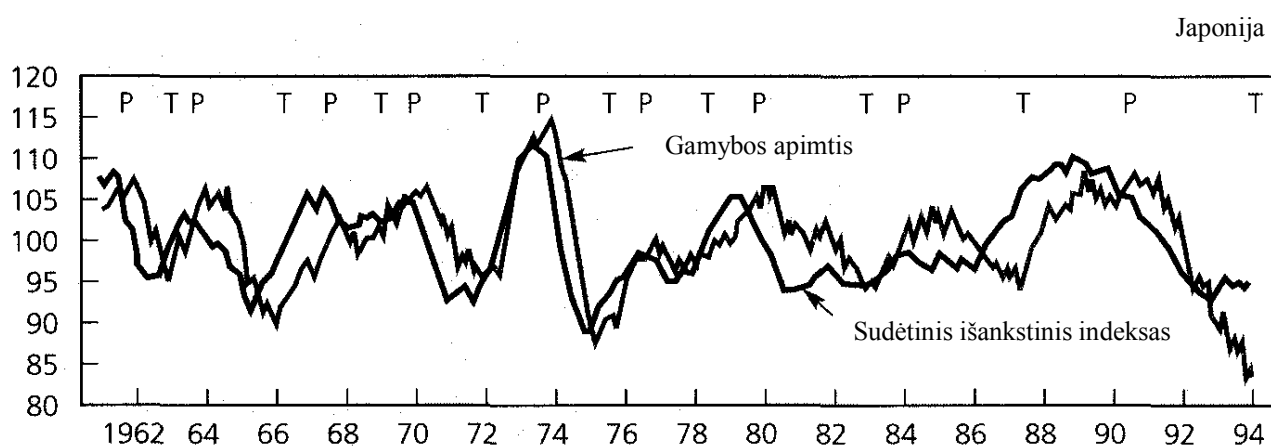
32 pav. Vokietijos verslo ciklai ir išankstinis OECD indeksas

2 PRIEDAS. Verslo ciklai ir išankstinis OECD indeksas (2)



Šaltinis: ARTIS, M. J., BLADEN-HOVELL, R.C., ZHANG, W. (1995) Turning points in the international business cycle: an analysis of the OECD leading indicators for the G-7 countries, p.150

33 pav. Didžiosios Britanijos verslo ciklai ir išankstinis OECD indeksas



Šaltinis: ARTIS, M. J., BLADEN-HOVELL, R.C., ZHANG, W. (1995) Turning points in the international business cycle: an analysis of the OECD leading indicators for the G-7 countries, p.149

34 pav. Japonijos verslo ciklai ir išankstinis OECD indeksas

3 PRIEDAS. Lietuvos įmonės, kurių apyvarta didėjo 2009 m.

Įmonė	Apyvartos padidėjimas 2009 m. lyg. su 2008 m.	Apyvarta 2009 m.	Veiklos sritis
1.Pigu	+3,3 karto	4 mln. (III ketv.)	Internetinė parduotuvė
2.Kretingos maistas	+75 proc.	9,85 mln. (I pusm.)	Maitinimo paslaugų teikimas švietimo įstaigoms
3.Linas Agro	+62 proc.	740 mln. (I pusm.)	Tarptautinė prekyba žemės ūkio produkcija
4.Sicor Biotech	+49 proc.	52,6 mln. (I pusm.)	Biofarmacija
5.Jūrės medis	+49 proc.	14,5 mln. (I pusm.)	Klijuotos medienos konstrukcijos
6.Šviesos konversijos	+41 proc.	17 mln. (9 mėn.)	Lazerių technologijos
7.Naujasis Nevėžis	+36 proc.	22,6 mln. (I pusm.)	Sausi pusryčiai, saldūs, sūrūs užkandžiai
8.Teltonika	+33 proc.	60 mln. (9 mėn.)	Mobiliųjų ir bevielių telekomunikacinių prietaisų projektavimas, gamyba, instaliavimas
9.CID Baltic	+25 proc.	2 mln. (I pusm.)	Verslo procesų valdymo programinės įrangos kūrimas
10.City Service	+23 proc.	140,8 mln. (I pusm.)	Pastatų ūkio valdymas
11.Klaipėdos mediena	+18,1 proc.	81,4 mln. (I pusm.)	Medienos apdirbimas
12.BIOK laboratorija	+14,5 proc.	9,2 mln. (9 mėn.)	Lietuviškos kosmetikos gamyba
13.Acorus Calamus	+12 proc.	5,7 mln. (9 mėn.)	Arbatos gamyba
14.Lesta	+11 proc.	4,9 mln. (9 mėn.)	Automobilių chemija
15.Intersurgical	+10 proc.	128 mln. (9 mėn.)	Medicininės kvėpavimo sistemos
16.Griffs AG	+6,5 proc.	8,35 mln. (I pusm.)	Saugos tarnyba
17. Eksma grupė	+5 proc.	24 mln. (I pusm.)	Lazerių pramonė
18.Snoras	+2 proc.	161,3 mln. (I pusm.)	Bankas
19.Vilniaus baldai	+0,1 proc.	62,7 mln. (I pusm.)	Baldų gamyba
20.Vilkyškių pieninė	0 proc.	84,5 mln. (7 mėn.)	Pieno produktai

Šaltinis: LAURINĖNAITĖ, J. (2009) Krizei atsparios įmonės, p.21

4 PRIEDAS. Koreliacija tarp sektoriaus rodiklio ir bendro viso ūkio rodiklio

Sektorius	q (produkcijos kiekis)	k (kapitalas)	l (užimtumas)	x (vidutiniai įdėjimai)	m (atsargos)
Metalo gavyba	0,50	0,04	0,23	0,26	0,24
Anglių gavyba	0,20	0,05	0,18	0,25	0,27
Naftos, dujų gavyba	0,34	0,15	0,35	0,34	0,37
Nemetalinė gavyba	0,60	0,12	0,14	0,16	0,14
Statyba	0,78	0,09	0,58	0,81	0,80
Maistas	0,25	0,06	0,16	0,08	0,09
Tabakas	0,12	0,08	0,07	0,20	0,19
Tekstilės produkcija	0,85	0,35	0,57	0,89	0,89
Drabužiai, papuošalai	0,65	0,31	0,43	0,48	0,46
Mediena	0,79	0,19	0,70	0,84	0,83
Baldai ir įrengimai	0,90	0,60	0,80	0,84	0,83
Popierius ir pan.	0,69	0,51	0,57	0,51	0,50
Spausdinimas	0,61	0,41	0,25	0,55	0,56
Chemija	0,85	0,49	0,74	0,62	0,62
Nafta ir anglys	0,35	0,20	0,12	0,36	0,21
Guma ir pan., plastikas	0,81	0,33	0,83	0,78	0,78
Oda	0,19	0,43	0,53	0,57	0,58
Akmenys, molis, stiklas	0,86	0,61	0,74	0,84	0,84
Pirminiai metalai	0,92	0,50	0,44	0,89	0,90
Metalo gaminiai	0,93	0,53	0,76	0,87	0,88
Neelektrinės mašinos	0,88	0,63	0,82	0,83	0,83
Elektrinės mašinos	0,82	0,52	0,81	0,77	0,76
Motorinės transporto priemonės	0,74	0,50	0,80	0,71	0,71
Transportavimo įranga	0,34	0,42	0,54	0,31	0,3
Įrankiai, prietaisai	0,67	0,57	0,60	0,45	0,45
Įvairi gamyba	0,60	0,32	0,33	0,51	0,49
Transportavimas	0,82	0,37	0,75	0,84	0,85
Komunikacija	0,34	0,20	0,59	0,35	0,35
Elektros komunalinės paslaugos	0,56	0,06	0,54	0,06	0,03
Dujų komunalinės paslaugos	0,17	0,18	0,60	0,24	0,13
Prekyba	0,76	0,72	0,65	0,51	0,50
Finansai, draudimas ir nekilnojamas turtas	0,25	0,56	0,16	0,35	0,35
Paslaugos	0,52	0,53	0,60	0,29	0,29

Šaltinis: HORNSTEIN, A. (2000) Business cycle and industry comovement, p.31

5 PRIEDAS. Lietuvos BVP koreliacija su verslo šakomis (1998-2008 m.)

Ūkio sektoriai	Koreliacijos rodiklis - BVP ir:		
	Pajamos	Bendras pelnas	Pelnas prieš mokesčius
AQ Iš viso pagal ekonomines veiklas	0,9452	0,8459	0,5186
02 Miškininkystė, medienos ruošą ir susijusių paslaugų veikla	-0,6401	-0,4996	-0,6517
05 Žvejyba, žuvų auginimas ir susijusių paslaugų veikla	0,2963	-0,0565	-0,0044
C Kasyba ir karjerų eksploatavimas	0,7576	0,5848	0,2682
10 Akmens anglių ir rusvųjų anglių kasyba; durpių gavyba	-0,3888	-0,3413	0,1197
11 Nevalytos naftos ir gamtinių dujų gavyba; paslaugų veikla, būdinga naftos ir dujų gavybai, išskyrus žvalgybą	0,4189	0,3558	#VALUE!
14 Kita kasyba ir karjerų eksploatavimas	0,8395	0,5212	0,6989
D Apdirbamoji gamyba	0,7580	0,7371	0,7055
15 Maisto produktų ir gėrimų gamyba	0,9324	0,7773	0,6260
17 Tekstilės gaminių gamyba	0,2968	0,1962	0,0980
18 Drabužių siuvimas (gamyba) kailių išdirbimas ir dažymas	-0,3014	-0,4881	-0,4336
19 Odų rauginimas ir išdirbimas; lagaminų, rankinių, balno reikmenų, pakinktų ir avalynės gamyba	0,2580	0,1988	0,1589
20 Medienos bei medienos ir kamštienos gaminių, išskyrus baldus, gamyba; gaminių iš šiaudų ir pynimo medžiagų gamyba	0,2422	0,1552	0,1370
21 Plaušienos, popieriaus ir popieriaus gaminių gamyba	0,3363	0,1463	0,2331
22 Leidyba, spausdinimas ir įrašytų laikmenų tiražavimas	0,7544	0,7468	0,5675
24 Chemikalų ir chemijos pramonės gaminių gamyba	-0,1276	-0,1262	0,1009
25 Guminių ir plastikinių dirbinių gamyba	0,8685	0,8006	0,6985
26 Kitų nemetalo mineralinių produktų gamyba	0,8618	0,8150	0,7428
27 Pagrindinių metalų gamyba	0,1927	0,2260	0,1933
28 Metalų gaminių, išskyrus mašinas ir įrenginius, gamyba	0,7726	0,5153	0,4043
29 Kitų, niekur kitur nepriskirtų, mašinų ir įrangos gamyba	0,8389	0,2935	0,3345
30 Įstaigos įrangos ir kompiuterių gamyba	0,2375	0,3114	0,0972
31 Kitų, niekur kitur nepriskirtų, elektros mašinų ir aparatūros gamyba	0,2674	0,2319	0,3169
32 Radijo, televizijos ir ryšių įrangos bei aparatūros gamyba	-0,1339	-0,2217	-0,2700
33 Medicinos, tiksliųjų ir optinių prietaisų, įvairių tipų laikrodžių gamyba	0,4814	0,4268	0,0663
34 Variklinių transporto priemonių, priekabų ir puspriekabių gamyba	0,1906	-0,0755	-0,1545
35 Kitos transporto įrangos gamyba	0,2977	0,2865	0,2239
36 Baldų gamyba; kita, niekur kitur nepriskirta, gamyba	0,0979	0,0355	-0,0376
37 Antrinis perdirbimas	-0,0134	-0,2864	-0,1697
E Elektros, dujų ir vandens tiekimas	-0,4901	-0,0484	-0,2320
40 Elektros, dujų, garo ir karšto vandens tiekimas	-0,4774	-0,0547	-0,1090
41 Vandens rinkimas, valymas ir paskirstymas	0,2042	0,1153	0,2395
F Statyba	0,9270	0,8334	0,7769
G Didmeninė ir mažmeninė prekyba; variklinių transporto priemonių ir motociklų remontas, asmeninių ir namų ūkio reikmenų taisymas	0,9269	0,8440	0,5301
50 Variklinių transporto priemonių ir motociklų pardavimas, techninė priežiūra ir remontas; automobilių degalų mažmeninė prekyba	0,7755	0,5865	0,2687
51 Didmeninė ir komisinė prekyba, išskyrus prekybą variklinėmis transporto priemonėmis ir motociklais	0,9182	0,7873	0,4592
52 Mažmeninė prekyba, išskyrus variklinių transporto priemonių ir motociklų prekybą; asmeninių ir namų ūkio reikmenų taisymas	0,7822	0,7893	0,3512
H Viešbučiai ir restoranai	0,6439	0,5350	0,5984
IA1 Transportas ir sandėliavimas	0,8014	0,1367	-0,0273
60 Sausumos transportas; transportavimas vamzdiniais	0,7455	-0,0768	-0,1697
61 Vandens transportas	0,3877	0,1336	-0,2438
62 Oro transportas	0,7819	0,4874	#VALUE!
63 Papildomoji ir pagalbinė transporto veikla; kelionių agentūrų veikla	0,6103	0,1703	-0,0234

64 Paštas ir telekomunikacijos	0,7520	0,4956	0,1444
K Nekilnojamasis turtas, nuoma ir kita verslo veikla	0,6413	0,5836	0,4687
70Nekilnojamojo turto operacijos	0,2259	-0,2616	0,0488
71 Mašinų ir įrenginių be operatoriaus ir asmeninių bei namų ūkio reikmenų nuoma	0,2852	0,2203	0,2627
72 Kompiuteriai ir su jais susijusi veikla	0,4578	0,4101	0,4278
73 Moksliniai tyrimai ir bandomoji veikla	0,6825	0,5329	0,3193
74 Kita verslo veikla	0,6499	0,6146	0,4152
M Švietimas	-0,0702	0,1720	-0,1224
N Sveikatos priežiūra ir socialinis darbas	0,2732	-0,0465	0,4781
90 Nuotėkų ir atliekų šalinimo, sanitarinių sąlygų užtikrinimo ir panaši veikla	0,7145	0,6099	0,5253
92 Poilsio organizavimo, kultūrinė ir sportinė veikla	0,3644	0,2575	0,2610
93 Kita aptarnavimo veikla	0,2496	0,0394	0,1136

Šaltinis: sudaryta autorės

6 PRIEDAS. Koreliacijos stiprumas (BVP su bendroju pelnu)

$r_s \leq 0,19$	$0,2 < r_s \leq 0,39$	$0,4 < r_s \leq 0,69$	$0,7 < r_s \leq 0,89$	$r_s > 0,9$
L. silpnas	Silpnas ryšys	Vidutinis ryšys	Stiprus ryšys	L. stiprus
Baldų gamyba; kita, niekur kitur nepriskirta, gamyba 0,0355	Mašinų ir įrenginių be operatoriaus ir asmeninių bei namų ūkio reikmenų nuoma 0,2203	Kompiuteriai ir su jais susijusi veikla 0,4101	Apdirbamoji gamyba 0,7371	
Kita aptarnavimo veikla 0,0394		Medicinos, tikslųjų ir optinių prietaisų, įvairių tipų laikrodžių gamyba 0,4268	Leidyba, spausdinimas ir išrašytų laikmenų tiražavimas 0,7468	
Sveikatos priežiūra ir socialinis darbas -0,0465	Radijo, televizijos ir ryšių įrangos bei aparatūros gamyba -0,2217	Oro transportas 0,4874	Maisto produktų ir gėrimų gamyba 0,7773	
Elektros, dujų ir vandens tiekimas -0,0484		Pagrindinių metalų gamyba 0,2260	Drabužių siuvimas (gamyba) kailių išdirbimas ir dažymas -0,4881	
Elektros, dujų, garo ir karšto vandens tiekimas -0,0547	Kitų, niekur kitur nepriskirtų, elektros mašinų ir aparatūros gamyba 0,2319	Paštas ir telekomunikacijos 0,4956	Mažmeninė prekyba, išskyrus variklinių transporto priemonių ir motociklų prekybą; asmeninių ir namų ūkio reikmenų taisymas 0,7893	
Žvejyba, žuvų auginimas ir susijusių paslaugų veikla -0,0565		Miškininkystė, medienos ruošą ir susijusių paslaugų veikla -0,4996	Guminių ir plastikinių dirbinių gamyba 0,8006	
Variklinių transporto priemonių, priekabų gamyba -0,0755	Nekilnojamojo turto operacijos -0,2616	Metalo gaminių, išskyrus mašinas ir įrenginius, gamyba 0,5153		
Sausumos transportas; transportavimas vamzdynais -0,0768	Antrinis perdirbimas -0,2864	Kita kasyba ir karjerų eksploatavimas 0,5212		
Chemikalų ir chemijos pramonės gaminių gamyba -0,1262	Kitos transporto įrangos gamyba 0,2865	Moksliniai tyrimai ir bandomoji veikla 0,5329		
Vandens rinkimas, valymas ir paskirstymas 0,1153	Kitų, niekur kitur nepriskirtų, mašinų ir įrangos gamyba 0,2935	Viešbučiai ir restoranai 0,5350	Kitų nemetalo mineralinių produktų gamyba 0,8150	
Vandens transportas 0,1336		Kasyba ir karjerų eksploatavimas 0,5848	Statyba 0,8334	
Transportas ir sandėliavimas 0,1367	Akmens anglių ir rusvųjų anglių kasyba; durpių gavyba -0,3413	Variklinių transporto priemonių ir motociklų pardavimas, techninė priežiūra ir remontas; automobilių degalų mažmeninė prekyba 0,5865	Didmeninė ir mažmeninė prekyba; variklinių transporto priemonių ir motociklų remontas, asmeninių ir namų ūkio reikmenų taisymas 0,8440	
Plaušienos, popieriaus ir popieriaus gaminių gamyba 0,1463	Nevalytos naftos ir gamtinių dujų gavyba; paslaugų veikla, būdinga naftos ir dujų gavybai, išskyrus žvalgybą 0,3558	Nuotėkų ir atliekų šalinimo, sanitarinių sąlygų užtikrinimo ir panaši veikla 0,6099		
Medienos bei medienos ir kamštienos gaminių, išskyrus baldus, gamyba; gaminių iš šiaudų ir pynimo medžiagų gamyba 0,1552		Kita verslo veikla 0,6146	Iš viso pagal ekonomines veiklas 0,8459	
Papildomoji ir pagalbinė transporto veikla; kelionių agentūrų veikla 0,1703				
Švietimas 0,1720				
Tekstilės gaminių gamyba 0,1962				
Odų rauginimas ir išdirbimas; lagaminų, rankinių, balno reikmenų, pakinktų ir avalynės gamyba 0,1988				

Šaltinis: sudaryta autorės

7 PRIEDAS. Koreliacijos stiprumas (BVP su pelnu prieš mokesčius)

$r_s \leq 0,19$	$0,2 < r_s \leq 0,39$	$0,4 < r_s \leq 0,69$	$0,7 < r_s \leq 0,89$	$r_s > 0,9$
L. silpnas	Silpnas ryšys	Vidutinis ryšys	Stiprus ryšys	L. stiprus
Žvejyba, žuvų auginimas ir susijusių paslaugų veikla -0,0044	Kasyba ir karjerų eksploatavimas 0,2682	Miškininkystė, medienos ruošą ir susijusių paslaugų veikla -0,6517	Apdirbamoji gamyba 0,7055	
Kita aptarnavimo veikla 0,1136	Kitų, niekur kitur nepriskirtų, elektros mašinų ir aparatūros gamyba 0,3169	Iš viso pagal ekonomines veiklas 0,5186	Statyba 0,7769	
Nekilnojamojo turto operacijos 0,0488	Variklinių transporto priemonių ir motociklų pardavimas, techninė priežiūra ir remontas; automobilių degalų mažmeninė prekyba 0,2687	Kita kasyba ir karjerų eksploatavimas 0,6989	Kitų nemetalo mineralinių produktų gamyba 0,7428	
Akmens anglių ir rusvųjų anglių kasyba; durpių gavyba 0,1197	Plaušienos, popieriaus ir popieriaus gaminių gamyba 0,2331	Nuotėkų ir atliekų šalinimo, sanitarinių sąlygų užtikrinimo ir panaši veikla 0,5253		
Tekstilės gaminių gamyba 0,0980	Mašinų ir įrenginių be operatoriaus ir asmeninių bei namų ūkio reikmenų nuoma 0,2627	Didmeninė ir mažmeninė prekyba; variklinių transporto priemonių ir motociklų remontas, asmeninių ir namų ūkio reikmenų taisymas 0,5301		
Medienos bei medienos ir kamštienos gaminių, išskyrus baldus, gamyba; gaminių iš šiaudų ir pynimo medžiagų gamyba 0,1370	Mažmeninė prekyba, išsk. variklinių transporto priem. ir motociklų prekyba; asmeninių ir namų ūkio reikmenų taisymas 0,3512	Didmeninė ir komisinė prekyba, išskyrus prekybą variklinėmis transporto priemonėmis ir motociklais 0,4592		
Švietimas -0,1224	Elektros, dujų ir vandens tiekimas -0,2320	Leidyba, spausdinimas ir išrašytų laikmenų tiražavimas 0,5675		
Antrinis perdirbimas -0,1697	Radijo, televizijos ir ryšių įrangos bei aparatūros gamyba -0,2700	Metalo gaminių, išskyrus mašinas ir įrenginius, gamyba 0,4043		
Odų rauginimas ir išdirbimas; lagaminų, rankinių, balno reikmenų, pakinktų ir avalynės gamyba 0,1589	Kitos transporto įrangos gamyba 0,2239	Guminių ir plastikinių dirbinių gamyba 0,6985		
Chemikalų ir chemijos pramonės gaminių gamyba 0,1009	Vandens rinkimas, valymas ir paskirstymas 0,2395	Drabužių siuvimas (gamyba) kailių išdirbimas ir dažymas -0,4336		
Pagrindinių metalų gamyba 0,1933	Kitų, niekur kitur nepriskirtų, mašinų ir įrangos gamyba 0,3345			
Ištaigos įrangos ir kompiuterių gamyba 0,0972	Poilsio organizavimo, kultūrinė ir sportinė veikla 0,2610	Viešbučiai ir restoranai 0,5984		
Medicinos, tikslųjų ir optinių prietaisų, įvairių tipų laikrodžių gamyba 0,0663	Vandens transportas -0,2438	Kita verslo veikla 0,4152		
Variklinių transporto priemonių, priekabų ir puspriekabių gamyba -0,1545	Moksliniai tyrimai ir bandomoji veikla 0,3193	Kompiuteriai ir su jais susijusi veikla 0,4278		
Baldų gamyba; kita, niekur kitur nepriskirta, gamyba -0,0376		Sveikatos priežiūra ir socialinis darbas 0,4781		
Papildomoji ir pagalbinė transporto veikla; kelionių agentūrų veikla -0,0234		Maisto produktų ir gėrimų gamyba 0,6260		
Elektros, dujų, garo ir karšto vandens tiekimas -0,1090		Nekilnojamasis turtas, nuoma ir kita verslo veikla 0,4687		
Transportas ir sandėliavimas -0,0273				
Sausumos transportas; transportavimas vamzdiniais -0,1697				
Paštas ir telekomunikacijos 0,1444				

Šaltinis: sudaryta autorės

8 PRIEDAS. Koreliacijos koeficientai (Nasdaq OMX Vilnius biržos įmonės)

<i>ĮMONĖ (Oficialus prekybos sąrašas)</i>	<i>KORELIACIJA (BVP-pajamos)</i>	<i>KORELIACIJA (BVP-pelnas prieš mokesčius)</i>	<i>Veiklos sritis</i>
Apranga	0,2978992	-0,147046193	Didmeninė ir mažmeninė prekyba
Grigiškės	0,0349858	-0,33923252	Medienos plaušo plokščių ir sanitarinio buitinio popieriaus gamyba
Lietuvos dujos	-0,5424304	0,063664175	Gamtinių dujų pirkimas (importas) ir pardavimas klientams
Panevėžio statybos trestas	0,6564355	0,134749512	Statybos-montavimo darbai
Pieno žvaigždės	0,7906621	-0,183629903	Pieno produktų gamyba
Rokiškio sūris	0,8260347	0,036432091	Pieno produktų gamyba
Rytų skirstomieji tinklai	-0,4898985	-0,307425935	Elektros energijos skirstymas ir tiekimas
Sanitas	0,396049	0,213468628	Farmacinių produktų ir preparatų gamyba
TEO LT	0,5669417	-0,320515005	Ryšių paslaugos
Utenos trikotažas	-0,0170699	0,097820363	Trikotažo ir tekstilės gaminių gamyba
Vilkyškių pieninė	0,5751291	0,360414306	Pieno supirkimas, perdirbimas ir pieno produktų realizacija
Vilniaus baldai	0,2581388	0,25818979	Masinė korpusinių baldų gamyba
<i>ĮMONĖ (Papildomas prekybos sąrašas)</i>	<i>KORELIACIJA (BVP-pajamos)</i>	<i>KORELIACIJA (BVP-pelnas prieš mokesčius)</i>	<i>Veiklos sritis</i>
Agrowill Group	0,179926	0,200306596	Investicinė veikla
Anykščių vynas	0,4355151	0,018775024	Alkoholinių gėrimų ir koncentruotų sulčių gamyba ir realizacija
Dvarčionių keramika	0,4973725	0,072021439	Keramikinės produkcijos gamyba
Gubernija	0,3442091	-0,081063992	Alaus ir nealkoholinių gėrimų gamyba
Kauno energija	-0,337622	-0,041360186	Šilumos tiekimas vartotojams, šilumos ir elektros energijos gamyba
Klaipėdos baldai	0,0480889	0,379978687	Baldų gamyba
Klaipėdos nafta	-0,4371579	-0,586970366	Naftos produktų eksportas ir importas
Lietuvos elektrinė	-0,3047101	-0,279923363	Elektros ir šilumos energijos gaminimas, tiekimas, paskirstymas
Lietuvos energija	0,008337	0,065963013	Elektros energijos tiekimas ir paskirstymas
Lietuvos jūrų laivininkystė	0,040599	0,257745661	Jūrinis transportas
Lifosa	0,2554761	0,318368538	Neorganinių rūgščių, azotinių, fosforinių, kalio trąšų gamyba
Limarko laivininkystės kompanija	-0,3237013	0,07707956	Krovinių pervežimai vandens transportu, vandens transporto priemonių nuoma
Linus	0,243068	-0,024017739	Tekstilės gaminių gamyba ir prekyba
Pramprojektas	0,5219231	0,160284822	Architektūros ir inžinerijos veikla bei su ja susijusios techninės konsultacijos
Snaigė	0,7980277	0,05860192	Buitinių šaldytuvų ir šaldiklių bei jų atsarginių dalių gamyba
Stumbras	0,3315447	0,640274677	Alkoholinių gėrimų, kamščių, plastmasinės taros gamyba ir pardavimas
Vilniaus degtinė	0,5760129	-0,224016016	Alkoholinių ir kitų gėrimų gamyba, didmeninė bei mažmeninė prekyba
VST	-0,5794541	0,26257313	Elektros energijos skirstymas ir tiekimas
Žemaitijos pienas	0,169535	0,480761042	Pieno produktų gamyba ir realizavimas

Šaltinis: sudaryta autorės

9 PRIEDAS. Publikuoto mokslinio straipsnio „Lietuvos verslo sektorių jautrumo cikliniams svyravimams tyrimas“ kopija

ISSN 1822-7996
 TAIKOMOJI EKONOMIKA:
 SISTEMINIAI TYRIMAI: 2010.4/2

Gerda ŽIGIENĖ
 Monika ŽIŪKAITĖ

18

Gerda ŽIGIENĖ, Monika ŽIŪKAITĖ

Lietuvos verslo sektorių jautrumo cikliniams svyravimams tyrimas

Straipsnyje analizuojamas Lietuvos verslo sektorių jautrumas cikliniams svyravimams, lyginant jų pagrindinių finansinių rodiklių pokyčius su Lietuvos BVP pokyčiais. Gauti duomenys taip pat lyginami su kitose valstybėse atliktais tyrimais.

Raktiniai žodžiai: Verslo ciklai, ūkio sektorių jautrumas, koreliacijos koeficientas, jautrūs sektoriai, atsparūs sektoriai.

The paper analyzes the sensitivity of Lithuanian industries to cyclical fluctuations. The changes of their key financial indicators are compared to Lithuania GDP changes. The results are also compared with studies performed in different countries.

Keywords: Business cycles, sector sensitivity, correlation coefficient, sensitive sectors, resistant sectors.

JEL Classifications: E32/C01.

Įvadas

Tiek pasaulio, tiek atskirų valstybių ekonomika pasižymi tuo, jog pagaminamos produkcijos kiekis nuolat kinta. Ekonomikai kylant, kyla ir žmonių gerovė, didėja įmonių pajamos, pelnai, daugiau investuojama, didėja užimtumas, atlyginimai bei gerėja gyvenimo lygis. Tuo tarpu ekonomikos nuosmukio etapais viskas vyksta atvirkštine tvarka: mažėja įmonių pajamos, nedarbas, produkcijos, didėja nedarbas ir t.t. Dažniausiai kurio nors šalyje prasidėjus ekonomikos nuosmukiui, ima kristi visų verslo sektorių rodikliai, tačiau galima pastebėti, kad ne

visos šakos vienodai reaguoja į ekonomikos svyravimus. Dalis sektorių itin stipriai koreliuoja su ekonomikos ciklais ir jiems po krizių reikia daugiau laiko atsigaivinti, tuo tarpu kiti reaguoja švelniau arba yra visiškai atsparūs ciklams.

Įvairūs mokslininkai yra tyrę verslo šakų jautrumą cikliniams svyravimams skirtingose valstybėse, tačiau Lietuvoje tokių tyrimų reta. Problemos esmė tokia, kad dažniausiai, nagrinėjant verslo ciklus, remiamasi užsienio mokslininkų tyrimais, ir priimamos pasauliniu mastu pripažintos tendencijos. Tačiau reikia paminėti, kad analizuojant skirtingų šalių tyrimus, galima pastebėti įvairių skirtumų, kai

Gerda ŽIGIENĖ – socialinių (ekonomikos) mokslų daktarė. Vilniaus universiteto Kauno humanitarinio fakulteto Finansų ir apskaitos katedros docentė. Adresas: Mūtilinės g. 8, Kaunas. Tel.: 00 370 37 422926. Fax: 00 370 37 264273. El. paštas: zigiene@vukhf.lt.

Monika ŽIŪKAITĖ – Vilniaus universiteto Kauno humanitarinio fakulteto Finansų ir apskaitos katedros magistrantė. El. paštas: monika.ziukaitė@yahoo.com.

vienoje šalyje jautrus sektorius, kitoje yra beveik atsparūs cikliškumams. Taigi galima sakyti, kad verslo ciklų atsparumas priklauso ir nuo šalies specifikos, todėl svarbu atlikti atskirai Lietuvos ūkio sektorių jautrumo analizę ir nustatyti jos verslo sektorių cikliškumą bei jo atitikimą pasaulinėms tendencijoms.

Objektas – Lietuvos ūkio sektorių jautrumas verslo ciklams.

Tikslas – iširti Lietuvos ūkio sektorių jautrumą verslo ciklams ir palyginti rezultatus su pasaulinėmis tendencijomis.

Uždaviniai:

- Apibrėžti verslo ciklo sąvoką ir nustatyti ciklinių svyravimų kilmę.
 - Išnagrinėti įvairių šalių mokslinius tyrimus sektorių cikliškumo srityje, siekiant nustatyti daugiausiai ir mažiausiai į verslo ciklus reaguojančias šakas.
 - Atlikti Lietuvos verslo sektorių cikliškumo analizę, siekiant nustatyti jautriausias ir atspariausias Lietuvos verslo šakas bei palyginti jas su pasauliniu mastu gautais rezultatais.
- Tyrimo metodai.** Lyginamoji mokslinė literatūros bei tyrimų analizė, koreliacinė analizė, sintezė, sisteminimas, abstrahavimas, schemų bei lentelių sudarymas.

Verslo ciklų esmė ir kilmė

Galima sakyti, kad verslo ciklas – tai nereguliarūs, pasikartojantys ekonominės veiklos svyravimai, kurių metu, išlaikant ilgalaikę tendenciją, pakilimus keičia nuosmukiai.

Vienas pirmųjų, pradėjusių analizuoti verslo ciklus, buvo prancūzų ekonomistas ir fizikas Clement Juglar, kuris teigė, jog svyravimai būdingi bet kokiai ekonominei sistemai (Encyclopedia Britannica, 2009). Jis taip pat manė, kad krizės iš esmės yra

„teigiama efektas dėl to, kad atitinka natūralią atranką“ (Legrand, Hagemann, 2007). Recesija skatina tobulinti organizavimą ir idiegti naujas technologijas ir tai yra pagrindinės priemonės norint ją įveikti. Nepaisant žemų ar neigiamų augimo tempų, tokiu būdu nuosmukio laikotarpiai prisideda prie ilgalaikio ekonomikos augimo. Taigi pramonės vystymasis negalimas be krizių.

C. Juglar manė, kad „geriausia, ką mes galime padaryti – tai pabandyti suprasti krizes, jas prognozuoti ir galbūt paspartinti jų procesus, siekiant kuo greičiau atkurti gerovę, tačiau bet kurio atveju būtų neįsimintina manyti, kad mes galime ar turime jų vengti“ (Legrand, Hagemann, 2007).

Kitas JAV ekonomistas Joseph Alois Schumpeter pateikė keturių ekonomikos svyravimo fazijų apibūdinimą (Legrand, Hagemann, 2007). Taigi paaiškėjo, kad ciklai turi keturias sudedamąsias dalis arba stadijas. Tai kilimas, bumai, smukimas ir krizė.

Yra nemažai teorijų, skirtingai aiškinančių ekonomikos svyravimus. Pagal R. Bagdzevičienę, R. Dapkų ir D. Štreimkienę (2003) cikliškumo priežastis nagrinėjančios teorijos skirstomos į tris grupes:

1. Ciklas laikomas išoriskai susiklosčiusiu reiškiniumi (sąlygojamu gamtiniu, politiniu, psichologiniu ir kt. veiksnių) ekonominės sistemos atžvilgiu.
2. Ciklas suprantamas kaip vidinis, būdingas ekonomikai.
3. Ciklą sukeliančių įvairių priežasčių visuma, apibūdinama kaip ekonomikos vidinės būsenos ir ją veikiančių išorinių veiksnių sintezė.

Pagrindžiant šias teorijas, yra minimi vidiniai ir išoriniai veiksniai. Išoriniai veiksniai – tai „reiškiniai, vykstantys už ekonomikos sistemos ribų“ (Martinkus,

Žilinskas, 2001). Tokiems veiksniams priskiriami atradimai, išradimai, technologinės naujovės, gyventojų skaičiaus pokyčiai, karai, kiti svarbūs politiniai ir socialiniai įvykiai. Vidiniai veiksniai – tai „reiškiniai, vykstantys pačioje ekonomikos sistemoje“ (Martinkus, Žilinskas, 2001). Šie veiksniai susiję su vartojimu, verslo investicijomis ir vyriausybės veikla. Kai didėja vartojtoji išlaidos ir investicijos į gamybos priemones, naujas technologijas, ekonomika pereina į pakilimo laikotarpį, o kai vartojimas ir investicijos mažėja, ekonomika įžengia į nuosmukio laikotarpį.

L. Erixon (2006) teigia, kad krizės priverčia žmones išsieti iš „status quo“ būsenos ir parodyti savo kūrybingumą, siekiant prisitaikyti prie pakitusių rinkos sąlygų. Šis autorius pagrindinėmis krizės įveikimo priemonėmis laiko struktūrines permainas, racionalizaciją ir inovacijas.

Pagal S. H. Lee ir M. Makhija (2009), įmonės turi didelį veiksmų pasirinkimą, kuriuos atlikusios galėtų lengviau susidoroti su nuosmukiais. Investicijos į tyrimus ir plėtojimo darbus leistų keisti produktų savybes greičiau nei konkurentai. Lanksčios gamybos galimybės leistų adaptuoti produkciją prie nenuspėjamos ateities paklausos. Tarpautinės investicijos taip pat gali būti įrankis strateginiam lankstumui kurti. Išvystyta eksporto infrastruktūra leidžia greitai reaguoti į vietinės ir tarptautinės rinkos pasikeitimus, perkeltiant pardavimus iš mažiau pelningų rinkų į kitas pelninges rinkas su naujais klientais. Įmonės, turinčios gamybos padalinius skirtingose šalyse, turi galimybę kaitalioti produkcijos gamybos vietą, atsivėlgdamos į neįgiamas aplinkybes, tokias kaip darbo jėgos pabrangimas ar palūkanų normų nestabilumas. Taigi, jei vienoje šalyje tam tikru momentu brangsta skolintis, o įmonė yra numąčius naujus

projektus, dalį jų bent laikinai gali perkelti į kitą valstybę, kurioje verslo aplinka tuo metu palankesnė. Pagerėjus situacijai pirmoje šalyje, įmonė turėtų peržūrėti savo planus.

Ūkinės veiklos cikliškumas, jo sukeliama ekonominės ir socialinės problemos skatina atlikti intensyvius tyrimus, ieškant tiksliausių ciklinių pakitimų pokyčių. Gebėjimas numatyti kiekvieno ciklo stadijos laiką ir mastą leistų imtis atitinkamų priemonių ir sušvelninti ūkinės veiklos aktyvumo posūkius. Verslo svyravimams numatyti yra naudojami indikatoriai – tam tikros ekonominių rodiklių sekos, kurių reikšmės padidėja arba sumažėja prieš padidėjant ar sumažėjant nacionaliniam produktui. Verslo ciklų indikatoriai yra skirstomi pagal savo kryptį (procikliniai, kontrcikliniai, acikliniai) ir laiką (išankstiniai, sutampantys, atsiliekantys) (Roubini, Backus, 2009). Ciklų prognozavimui svarbiausi yra išankstiniai rodikliai, nes jie gali perspėti apie artėjančius pokyčius. Šių rodiklių sekoms priskiriamos įvairios duomenų eilutės, tokios kaip įmonių bankrotai, nauji užsakymai ilgo vartojimo prekėms, vidutinė darbo savaitės trukmė, statybos darbų apimtis, akcijų kursas, kai kurių prekių urmo kainos ir bendrovių susiliejimai. Operatyviai reaguodamos į rinkos pokyčius, skelbamos išankstinis rodiklius ir įgyvendindamos reikalingus veiksmus, įmonės gali įgyti konkurencinį pranašumą prieš kitas šakose veikiančias varžoves ir krizes išgyventi lengviau ar maksimaliai jas išnaudoti. Tačiau net ir imdamosi prevencinių priemonių, ne visos įmonės gali lengvai išgyventi ekonomikos nuosmukius, nes jų veikla dideliu mastu priklauso nuo veiklos cikliškumo, t.y. nuo to, kokiame sektoriuje ji veikia: jautriai reaguojančiame ir verslo ciklų svyravimus ar jiems atspariame.

Ciklų įtaka skirtingų šalių verslo sektoriams

Jei šalies ekonomikos svyravimai yra labai ryškūs, jie gali lemti įmonės įsukimą į užburtą ratą, kurio metu sumažėjus visuotinei paklausai, mažėja įmonės pajamos bei pelnas. Tačiau tai nėra vienintelės pasekmės, kurias įmonėms sukelia ekonomikos cikliškumas. Jei įmonė veikia verslo sektoriuje, kuris yra jautrus svyravimams, tokios įmonės produkcijos paklausa gali sumažėti itin stipriai ir dėl to sumažės ne tik pelnai, bet ir lėšos, skiriamos investicijoms. Dėl sumažintų investicijų ims mažėti įmonės produktyvumas, kas lems sąnaudų augimą ir tolesnį pelno mažėjimą. Taip susidarys užburtas veiklos ratas. Kuo cikliškesnis verslo sektorius, tuo jame veikiančiai įmonei didesnė rizika įsisukti į tokį ratą.

Skirtingose pasaulio šalyse dažnai mėginama prognozuoti verslo ciklus, sudarant išankstinių rodiklių indeksus, taip pat nuolat stebimas BVP judėjimas ir skelbiamos jo projekcijos, tačiau tokios prognozės yra sudaromos šalies mastu ir atskiroms įmonėms yra naudingos tiek, kiek jos praneša apie verslo ciklo fazijų pokyčius. Yra pastebėta, kad skirtingos verslo šakos nevienodai reaguoja į ciklinius svyravimus, taigi, jei analitikai paskelbia, jog kitamet šalies BVP mažės 5%, tai dar nereiškia, kad tiek pat sumažės visų šalies įmonių

pajamos. Vieni sektoriai į BVP kilimus ir kritimus reaguoja stipriau, tuo tarpu kiti jiems yra beveik atsparūs. Norint išsiaiškinti, kurie sektoriai ir kaip juda kartu su verslo ciklu, analizuojami įvairiose šalyse atlikti skirtingų verslo šakų jautrumo cikliniams svyravimams tyrimai.

M. Braun ir B. Larrain (2005), ištyrę 111 pasaulio šalių įmonių duomenis 36 metų laikotarpiu, nustatė, kad „tokios verslo šakos kaip neelektriniai mechanizmai ir medžio produktai, kurios finansuoja apie 30% savo investicijų išoriniais šaltiniais yra labiau paveikiamos per nuosmukius nei tokios kaip drabužiai ar geležis, kurios beveik visas investicijas finansuoja viduje sugeneruotais pinigais“ (1 pav.). Taigi šie autoriai ne tik nustatė labiausiai verslo ciklams jautrias šakas pasauliniu mastu, bet ir įvardijo vieną iš jų jautrumo priežasčių – tai didelės investicijų finansavimas skolintu kapitalu.

Gana plačiai verslo ciklų įtaka analizuojama JAV verslo sektoriuose, kur yra atliktas ne vienas jautrumo tyrimas. „Verslo ciklo metu beveik visų verslo šakų veikla kinta. Šis judėjimas gali būti stebimas per įvairius rodiklius: produkcijos kiekį, pridėtinę vertę, užimtumą, kapitalo panaudojimą, vidutinius įdėjimus, atsargas“ ir t.t. (Hornstein, 2000). Pagal A. Hornstein (2000) atliktus JAV įmonių tyrimus (analizuoti duomenys 1950-1991 m.) matyti, kad negalima teigti, jog visos šakos vienodai



1 pav. Pasaulio verslo šakų jautrumas ekonomikos cikliškumui

atsiliepią į šokus. Tyrimuose, kuriuose įmonės suskaidytos į 33 sektorius, matomos tendencijos, kad labiausiai į visuminės JAV produkcijos pokyčius reaguoja tokioms šakoms kaip tekstilės gaminių, baldai, chemija, akmenys, molis ir stiklas, metalai, neelektrinės mašinos, motorinės transporto priemonės. Silpniausiai su verslo ciklu koreliuoja tabakas, dujų komunalinės paslaugos, oda, anglių gavyba, maistas bei finansinio sektoriaus paslaugos.

Išanalizavus dar vieną JAV verslo ciklo tyrimą (1954-1994 m. duomenys), pastebėtos dvi tendencijos (Gomme, 1999):

1. Recesijos pasireiškia stipriai nei bumai;
2. Recesijos būna gana trumpo laikotarpio.

Dar viena, trumpesnį laikotarpį (1994-2005 m.) apimanti JAV pramonės šakų analizė taip pat siekė nustatyti, kurios šakos juda panašiausiai su verslo ciklu. Rezultatai parodė, kad visos šakos juda labai individualiai lyginant su visa JAV ekonomika (Berman, Pfeleger, 1997). Vienos jų yra labai pažėdžiamos ekonomikos svyravimais, kai tuo tarpu kitos beveik visiškai jiems atsparios. Tirta dviejų rodiklių: užimtumo ir paklausos koreliacija su BVP, kuri buvo stipri tokiose šakose kaip namų baldai, motorinės transporto priemonės ir įranga, namų prietaisai, statybinės medžiagos, mažmeninė prekyba, klimai, plešai. Tyrimo autoriai paaiškina, kad tai yra šakos, teikiančios prekes, kurių pirmą žmonės ir verslas gali atidėti recesiniais periodais (Berman, Pfeleger, 1997). Taigi jau žinomos dvi šakų jautrumo priežastys: investicijų finansavimo struktūra ir produkcijos būtinumo laipsnis. Pagal tą patį tyrimą, nei užimtumas, nei paklausa nėra stipriai koreliuoti su verslo ciklais tokiose šakose kaip vaistai, mokyimo paslaugos, draudimas, maisto pramonė ir

su federaline, valstybių ir vietinės valdžios veikla susijusiose šakose. Šios šakos teikia viešas prekes ir paklausa joms išlieka stipri tiek per ekonomikos pakilimus, tiek ir per smukimus, nes jų produkcija ar veikla visuomenei yra reikalinga nuolat, nepertaukiamai, tokio vartojimo neįmanoma atidėti. Pavyzdžiui, maistas žmogui reikalingas tam, kad jis išgyventų, jo atsiskyti jis negali, taigi maisto pramonė mažiau svarbu, kokioje verslo ciklo fazėje yra ekonomika.

Verslo šakų jautrumas cikliniams svyravimams tirtas ne tik JAV, bet ir įvairiose kitose valstybėse. J. C. Farinas ir E. Huerigo (2003) Ispanijos įmonėse atliktas tyrimas (1990-1998 m. duomenys) parodė, kad krizės metu pelno maržos yra gana panašios skirtingose verslo šakose. Tuo tarpu kilimo laikotarpį jos skyrėsi. Įmonės, veikiančios šakose, kurios teikia produktus ir tarpines prekes, seka tuo pačiu pavyzdžiu kaip ir visa gamybos pramonė. Įmonių, gaminančių vartotojiškas prekes, vidutinės maržos viršijo vidurkį kilimo periodu.

Kitas tyrimas, atliktas Brazilijos pramonės įmonėse, tyrė priklausomybę tarp pelno normų ir verslo ciklo 1992-1998 m. laikotarpio. Empiriniai duomenys rodo pelno normų procikliškumą verslo ciklui, bet mažiau aišku, kaip kinta sektoriniai kintamieji (Lima, Resende, 2004). Pagrindinis tyrimo rezultatas, jog verslo ciklai teigiamai koreliuoja su įmonių pelningumu.

Pramonės šakų cikliškas buvo tirtas ir Didžiojoje Britanijoje, kur matuotas 709 pramonės įmonių pelningumas 1975-1986 m. Nustatyta, kad šių įmonių pelno maržos yra stipriai procikliškos, nes jos ryškiai sumažėjo 1980-1981 m. šalies recesiniais periodais (Machin, Reenen, 1993). Taigi šio tyrimo rezultatai patvirtina tyrimo Brazilijos įmonėse rezultatus. Taip pat nustatyta, kad labiausiai krito pelno normos

tų įmonių, kurios gamino ilgo laikotarpio vartotojiškas prekes.

Neseniai atliktas ekonomikos cikliškumo tyrimas ir Baltijos šalyse, kurio metu išeikta koreliacijos tarp trijų Baltijos šalių BVP ir OMXB indekso (Baltijos šalių akcijų kainų indeksas) su 10 skirtingų sektorių, remiantis 2000-2009 m. duomenimis. Išskyrus informacinių technologijų sektorių, kurio koreliacija su akcijų indeksu yra neigiama ir silpna ($R = -0,27$), visi kiti sektoriai juda labai panašia kryptimi, t.y. koreliacija yra teigiama ir stipri (Razauskas, 2009). Tuo tarpu sektorių koreliacija su BVP nėra tokia stipri. Didžiausia koreliacija su BVP priklauso energijos ir komunalinių paslaugų sektoriams. Kitų sektorių priklausomybė, išskyrus informacines technologijas, kurios yra gana stipriai priešingai koreliuoti ($R = -0,73$), yra vidutiniškai teigiamos. Taigi, remiantis šio tyrimo duomenimis, investuotojai Baltijos šalyse negali sekti pasauline praktika ir manyti, kad komunalinių paslaugų, energijos, sveikatos apsaugos, kasdienių vartojimo prekių įmonės priklauso saugiems ekonomikos sektoriams, o informacinių technologijų ir kiti sektoriai yra cikliški (Razauskas, 2009). „Loginė nuostata, kad

būtiniausias prekės perkamos ir komunalinėms paslaugoms naudojamos net ir per sunkmetį, o noras įsigyti naujus įrenginius, mašinas, priemones kyla tuomet, kai gyventojai daug uždirba ir pinigų pirkiniams galima pasiskolinti su žemomis palūkanomis, neturi pagrindo“ (Razauskas, 2009).

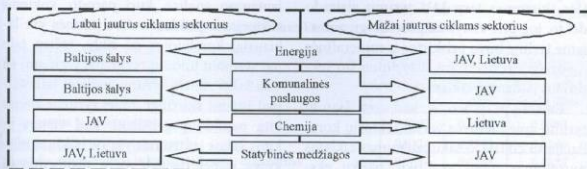
Įvairūs analitikai savo pranešimuose dažnai mini jautrias ciklams verslo šakas, tačiau jie daugiausiai vadovaujasi pasauline praktika. Viena tokių analitikių Vilija Tauraitė įvardija, kad tarp krizei atsparesnių sektorių – tai chemijos pramonė, energetika, komunalinės paslaugos, maisto pramonė (Laurinaitė, 2009). Taigi aiškiai matyti, kad čia jau galime išvėgti prieštaravimų anksčiau nagrinėtam Baltijos šalių sektorių jautrumo tyrimui, kuris teigė priešingai, kad komunalinių paslaugų ir energetikos sektoriai yra jautrūs verslo ciklams.

Apibendrinant visų išnagrinėtų tyrimų rezultatus, galima pastebėti dvi tendencijas:

1. Didžioji dauguma pačių jautriausių ir pačių atspariausių verslo ciklams sektorių analizuotose šalyse yra tokie patys.
2. Kai kurie sektoriai vienoje šalyje yra



2 pav. Jautriausi ir mažiausiai jautrūs ciklams sektoriai



3 pav. Šakų jautrumo skirtumai tarp valstybių

labai jautrus cikliniams svyravimams, kai tuo tarpu kitose mažai jautrūs.

Taigi galima matyti, kad išanalizuotose tyrimuose daugiausiai kartų kaip jautri ciklams minima medžio produkcijos šaka (Braun ir Larrain, 2005, Hornstein, 2000, Berman, Pfeleger, 1997) (2 pav.). Taip pat daugumoje tyrimų kaip labai jautrus cikliniams svyravimams paminėtas įvairių mašinų, įrengimų ir mechanizmų sektorius (Braun ir Larrain, 2005, Hornstein, 2000, Berman, Pfeleger, 1997). Taip yra todėl, kad nuosmukių metu įmonės turi mažiau pinigų, kuriuos galėtų skirti investicijoms ir įrengimų atnaujinimui, o per pakilimus didėja paklausa, įmonių pajamos, todėl įmonės daugiau investuoja. Taip pat po du kartus prie labiausiai svyruojančių šakų paminėti motorinių transporto priemonių (Hornstein, 2000, Berman, Pfeleger, 1997), statybinė medžiaga (Hornstein, 2000, Berman, Pfeleger, 1997) ir tekstilės (Hornstein, 2000, Berman, Pfeleger, 1997) sektoriai. Šių sektorių jautrumą galima paaiškinti tuo, kad jie rinkai teikia ne pirmo būtinumo prekes. Kitoje schemos pusėje pateikti mažiausiai jautrūs cikliniams svyravimams sektoriai. Net trijuose tyrimuose kaip mažiausiai jautri šaka paminėta maisto pramonė (Hornstein, 2000, Berman, Pfeleger, 1997, Laurinaitė, 2009) ir tai atrodo natūralu, nes ji yra reikalinga

žmogaus išgyvenimui, nesvarbu, ar šalyje yra bumas, ar krizė. Taip pat trijuose tyrimuose paminėti farmacijos ir energetikos sektoriai (Hornstein, 2000, Razauskas, 2009, Laurinaitė, 2009), kurie taip pat laikomi pirmo būtinumo. Šiek tiek mažiau kartų (po 2) paminėtos ir tokios šakos, kaip apranga (Hornstein, 2000, Braun ir Larrain, 2005) ir geležies liejimas (Hornstein, 2000, Braun ir Larrain, 2005), o po 1 kartą finansinės paslaugos (Hornstein, 2000) ir chemija (Laurinaitė, 2009). Visa tai apibendrinta 2 pav.

Antroji tendencija, išryškėjusi analizuojant tyrimus – tai skirtumai tarp valstybių ar jų grupių (3 pav.). Natūralu, jog ne visose valstybėse tos pačios šakos vienodai reaguoja į ekonomikos svyravimus, tačiau pastebėta, kad kai kurios šakos vienoje šalyje traktuojamos kaip itin jautrios ciklams, o kitose mažai jautrios (3 pav.). Tokie neatikimai tarp valstybių užfiksuoti 4 sektoriuose. Energetikos bei komunalinių paslaugų sektoriai JAV yra laikomi mažai jautrus ciklams, tačiau atliktas tyrimas trijose Baltijos šalyse nustatyta, jog jie yra labai cikliški. Chemijos pramonė JAV laikoma labai jautri, o Lietuvoje bankų analitikai teigia, kad ji yra mažai jautri ciklams. Statybinė medžiagų šaka Lietuvoje ir JAV laikoma jautri ciklams, o kitame taip pat JAV atliktame tyrimo mažai jautri.

(Šis skirtumas tarp JAV tyrimų atsirado dėl to, jog prie statybinė medžiagų antrajame tyrimo buvo priskirtos ir mineralinės medžiagos ir dėl to jos sušvelnino šio sektoriaus jautrumą ciklams).

Reikėtų pažymėti tai, kad nėra išsamų tyrimų apie Lietuvos verslo sektorių koreliaciją su ciklais, o šakų jautrumas ciklams nustatomas pagal analitikių, bankų ekspertų pasisakymus, kurie remiasi pasaulinėmis tendencijomis. Taigi dėl šios priežasties toliau atliekamas Lietuvos verslo šakų priklausomybės nuo ekonomikos cikliškumo tyrimas, kurio tikslas – sužinoti, kurios verslo šakos juda panašiausiai su verslo ciklais, kurios šakos yra atsparios cikliniams svyravimams, o kurios galbūt juda priešinga kryptimi.

Lietuvos verslo šakų jautrumo ciklams tyrimas

Tyrimas susideda iš dviejų atskirų dalių, kurios viena kitą papildo. Pirmoje dalyje analizuojamas Lietuvos verslo sektorių (pagal Statistikos Departamento suskirstymą į duomenis) ir Lietuvos BVP sąryšis, siekiant nustatyti šakas, jautriausias ir atspariausias cikliniams svyravimams. Antroje dalyje atliekamas dar vienas jautrumo tyrimas tų įmonių, kurių akcijomis yra prekiaujama Baltijos vertybinių popierių biržoje. Šiuo tyrimu ne tik atliekama

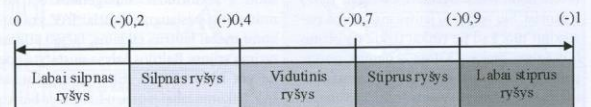
jautrumo analizė, kuri parodo, kokiams sektoriams priklausančios įmonės yra labiausiai koreliuoti su ciklu, tačiau taip pat stambiųjų įmonių rezultatai lyginami su visa šaka. Abiejų tyrimų analizės laikotarpiai imami skirtingi, todėl tyrimai vienas kitą papildoma pagrįsdami, kad vienos ar kitos šakos jautrumas yra ne laikinai reikšmingas, o per daugelį metų susiformavusi tendencija.

Abiejų tyrimo dalių imtis yra ištisinė. Pirmoje dalyje analizuojamos visos verslo šakos, pateikiamos Lietuvos Statistikos Departamento Rodiklių duomenų bazėje (Verslo statistikos skyriuje „Įmonių statistika“, skiltyje „Įmonių pajamos, sąnaudos, pelnas“). Antroje dalyje analizuojami visų įmonių, esančių NASDAQ OMX Vilnius biržoje, duomenys (išskyrus 5 įmones, kurios nepateikia pakankamai duomenų).

Norint išnagrinėti verslo šakų cikliškumą Lietuvoje, keliami tokia hipotezė:

H₁ – Lietuvos verslo šakų jautrumas cikliniams svyravimams yra individualus ir ne visų šakų svyravimai atitinka pasaulines tendencijas.

1 dalyje randama koreliacija, lyginant Lietuvos BVP pokyčius 1998-2008 m. ir šakų pardavimo pajamų, bendrojo pelno ir pelno prieš apmokestinimą pokyčius. Pardavimo pajamos – tai pagrindinis rodiklis, tiesiogiai rodantis kaip kinta įmonių veiklos apimtys, taigi jis yra visos šalies BVP atitinkmu. Bendrasis pelnas naudojamas tam,



4 pav. Koreliacijos koeficiento (r) reikšmės vertinimas

Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis V. Kasiulevičiumi, G. Denapienė (2008).

Libiausiai ciklams jautrūs Lietuvos verslo sektoriai

1 lentelė

Ūkio sektoriai	Koreliacijos rodiklis – BVP ir:		
	Pajamos	Bendras pelnas	Pelnas prieš mokesčius
Kita kasyba ir karjerų eksploatavimas	0,8395	0,5212	0,6989
Maisto produktų ir gėrimų gamyba	0,9324	0,7773	0,6260
Leidyba, spausdinimas ir įrašytų laikmenų tiražavimas	0,7544	0,7468	0,5675
Guminių ir plastikinių dirbinių gamyba	0,8685	0,8006	0,6985
Kitų nemetalo mineralinių produktų gamyba	0,8618	0,8150	0,7428
Metalo gaminių, išskyrus mašinas ir įrenginius, gamyba	0,7726	0,5153	0,4043
Statyba	0,9270	0,8334	0,7769
Didmeninė ir mažmeninė prekyba; variklinių transporto priemonių ir motociklų remontas, asmeninių ir namų ūkio reikmenų taisymas	0,9269	0,8440	0,5301
Didmeninė ir komisinė prekyba, išskyrus prekybą variklinėmis transporto priemonėmis ir motociklais	0,9182	0,7873	0,4592
Mažmeninė prekyba, išskyrus variklinių transporto priemonių ir motociklų prekybą; asmeninių ir namų ūkio reikmenų taisymas	0,7822	0,7893	0,3512
Transportas ir sandėliavimas	0,8014	0,1367	-0,0273

kad būtų galima pamatyti ne tik pajamų, bet ir savikainos įtaką sektoriaus cikliškumui. Pelną prieš mokesčius koreliacija naudojama tam, kad būtų galima įvertinti, kiek yra cikliškas įmonės pelnas jau įvertinus visas jos patiriamas sąnaudas.

Apskaičiuavus koreliacijos koeficientus, visos šakos sugrupuojamos pagal ryšio stiprumą, remiantis 4 pav. pateikiama skale (šiuo atveju nepaisant koreliacijos koeficiento ženklų).

Daugiausiai sektorių pagal pajamų ir BVP ryšį patenka į antrąją grupę – net 17, kurioje yra silpnas ryšys, beveik tiek pat (15) sektorių patenka į stipraus ryšio grupę, 11 sektorių koreliacija yra vidutinė. Krašutinėse skalės ribose susitelkę nedaug sektorių. 7 sektoriai beveik visai nereauguoja į ciklinius svyravimus, nes jų koreliacijos koeficientas gautas labai silpnas, o 4 sektoriai juda beveik vienodai su verslo ciklu, nes koreliacijos koeficientas viršija 0,9. Iškart pastebima tendencija, kad BVP koreliacija su bendruoju pelnu yra kiek

silpnesnė nei su pajamomis, o su pelnu prieš mokesčius dar silpnesnė. Taigi galima teigti, kad jautriausia pelno/nuostolių ataskaitos eilutė yra pajamos, o kuo daugiau atimame sąnaudų, tuo labiau mažėja sektorių jautrumas. Nepaisant to, bendros tendencijos išlieka ir, jei sektorių pajamos koreliuoja su BVP, tai daugumos jų ir kiti du rodikliai yra panašiai jautrūs ciklams.

Patį stipriausią koreliaciją tarp BVP ir šakų rodiklių pastebėta maisto produktų ir gėrimų, statybos bei prekybos sektoriuose. Kiti taip pat itin jautrūs ciklams sektoriai parodyti 1 lentelėje.

Mažiausiai jautriai į BVP pokyčius Lietuvoje reaguoja antrinio perdirbimo, švietimo, baldų gamybos, chemijos pramonės gaminių gamybos, radijo, televizijos ir ryšių įrangos ir aparatūros gamybos sektoriai. Kiti taip pat atsparūs ciklams sektoriai parodyti 2 lentelėje.

Taigi apskaičiavus Lietuvos ūkio sektorių koreliacijos koeficientus, galima pastebėti ne vieną neatitikimą užsienyje

kaip atspari verslo ciklams. Šio tyrimo rezultatai parodė, kad maisto pramonės koreliacijos koeficientas (BVP su pardavimo pajamomis) yra net 0,9324, o tai reiškia, kad ši šaka yra labai jautri cikliniams svyravimams, ir joje atsidpindai beveik tokie patys pokyčiai kaip ir visame šalies BVP. Taigi, negalima teigti, kad, nors maistas yra pirmo būtinumo prekė, jo vartojimas krizės metu nesmunka, o bumo metu kyla mažai. Galima daryti išvadą, kad maisto produktų gamybos šakoje veikiančios įmonės negali nereaguoti į ciklinius svyravimus, o turi jiems iš anksto ruoštis, nes, staiga užklupus krizei, šios įmonės pajus stiprų paklausos pokyčius, nepaisant to, kad gamina pirmo būtinumo prekes. Tam, kad išvengtų sunkių pasekmių, šios įmonės turi atidžiai sekti rinką, analizuoti įmonės veiklą, perspektyvas, sudaryti rezervus, investuoti į prekę ženklus, ieškoti eksporto rinkų ir atlikti daugybę kitų prevencinių veiksmų.

Kitas reikšmingas neatitikimas pastebimas baldų pramonėje. Nors nagrinėtuose tyrimuose paprastai buvo teigiama, jog ši šaka priklauso vienai iš jautriausių, tačiau Lietuvoje jos koreliacijos koeficientas yra tik 0,0979, o tai reiškia, jog šaka beveik nepriklauso nuo ciklinių svyravimų. Tokia situacija susiklostė todėl, kad didžioji dauguma Lietuvoje pagaminamų baldų yra eksportuojama, o baldų gamybos įmonės turi sudariusios ilgalaikes sutartis su stambiomis baldais prekiaujančiomis įmonėmis (pvz. IKEA). Taigi nors bumo metu prisirišimas prie vieno stambaus pirkėjo yra vertinamas neigiamai, tačiau per krizę tai gelbsti visą šį sektorių. Ta pati tendencija pastebima ir medžio produkcijos pramonėje, nes Lietuvoje jos koreliacijos koeficientas yra tik 0,2422, o pagal pasaulinę praktiką šis sektorius taip pat laikomas jautriu.

Trečias neatitikimas tarp analizuotų

tyrimų ir šiame darbe atlikto Lietuvos tyrimo pastebimas tekstilės sektoriuje. Dviejuose tyrimuose (Hornstein, 2000; Berman, Pfleeger, 1997) ši sritis buvo paminėta prie labai jautrių, tačiau Lietuvoje jos koreliacijos koeficientas yra 0,2968, taigi jos jautrumas yra silpnas. Lietuvos tekstilės įmonės nuo stipraus cikliškumo gelbsti tai, kad jos yra orientuotos į eksportą ir jų veikla nepriklauso tik nuo vienos rinkos.

Dar vienas, tačiau nebe toks ryškus neatitikimas pastebimas komunalinių paslaugų sektoriuje arba tiksliau elektros, dujų ir vandens tiekime. Pasaulinėje praktikoje priimta šį sektorių laikyti mažai jautriu, nes manoma, kad net ir esant krizei, žmonės vis tiek naudoja šios šakos teikiamus produktus, tačiau, kaip rodo Lietuvos sektorinės analizės rezultatai, šaka nėra visiškai atspari cikliškumams, nes jos koreliacijos koeficientas yra apie 0,5, o tai yra vidutinis jautrumas. Vienas iš tyrimų, atliktų trijose Baltijos šalyse (2009) teigė, jog komunalinės paslaugos yra labai jautrus sektorius, taigi tokius rezultatus galėjo pakoreguoti Latvijos ar Estijos duomenys.

Tačiau, atlikus tyrimą, rasti ne vien tik skirtumai. Dalis rezultatų pasitvirtino (4 lentelė). Tokios šakos kaip medicinos reikmenys, chemijos pramonė, anksčiau atliktuose įvairių šalių mokslininkų tyrimuose, buvo minimos prie mažai jautrių, o Lietuvos tyrimė šių šakų jautrumas ekonomikos ciklams taip pat pasirodė labai mažas. Taigi jos ir Lietuvoje, ir pasaulyje gali būti priskiriamos atsparioms šakoms.

Tuo tarpu kaip labai jautrios šakos kitų autorių tyrimuose ir šiame Lietuvos tyrimė sutampa: mašinų ir įrengimų, statybos pramonė. Tai galima aiškinti tuo, jog mažąjant įmonių pajamoms, jos gali skirti mažiau pinigų investiciniams reikmėms

Mažiausiai jautrūs cikliškumui Lietuvos verslo sektoriai

2 lentelė

Ūkio sektoriai	Koreliacijos rodiklis – BVP ir:		
	Pajamos	Bendras pelnas	Pelnas prieš mokesčius
Zvejyba, žuvų auginimas ir susijusių paslaugų veikla	0,2963	-0,0565	-0,0044
Tekstilės gaminių gamyba	0,2968	0,1962	0,0980
Medienos bei medienos ir kamštienos gaminių, išskyrus baldus, gamyba; gaminių iš šiaudų ir pynimo medžiagų gamyba	0,2422	0,1552	0,1370
Chemikalų ir chemijos pramonės gaminių gamyba	-0,1276	-0,1262	0,1009
Pagrindinių metalų gamyba	0,1927	0,2260	0,1933
Įstaigos įrangos ir kompiuterių gamyba	0,2375	0,3114	0,0972
Radio, televizijos ir ryšių įrangos bei aparatūros gamyba	-0,1339	-0,2217	-0,2700
Variklinių transporto priemonių, priekabų ir puspriekabių gamyba	0,1906	-0,0755	-0,1545
Kitos transporto įrangos gamyba	0,2977	0,2865	0,2239
Baldų gamyba; kita, niekur kitur nepriskirta, gamyba	0,0979	0,0355	-0,0376
Antrinis perdirbimas	-0,0134	-0,2864	-0,1697
Vandens rinkimas, valymas ir paskirstymas	0,2042	0,1153	0,2395
Nekilnojamojo turto operacijos	0,2259	-0,2616	0,0488
Švietimas	-0,0702	0,1720	-0,1224
Sveikatos priežiūra ir socialinis darbas	0,2732	-0,0465	0,4781
Kita aptarnavimo veikla	0,2496	0,0394	0,1136

atlikties tyrimams bei bendrai susidariusiai nuomonei, kad jei šaka jautri užsienyje, ji turi būti jautri ir Lietuvoje (3 lentelė). Vadinasi, iškelta hipotezė pasitvirtino. Pirmasis gana netikėtas rezultatas – tai

maisto pramonė. Pagal išnagrinėtus tyrimus, tiek užsienyje, tiek Lietuvoje ją priimta laikyti mažai jautria cikliškumams šaka. Be to, tai šaka, kuri buvo paminėta daugiausiai kartų skirtinguose tyrimuose

Šakų jautrumo tyrimų skirtingai

3 lentelė

Jautrus sektorius	Nejautrus sektorius
Straipsnyje atliktas Lietuvos tyrimas	Maisto pramonė JAV tyrimai (Hornstein, 2000; Berman, Pfleeger, 1997), Lietuva (pagal Lurinėnaitės straipsnį, 2009)
JAV tyrimai (Hornstein, 2000; Berman, Pfleeger, 1997)	Baldų gamyba Straipsnyje atliktas Lietuvos tyrimas
JAV tyrimai (Hornstein, 2000; Berman, Pfleeger, 1997), taip pat Braun ir Larrain (2005) 111 pasaulio šalių tyrimas	Medžio produkcija Straipsnyje atliktas Lietuvos tyrimas
JAV tyrimai (Hornstein, 2000; Berman, Pfleeger, 1997), taip pat Braun ir Larrain (2005) 111 pasaulio šalių tyrimas	Tekstilė Straipsnyje atliktas Lietuvos tyrimas
Straipsnyje atliktas Lietuvos tyrimas – vidutiniškai jautrus	Elektra, dujos, vanduo Trijų Baltijos šalių tyrimas (Razuškas, 2009)

Šakų jautrumo tyrimų panašumai

4 lentelė

Jautrus sektorius	Nejautrus sektorius
Mašinos ir įrenginiai	Chemijos pramonė
Statyba	Medicinos reikmenys

bei plėtimuisi, o visą dėmesį turi sutelkti išgyvenimui. Toliau, kaip minėta, atliekama antroji tyrimo dalis, kurioje analizuojama vertybinių popierių biržoje NASDAQ OMX Vilnius kotiruojamų lietuviškų įmonių pajamų ir pelno prieš mokesčius koreliacija su šalies BVP (bendrojo pelno rodiklio koreliacija neskaiciuojama, nes ne visos įmonės pateikia šį rodiklį), remiantis 2005 m. 1 ketvirčio – 2010 m. 1 ketvirčio duomenimis.

Daugiausia vertybinių popierių biržoje yra kotiruojama įmonių, kurių veikla susijusi su maisto pramonė. Tokių įmonių yra 9. 4 iš jų yra pieno perdirbimo įmonės, o likusios 5 – gėrimų. 5 lentelėje galima matyti visų šių maisto šakoje veikiančių įmonių koreliacijos rodiklius. Šie rodikliai

yra gana skirtingi ir tarp didžiausios ir mažiausios pajamų koreliacijos su BVP yra net 0,626559 punkto skirtumas. Taigi galima daryti išvadą, jog visos įmonės, priklausančios tai pačiai šakai skirtingai reaguoja į ciklinius svyravimus: vienų jų veikla stabilėsnė, kitų labiau kintanti. Išvados analizuojamų įmonių koreliacijos rodiklių vidurkį (BVP su pajamomis) gaunamas rezultatas yra 0,544939, kuris yra žemesnis nei visų šakoje veikiančių įmonių koreliacijos rodiklis (0,9324). Vadinasi, tų įmonių, kurių akcijomis yra prekiaujama viešai, veikla beveik perpus mažiau priklauso nuo ekonomikos cikliškumo. Stebint pelno prieš mokesčius koreliaciją su BVP, rezultatai gana skirtingi, tačiau daugumoje įmonių šis rodiklis yra beveik neįjautrus arba mažai jautrus ciklams. Taigi nors maisto

Maisto ir gėrimų įmonių koreliacija

5 lentelė

ĮMONĖ	KORELIACIJA (BVP-pajamos)	KORELIACIJA (BVP-pelnas prieš mokesčius)	Veiklos sritis
Pieno žvaigždės	0,7937868	0,079098457	Pieno produktų gamyba
Rokiškio sūris	0,8363799	0,063527034	Pieno produktų gamyba
Vilkyskių pieninė	0,5749187	0,391312155	Pieno supirkimas, perdirbimas ir pieno produktų realizacija
Žemaitijos pienas	0,2098209	0,398361263	Pieno produktų gamyba ir realizavimas
Anykščių vynas	0,5229906	0,027731348	Alkoholinių gėrimų ir koncentruotų sulčių gamyba ir realizacija
Gubernija	0,368939	-0,090765285	Alaus ir nealkoholinių gėrimų gamyba
Stumbras	0,3786553	0,724546419	Alkoholinių gėrimų, kamsčių, plastmasinės taros gamyba ir pardavimas
Vilniaus degtinė	0,6740216	-0,195580631	Alkoholinių ir kitų gėrimų gamyba, didmeninė bei mažmeninė prekyba

Medžio pramonės įmonių koreliacija

ĮMONĖ	KORELIACIJA (BVP-pajamos)	KORELIACIJA (BVP-pelnas prieš mokesčius)	Veiklos sritis
Vilniaus baldai	0,2768876	0,290112411	Masinė korpusinių baldų gamyba
Klaipėdos baldai	0,1915792	0,221342744	Baldų gamyba
Vidurkis	0,234233	0,255728	
Grigiškės	-0,2926337	0,171739299	Medienos plaušo plokščių, popieriaus gamyba

pramonės įmonių pajamos yra labai cikliškos, tačiau jų pelnas svyruoja žymiai mažiau lyginant su šaka.

Vertybinių popierių biržoje yra trys įmonės, susijusios su medžio produkcija. Dvi iš jų yra baldų gamybos įmonės, viena – medienos plokščių, popieriaus gamintoja (6 lentelė). Palyginus rezultatus, galima matyti, kad visos šios įmonės nėra stipriai koreliuotos su verslo ciklu lygiai taip pat kaip ir bendri šakų rodikliai. Taigi išvada tokia, kad medienos pramonė Lietuvoje yra atspari ciklams. Tiesa, šiuo atveju negalima daryti išvadų, kad didesnis baldų gamybos įmonės yra atsparesnis ciklams nei visa šaka, nes gautas atvirkščias rezultatas, t.y. vienos didžiausių rinkoje

veikiančių ir vertybinių popierių biržoje kotiruojamų baldų įmonių yra šiek tiek labiau koreliuotos su ciklu nei šakos vidurkis, tačiau jų veiklą vis tiek galima vadinti atsparia cikliškumams. Tuo tarpu, atvirkščiai, plaušienos ir popieriaus gamybos šaka šiek tiek stipriai koreliuoja su ciklu nei toje pačioje šakoje veikianti stambi įmonė „Grigiškės“.

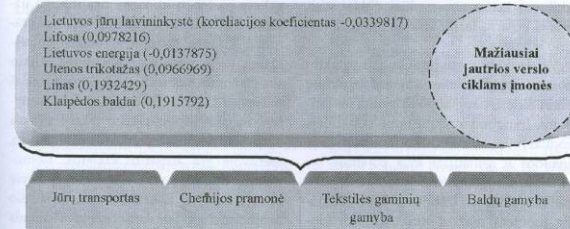
Analizuojamų įmonių sąrašą yra 6 su komunalinių paslaugų sektoriumi susijusios įmonės (7 lentelė). Visų šių įmonių koreliacija su verslo ciklu yra neigiama, o neigiama koreliacija rodo, jog sektoriaus rodikliai juda priešinga kryptimi nei ekonomika.

Galima sakyti, kad energetikos įmonės

Energetikos įmonių koreliacija

ĮMONĖ	KORELIACIJA (BVP-pajamos)	KORELIACIJA (BVP-pelnas prieš mokesčius)	Veiklos sritis
Lietuvos dujos	-0,5136359	0,089874392	Gamtinių dujų pirkimas ir pardavimas klientams
BST	-0,4898985	-0,280034671	Elektros energijos skirstymas ir tiekimas
Kauno energija	-0,3243751	-0,507211694	Šilumos tiekimas vartotojams, šilumos ir elektros energijos gamyba
Lietuvos elektrinė	-0,3072076	-0,177562331	Elektros ir šilumos energijos gamimas, tiekimas, paskirstymas
Lietuvos energija	-0,0137875	0,064784701	Elektros energijos tiekimas ir paskirstymas
VST	-0,6190384	0,257959614	Elektros energijos skirstymas ir tiekimas
Vidurkis	-0,37799		

7 lentelė



6 pav. Mažiausiai jautrios verslo ciklams įmonės

„Panevėžio statybos trestas“ (koreliacijos koeficientas – 0,6309235) ir telekomunikacijos paslaugas teikianti įmonė „TEO LT“ (koreliacijos koeficientas – 0,5690414) (5 pav.).

Lyginant šiuos rezultatus su aukščiau atlikta šakine analize matomas ne vienas panašumas. Pirmiausiai, šakų analizėje kaip pati jautriausia šaka buvo gauta maisto pramonė. Taigi šiuo požiūriu tyrimai papildė vienas kitą, nepaisant to, kad jų apimamas laikotarpis skiriasi. Antra pagal jautrumą šaka buvo minima statyba, o šiame tyrime prie jautriausių įmonių taip pat yra statybos įmonė.

Mažiausiai jautrios įmonės priklauso tokioms šakoms kaip jūrų transportas, chemijos pramonė, tekstilės gaminių gamyba, baldų gamyba (6 pav.). Palyginus anksčiau šioje dalyje atliktą Lietuvos šakine analizę, galima įžvelgti panašumų. Šakine analizėje kaip mažiausiai jautrios šakos taip pat buvo minimos chemijos, baldų, tekstilės gaminių gamybos. Taigi abi šio straipsnio analizės formos papildė viena kitą ir nepaisant to, jog šakines analizės duomenys yra senesni, o įmonių analizės duomenys naujesni (nesutampa jų pradžios ir pabaigos datos) rezultatai rodo tas pačias

tendencijas, t.y. jei vienoje tyrimo dalyje (Lietuvos šakų jautrumo) buvo nustatyta, kad kokia nors konkreiti šaka yra jautri ciklams, tai kitoje dalyje (Lietuvos įmonių, kotiruojamų NASDAQ OMX Vilnius biržoje, jautrumo) įmonė, veikianti toje pačioje šakoje, taip pat dažniausiai būdavo jautri ciklams.

Dar viena pastebėta tendencija, jog dauguma antroje dalyje analizuotų NASDAQ OMX Vilnius biržos įmonių yra stambios ir jų koreliacijos koeficientai būdavo mažesni nei visos šakos. Galima daryti išvadą, kad dauguma stambių, rinkoje įsitvirtinusių įmonių yra mažiau jautrios ciklams nei vidutinės ir smulkios, nes didelės įmonės turi didesnius rezervus, kuriais gali pasinaudoti ištikus krizei, jos turi daugiau lojalų klientų, yra žinomesnės, gamina platesnį produkcijos asortimentą, todėl jų produkciją pirkėjai renkasi pirmiausia, taip pat turi filialų ir partnerių užsienyje.

Išvados ir pasiūlymai

Verslo ciklas – tai nereguliarūs, pasikartojantys ekonominės veiklos svyravimai, kurių metu, išlaikant ilgalaikę tendenciją,

Tekstilės įmonių koreliacija

ĮMONĖ	KORELIACIJA (BVP-pajamos)	KORELIACIJA (BVP-pelnas prieš mokesčius)	Veiklos sritis
Utenos trikotažas	0,0966969	0,126123958	Trikotažo ir tekstilės gaminių gamyba
Linas	0,1932429	-0,067811997	Tekstilės gaminių gamyba ir prekyba
Vidurkis	0,1449699		

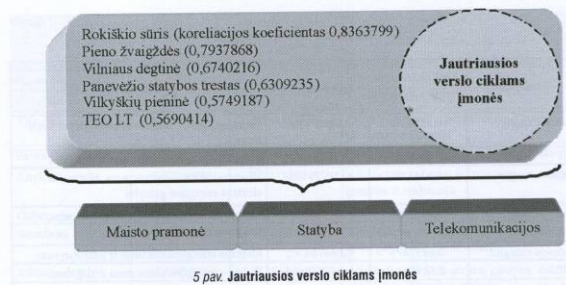
8 lentelė

yra šiek tiek mažiau nei vidutiniškai jautrios ciklams, nes analizuojamų šešių įmonių vidutinė pajamų koreliacija su Lietuvos BVP yra -0,37799. Jautriausiai į ciklus reaguoja VST, o silpniausiai Lietuvos energija. Lyginant su elektros, vandens ir dujų šaka, vidutinė šešių įmonių koreliacija yra mažesnė nei šakos vidurkis. Lyginant pelno prieš mokesčius rodiklį su BVP, taip pat galima matyti, kad jis yra mažiau jautrus ciklams, išskyrus Kauno energijos ir Lietuvos energijos įmones.

Analizuojamų įmonių sąrašą yra dvi tekstilės gaminių įmonės (8 lentelė). Apskaičiavus jų jautrumą ciklams, galima aiškiai matyti, kad jis yra minimalus, taigi galima teigti, jog koreliacija yra silpna, ir tekstilės įmonės yra atsparios verslo

ciklams Lietuvoje. Lyginant su visos šakos koreliacijos rodikliu, analizuojamų įmonių jautrumas yra dvigubai mažesnis, nors ir visos šakos jautrumas yra gana mažas. Ši faktą galima aiškinti tuo, jog tekstilės įmonės Lietuvoje yra orientuotos į eksportą, taigi jos mažiau priklausomos nuo Lietuvos verslo ciklų, nes verslo riziką padalina per kelias rinkas.

Išanalizavus vertybinių popierių biržoje kotiruojamas įmones, galima sudaryti jautriausių ir mažiausiai jautrių verslo ciklams verslo ciklų, matosi, jog tarp jautriausių įmonių daugiausiai yra maisto ir gėrimų pramonės įmonių („Rokiškio sūris“ koreliacijos koeficientas – 0,8363799, „Pieno žvaigždės“ – 0,7937868, „Vilniaus degtinė“ – 0,6740216), taip pat statybų bendrovė



5 pav. Jautriausias verslo ciklams įmonės

pakilimus keičia nuosmukiai. Ciklai susideda iš keturių fazų: kilimo, bumo, smukimo ir krizės.

Verslo ciklų metu įmonės gali patekti į užburtą ratą. Kai šalies ūkis kyla, įmonių pelnas didėja, daugiau jo skiriama investicijoms, įrengimų atnaujinimui, taip didėja produktyvumas, masto ekonomija, mažėja sąnaudos ir galiausiai kyla pajamos bei pelnai. Priešingai, prasidėjus krizei ir susitraukus paklausai, įmonės pajamos sumažėja, tuomet ji mažiau pinigų gali skirti investicijoms bei įrengimų atnaujinimui, kas lemia produktyvumo mažėjimą, sąnaudų didėjimą, o tai veda į tolesnį pajamų ir pelno mažėjimą bei taip susiformuoja neigiamas užburtas ratas.

Dauguma pačių jautriausių ir pačių atspariausių verslo ciklams sektorių skirtingose pasaulio šalyse yra tokie patys. Dažniausiai tyrimuose kaip jautrus ciklams sektoriai minimi medžio produktų, mašinų, įrengimų ir mechanizmų, motorinių transporto priemonių, statybinių medžiagų ir tekstilės. Kaip mažiausiai jautrios šakos minimos maisto pramonė, farmacija, energija, finansinės, komunalinės paslaugos, chemija, apranga, geležies liejimas. Ne visose valstybėse tos pašios šakos vienodai reaguoja į ekonomikos svyravimus: kai kurios šakos vienoje šalyje traktuojamos kaip itin jautrios ciklams, o kitose mažai jautrios.

Atlikus pirmąjį tyrimo dalį – Lietuvos ūkio sektorių pajamų, bendrojo pelno ir pelno prieš mokesčius koreliaciją su BVP, nustatyta, kad patys jautriausi sektoriai yra maisto produktų ir gėrimų, statybos bei prekybos. Mažiausiai jautriai į BVP pokyčius Lietuvoje reaguoja antrinio perdirbimo, švietimo, baldų gamybos, chemijos pramonės gaminių gamybos, radijo, televizijos, ryšių įrangos ir aparatūros gamybos sektoriai. Taigi pagal gautus rezultatus

galima pastebėti ne vieną neatitikimą užsienyje atliktiems tyrimams. Maisto pramonė kituose tyrimuose būdavo pateikiama kaip nejautri, o Lietuvoje atlikus skaičiavimus pasirodė, kad ji yra viena iš pačių jautriausių. Tuo tarpu baldų gamybos, medžio produkcijos ir tekstilės šakos užsienio tyrimuose priskirtos prie jautrių, Lietuvoje yra atsparios ciklams. Komunalinių paslaugų sektorius Baltijos šalyse buvo nustatytas kaip nejautrus, tačiau šio tyrimo metu jo jautrumas gautas vidutinis ir neigiamai koreliuotas su ciklu.

Lyginant išanalizuotus užsienio tyrimus ir šiame straipsnyje atliktą Lietuvos tyrimą, galima rasti ir panašumų. Tokie šakos kaip medicinos reikmenys, chemijos pramonė gali būti priskirtos prie mažai jautrių, o mašinų ir įrengimų bei statybos pramonė prie itin jautrių.

Antroji tyrimo dalis, nagrinėjusi vertybinių popierių biržoje NASDAQ OMX Vilnius kotiruojamų lietuviškų įmonių pagrindinių rodiklių koreliaciją su Lietuvos BVP patvirtino pirmosios tyrimo dalies rezultatus. Koreliacijos rezultatai rodo, kad jautriausiai į verslo ciklus reaguoja tos įmonės, kurios priskirtos maisto („Rokiškio sūris“, Vilniaus degtinė“, Vilkyškių pieninė“, „Anykščių vynas“), statybos („Panevėžio statybos trestas“) sektoriais, taip pat telekomunikacijų įmonė „TEO LT“. Atspariausios įmonės priklauso jūrų transporto, chemijos, tekstilės gaminių, baldų gamybos sektoriais. Tai „Lietuvos jūrų laivinkystė“, „Lietuvos energija“, „Lifosa“, „Utenos trikotažas“, „Linas“, „Klaipėdos baldai“.

Toliau tęsiant Lietuvos verslo sektorių ir įmonių jautrumo cikliniams svyravimams tyrimus, juos galima papildyti įvairiais aspektais, tokiais kaip investicijų, atsargų, produktyvumo, atlyginimų koreliacija su Lietuvos verslo ciklais.

Literatūra

1. Bagdzevičienė, R., Dapkus, R., Streimikienė, D. (2003). Ekonominis dėsningumų valdymas rinkos ekonomikos sąlygomis. *Makroekonomika – Kaunas: Technologija*.
2. Berman, J., Pfleeger, J. (1997). Which industries are sensitive to business cycles? // *Monthly Labor Review*. No.2. Internet access: <http://heionline.org/HOL/LandingPage?collection=journals&handle=hein.journals/month120&div=16&id=&page=> [Prieiga per Internetą 2010 05 25].
3. Braun, M., Larrain, B. (2005). Finance and the Business Cycle: International, Inter-Industry Evidence // *The Journal of Finance*. Vol. LX, No. 3. Internet access: <http://ideas.repec.org/p/wpa/wuwpfi/0403001.html>. [Prieiga per Internetą 2009 10 03].
4. Encyclopedia Britannica. (2009). Internet access: <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/307658/Clement-Juglar#>. [Prieiga per Internetą 2009 12 05].
5. Erixon, L. (2006). Even the bad times are good: a behavioural theory of transformation pressure // *Cambridge Journal of Economics*. No. 31. Internet access: <http://cje.oxfordjournals.org/content/31/3/327.abstract>. [Prieiga per Internetą 2009 10 22].
6. Fariñas, C. J., Huergo, E. (2003). Profit margins, adjustment costs and the business cycle: an application to spanish manufacturing firms // *Oxford bulletin of economics and statistics*. Vol. 65, No. 1. Internet access: <http://ideas.repec.org/a/bla/obuest/v65y2003i1p49-72.html>. [Prieiga per Internetą 2010 05 03].
7. Gomme, P. (1999). Shirking, unemployment and aggregate fluctuations // *International economic review*. Vol. 40, No. 1. Internet access: <http://www3.interscience.wiley.com/journal/119066972/abstract>. [Prieiga per Internetą 2010 05 24].
8. Hornstein, A. (2000). Business cycle and industry comovement // *Federal Reserve Bank of Richmond, Economic Quarterly*. Vol. 86, No. 1. Internet access: <http://ideas.repec.org/a/fip/fedreq/y2000winq27-48.html>. [Prieiga per Internetą 2010 05 10].
9. Lee, H. S., Makhija, M. (2009). Flexibility in internationalization: is it valuable during an economic crisis? // *Strategic Management Journal*. No. 30. Internet access: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/smj.742/abstract>. [Prieiga per Internetą 2009 11 22].
10. LeGrand, D. P. M., Hagemann, H. (2007). Business Cycles in Juglar and Schumpeter // *The History of Economic Thought*. Vol. 49, No. 1. Internet access: http://www.unil.ch/webdav/site/cwp/users/neyguesi/public/bc/juglar_Schumpeter.pdf. [Prieiga per Internetą 2009 11 22].
11. Lima, A. M. M., Resende, M. (2004). Profit margins and business cycles in the Brazilian industry: a panel data study // *Applied Economics*. Vol. 36, No. 9. Internet access: <http://ideas.repec.org/a/taf/appl/v36y2004i9p923-930.html#abstract>. [Prieiga per Internetą 2010 05 03].
12. Machin, S., Reenen, V. J. (1993). Profit margins and the business cycle: evidence from UK manufacturing firms. // *The Journal of industrial economics*. Vol. 41, No. 1. Internet access: <http://ideas.repec.org/a/bia/jindec/v41y1993i1p29-50.html>. [Prieiga per Internetą 2010 05 03].
13. Martinkus, B., Žilinskas, V. (2001). *Ekonominikos pagrindai – Kaunas: Technologija*.
14. Nasdaq OMX. Internet access: <http://www.nasdaqombaltic.com/lt/birza-informacija/apie-mus>. [Prieiga per Internetą 2010 08 25].
15. Razauskas, T. (2009). The cycles of economic development and depression within the different sectors of economy // *Ekonomika ir vadyba: aktualios ir perspektyvos*. No. 1 (14). Internet access: http://www.su.lt/bylos/mokslu_leidiniai/ekonomika/09_01_14_razauskas.pdf. [Prieiga per Internetą 2010 05 26].
16. Roubini, N., Backus, D. (2009). An Introduction to Business Cycle Indicators and Forecasting. Internet access: <http://pages.stern.nyu.edu/~nroubini/bci/introduction.htm>. [Prieiga per Internetą 2009 11 02].
17. Statistikos Departamentas. Internet access: <http://www.stat.gov.lt/>. [Prieiga per Internetą 2010 08 19].

Straipsnis įteiktas: 2010 10 19
Parengtas publikuoti: 2010 12 01

Gerda ŽIGIENĖ, Monika ŽIŪKAITĖ

ANALYSIS OF LITHUANIAN SECTORS SENSITIVITY TO CYCLICAL FLUCTUATIONS

S u m m a r y

World and national economy is characterized by the fact that the amount of production changes every year and is never constant in the long term. One year the amount of production is higher, next year lower, but there are periods when annual production growth that lasted for the long years suddenly sharply declines. This is called the economic or business cycle. Business cycle – is irregular, repetitive fluctuations in economic activity, during which, while maintaining long-term trend, the booms change the downturns. Highest phase of the cycle is known as the „boom”, the phase of falling – „decline”, the lowest point – „crisis” and the recovery and the intensification phase – „take-off.”

During business cycles companies may enter into a vicious circle. When a country's economy is growing, corporate profits is rising, more investments in upgrading facilities are made, productivity, economy of scale are increasing, cost is reducing and ultimately revenue and profits are rising. In contrast, then the crisis begin and demand is shrinking, business income decreases, company reinvest less money for equipment renewal, which leads to loss of productivity and increase in cost and that results in further decline in revenues and profits. The degree of vicious circle varies among different companies because it depends on the industry, in which the company operates, sensitivity to cyclical fluctuations.

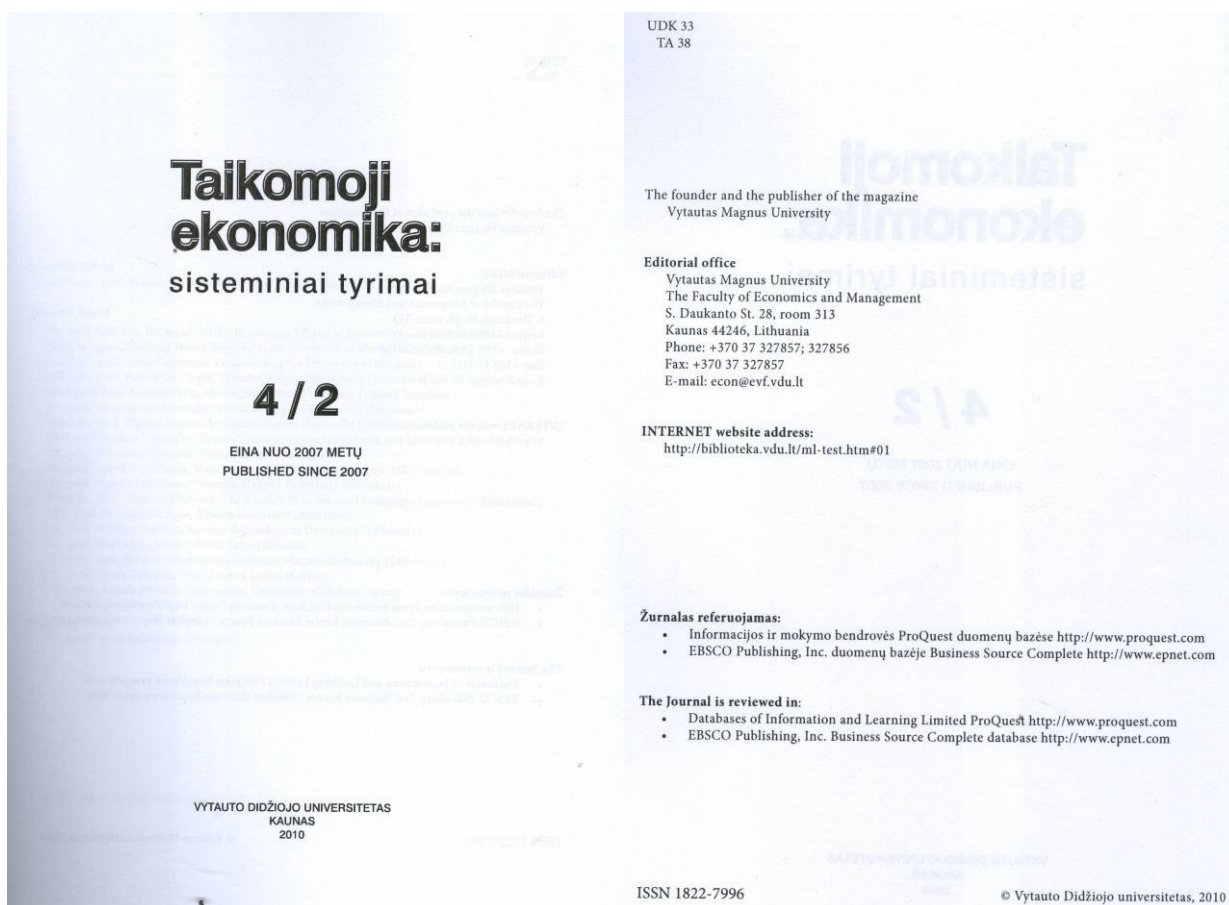
Majority of the most sensitive and most resistant to the business cycle sectors are the same in different countries. Most studies mention wood products, equipment and machinery, motor vehicles, building materials and textile sectors as most sensitive to cycles. And the most resistant branches are food industry, pharmaceuticals, energy, financial services, utilities, chemicals, clothing, iron casting. Not all branches equally respond to economic fluctuations in different countries: some industries in some countries are regarded as particularly sensitive to cycles and in others low-sensitive.

In the first part of the research the correlation between the revenue, gross profit and profit before tax of Lithuanian sectors and country's GDP is calculated. It was found that the most sensitive sectors are food and beverage, construction and trade. The least sensitive to changes in Lithuania GDP respond recycling, education, furniture manufacturing, chemical production, radio, television and communication equipment and apparatus manufacturing sectors. The results show a number of non-compliances with the studies performed in different countries. Food industry in other studies were reported as insensitive, while in Lithuania the calculation has shown that it is one of the most vulnerable. Meanwhile, furniture manufacturing, wood products and textile industries in foreign studies were found as sensitive and in Lithuania they are resistant to cycles. Utilities sector in three Baltic countries has been identified as very sensitive, but after this study it could be described as moderate sensitive and correlated negatively with the cycle.

Comparing foreign researches and this study the similarities also are found. Such industries as medical equipment, chemical industry could be attributed to a low-sensitive, and machinery and equipment and construction industries to particularly sensitive.

The second part of the study investigated the basic parameters of Lithuanian companies quoted in the stock exchange NASDAQ OMX Vilnius correlation with GDP of Lithuania. It confirmed the results of the first part of research. The correlation shows that the most sensitive to business cycles company work within the food („Rokiškio sūris”, „Vilniaus degtinė”, „Vilkyškių pieninė”, „Anykščių vynas”), construction („Panevėžio statybos trestas”) sectors, as well as the telecommunications company TEO LT. The most resistant companies belong to the marine transportation, chemical, textile and furniture manufacturing sectors. These companies are „Lietuvos jūrų laivininkystė”, „Lietuvos energija”, „Lifosa”, „Utenos trikotažas”, „Linas”, „Klaipėdos baldai”.

10 PRIEDAS. Publikuoto mokslinio straipsnio „Lietuvos verslo sektorių jautrumo cikliniams svyravimams tyrimas“ titulinio lapo ir turinio kopijos



6

Turinys

EKONOMIKOS PLÉTRA IR AUGIMAS	
Asta KAMANDULIENĖ, Zigmantas LYDEKA VERSLO CIKLŲ SINCHRONIZACIJĄ SĄLYGOJANTYS VEIKSNIAI	13
Violeta PUKELIENĖ, Raita VITKAUSKAITĖ INOVACIJŲ KIEKYBINIS VERTINIMAS: SUMINIS INOVACIJŲ INDEKSAS LIETUVOJE	31
Gerda ŽIGIENĖ, Monika ŽIŪKAITĖ LIETUVOS VERSLO SEKTORIŲ JAUTRUMO CIKLINIAMS SVYRVIMAMS TYRIMAS	47
DARBO IR DEMOGRAFIJOS EKONOMIKA	
Rasa GLINSKIENĖ, Asta KRAŠENKIENĖ PROFESINĖS SĄJUNGOS, JŲ VAIDMUO IR POVEIKIS EKONOMIKAI	65
FINANSAI IR FINANSŲ EKONOMIKA	
Kevin A. DIEHL ATIDĖTŲJŲ MOKESČIŲ TURTO IR ĮSIPAREIGOJIMŲ ĮTAKA JAV AKCIJŲ KAINOMS	83
Jonė KALENDIENĖ TINKLŲ FORMAVIMOSI VERTYBINIŲ POPIERIŲ BIRŽŲ SEKTORIUJE VEIKSNIAI	95
APLINKOS IR IŠTEKLIŲ EKONOMIKA	
Arta DENIŅA, Jānis ZVANITĀJS LATVIJOS ŽALIOSIOS ELEKTROS ENERGIJOS SKATINIMO EKONOMINĖ ANALIZĖ	107
Valentinas KLEVAS, Jonas GYLYS BRANDUOLINĖS ENERGETIKOS TĖSTINUMO PRASMĖ ENERGIJOS TIEKIMO PATIKIMUMO POŽIŪRIU	123

11 PRIEDAS. Konferencijos „Ūkio plėtra: teorija ir praktika“ programos kopija

17:14–17:24 Lionikaitė Jūratė, Gurskas Marius
SPONTANEOUS INTERNAL COUNTRY BRANDING THROUGH THE MASS MEDIA.
17:25–17:35 Ereminaitė Simona
E. valdžios ir e. verslo santykis viešuosiuose pirkimuose: teorinis ir teisinis ES kontekstas.
17:36–17:46 Lukoševičiūtė Irma
Organizacijos kultūros santykis su jos orientacija į klientą.

17:45–18:15 KAVOS PERTRAUKA (prie J. Jablonskio a.)

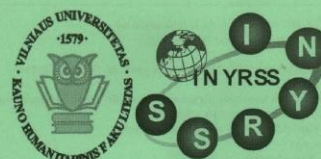
18:15–18:26 Kazakauskaitė Odeta
Imonių susijungimų ir įsigijimų valdymas: kultūros veiksny.
18:27–18:38 Bidvaičiūtė Gabrielė, Gliozaitė Gertrūda, Mantas Dily
Kultūros renginių kaip mokymo priemonės organizavimas mokyklose.
18:39–18:50 Stasiulytė Ernesta
MOTIVES OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT OUTSOURCING. CASE STUDY.
18:51–19:02 Bartkutė Rasa
Daroma valdymo paradigma: teoriniai aspektai.
19:03–19:14 Navikaitė Agnė
Imonių socialinės atsakomybės teikiama nauda organizacijoms.
19:15–19:26 Štupienė Sandra
Imonių socialinės atsakomybės (ISA) įtaka organizaciniams pasiekėjimui.

D SEKCIJA. Komercijos plėtra globalizacijos sąlygomis
Pirminkauja: Ingrida Grišienė, Bernardas Toluba, Lina Verbauskienė
16:30–19:30, 10 a.

16:30–16:40 Grišienė Ingrida
Verslo partnerystė kaip strateginio valdymo įrankis.
16:41–16:51 Rinkūnaitė Edita, Grundey Dainora
Asmeninių pardavimų tendencijos JAV mokomosios medžiagos pardavimų rinkoje.
16:52–17:02 Gruodis Martynas, Grundey Dainora
Rinkos segmentavimo ypatumai: nacionalinis, tarptautinis ir virtualus lygmenys.
17:03–17:13 Načajūtė Akvilė
Ženkliodaros sprendiniai: globalių prekių ženklų atvejai.
17:14–17:24 Brazaitis Mindaugas, Urbanavičius Vaidas, Grundey Dainora
Kavinės prekės ženklo kūrimo procesas: Coffee Inn, Lietuva atvejis.
17:25–17:35 Verbauskienė Lina
Sveikumo paslaugų kokybės valdymas ir vertinimas.
17:36–17:46 Vilutytė Gabrielė, Grundey Dainora
Senjorų turizmo rinkos vystymo galimybės Lietuvoje.

17:45–18:15 KAVOS PERTRAUKA (prie J. Jablonskio a.)

18:15–18:25 Danilevičiūtė Daiva, Grundey Dainora
Ekologinių motyviatorių vieta perkėjo motyviatorių sistemoje.
18:26–18:36 Toluba Bernardas
Valstybės įvaizdžio įtakos šalies aukštajam mokslui teorinis pagrindimas.
18:37–18:47 Lubys Marius, Vaitkus Simonas, Cepulis Aurimas, Morkūnas Julius, Baltrušaitis Deividas
Moksleivių integruotas verslumas. Nuo teorijos iki praktikos.
18:48–18:58 Bakutytė Simona, Grundey Dainora
Vertės kūrimas vartotojui universitetinėse studijose.
18:59–19:09 Gibėžaitė Erika
Marketingo strategijos apžvalga statybos įmonėse.
19:10–19:20 Vlucikas Danas, Grundey Dainora
Integruotas marketingo komunikacijos strategijos: „Tarptautinės Kauno meno bienalės“ ir „Tarptautinio modernaus šokio festivalio“ atvejai.
19:21–19:31 Morkūnaitė Dovilė, Grundey Dainora
A MULTI-FACET IMAGE OF WOMAN IN ADVERTISING. THE CASE OF LITHUANIA.



VILNIAUS UNIVERSITETO
KAUNO HUMANITARINIS FAKULTETAS

PROGRAMA

7-oji TARPTAUTINĖ MOKSLINĖ KONFERENCIJA

„ŪKIO PLĖTRA: TEORIJA IR PRAKTIKA“

2010 m. gruodžio 9 d.
KAUNAS, LIETUVA

15:00–15:30 REGISTRACIJA (prie J. Jablonskio a.)
15:30–16:10 PLENARINIS POSĖDIS (11 a.)

Pranešimai:

Konferencijos pirmininkas VU KHF Dekanas prof. dr. Saulius Gudas
Sveikinimo kalba
Konferencijos mokslinio komiteto pirmininkė prof. dr. Dalia Štreimikienė (VU KHF, Lietuva)
Vartotojiška visuomenė ir ekonomikos augimas
Mantas Jaruševičius (011 – Real estate management)
Nuo idėjos iki grynujų
16:30–19:30 Darbas sekcijose.
19:30–20:00 Uždaromyje ceremonija. Geriausių pranešimų apdovanojimas. (11 a.)

A SEKCIJA. Ekonomikos aktualios ir perspektyvos
Pirminkauja: Irena Kiaušienė, Neringa Barakauskaitė-Jakubauskienė, Indrė Šikšnelytė
16:30–19:30, 11 a.

16:30–16:37 Barakauskaitė-Jakubauskienė Neringa
LOGISTIC CAPITAL MANAGEMENT THEORIES AND THEORETICAL ASPECTS OF ECONOMIC GROWTH CYCLE
16:38–16:45 Jociūtė Erika, Zajytė Neringa, Girdzijauskas Stasys
Pasaulio ekonomikos plėtros tendencijos (logistinis aspektas).
16:46–16:53 Jančiūtė Vilija, Kontautienė Rima
Tarptautinių kompanijų organizacinių struktūrų plėtra.
16:54–17:01 Šikšnelytė Indrė
Lietuvos elektros rinkos atvėrimo laipsnio įtaka elektros energijos kainoms.
17:02–17:09 Velepolskaitė Vilma
Lietuvos ūkiai daroma korupcijos įtaka tiesioginėms užsienio investicijoms.
17:10–17:17 Žiūkaitė Monika
Verslo ciklų įtaka įmonių veiklai.
17:18–17:25 Navickas Vytenis, Dragūnaitė Eglė
Kompetencijos poveikis tarptautinės kompanijos konkurencingumui.
17:26–17:33 Dabulevičiūtė Kristina
Klimato kaitos švelninimo politika ir ekonominė svarba Lietuvai.
17:34–17:41 Kontautienė Rima, Jančiūtė Vilija
Globalizacijos ir šalies ekonomikos išvystymo lygio sąveika.
17:42–17:49 Dragūnaitė Eglė, Navickas Vytenis
Tiesioginės užsienio investicijos – šalies konkurencingumą didinantys veiksnys.
17:45–18:15 KAVOS PERTRAUKA (prie J. Jablonskio a.)
18:15–18:22 Bartusevičiūtė Milda
Skrydžio į saugumą reikšmės Baltijos šalių finansų rinkose.
18:23–18:30 Bulkeviciūtė Vaida, Girdzijauskas Stasys
Inovacijos ciklų logistinė analizė.
18:31–18:38 Barakauskaitė-Jakubauskienė Neringa
Lietuvos ekonominio augimo ciklas 1991-2009 metų laikotarpyje. Palyginamoji Baltijos šalių ekonominių rodiklių ir įtaką dariusių veiksnių analizė.
18:39–18:46 Stasiulaitytė Rasa
Klimato kaitos politikos vystymas ir įgyvendinimas Lietuvoje.
18:47–18:54 Šikšnelytė Indrė
Lietuvos elektros energijos rinkos atvėrimo įgyvendinimas.
18:55–19:02 Kiaušienė Irena
Moterių ir vyrų užimtumo skirtumai Europos Sąjungoje.
19:03–19:10 Garamašvilii Antonina
HEALTH CARE FINANCE IN EU: THE MAIN SYSTEMS AND PROBLEMS.

19:11–19:18 Vaičiulaitytė Agnė
Atlieku, kaip energijos šaltinio panaudojimas visuomenės darnios plėtros kontekste.
19:19–19:26 Deksnytė Indrė
Valiųjų krizės: prognozavimo galimybės.

B SEKCIJA. Finansiniai sprendimai verslo aplinkoje
Pirminkauja: Darius Ghaubicas, Ramūnas Mackevičius, Algirdas Pukis
16:30–19:30, J. Jablonskio a.


16:30–16:38 Gelažūtė Vesta
Finansinės krizės ir jų pasekmės ekonomikai.
16:39–16:47 Martinkutė Rūta
Pripažinimo kriterijų svarba ilgalaikio turto atskleidimui finansinėje apskaitoje.
16:48–16:56 Malūkienė Edita
Reikšmingumo įtaka verslo aplinkos finansiniam stabilumui.
16:57–17:05 Maskalūnaitė Alma
Rizikos draudimo fondai ir jų įtaka finansų rinkoms.
17:06–17:14 Libertytė Giedrė
Apskaitos duomenų pritaikymų reikšmė ekonomines pridėtinės vertės EVA rodikliui.
17:15–17:23 Dyraitė Saulė
Imonių kapitalo struktūros formavimą lemiantys veiksniai.
17:24–17:32 Murauskaitė Lina
Egzotiniai opcionai ir jų klasifikacija.
17:33–17:41 Milašūtė Evelina
COMPARATIVE STUDY OF TRADITIONAL AND ISLAMIC BANKING.

17:45–18:15 KAVOS PERTRAUKA (prie J. Jablonskio a.)

18:15–18:23 Vijūnas Mindaugas
Matematiniai vertinimo balais modeliai – kredito rizikos įvertinimo instrumentas.
18:24–18:32 Janušaitė Alma
Bankinės krizės ir jų prognozavimo modeliai.
18:33–18:41 Krakauskaitė Erika
Įvertinimas tikraja verte.
18:42–18:50 Veličkienė Lina
Užsakyminis savikainos kalkuliavimas mažose paslaugų įmonėse.
18:51–18:59 Vasiliauskaitė Inga
Atidėjinių formavimas komerciniuose bankuose.
19:00–19:08 Rimkienė Vita
Kredito rizikos valdymo kredito unijose ypatybės.
19:09–19:17 Kučinskas Ignas
Vertybinių popierių portfelio valdymas pagal ekonominius ciklus.
19:18–19:26 Darbutas Egidijus
Techninė analizė paremta prekyba vertybiniais popieriais Baltijos vertybinių popierių biržoje.

C SEKCIJA. Vadybos aktualios ir perspektyvos
Pirminkauja: Rasa Bartkutė, Renaldas Tatoris, Rokas Grunda
16:30–19:30, 12 a. 15 a.

16:30–16:40 Semško Vieslėslav
Logistikos vystymo perspektyvos Lietuvoje.
16:41–16:51 Šimelytė Agnė
Tarptautinė konkurencija dėl tiesioginių užsienio investicijų pritraukimo.
16:52–17:02 Vaislaviciūtė Aušra, Kazakevičiūtė Sandra
Valstybės tarnautojų motyvavimo sistema: Kauno rajono savivaldybės atvejis.
17:03–17:13 Šlekaitė Robera, Žalpytė Lina
Darbuotojų pritraukimo į organizacijas Lietuvoje ypatumai.




SERTIFIKATAS

IN YRSS tyrėjų tinklas

VU KHF

Pažymime, kad **Monika Žiūkaitė**, VU KHF 2 k. magistrantė
(Apskaita, finansai ir bankininkystė), skaitė pranešimą tema

„Verslo ciklų įtaka įmonių veiklai“.


Konferencijos pirmininkas
VU KHF Dekanas prof. dr. Saulius Gudas





Konferencijos mokslinio komiteto pirmininkė
prof. dr. Dalia Štreimikienė

7-oji tarptautinė mokslinė konferencija

„Ūkio plėtra: teorija ir praktika“

2010 m. gruodžio 9 d., Kaunas

VU Kauno humanitarinis fakultetas ir INYRSS