

KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS

SIGITA NEVERAUSKAITĖ

ŠALIES KONKURENCINGUMO
VERSLUMO ASPEKTU VERTINIMAS

Daktaro disertacija
Socialiniai mokslai, ekonomika (04S)

2016, Kaunas

UDK 332.12+338.1](4)(043.3)

Daktaro disertacija rengta 2010–2016 metais Kauno technologijos universiteto Ekonomikos ir verslo fakulteto Ekonomikos katedroje.

Mokslinis vadovas:

Prof. dr. Vytautas SNIEŠKA, Kauno technologijos universitetas, socialiniai mokslai, ekonomika.

Su disertacija galima susipažinti internetinėje svetainėje <http://ktu.lt> ir Kauno technologijos universiteto (K. Donelaičio g. 20, 44239 Kaunas), Klaipėdos universiteto (K. Donelaičio a. 3, 92144 Klaipėda) ir Lietuvos energetikos instituto (Breslaujos g. 3, 44403 Kaunas) bibliotekose.

Lietuvių kalbos redaktorė:

Ilona Petrovė

Leidykla „Technologija“

.

TURINYS

Paveikslų sąrašas	4
Lentelių sąrašas	6
Priedų sąrašas	7
Darbe vartojamų sąvokų sąrašas.....	9
Darbe vartojamų santrumpų sąrašas	11
IVADAS	12
1. VERSLUMO IR KONKURENCINGUMO SAMPRATŲ INTERPRETACIJOS	19
1.1. Teorinės verslumo interpretacijos.....	19
1.1.1. Verslumo sąvokų ir proceso kompleksiško diskursas	19
1.1.2. Verslumo vertinimo modeliai ir jų taikymo galimybės	24
1.2. Teorinės šalies konkurencingumo daugialypiškumo interpretacijos	34
1.2.1. Konkurencingumo koncepcija ir genezė	34
1.2.2. Konkurencingumo ekonominių teorijų raida.....	38
1.2.3. Konkurencingumą sąlygojančių veiksnių paradigma	47
1.2.4. Konkurencingumo vertinimo modelių apžvalga.....	54
1.3. Verslumo proceso dimensijų raiška.....	59
2. ŠALIES KONKURENCINGUMO VERTINIMO VERSLUMO ASPEKTU KONCEPCINIO MODELIO FORMALIZAVIMAS.....	63
2.1. Verslumo ir konkurencingumo procesų sąveikos analizė.....	63
2.2. Šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcinio modelio sudarymo loginis pagrindimas.....	71
2.2.1. Šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcinio modelio sudarymo principai	71
2.2.2. Koncepcinio šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo modelio formavimo prielaidos.....	73
2.3. Šalies konkurencingumo vertinimo verslumo aspektu koncepcinio modelio struktūrizavimas ir interpretavimas	74
3. ŠALIES KONKURENCINGUMO VERSLUMO ASPEKTU VERTINIMO KONCEPCINIO MODELIO TAIKYMAS.....	84
3.1. Koncepcinio modelio taikymo metodologinis pagrindimas	84
3.2. Šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcinio modelio taikymo tyrimo objektų pagrindimas.....	91
3.3. Šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcinio modelio taikymo empirinio tyrimo rezultatų analizė ir interpretacija	96
IŠVADOS.....	107
LITERATŪRA	110
Mokslinių publikacijų disertacijos tema sąrašas.....	132
Priedai.....	133

Paveikslų sąrašas

0.1 pav.	Disertacinio darbo loginė schema.....	17
1.1 pav.	Pasaulio Banko verslo sąlygų indekso sandara.....	25
1.2 pav.	Pasaulio šalių dešimtukas pagal verslo sąlygų vertinimą.....	26
1.3 pav.	Baltijos jūros regiono šalių reitingai pagal verslo sąlygų vertinimą.....	27
1.4 pav.	GEM koncepcija.....	29
1.5 pav.	Globalaus verslumo ir plėtros indekso (GEDI) struktūra.....	31
1.6 pav.	Baltijos jūros regiono šalių reitingai ir jų pokytis 2013–2015 metais (GEDI)	32
1.7 pav.	Verslumo U-kreivė (pagal <i>GEM 2013</i>).....	33
1.8 pav.	Verslumo S-kreivė (pagal <i>Global Entrepreneurship Index 2015</i>).....	34
1.9 pav.	Konkurencingumo lygmenų sąsajų modelis.....	39
1.10 pav.	Porterio Deimantas.....	40
1.11 pav.	Devynių veiksmių modelis.....	41
1.12 pav.	Dvigubas Deimanto modelis.....	42
1.13 pav.	Skirtingų konkurencingumo lygmenų sąsajos.....	44
1.14 pav.	Konkurencingumą veikiančių veiksmių kompleksinis modelis.....	50
1.15 pav.	Pasaulinio konkurencingumo indekso PKI (<i>angl. Global Competitiveness Index, GCI</i>) kriterijų grupės ir jų indikatoriai.....	56
1.16 pav.	Pasaulio konkurencingumo indekso šalių dešimtukas (pagal PEF (2014–2015)...	56
1.17 pav.	Baltijos jūros regiono šalių Pasaulio konkurencingumo indeksas (pagal PEF 2014–2015).....	57
2.1 pav.	Šalies konkurencingumo ir verslumo sąveikos ciklas.....	63
2.2 pav.	Šalies konkurencingumo verslumo aspektu įvertinimo indeksu ŠKVAI procesinis modelis.....	75
2.3 pav.	Šalies konkurencingumo verslumo aspektu veiksmių koncepcinis modelis.....	78
2.4 pav.	Šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcinis modelis.....	83
3.1 pav.	Baltijos jūros regiono šalių ŠKVAI rangai taikant skirtingus svorio koeficientus ir normavimo metodus.....	92
3.2 pav.	Baltijos jūros regiono 2014 m. ŠKVAI kitimo plotis, taikant skirtingas svorio koeficientų nustatymo metodikas.....	94
3.3 pav.	Baltijos jūros regiono 2014 m. Bendrųjų šalies sąlygų subindekso reikšmių plotis, taikant skirtingas svorio koeficientų nustatymo metodikas.....	94
3.4 pav.	Baltijos jūros regiono 2014 m. Verslo efektyvumo užtikrinimo subindekso reikšmių plotis, taikant skirtingas svorio koeficientų nustatymo metodikas...	95
3.5 pav.	Baltijos jūros regiono 2014 m. Verslo ir inovacijų plėtros subindekso verčių plotis, taikant skirtingas svorio koeficientų nustatymo metodikas.....	96
3.6 pav.	Lietuvos 2010–2014 m. laikotarpio ŠKVAI ir subindeksų dinamika.....	99
3.7 pav.	Latvijos 2010–2014 m. laikotarpio ŠKVAI ir subindeksų dinamika.....	99
3.8 pav.	Estijos 2010–2014 m. laikotarpio ŠKVAI ir subindeksų dinamika.....	100
3.9 pav.	Norvegijos 2010–2014 m. laikotarpio ŠKVAI ir subindeksų dinamika.....	100
3.10 pav.	Suomijos 2010–2014 m. laikotarpio ŠKVAI ir subindeksų dinamika.....	101
3.11 pav.	Danijos 2010–2014 m. laikotarpio ŠKVAI ir subindeksų dinamika.....	101

3.12 pav.	Vokietijos 2010–2014 m. laikotarpio ŠKVAI ir subindeksų .dinamika	102
3.13 pav.	Lenkijos 2010–2014 m. laikotarpio ŠKVAI ir subindeksų dinamika.....	102
3.14 pav.	Švedijos 2010–2014 m. laikotarpio ŠKVAI ir subindeksų dinamika.....	103
3.15 pav.	Baltijos jūros regiono šalių klasifikacija pagal 2010–2014 m. ŠKVAI....	104

Lentelių sąrašas

1.1 lentelė.	Verslumo komponentai.....	23
1.2 lentelė.	Verslumo sampratų raida.....	23
1.3 lentelė.	Šalys pagal geografinį regioną ir ekonominio išsivystymo lygmenį.....	28
1.4 lentelė.	Konkurencingumo sampratų genezė.....	36
1.5 lentelė.	Baltijos jūros regiono šalių konkurencingumo reitingai pagal <i>World Competitiveness Yearbook</i> 2015).....	58
2.1 lentelė.	Verslumo veiksniai, darantys įtaką konkurencingumui.....	64
2.2 lentelė.	Kultūrinių ir ekonominių veiksnių poveikis verslumui nedarbo požiūriu.....	66
2.3 lentelė.	Verslumo dimensijas veikiančių inovacijų veiksniai ir rodikliai.....	68
2.4 lentelė.	ŠKVA koncepsinio modelio veiksniai ir rodikliai.....	77
3.1 lentelė.	Ekspertų pasiskirstymas pagal atstovaujamas institucijas.....	85
3.2 lentelė.	Ekspertų pasiskirstymas pagal darbo patirtį.....	86
3.3 lentelė.	Konkurencingumo verslumo aspektu veiksnių ir jų grupių Kendallo W testo rezultatai.....	87
3.4 lentelė.	Ekspertinio vertinimo rezultatų analizės lentelės forma.....	89
3.5 lentelė.	Konkurencingumo verslumo aspektu veiksnių ir jų grupių ekspertinio vertinimo metodu nustatyti svorio koeficientai.....	89
3.6 lentelė.	Konkurencingumo verslumo aspektu nustatymui naudotų duomenų normavimo metodų suderinamumas.....	93
3.7 lentelė.	2014 m. Baltijos jūros regiono šalių ŠKVAI ir subindeksai (taikant svorio koeficientų suteikimo metodiką subindeksams).....	97
3.8 lentelė.	2014 m. Baltijos jūros regiono šalių ŠKVAI ir subindeksai (taikant svorio koeficientų suteikimo metodiką subindeksams ir veiksnių grupėms).....	97
3.9 lentelė.	Subindeksų koreliacijos su ŠKVAI charakteristikų dinamika.....	98
3.10 lentelė	ŠKVAI lyginamoji analizė.....	106

Priedų sąrašas

- 1 priedas.** Globalaus verslumo ir plėtros indekso struktūra
- 2 priedas.** Keturių lygių ekonomikos subjektų konkurencingumo ryšiai
- 3a priedas.** Pasaulio konkurencingumo indekso aukščiausius konkurencingumo reitingus turinčių šalių dešimtukas ir Baltijos jūros regiono šalių konkurencingumo reitingai 2010–2011 m.
- 3b priedas.** 2010–2011 m. laikotarpio Pasaulio ekonomikos forumo (PEF) PKI Bendrojo kriterijaus struktūra
- 3c priedas.** 2010–2011 m. laikotarpio Pasaulio ekonomikos forumo (PEF) PKI kriterijaus „Efektyvumo įgalintojai“ struktūra
- 3d priedas.** 2010–2011 m. laikotarpio Pasaulio ekonomikos forumo (PEF) PKI kriterijaus „Inovacijos ir patirtis“ struktūra
- 4a priedas.** Pasaulio konkurencingumo indekso aukščiausius konkurencingumo reitingus turinčių šalių dešimtukas ir Baltijos jūros regiono šalių konkurencingumo reitingai 2012–2013 m.
- 4b priedas.** 2012–2013 m. laikotarpio Pasaulio ekonomikos forumo (PEF) PKI Bendrojo kriterijaus struktūra
- 4c priedas.** 2012–2013 m. laikotarpio Pasaulio ekonomikos forumo (PEF) PKI kriterijaus „Efektyvumo įgalintojai“ struktūra
- 4d priedas.** 2010–2011 m. laikotarpio Pasaulio ekonomikos forumo (PEF) PKI kriterijaus „Inovacijos ir patirtis“ struktūra
- 5a priedas.** Pasaulio konkurencingumo indekso aukščiausius konkurencingumo reitingus turinčių šalių dešimtukas ir Baltijos jūros regiono šalių konkurencingumo reitingai 2014–2015 m.
- 5b priedas.** 2014–2015 m. laikotarpio Pasaulio ekonomikos forumo (PEF) PKI Bendrojo kriterijaus struktūra
- 5c priedas.** 2014–2015 m. laikotarpio Pasaulio ekonomikos forumo (PEF) PKI kriterijaus „Efektyvumo įgalintojai“ struktūra
- 5d priedas.** 2014–2015 m. laikotarpio Pasaulio ekonomikos forumo (PEF) PKI kriterijaus „Inovacijos ir patirtis“ struktūra
- 6 priedas.** Šalių reitingai pagal *World Competitiveness Yearbook* 2015
- 7 priedas.** Indeksų skaičiavime taikomi rodiklių reikšmių normavimo metodai
- 8 priedas.** Ekspertinio vertinimo duomenų suvestinė
- 9 priedas.** Ekspertinio vertinimo anketos pavyzdys
- 10 priedas.** Šalies konkurencingumo verslumo aspektu įvertinimo ŠKVAI tyrime naudotos formulės
- 11 priedas.** 2010–2014 m. ŠKVAI ir šalių rangai taikant duomenų normavimo pagal standartinio nuokrypio nuo vidurkio metodą bei skirtingas svorio koeficientų suteikimo metodikas
- 12 priedas.** 2010–2014 m. ŠKVAI ir šalių rangai taikant atstumo nuo minimalios ir maksimalios reikšmės duomenų normavimo metodą bei skirtingas svorio koeficientų suteikimo metodikas
- 13 priedas.** ŠKVAI subindeksų nustatymui naudotų duomenų normavimo metodų suderinamumas
- 14 priedas.** Baltijos jūros regiono šalių 2010–2014 m. ŠKVAI ir subindeksai
- 15 priedas.** 2010–2013 m. Baltijos jūros regiono šalių ŠKVAI pagal subindeksus (taikant svorio koeficientų suteikimo metodiką subindeksams)

- 16 priedas.** Baltijos jūros regiono šalių klasifikacijos dendrogramos pagal 2010–2014 m. Bendrųjų šalies sąlygų subindeksą
- 17 priedas.** Baltijos jūros regiono šalių klasifikacijos dendrogramos pagal 2010–2014 m. Verslo efektyvumo užtikrinimo subindeksą
- 18 priedas.** Baltijos jūros regiono šalių klasifikacijos dendrogramos pagal 2010–2014 m. Verslo ir inovacijų plėtros subindeksą

Darbe vartojamų sąvokų sąrašas

Dimensija	- (<i>lot. dimensio</i> – matmuo, dydis, tūris) terminas, apibrėžiantis skirtingus koncepto aspektus.
Diskursas	- lingv. sudarytas pagal tam tikrą sistemą, ppr. išplėstas minties apie kurį nors dalyką išreiškimas.
Efektyvumas	- rezultato ir sąnaudų, reikalingų jam pasiekti, santykis arba užsibrėžtų tikslų įgyvendinimo laipsnis.
Empirinis tyrimas	- socialinių faktų, įvykių, pasireiškiančių tiriamuose reiškiniuose, objektuose, procesuose, nustatymas ir apibendrinimas tiesioginiu arba tarpiniu registravimu.
Inovacijos	- sėkmingas naujų idėjų, žinių, technologijų ar metodų komercinis pritaikymas, pateikiant rinkai naujus arba tobulinant jau egzistuojančius produktus ir procesus.
Koncepcija	- pažiūrų į kuriuos nors reiškinius sistema, samprata.
Konceptas	- sąvoka, bendras vaizdas.
Konceptualizavimas	- idėjos sumanymas ar jos formulavimas mintyse.
Konstruktas	- socialinių mokslų tyrėjų vartojamas konceptas, padedantis paaiškinti reiškinių empirinius duomenis arba konceptualizuoti nepastebimas ar neišmatuojamas dominančios srities dimensijas teorijos suformulavimui.
Konceptualusis modeliavimas	- konceptualizavimo procesas, vykstantis stebint realybę ir kuriant ją aiškinančius modelius, formaliai aprašančius tam tikrus fizinio ir socialinio pasaulio aspektus pažinimo ir komunikacijos tikslais.
Modelis	- ekonominės tikrovės dalies apibūdinimas, norint numatyti galimas pokyčių pasekmes; apibūdinimas ar analogija, naudojama siekiant vizualizuoti kažką, ko negalima stebėti tiesiogiai; supaprastinta esminių objektų, įvykio ar santykio savybių išraiška.
Konceptualusis modelis	- abstraktaus fenomeno ypatybių suvokimo visuma.
Mokslinis modelis	- abstraktus, supaprastintas tam tikro fenomeno pavaizdavimas, išryškinantis pagrindines jo savybes ir leidžiantis paprasčiau nei realusis pasaulis suvokti konkretaus aspekto elementus.
Moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra (MTEP)	- sistemingai atliekamas kūrybinis pažinimo darbas, apimantis fundamentinius, taikomuosius ir eksperimentinės plėtros tyrimus, siekiant įgyti naujų žinių ir jas pritaikyti kuriant naujas medžiagas, produktus ar įrenginius, diegti naujus ar patobulintus procesus ar sistemas.
Nomotetiniai mokslai	- (<i>gr. nomothetikos</i> – susijęs su įstatymų leidimu, nustatantis įstatymus, dėsnius) mokslai, nustatantys

Paradigma	dėsnius, priešingai aprašomojo pobūdžio mokslams, nustatantiems pavienius faktus.
Procesas	- teorinių ir metodologinių prielaidų, kuriomis remiasi konkretus mokslinis tyrimas, visuma.
Produktyvumas	- glaudus ryšys dėsningai vienas paskui kitą einančių raidos tarpsnių, sudarančių nenutrūkstamą vieningą vyksmą.
Strategija	- nuoseklumas priimamų sprendimų sraute.
Šalies konkurencingumas	- tai šalies gebėjimas pasiekti aukštą našumą ir užtikrinti visapusišką.
Veiklos vertinimas	- tai įmonės ar organizacijos veikimo vertės nustatymo arba įvertinimo procesas.
Veiksmingumas	- produktyvumo matas, nustatomas palyginant produkciją su atskiromis sąnaudų grupėmis.
Verslumas	- (<i>angl. entrepreneurship</i> galėtų būti verčiamas kaip „ko nors imtis“, „ryžtis“, „kurti“) reiškia gebėjimą imtis veiklos, dažniausiai rizikuojant savo finansiniais ištekliais. Verslo konsultantas Peter Drucker teigia, kad verslumo esmė iš tikrųjų yra išnaudoti galimybes, kurios atsiranda su pokyčiais, o ne juos vykdyti.

Darbe vartojamų santrumpų sąrašas

ARAS	- angl. Additive Ratio Assessment (liet. Pridėtinių kriterijų santykių metodas (kitur – santykių sumavimo metodas)
GED	- angl. The Global Entrepreneurship Development Institute.
GEM	- angl. The Global Entrepreneurship Monitor.
IIPS	- angl. The Institute for Industrial Policy Studies (liet. Pramonės politikos studijų institutas, PPSI).
IMD	- angl. International Institute for Management Development (liet. Tarptautinis vadybos plėtros institutas, TVPI).
IMD	- angl. World Competitiveness Index (liet. Tarptautinis vadybos plėtros instituto konkurencingumo indeksas).
WCI	
ISI	- angl. Institute for Scientific Information (liet. Mokslinės informacijos institutas).
ISSP	- Tarptautinė socialinė programa (angl. International Social Survey Programme).
MCDM	- angl. Multi-Criteria Decision Making (liet. Daugiakriteris diskretusis sprendimo priėmimas).
MTEP	- Moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra.
NUTS	- (pranc. Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques) Teritorinių statistinių vienetų nomenklatūra, Europos Sąjungoje galiojanti unifikuota teritorijų skirstymo į regionus sistema, pradėta taikyti 1972 m., siekiant turėti vieną aiškią Europos Sąjungos teritorijos padalijimo sistemą, kad Bendrija galėtų naudoti ir palyginti regionų statistiką.
OECD	- angl. Organization of Economic Cooperation and Development (liet. Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija EPBO).
RVVI	- Regiono verslumo ir vystymo indeksas (angl. The Regional Entrepreneurship and Development Index (REDI).
ŠKI	- Šalies konkurencingumo indeksas.
ŠKVA	- Šalies konkurencingumas verslumo aspektu.
ŠMM	- Švietimo ir mokslo ministerija.
TDB	- Tarptautinė duomenų bazė.
TOPSIS	- angl. Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (liet. artumo idealiam taškui modelis).
WEF	- angl. The World Economic Forum (liet. Pasaulio ekonomikos forumas, PEF).
WEF	- angl. The World Economic Forum's Sustainable Competitiveness
CSI	index SCI (liet. Pasaulio ekonomikos forumo darnaus / nuoseklaus konkurencingumo indeksas PEF DKI).
WOS	- angl. Web of Science (liet. Tarptautinė mokslinių publikacijų duomenų bazė).

IVADAS

Temos aktualumas. Pasaulyje sparčiai vykstantys globalizacijos procesai formuoja naujus iššūkius visose šalių gyvenimo srityse. Strateginiai, politiniai ir ekonominiai šalies pokyčiai daro kryptingą įtaką ne tik šalies ekonomikos dinamikai, bet ir šalies ekologiškai, socialinei ir kultūrinei aplinkai. Vertikalūs pokyčiai neišvengiamai veikia pokyčių tendencijas versle.

Ilgalaikiai pastarojo dešimtmečio iššūkiai spartina tokius nepalankius pokyčius kaip globalizacija, gamtinių resursų ribotumas, žmoniškųjų išteklių senėjimas. Jie vyksta visame pasaulyje, bet savo tendencijomis ypač išryškėja Europos šalyse (Martens, 2010; Erixon, 2010). Šioje aplinkoje Europos Komisija EK (European Commission, 2003; 2011a; 2011b)) išreiškia susirūpinimą dėl ekonomikos augimo potencialo. Todėl stebimas didėjantis EK susirūpinimas ekonomikos augimu, kartu išreiškiamas tvirtas matymas, kad ėjimas į strateginį tikslą „Europa 2020“ įmanomas tik per sumanų ir tvarų augimą. Visaapimantis augimas privalo atsigręžti į socialiai atsakingos ekonomikos kūrimą.

Kaip numato EK strateginis dokumentas „Europe 2020“ (Europe 2020), kardinaliems pokyčiams prioritetinė priemonė yra 3 proc. Europos BVP skyrimas MTEP. Nesunku suprasti, kad visa tai orientuota į šalių konkurencingumo potencialo stiprinimą per palankių verslumo sąlygų formavimą. Pasirinktoji Europos Komisijos (EK) strategija skatina vystyti regionuose prioritetinę inovacinę strategiją, orientuotą į regiono ekonomikos stiprinimą per verslumo potencialo plėtojimą. Pasak Acs, Szerb ir kt. (2012), regiono perėjimas nuo „tvarkomosios“ (angl. *managed*) ekonomikos prie verslininkiškos ekonomikos yra vienas iš reikšmingiausių per pastaruosius kelis dešimtmečius ekonomikos vystymo pokyčių, susijusių su smulkaus ir vidutinio verslo vystymo sparčiu prioritetizavimu bei žmogiškojo ir intelektualinio kapitalo reikšmingumo ekonomikos augimui stiprinimu.

Šio žingsnio svarbą ir naudą Europos sąjungos regionams pagal NUTS (Europos Sąjungoje galiojanti unifikuota teritorijų skirstymo į regionus sistema) klasifikaciją atspindi regiono verslumo ir vystymo indeksas RVVI (angl. *The Regional Entrepreneurship and Development Index (REDI)*). Mokslininkai Acs, Szerb, Ortega-Argilés, Coduras ir Aidis (2012) akcentuoja šiuos labiausiai išskirtinius pasikeitimus: ekonomikos augime žmogiškasis kapitalas sparčiai keičia fizinį kapitalą; individai pirmąją prieš dideles įmones kuriant naujas žinias; naujos ir mažos įmonės įsitvirtina transformuojant žinias į rinkoms paklausius produktus ir paslaugas. Pasaulyje be sienų ir globalizuotoje jo rinkoje – tarptautinis konkurencingumas tampa svarbiausia tautos gerovės sąlyga. Neabejotinai šalies konkurencingumo pagrindas – konkurencingas verslas (European Commission, 2011a; European Commission, 2011b).

Pagrindinis Lietuvos planavimo dokumentas *Lietuvos pažangos strategija* „Lietuva 2030“, su kuriuo turi būti derinami valstybės planai, programos ir kitos viešosios politikos iniciatyvos, numato pagrindines pažangos kryptis – sąmoninga visuomenė, patikima ir moderni valdžia bei sumani ekonomika – lanksti ir gebanti konkuruoti pasaulyje, aukštą pridėtinę vertę kurianti ekonomika, grindžiama žiniomis, inovacijomis, verslumu ir socialiniu atsakingumu bei „žaliuoju“ augimu (Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“). Siekiant įgyvendinti *Valstybės pažangos*

strategiją ir sukurti pažangią, modernią ir stiprią valstybę, pasižyminčią sumanios visuomenės, sumanios ekonomikos ir sumanaus valdymo derme vienas iš tikslų yra pasirinktas skatinti kūrybiškumą, *verslumą* ir lyderystę. Vienas iš šios strategijos prioritetų yra skirtas formuoti šalyje ekonominiam augimui palankią aplinką, ir visų pirma, konkurencingumui plėtoti palankias aplinkos sąlygas.

Igyvendinant Europos iniciatyvą „Smulkiojo verslo aktas“ (angl. *Small Business Act*) (Small Business Act, 2015) ir 2014–2020 m. įmonių konkurencingumo ir mažųjų bei vidutinių įmonių programą (COSME), parengtas Lietuvos verslumo veiksmų 2014–2020 m. planas (Lietuvos verslumo veiksmų 2014–2020 metų planas, 2014), skirtas kompleksiskai formuoti ir ugdyti verslumui palankią aplinką, apimančią teisinį, ekonominį, informacinį ir socialinį reguliavimą. Tai patvirtina, kad vienas iš ilgalaikių Lietuvos bei visų ES valstybių prioritetų yra konkurencinga ekonomika, o verslumas yra vienas iš konkurencingos ekonomikos įgyvendinimo veiksmų.

Lietuvos inovacijų 2010–2020 metų strategijoje (Lietuvos inovacijų 2010–2020 metų strategija) akcentuojama, kad žmogiškųjų išteklių kūrybingumas ir *verslumas* lemia inovacijas, šalies konkurencingumą. Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“ apibrėžia labai aiškiai šalies ekonomikos vystymo strategiją, glaudžiai susietą su šalies darnios pažangos siekiu. Esminiams ekonomikos pokyčiams pasiekti strategiškai svarbu yra šalies sumanios ekonomikos kūrimas per intensyvių mokslo žinių kūrimą ir panaudojimą, inovacijomis grįsto verslumo skatinimą stiprinant konkurencingumą tiek šalies ekonominės veiklos atskirose srityse ir lygmenyse, tiek visos šalies mastu.

Ekonominėje literatūroje dėl teorinių tyrinėjimų ir sprendimų, skirtų šalių konkurencingumo verslumo aspektu vertinimui nepakankamumo, stebimos ribotos galimybės išplėsti analizuojamo ekonominio reiškinių argumentuotą vertinimą pažangos procesų aplinkoje. Tai suponuoja disertacinio darbo teorinį ir praktinį aktualumą – būtina plėsti mokslinius tyrinėjimus, skirtus verslumo ir šalies konkurencingumo sąsajų problematikos analizei ir vertinimui, siekiant sukurti teorinį instrumentarijų, integruojantį pažangos ir sumanios ekonomikos kūrimo rezultatų poveikį, skirtą šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimui ir šalies konkurencinės pozicijos kitų šalių atžvilgiu įvertinimui.

Mokslinės problemos ištirimo lygis. Mokslo pasaulyje verslumo ir šalies konkurencingumo fenomenai išlieka aktualūs daugelį dešimtmečių. Mokslininkus ir visuomenę domina verslumo ir konkurencingumo sąveikos analizės ir vertinimo problematika. Tai liudija daugybė kasmet pasirodančių teorinių ir empirinių tyrinėjimų darbų, kuriuose įvairiais požiūriais analizuojamas ir vertinamas verslumo poveikis šalies konkurencingumui.

Siekiant plačiau išnagrinėti ir įvertinti disertacijoje analizuojamos mokslinės problemos ištirimo lygį, buvo atlikta su problematika sietinų publikacijų paieška tiek tarptautiniu mastu pripažintose mokslinių leidinių duomenų bazėse, tiek ir kituose mokslo žurnaluose bei konferencijų medžiagose.

Per keletą pastarųjų dešimtmečių yra atlikta nemažai tyrimų, siekiant teoriniu lygmeniu atskleisti verslumo poveikio konkurencingumui raiškos turinį Drucker, (1985, 2006, 2015), Lumpkin, ir Dess, (1996), Kearney, Hisrich ir Roche, (2009), Parker, (2004), McGrath, (2015), Rita Gunther, McGrath, (2015), Gambardella, McGahan, (2010), Kuttim, Arvola, Venesaar, (2011), Kinderis, Jucevičius, (2013),

Kiškis, Lunevičiūtė, (2011), Stevenson, Jarillo, (1990), Stevenson, Roberts, (1999), Castano, Maria-Soledad ir kt., (2015), Chesbrough (2010), Thurik, Freytag (2006), Wignaraja, (2008), Židonis, (2014) ir kt.

Pasak Chang, ir Kozul-Wright (1994), Del-Palacio, Sole (2008), Ács, Autio ir Szerb (2014), Hobolt, De Vries (2015), Valodkienė, Snieška (2012), Rakauskienė, Tamošiūnienė (2013), Reiljan, Henrikus, Ivanov (2000) ir kitų, sparčios globalizacijos aplinkoje išryškėja aktualus verslumo nacionalinių sistemų klausimas, t. y. kaip turėtų būti apibrėžiamas verslumas skirtinguose ekonomikos lygmenyse.

Kai kurie mokslininkai bando rasti atsakymą į klausimą, koks yra verslumo vaidmuo šalies ekonomikos vystyme. Nepaisant moksliniame diskurse aptariamų verslumo koncepcijų, išlieka skirtingas požiūris į verslumo sampratą. Galima pritarti Szerb ir Aidis (2013) nuomonei, kad verslumas apima šešis komponentus: gamybos veiksnio, inovacijos, galimybių atpažinimo, naujų įmonių kūrimo, verslumo bruožų ir verslaus suvokimo.

Verslumą ir jo raišką šalių lygmenyje konceptualizuoja ir matuoja Pasaulio ekonomikos forumas WEF, Pasaulio bankas ir kitos pasaulinės institucijos (World economic Forum, 2015; The Global Competitiveness Report 2010–2011, 2012–2013, 2014–2015; Global Entrepreneurship Monitor, 2012, 2013, 2014; ir kt). Kiekviena jų pagal savo metodiką skelbia šalių verslumo ir konkurencingumo įverčius ir reitingus. Skelbiamas Globalus verslumo ir vystymosi indeksas (angl. *GEDI*) yra susietas su šalies ekonominiu augimu, kurių tarpusavio ryšio pobūdį analizuoja Acs, Audretsch ir Evans (1994), Carree ir Thurik (2003), Acs, Z. (2006); Acs, Audretsch (1991, 1998, 2006), Naudé (2010, 2013) ir kt. Šiuolaikinis verslumo kontekstas atskleidžiamas skaičiuojant regiono verslumo ir vystymo indeksą RVVI (angl. *The Regional Entrepreneurship and Development Index REDI*) (Szerb, Acs, Autio, Ortega-Argiles ir Komlosi, 2013). Remiantis REDI rezultatais vertintos Europos regionų pažangios specializacijos strategijos, formuojant verslo poreikius atitinkančią politiką bei gerinant verslo aplinką (Atkinson, 2013; Lee, 2010).

Šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcija yra sudėtinga ir reikalauja nuolat atnaujinti tyrimus. Tai susiję tiek su skirtingų šalių šio fenomeno specifika, sąveikos įvairove ir įvairialypiškumu, poveikį lemiančių veiksnių gausa, tiek taip pat ir su skirtingais mokslininkų požiūriais į šalies konkurencingumo problematiką (Petuskiene, Glinskiene, 2011; Poh Kam Wong, Yuen Ping Ho, Erkko Autio, 2005).

Nepakankamas šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo problemos ištyrimas tampa viena iš svarbiausių kliūčių, trukdančių kompleksiskai analizuoti ir įvertinti šalies konkurencingumo potencialą, numatyti būsimus jo pokyčius (Berger, 2008; Blassingame, 2012; Martin, Kitson, Tyler, 2006; Meyer-Stamer, 2008).

Nepaisant pasaulio mokslininkų dedamų pastangų apibrėžti ir vertinti verslumą ir jo turinį, randasi naujų sprendinių probleminių klausimų: verslumo, kaip galingos kompleksinės jėgos sąsajų su konkurencingumu koncepcija ir raiška globalizacijos procesų ir šalies nacionalinės pažangos kontekste.

Vienas iš pamatinių šios problematikos klausimų yra konkurencingumo fenomeno daugiaaspektiškumas. Klasikine tapusią Porter (1990) konkurencingumo koncepciją vystė Begg (1999), Storper (1997), Bennewort, Charles (2005), Delgado, Ketels, Porter, Stern (2012), Bobera, Lekovic, Berber, (2014), Huarng & Hui-Kuang

Yu (2011), Kirzner, (1978), Komarkova, Pirozek, Pudil (2014), Kuratko (2014), Moon, Rugman, Verbeke (1998), Nisipeanu (2013) ir dar daugelis kitų pasaulio mokslininkų.

Nemažą indėlį į konkurencingumo problematikos tyrinėjimus įnešė ir Lietuvos mokslininkai, Meiliene ir Snieska (2010), Snieska (2012); Kvainauskaitė ir Snieska (2003), Malakauskaitė ir Navickas (2007, 2009, 2010), Navickas, Malakauskaite (2009), Simanavičienė, Bruneckienė, Šimberova (2007), Sabonienė (2003, 2009, 2011), Pukelienė ir Sabonienė (2001), Kvainauskaitė, Snieska ir Valančienė (2011), Staskevičiūtė, Tamošiūnienė, (2010) ir kt.

Tenka pažymėti, kad didelį pėdsaką, tyrinėjant konkurencingumo koncepciją paliko gerai pasaulyje žinomos institucijos, kaip Competitiveness Advisory Group „Enhancing European Competitiveness“ (1995), OECD (1998a, 1998b), World Economic Forum. Global Competitiveness Report 2012– 2013; 2014 – 2015), The global competitiveness report 2011–2012, Schwab, Sala-i-Martin (2011), The IMD World Competitiveness Yearbook (2012).

Vis dėlto galima teigti, kad, nepaisant mokslininkų pastangų analizuoti ir vertinti verslumą ir konkurencingumą, gauti rezultatai yra diskretiški, bet gana fragmentiški, nes dažniausiai mokslininkai ar institucijos remiasi to meto ekonomikos būsenos tendencijomis, dažnai nuošalyje palikdami globalizacijos aspektą ir strategiškai svarbius šalies sumanios ekonomikos kūrimo ir strateginės pažangos iššūkius.

Apibendrinant galima teigti, kad nepaisant užsienio ir Lietuvos mokslininkų didėjančio susidomėjimo verslumo ir šalies konkurencingumo problematika skirtingais aspektais, šiuo metu mokslinėje literatūroje pasigendama metodologiškai pagrįsto sisteminio, kompleksinio požiūrio į verslumą kaip šalies ekonomikos augimą skatinantį, reikšmingą veiksnį. Kompleksinės vertinimo priemonės nebuvimas tampa viena iš kliūčių, trukdančių nuodugniau įvertinti šalies konkurencingumą verslumo aspektu ir formuoti verslo ir šalies konkurencingumo sąveiką, įgyvendinant pažangos strategiją bei kuriant sumanią ekonomikos aplinką.

Nepakankamai ištirtas verslumo poveikis šalies konkurencingumui – aktuali mokslinė problema. Tačiau dėl ribotos darbo apimties disertacijoje verslumo ir konkurencingumo sąveikos aspektai tiriami tiek, kiek tai būtina pagrindiniam disertacinio darbo tikslui pasiekti.

Mokslinė darbo problema. Mokslinė darbo problema formuluojama bendriniu klausimu: kaip įvertinti šalies konkurencingumą verslumo aspektu siekiant priimti argumentuotus sprendimus, šalies ekonomikos strategijos įgyvendinimui.

Mokslinio tyrimo objektas yra šalies konkurencingumas verslumo aspektu.

Mokslinio tyrimo tikslas – sudaryti šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo modelį, integruojantį pažangos ir sumanios ekonomikos kūrimo rezultatų poveikį ir jį empiriškai patikrinti.

Mokslinio darbo uždaviniai. Darbo tikslui pasiekti suformuluoti 6 uždaviniai:

1. susisteminti verslumo ir konkurencingumo sampratas ir identifikuoti verslumą, kaip veiksnį, įtakojantį šalies konkurencingumą;
2. išanalizuoti ir įvertinti metodologijas konkurencingumo ir verslumo vertinimui; atskleisti verslumo ir konkurencingumo procesų sąveiką;

3. apibrėžti verslumo ir konkurencingumo sąveikos vertinimo metodologinius principus ir suformuoti šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcinį modelį, tinkamą integruoti pažangos ir sumanios ekonomikos kūrimo rezultatus;

4. pagrįsti šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcinio modelio empirinio tyrimo metodologiją;

5. empiriškai patikrinti šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcinio modelio funkcionalumą;

6. išanalizuoti ir įvertinti empirinio tyrimo duomenis, gautus taikant šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo modelį.

Mokslinio tyrimo metodai. Disertacijoje remiamasi nomotetiniu (*gr. nomothetikos – susijęs su įstatymų leidimu, nustatantis įstatymus, dėsnius*) požiūriu, pozityvia teorinių ir metodologinių prielaidų visuma. Teorinių verslumo ir šalies konkurencingumo bei jų sąsajų koncepcijų analizei ir apibendrinimui yra naudojami mokslinės literatūros loginės analizės, sisteminimo, apibendrinimo ir palyginimo metodai, loginis išvadų generavimas. Empirinio tyrimo duomenų analizei ir ekonominiams interpretavimui buvo pasitelkta sisteminė analizė, daugiakriteriniai vertinimo metodai. Tyrimų duomenys apdoroti *SPSS* ir *Microsoft Excel* programine įranga.

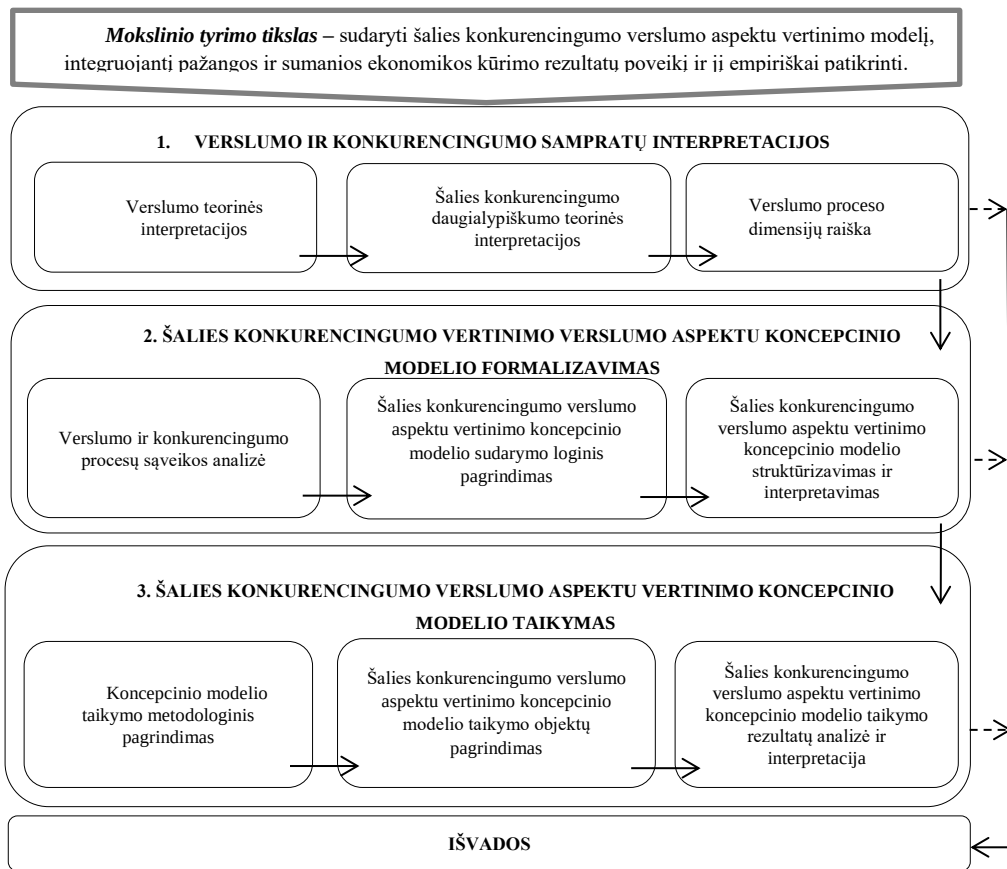
Mokslinio darbo struktūra. Disertacijos loginę struktūrą lėmė suformuluotas tikslas ir jam pasiekti iškelti uždaviniai. Mokslinį darbą sudaro įvadas, trys dalys, išvados, naudotos mokslinės literatūros sąrašas ir priedai. Disertacinio darbo loginė schema pateikta 0.1 paveiksle.

Pirmoje disertacinio darbo dalyje siekiama atskleisti verslumo sąvokų kompleksiskumo diskursą ir verslumo vertinimo konceptų įvairovę, pateikiama konkurencingumo koncepcija ir genezė, konkurencingumą sąlygojančių veiksnių paradigma, analizuojama konkurencingumo mokslinio vertinimo prieigos.

Antroji darbo dalis skirta šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcinio modelio conceptualizavimui: analizuojama verslumo ir konkurencingumo procesų sąveikos; aptariami šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo modelio sudarymo principai ir prielaidos, sudaromas šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcinis modelis.

Trečioje disertacijos dalyje, remiantis antroje dalyje sudaryta empirinio tyrimo metodologija, atliekamas parengtojo šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcinio modelio empirinis tyrimas Baltijos jūros regiono šalių kontekste, analizuojami ir įvertinami gauti empirinių tyrimų rezultatai.

Disertacinio darbo pabaigoje pateikiamos konsoliduotos išvados, parodančios, kaip pasiektas darbo tikslas ir kaip įvykdyti numatyti uždaviniai.



0.1 pav. Disertacinio darbo loginė schema

Rengiant disertaciją naudotasi įvairia užsienio ir Lietuvos autorių moksline literatūra anglų ir lietuvių kalbomis, informaciniais šaltiniais, dokumentais, atliktų tyrimų rezultatais, statistiniais duomenimis, moksliniais ir apžvalginiais straipsniais ir monografijomis.

Disertacijos apribojimai. Moksliniame darbe siekiama konceptualizuoti verslumo poveikį šalies konkurencingumui. Rengiant disertaciją vienas iš pagrindinių ribojimų buvo dalinis patikimos ir išsamios informacijos apie verslumo ir šalies konkurencingumo tarpusavio sąveiką prieinamumas. Verslumo ir šalies konkurencingumo tarpusavio sąveikų išsamių tyrimų galimybės yra ribotos dėl procesų objektų ir subjektų identifikavimo sudėtingumo. Todėl, siekiant objektyviau išnagrinėti verslumo ir šalies konkurencingumo tarpusavio sąveiką, tenka pasitelkti antrinių tyrimų rezultatus, rizikuojant tyrimų patikimumu.

Mokslinio darbo naujumas, reikšmingumas ir praktinis pritaikomumas.

- Atlikus mokslinės literatūros analizę susisteminti, apibendrinti ir patikslinti verslumo ir konkurencingumo konceptai, jų tarpusavio sąveikų paradigmos.

- Pagrįsta šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo šalies poreikio koncepcija pažangos strateginių procesų rodiklių integravimo priežasties-pasekmės požiūriu.

- Išanalizavus ir susisteminus šalies konkurencingumo raiškos charakteristikas, atrinkti šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimui naudotini rodikliai, kurie koncepciniame modelyje sujungti į vieną kompleksinę rinkinį, suformuojant veiksnus, jų grupes bei subindeksus.

- Parengtoji šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo metodika paremta veiksnų, jų grupių ir subindeksų reikšmingumo nustatymu.

- Parengtas šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcinis modelis yra reikšmingas ekonomikos mokslui, nes leidžia šalies ekonomikos konkurencingumo strategijas modeliuoti ne tik per techninius ir technologinius, ekonominius ir socialinius procesus, bet ir integruoti šalies pažangos ir sumanios ekonomikos įgyvendinimo tendencijų iššūkius.

- Sudarytas šalies konkurencingumo verslumo aspektu įvertinimo indeksu modelis paremtas procesiniu požiūriu.

- Teoriškai pagrįsta ir empiriškai patikrinta verslumo poveikio šalies konkurencingumui vertinimo platforma ir ją aprašantis modelis.

- Pasiūlyto šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcinio modelio empirinis tyrimas patvirtina jo funkcionalumą ir galimybę prisidėti prie šalies konkurencingumo strategijos valdymo verslumo išvalgų kontekste modelių vystymo.

- Remiantis atlikta mokslinės literatūros analize ir koncepcinio modelio empirinio tyrimo rezultatais patvirtinta nuostata, kad šalies konkurencingumo verslumo aspektu strateginis valdymas negali būti universalus, – jis turi būti unikalus, atsižvelgiant į potencialius konkrečios šalies pažangos ir sumanios ekonomikos įgyvendinimo iššūkius.

- Sukurtas algoritmas ir koncepcinis modelis gali būti tiesiogiai panaudotas arba adaptuotas šalies ar regiono konkurencingumo verslumo aspektu analizei ir vertinimui.

Tyrimų rezultatų aprobavimas ir sklaida. Disertacijos tyrimų rezultatai pristatyti Lietuvos ir tarptautinėse mokslinėse konferencijose bei skelbti pripažintuose Lietuvos ir užsienio mokslo leidiniuose (žr. mokslinių publikacijų sąrašą).

Galimos tolesnių tyrimų kryptys. Išanalizavus pasaulio ir šalies mokslininkų verslumo ir konkurencingumo sampratas ir jų tarpusavio sąveikos vertinimo koncepcijų problematikos tyrimų rezultatus, taip pat atlikus šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcinio modelio empirinį tyrimą, atsiskleidė potencialios tolesnių mokslinių tyrimų kryptys:

- naujų šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcijų vystymas;

- potencialių verslumo paradigmų ir jų iššūkių šalies pažangos ir sumanios ekonomikos įgyvendinimo tendencijų aplinkoje įtakos konkurencingumo tendencijoms modeliavimas visos Europos kontekste.

1. VERSLUMO IR KONKURENCINGUMO SAMPRATŲ INTERPRETACIJOS

Pirmame, teoriniame disertacinio darbo skyriuje analizuojamas verslumo sąvokų ir proceso kompleksiško diskursas; verslumo vertinimo modeliai, paskelbti teorinių ir empirinių tyrinėjimų publikacijose. Siekiant disertacijos tikslo, atskleistos šalies konkurencingumo daugialypiškumo teorinės interpretacijos, jį sąlygojantys veiksniai, teoriniai verslumo ir šalies konkurencingumo sąveikos aspektai.

1.1. Teorinės verslumo interpretacijos

1.1.1. Verslumo sąvokų ir proceso kompleksiško diskursas

Pastaraisiais pora dešimtmečių yra pastebimas vis didėjantis pasaulio mokslininkų susidomėjimas bei bandymas tirti požiūrį tyrinėjant Europos šalių verslumą (Drucker, 2006, 2015; Poh Kam Wong, Yuen Ping Ho, Erkko Autio, 2005; Dalohoun, Hall, Van Mele, 2009; Scott Andrew Shane, 2003). Kadangi verslumas yra daugialypis reiškinys, todėl mokslinėje literatūroje nagrinėjamas labai skirtinguose kontekstuose, pateikiamos skirtingos verslumo sampratos, adaptuotos konkreitiems tyrimo atvejams. Iš esmės visi tyrinėtojai konstatuoja, kad verslumas, būdamas svarbus ekonominio vystymosi ir socialinės gerovės aktyvatorius, yra neginčijamai reikšmingas šalies konkurencingumo strateginis determinantas.

Reikia pažymėti išskirtinį Europos Komisijos, EK, (European Commission, 2013) dėmesį verslumo problematikos aktualumui: EK išsako tvirtą savo poziciją, kad verslumas ir toliau išlieka svarbiausia ekonominio augimo varančiąja jėga. Todėl verslumo vystymo planuose turi būti aiškiai apibrėžti sprendimai dėl investicijų verslumo potencialo auginimui, kliūčių šalinimui, verslui palankios aplinkos sukūrimui ir ugdymui, Europos verslumo kultūros ilgalaikiam įtvirtinimui.

Sąvoka „verslumas“ yra kildinama iš anglų kalbos žodžio „*entrepreneurship*“, kuris siejamas su gebėjimu atrasti naujas galimybes, mokėjimu realizuoti save ir kurti ekonominę arba socialinę vertę. Verslumas – tai kokybinė žmogaus, visuomenės socialinė savybė, nusakanti gebėjimus kurti ir vystyti verslą inovacijų kontekste.

Kiekvieno regiono ekonominio išsivystymo lygis priklauso nuo bendruomenės verslumo kompetencijos, todėl vienuose regionuose kuriasi Silicio slėnis (*angl. Silicon Valley*), o kituose stebimas regreso požymiai (Stripeikis, 2008; Vainienė, 2005; Simanavičienė, Bruneckienė, Šimberova, 2007; Harmaakorpi, Kauranen, Haikonen, 2003). Antra vertus, Held (2004), Simanavičienė ir Kilijonienė (2005), Turok (2004) verslumą apibrėžė kaip žmonių polinkį ir gebėjimą sujungiant kapitalą, darbą ir kitus ekonominius išteklius, imtis ekonominės veiklos, tuo siekiant gauti pelno ir prisiimant su šia veikla susijusios rizikos valdymą.

Ekonominėje literatūroje galima užtikti teiginių, kad terminą „*entrepreneurship*“, savo publikacijoje pirmasis pradėjo vartoti prancūzų ekonomistas Richard Cantillon dar XVIII a. Tuomet verslumą apibūdino, kaip bet kokio pobūdžio savarankiškas darbas (*angl. „self-employment“*), kai prisiimama rizika, perkant prekes už tam tikrą kainą, tačiau nežinant, už kokią kainą sugebės jas parduoti. Nemažai žymių ekonomistų

ir mokslininkų, pavyzdžiui, Adam Smith, Jean Baptiste Say, Alfred Marshall, Frank Knight, plėtojo Richard'o Cantillon'o verslumo koncepciją. Vėliau verslumo konceptas buvo susietas su individualios ir / ar kolektyvinės veiklos aplinka, verslo rizikos valdymu, pelnu, lyderyste.

Verslumo sąvoka pirmą kartą buvo paminėta 1937 m. A. Smith veikale (Smith, 1937). Verslumo analizės svarbos bei poreikio pagrindimui teorinius pagrindus identifiko ir suformulavo būtent klasikinė A. Smith ir D. Ricardo ekonominės minties mokykla (Giriūnienė, 2014; Cho, 1994; Cho ir Moon 1998), kurios vystymas įnešė nemažą indėlį vystant verslumo paradigmą nuo A. Smith iki M. Porterio, papildydamas ją naujomis ir vertingomis ekonomikos mokslui žiniomis.

Nemažai mokslininkų (Drucker 2006, 2015; Rugman, Moon ir Verbeke, 1998; Rugman, Moon, Verbeke, 1998; Dalohoun, Van Mele, 2009; Poh Kam Wong, Yuen Ping Ho, Erko Autio, 2005; Chesbrough, 2010) palaiko požiūrį, jog verslumas ir jo skatinimas neatsiejamai yra grindžiamas inovacijomis ir jų diegimu praktikoje (Schumpeter, 1951, 2003).

Todėl, vadovaujantis Schumpeter (1934, 1961, 2003) teorija, išryškėja, kad, atstojant konkurencijai, įmonės savo veikloje priverstos diegti pažangias technines ir technologines naujoves, lemiančias ir visos šalies ekonominį ir socialinį augimą. Toks sprendimas argumentuojamas informacinių technologijų bei telekomunikacijų (ITT) svarba šalies konkurencingumui ir ekonomikos augimui tarptautiniame kontekste. Mokslininkai Ritsila ir Haukka (2003), Ronde ir Hussler (2003) ir kt., analizuodami ir vystydami verslumo ir konkurencingumo tarpusavio sąveiką ir jos poveikį šalies ekonominiam ir socialiniam augimui, akcentavo žinių komercializacijos ir žmoniškojo kapitalo ugdymo integracijos prioritetą.

Parker (2004) teigia, kad verslumo koncepcijos vystymas sietinas su šiuolaikine inovacijų paradigma. Taigi informacija ir žinios, inovacijos, nuolatinis mokymasis, informacinės ir telekomunikacinės technologijos, ekonomikos subjektų strategijos ir sėkmingas jų įgyvendinimas iš esmės reiškiasi kaip esminiai įmonių konkurencingumą skatinantys veiksniai. Remiantis minėtų mokslininkų tyrinėjimų rezultatais, išryškėja pagrindinis šalies verslumo principas, deklaruojantis, kad tai (verslumas) yra sugebėjimas kurti žinias, skleisti jas ir panaudoti gaminant prekes ar teikiant paslaugas.

Lietuvos inovacijų 2010–2020 metų strategija verslumą įvardija kaip asmens mąstymo būdą ir socialinę, vadybinę ar kitokią kompetenciją, leidžiančią turimas žinias pritaikyti kasdieniam savo gyvenimui, t. y. konkrečius gebėjimus, kurie teikia galimybę ne tik organizuoti savo verslą, bet ir prisiimti riziką už padarytus sprendimus.

Pastebėta, kad tiek užsienio, tiek Lietuvos mokslininkai skirtingai aiškina verslumą, dažnai jį daugiau ar mažiau sieja tiek su pavieniu verslininku ar įmone, tiek su smulkiuoju bei vidutiniu verslu. Reikia pritarti mokslininkams (Lydeka, 1996; Parker, 2004; Henry, Hill, Leitch, 2003, 2005a, 2005b; Baptista, Thurik, Van Stel, 2006; Kuttim, Arvola, Venesaar, 2011), kurie verslumo paradigmą susieja su verslininko ir verslininkystės institucijomis.

Balkienė ir Jagminas (2014) išskyrė tris pagrindines verslumo sritis: asmens, verslo ir viešąjį. Yra keletas svarbių argumentų plėtoti tyrimus verslumo sąvokų ir proceso kompleksiskumo problematikoje:

- ✓ ekonomikos augimas, orientuotas į inovacinę veiklą grindžiamo verslo plėtrą ir naujas galimybes;
- ✓ augantis įmonių, regionų ir šalių konkurencingumas tiek nacionaliniu, tiek tarptautiniu lygmenimis;
- ✓ gyventojų užimtumo didėjimas, našumo potencialo augimas.

Europos Komisija apibrėžė verslumą kaip veiksmingą kompleksinę priemonių ir procesų visumą, skirtą sukurti ir plėtoti ekonominę veiklą, apimančią rizikos toleravimą, veiklos kūrybiškumą ir arba inovatyvumą jau veikiančiose įmonėse ar kuriant naujas (European Commission, 2003).

Galima sutikti su Shane (2003) teigimu, kad verslumas yra veikla, kurios metu identifikuojamos, įvertinamos ir realizuojamos naujų gaminių ir paslaugų pažangios gamybos galimybės, naujos rinkos. Tuo tarpu Ahmad ir Hoffman (2007), analizuodami verslumo apibrėžimo problematiką, pasiūlė išskirti penkis verslumo, kaip veiklos, veiksnus: resursai (prieiga prie technologijų ir finansų); įgūdžiai (gebėjimai pritraukti kvalifikuotą darbo jėgą); kultūriniai veiksniai; galimybės (rinka ir rinkodara); reguliavimo sistema.

Yra mokslininkų, pvz., Dalohoun, Hall, Van Mele (2009), teigiančių, kad pastangos vystyti ir plėtoti verslumą paveikia ir kitus ekonomikos subjektus, sudarydamos galimybes aktyviai panaudoti inovacinius procesus verslumo potencialui stiprinti. Pažangių įžvalgų integravimas stiprina verslo aplinką ir ugdo verslumo potencialą, kryptingai veikiantį įmonės ar šalies konkurencingumą. Atsiranda poreikis formuoti ir įtvirtinti įmonėje verslumu grįstą veiklos filosofiją. Toks verslumas, Stripeikio (2008) teigimu, turėtų būti neatsiejamas nuo keleto reikšmingų charakteristikų:

- įmonės strategija, orientuota į nuolatinius pokyčius vidinėje verslo aplinkoje;
- išorinės aplinkos stebėjimas ieškant įžvalgų konkurencingumo potencialui stiprinti;
- verslumo kultūros kūrimas ir ugdymas;
- verslumo kompetencijomis pasižyminti komanda.

Remiantis užsienio ir Lietuvos mokslininkų teorinių ir empirinių tyrinėjimų verslumo srityje rezultatų analize, galima teigti, kad skirtingi mokslininkai ar jų mokyklos pateikia skirtingas verslumo sampratas, prioritetą skirdami vienam ar kitam jo aspektui.

Gartner (1990, 2004), Gedeon (2010), taip pat ir tarptautinės institucijos *European Commission* (2013) bei *Entrepreneurship 2020*, siekdami kuo išsamiau apibrėžti verslumo supratimą, yra pasiūlę įvairių verslumo subdomenų (angl. *sub-domain terms*): nuo įmonės verslumas (angl. *corporate*), socialinis verslumas, galimybių verslumas, būtinumo verslumas, iki akademinis verslumas, internetinis verslumas. Negalima nepritarti Gartner (1990, 2004) pažangiai nuomonei, kad gilesniam verslumo fenomeno supratimui ir analizei į verslumą reikia žiūrėti iš dviejų pozicijų: 1) verslumas kaip konkrečių savybių kompleksas; 2) verslumas kaip procesas (su konkrečiais veiklos rezultatais).

Verslumas kaip konkrečių savybių kompleksas

Verslumas kaip asmenybės savybės. Verslumas yra įgimtos ir įgytos žmogaus savybės, kurios leidžia jam novatoriškai mąstyti, aktyviai bei rizikingai veikti ir savo

idėjas paversti veiksmais. Prie įgimtų savybių priskiriama asmens intuicija, reakcija, pasitikėjimas savimi ir daugelis kitų, o prie įgytų – visos savybės, kurias asmuo įgyja mokymosi ir praktinės veiklos procese. Jakubavičius, Strazdienė, Vilys, Burinskienė, Žemaitis ir Pipirienė (2014), Strazdienė (2009) pagrindinėmis verslumo savybėmis įvardino iniciatyvumą, pasitikėjimą savimi, kritinį mąstymą ir vertinimą, rizikavimą, poreikį siekti, polinkį į situacijos kontrolę, inovatyvumą, kūrybingumą, siekį būti nepriklausomu, atkaklumą bei lyderystę.

Verslumas kaip grupės veikla. Šiuo atveju verslumo sąvoka apima visą komandą, dalyvaujančią veiklos procese: rizikuojančią, panaudojančią visas savo galimybes, iki galo įgyvendinančią savo idėjas bei kuriančią apčiuopiamą vertę (Bugakovas, Merkevičius, 2011).

Verslumas kaip gebėjimas. Verslumas – tai „asmens mąstymo būdas ir socialinės, vadybinės bei asmeninės kompetencijos, leidžiančios turimas žinias pritaikyti savo kasdieniniam gyvenimui, t. y. konkretūs gebėjimai, teikiantys galimybę ne tik organizuoti savo verslą, bet ir prisiimti riziką už padarytus sprendimus“ (*Ekonominio raštingumo ir verslumo ugdymo strategija*, 2004).

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija parengė verslumo vystymą šalyje reglamentuojantį dokumentą „Lietuvos verslumo veiksmų 2014–2020 metų planas“ (2014). Pažymėtina, kad šiame programiniame dokumente prioritetas skiriamas verslumo vystymui per asmens kompetencijų paketą: „verslumas – asmens kompetencija įgyvendinti pridėtinę ekonominę ar socialinę vertę kuriančias idėjas ir asmens ekonominis, socialinis ir kūrybinis aktyvumas verslo srityje“. Iš kitos pusės, asmeniniam verslumui yra būtina sudaryti prielaidas, apimančias išorinių ir vidinių veiksmų visumą, darančią įtaką asmens apsisprendimui įsitraukti į verslo veiklą ar aktyviai ją vystyti („Lietuvos verslumo veiksmų 2014–2020 metų planas“, 2014).

Verslumas kaip procesas (su konkrečiais veiklos rezultatais). Mokslininkai, verslumą suprantantys kaip procesą, pažymi jo išskirtines savybes – dinamiškumą ir nuolatinį kitimą. Kaip nurodo Bygrave, Hofer, C. (1991), „verslumas apima visas veiklas, susijusias su galimybės atpažinimu ir organizacijos įkūrimu, siekiant jas (galimybes) įgyvendinti“. Todėl yra visiškai pagrįsta analizuoti ir vertinti verslumą kaip procesą. Procesinis požiūris į verslumą, verslininko sprendimą pradėti verslą reikalauja visus sprendimui įgyvendinti būtinus veiksmus griežtai sudėlioti tam tikru nuoseklumu.

Mokslininkai Bygrave, Hofer (1991), Kirzner (1997), Christensen, Madsen ir Peterson (1994), Baptista, Thurik, Van Stel (2006), Kuttim, Arvola ir Venesaar (2011) verslumo procese pirmuoju žingsniu įvardina potencialių galimybių identifikavimą ir įvertinimą. Tačiau taip pat reikia pažymėti, kad inicijuodamas verslą būsimo verslininkas turi įvertinti savo turimas kompetencijas taikyti šiuolaikinės tinklaveikos principus. Beje, apie tinklaveikos svarbą ir vaidmenį individualiame ar organizacijos lygmenyje buvo diskutuojama dar 1985 m. (Birley, Haris, 1985). Reikia pažymėti, kad verslumo procese jau įsitvirtino verslumo kultūra, kuri formuojasi ir vystosi veikiant tokiems išoriniams veiksniams kaip šalies tradicijos ir socialinė aplinka.

Verslumo charakteristikos yra įvairios ir sudėtingos. Nors plačiai ir vienbalsiai pripažįstamo verslumo apibrėžimo trūksta, vyrauja bendras sutarimas, kad verslumas turi daug aspektų ir yra įvairialypis. Paprasčiausias būdas konceptualizuoti verslumą – nustatyti / apibrėžti jį apibūdinančius komponentus.

Szerb, Aidis (2013) teigė, kad verslumas apima šešis komponentus: *gamybos veiksnio, inovacijos, galimybių atpažinimo, naujų įmonių kūrimo, verslumo bruožų ir verslaus suvokimo*. Išsamesnis verslumo komponentų paketas pateikiamas 1.1 lentelėje.

1.1 lentelė. Verslumo komponentai. *Parengta pagal Szerb ir Aidis (2013)*

Verslumo komponentai	Aprašymas	Šaltinis
Gamybos veiksnys	Kaip dinaminis elementas, kuris nustato kitų gamybos veiksnių, žemės, kapitalo ir darbo jėgos judėjimą.	Hebert ir Link (1989)
Inovacija	Naujų produktų ir / ar paslaugų, technologijų, darbo organizavimo ar prekybos metodų įvedimas ar esamų atnaujinimas.	Schumpeter (1934)
Galimybių atpažinimas	Atradimas ir įvertinimas galimų prekių ir paslaugų bei jų eksploatavimo galimybių.	Shane ir Venkatamaran (2000)
Naujų įmonių kūrimas	Naujo verslo pradėjimas arba vidinis verslumas.	Gartner (1990)
Verslumo bruožai	Specifinių asmeninių verslumo bruožų tokių kaip rizikos prisiėmimas, padėties kontroliavimas, poreikio tikslų išsikėlimui ir pasiekimui, naujų įmonių steigimo įgūdžių nustatymas.	Brockhaus ir Horwitz (1986); Gartner (1989)
Verslus suvokimas	Sprendimų priėmimo pasirinkimas esant nepakankamos informacijos sąlygoms.	Wennekers ir Thurik (1999)

Remiantis užsienio ir Lietuvos mokslininkų tyrimų rezultatų analize, pateikiamas verslumo sampratų apibendrinimas, padėsiantis formuoti šalies konkurencingumo verslumo aspektu veiksnius ir juos atitinkančius rodiklius (1.2 lentelė).

1.2 lentelė. Verslumo sampratų raida

Autorius	Verslumo apibūdinimas
Schumpeter (1934, 1961, 2003)	Verslumas turi galią, kai verslininkas kuria naują produktą, pristato naują būdą kurti produktą, atranda naują rinką, žaliavą, naują veiklos organizavimo būdą. Verslininkas turi būti inovatyvus, kūrybiškas, įžvalgas.
McClelland (1961)	Verslumas apima rizikavimą, energingą veiklą, asmeninę atsakomybę, rezultatus finansine išraiška, ateities galimybių įžvalgą, organizacinius gebėjimus.
Draheim (1972)	Naujų, iki šiol nežinomų įmonių sukūrimas
Vesper (1982)	Verslumo apibrėžiamas kaip individo ar grupės individų verslo įmonės pagal asmenų ar nedidelių grupių naujas kūrinys / veikla.
Gartner (1990, 2004)	Verslumas yra procesas, kurio metu randasi naujos veiklos.
Lumpkin ir Dess (1996)	Verslumo esminė dimensija yra nauja jo būsena, apimanti naujus procesus, veiklas, sprendimus.

1.2 lentelės tęsinys

Leibenstein (1968)	Verslumas – ekonomikos vertybė tuo atveju, kai kūryba ir įrankių ir technologijų išnaudojimas plečia ekonomiką ir jos funkcijas. Verslumas yra nenusipėjamas, kontroliuojamas ar nustatytas, jis tampa retai pasitaikančiu reiškiniu, nes šiuolaikiniai verslininkai turi didelių trūkumų savo pajėgumuose.
Stevenson ir Jarillo (1990)	Verslumas yra procesas, kurio metu individai siekia galimybių neatsižvelgdami į tuo metu turimus išteklius.
Drucker (1985)	Verslumas slypi ekonomikos ir visuomenės teorijose. Jis pastebi pagrindines visuomenės ir ekonomines problemas ir užduotis, veikiant kažkaip kitaip, veikiant geriau nei jau yra veikta. Verslininkas liūdina ir dezorganizuoja. Taip Josephas Shumpeteris suformulavo jo užduotis „sukurti destruktiją“.
Parker (2004)	Verslumas – viena iš pagrindinių šiuolaikinės ekonomikos augimo jėgų, kurios pagrindinis uždavinys kuo labiau paveikti nedarbo lygį.
OECD 2010	Verslumas – inovacijų pamatas.
George ir Bock (2011)	Verslumas – tai mokslo ir verslo bendradarbiavimo rezultatas.
Michalski (2012)	Verslumas – tai pelno siekio būdų paieška.
Naudė, (2013)	Verslumas – viena iš pagrindinių ekonomikos skatinimo priemonių.
Donald, Kuratko (2014)	Verslumas – nauja nuolatinių naujovių ir kūrybiškumo revoliucija. Tai mūsų pasaulinės ekonomikos ateitis.

Šiuo metu įsitvirtinęs palankus visuomenės požiūris į verslininką stiprina verslumo instituciją, o tuo pačiu ir jos poveikį konkurencingumui.

Pasak mokslininkų Bobera, Lekovic, Berber (2014), reikšmingi verslumo vystymo barjerai gali būti suskirstyti į tris grupes:

- ✓ fiskalinio pobūdžio trikdžiai (PVM taikymo politika, mokesčių politika ir pan.);
- ✓ žmogiškieji ištekliai (darbo santykių reguliavimas, darbuotojų mokymas ir pan.);
- ✓ subjektyvios aplinkybės (patirties ir gebėjimų nepakankamumas; nepakankamas verslo idėjos inovatyvumas ir pan.).

1.1.2. Verslumo vertinimo modeliai ir jų taikymo galimybės

Šioje darbo dalyje išnagrinėtos ir palygintos verslumo ir verslios, inovatyvios aplinkos matavimo priemonės. Nors egzistuoja ne viena šalies ir / ar regiono specifinė analizė, išsamiau bus aptarti ir išanalizuoti trys tarptautiniu mastu pripažinti verslumo institucijų, veikiančių verslą, vertinimo indeksai. Tokie indeksai kaip Pasaulio banko „Ease of doing Business“ indeksas, *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM, lt. *Globali verslumo stebėseną*) ir *Global entrepreneurship and Development Index* (GED, lt. *Globalus verslumo ir plėtros indeksas*) yra plačiai naudojami daugelyje pasaulio šalių vystant verslumo programas bei verslumo politikas.

Pasaulio Banko (PB) verslo sąlygų indeksas (angl. *The World Bank's Ease of Doing Business Index (DBI)*). Pasaulio Bankas atlieka verslo sąlygų, lemiančių privataus verslo sektoriaus veiklą, palankumo vertinimą. Pasaulio Banko *Ease of Doing Business Index* (DBI) pirmą kartą buvo publikuotas 2003 metais (*Doing business report 2003*). Šioje ataskaitoje buvo analizuotos ir įvertintos 133 pasaulio valstybės pagal 5 grupinius / kompleksinius kriterijus. Šiuo metu tai išaugo į kasmetines publikacijas, kur

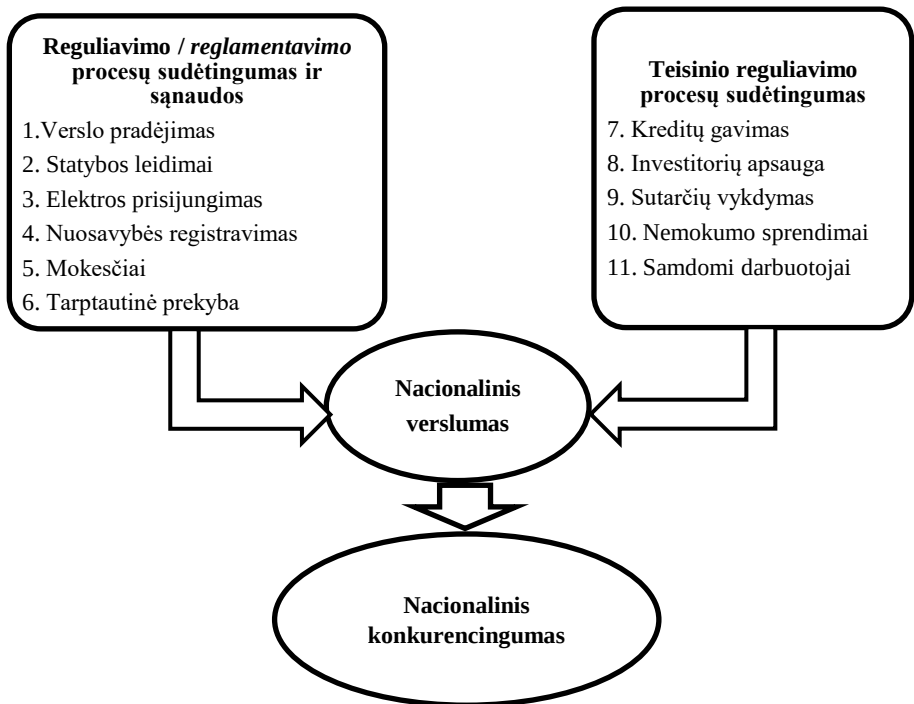
remiantis Pasaulio Banko „Doing Business“ modeliu įvertinamas jau 189 šalių verslo sąlygų palankumo lygis, apskaičiuojamas pagal 11 kompleksinių kriterijų, kurių kiekvienas sudarytas iš pirminių kriterijų, pagal kuriuos vertinami verslui įtakos turintys veiksniai. 2014 m. indekso skaičiavime buvo eliminuotas 1 grupinis kriterijus – *samdomi darbuotojai*.

Verslo sąlygų indeksas susideda iš dviejų pagrindinių kriterijų grupių.

I veiksmų grupė, įvertinanti (verslo) reglamentavimo / reguliavimo procesų sudėtingumą bei sąnaudas / *susiję su teisinio reguliavimo procesų sudėtingumu ir sąnaudomis* – verslo pradžios, statybos leidimų, elektros prisijungimo procedūros, nuosavybės registro, mokesčių mokėjimo, prekybos tarptautiniu mastu. Ši kriterijų grupė vertina procedūras ir kaštus, kurie yra reikalingi /*būtinai* siekiant užbaigti tam tikrą sandorį laikantis atitinkamų teisės aktų.

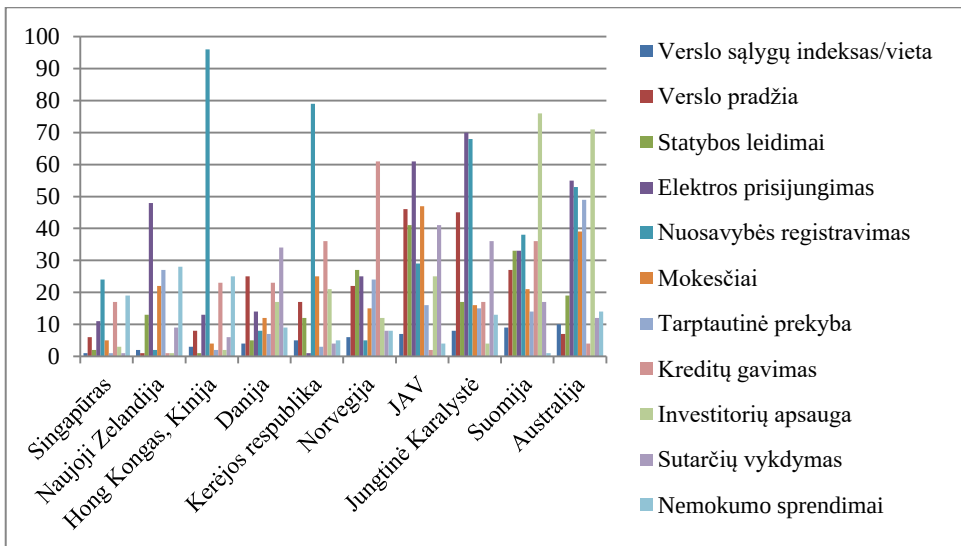
II veiksmų grupė, išreiškianti teisinių institucijų poveikio stiprumą / *susiję su teisinių institucijų verslo reguliavimo sudėtingumu*, kaip antai, kredito gavimo reguliavimo sistema, smulkiųjų investuotojų apsauga, sutarčių / įsipareigojimų vykdymas, nemokumo sprendimai, darbo rinkos reguliavimas.

Pasaulio Banko verslo sąlygų indekso sandara pateikiama 1.1 pav.



1.1 pav. Pasaulio Banko verslo sąlygų indekso sandara
(parengta pagal Doing business, 2013, 2014)

Šalys reitinguojamos nuo 1 iki 189 pagal sąlygų palankumą verslui vystyti. Vertinama pagal 10 kriterijų, kuriems suteiktas vienodas svorio koeficientas bendrajame indekse. Šalių reitingai *Verslo sąlygų indekse* rodo, kad aukščiausiai vertinamos / reitinguojamos yra ne tos šalys, kuriose yra mažiau reglamentavimų, bet tos, kurių vyriausybės pavyko sukurti reglamentavimus, palengvinančius rinkos sąlygas, nekludant privataus verslo plėtrai. Verslo sąlygų palankumo vertinime pirmaujančios šalys linkusios derinti veiksmingus reglamentavimo procesus su stipriomis teisinėmis institucijomis, kurios gina nuosavybės (turtines) ir investuotojų teises. Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijai EBPO (OECD) priklausančiose aukštas pajamas gaunančiose šalyse yra labiausiai verslui palanki reglamentavimo aplinka SMART sumani/pažangi (Streamlined-supaprastinta; Meaningful-prasminga; Adaptable-prisitaikanti; Relevant-aktuali; Transparent-skaidri). 2014 m. Pasaulio banko paskelbto *Verslo sąlygų vertinime* pirmaujančių pasaulio šalių dešimtukas pateikiamas 1.2 pav. (duomenys rinkti 2013–2014 m.).



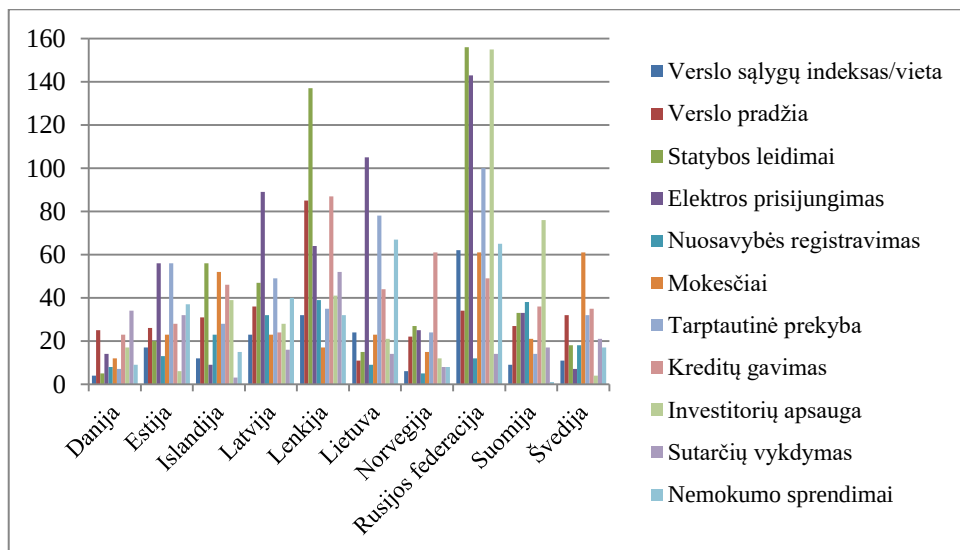
1.2 pav. Pasaulio šalių dešimtukas pagal verslo sąlygų vertinimą
(parengta pagal Doing business, 2013, 2014)

Lietuva šiame vertinime užima 24-tą vietą (nukrito iš 17-tos vietos 2014 m.). Tačiau PB tyrime „Doing Business 2015“ Lietuva išlieka viena iš palankiausiai pagal verslo pradžią vertinamų šalių pasaulyje. Vyriausybei dedant pastangas verslo sąlygų gerinimui buvo dar labiau supaprastintos procedūros verslo steigimui, tad Lietuvai pavyko išlaikyti pakankamai aukštą 11-tą vietą pagal verslo pradžios rodiklį. Lietuvoje per vertinamąjį laikotarpį (2013 m. birželio 1 d. – 2014 m. birželio 1 d.) buvo įgyvendintos keturios esminės reformos: 2 verslo pradžios, sutarčių vykdymo ir statybos leidimų gavimo srityse.

Vertinant Baltijos jūros regiono šalių verslo sąlygas, galima matyti, kad aukščiausius reitingus užima ir patenka į dešimtuką 3 šalys – Danija (4-ta vieta),

Norvegija (6-ta vieta) ir Suomija (9-ta vieta). Beveik visos Baltijos jūros regiono šalys vertinamos ne žemesne kaip 30 vieta. Lenkija užima 32-ą vietą. Stipriai atsilieka ir žemiausiai verslo sąlygos vertinamos Rusijos federacijos (62-a vieta). Čia didžiausią neigiamą poveikį daro statybos leidimų, elektros prisijungimo, tarptautinės prekybos ir investitorių apsaugos rodikliai (reitingai žemesni nei šimtukas). Baltijos jūros regiono šalių reitingai pateikiami 1.3 pav.

Verslo sąlygų indeksas yra labai naudingas matavimas dėl keleto priežasčių – juo pabrėžiama aplinkos – tiek reglamentavimo, tiek institucinės – svarba privataus verslo plėtrai, taip pat identifikuojami ir palyginami kitų šalių atžvilgiu reglamentavimo ir institucinių aplinkų trūkumai. Tačiau nėra atsižvelgiama į šalių finansų sistemos stiprumą, jų kaimynystę su didelėmis rinkomis, turto saugumą nuo vagysčių ir plėšikavimų, šalių infrastruktūros paslaugų kokybę (išskyrus paslaugas, susijusias su tarptautine prekyba ir apsirūpinimu elektros energija), makroekonominės šalies sąlygas / aplinką ar pagrindinių jas lemiančių institucijų stiprumą.



1.3 pav. Baltijos jūros regiono šalių reitingai pagal verslo sąlygų vertinimą (parengta pagal Doing business, 2013, 2014)

Analizuojant šį vertinimą galima aiškiai išvelgti reglamentavimo aplinkos poveikį verslumui ir inovacijoms, nors tiesioginio ryšio arba matavimo kol kas nėra pateikiama.

Globalus verslumo stebėjimo tyrimas (angl. *The Global Entrepreneurship Monitor, GEM*) 1997 metais Babson koledžas (JAV) ir Londono verslo mokykla pradėjo bendrą projektą – Globalaus verslumo stebėjimo tyrimą (GEM), kuriuo siekė įvertinti priežastis, kodėl kai kurios šalys yra labiau verslios nei kitos, bei išnagrinėti verslumo ir ekonomikos augimo sąsajas. Nuo pirmos tyrimo ataskaitos 1999 metais iki 2014 metų tyrimo ataskaitos tiriamų šalių skaičius išaugo nuo 10 iki daugiau nei 100.

Naudodamasis Jungtinių Tautų regionų klasifikatorių bei Pasaulio ekonomikos forumo (WEF) pateikiamo Globalaus konkurencingumo indekso (GCI) ataskaitoje ekonomikų išsivystymo lygių klasifikacija, GEM pateikia skirtingus verslumo profilius pagal geografinius regionus ir šalių ekonominio išsivystymo etapus (1.3 lentelė).

1.3 lentelė. Šalys pagal geografinį regioną ir ekonominio išsivystymo lygmenį (parengta pagal GEM 2014)

Geografinis regionas	Gamybos veiksniais paremta ekonomika	Produktyvumo didinimu paremta ekonomika	Inovacijomis paremta ekonomika
Afrika	Angola ¹ , Botsvana ¹ , Burkina Faso, Kamerūnas, Uganda	Pietų Afrika	
Azija ir Okeanija	Indija, Iranas ¹ , Kuveitas ¹ , Filipinai ¹ , Vietnamas	Kinija, Indonezija, Kazachstanas ² , Malaizija ² , Tailandas	Australija, Japonija, Singapūras, Taivanas, Kataras
Lotynų Amerika ir Karibai	Bolivija ¹	Argentina ² , Barbadosas ² , Belizas, Brazilija ² , Čilė ² , Kolumbija, Kosta Rika ² , Ekvadoras, El Salvadoras, Gvatemala, Jamaika, Meksika, Panama, Peru, Surinamas, Urugvajus	Puerto Rikas, Trinidadas ir Tobagas
Europos Sąjunga			Austrija, Belgija, Danija, Estija, Suomija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Airija, Italija, Latvija, Liuksemburgas, Nyderlandai, Portugalija, Slovėnija, Slovakija, Ispanija Švedija, Jungtinė Karalystė
Ne Europos Sąjunga		Bosnija ir Hercegovina, Gruzija, Kosovas, Rusijos federacija ² , Turkija ²	Norvegija, Švedija
Šiaurės Amerika			Kanada, Jungtinės Amerikos Valstijos

¹ Pereinamasis laikotarpis į Produktyvumo didinimu paremtos ekonomikos etapą.

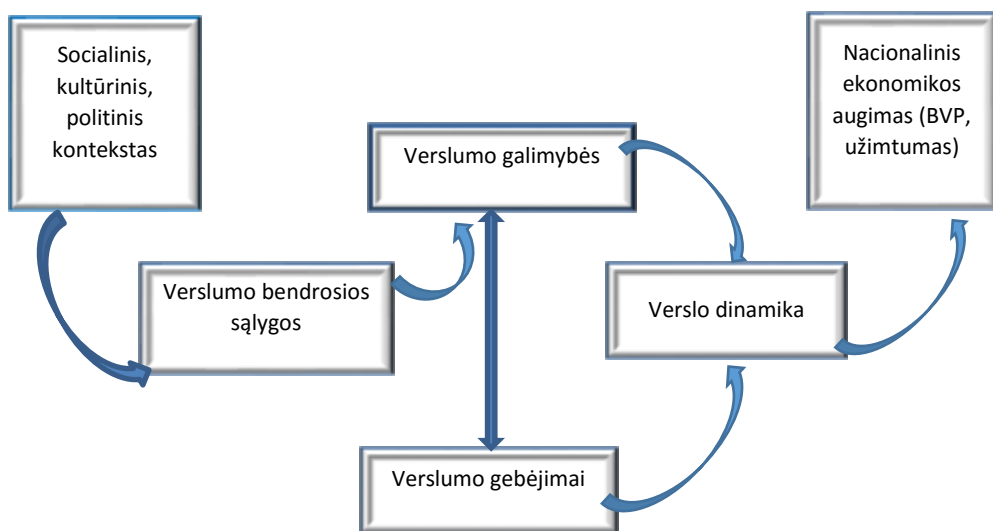
² Pereinamasis laikotarpis į Inovacijomis paremtos ekonomikos etapą.

Verslumą GEM apibrėžia kaip „bet koks naujo verslo ar įmonės įkūrimas kaip kad savarankiško darbo pradžia, naujo verslo organizavimas ar jau esamo plėtra, tiek vieno asmens ar asmenų grupės, arba jau esamo verslo lygmenyje“ (Reynolds ir kt., 1999). Globalaus verslumo stebėsenos tyrimo trys pagrindiniai tikslai yra šie:

- ✓ išmatuoti skirtumus tarp šalių verslumo *nuostatų, veiklų ir siekių* aspektais;
- ✓ nustatyti nacionalinės verslumo veiklos lygį ir atskleisti verslumo veiklos pobūdį lemiančius veiksniai;
- ✓ identifikuoti politikos reikšmę stiprinant verslumo lygį šalyje.

Ilgą laiką GEM ataskaitoje dėmesys buvo sutelkiamas į ankstyvąjį verslumo veiklos etapą (angl. *Early-stage entrepreneurial activity (TEA)*), kuris apima į besiformuojančio verslumo – iki naujos įmonės įkūrimo ir naujo verslo pradžios (iki 3,5 metų) etapus ištraukusius asmenis. Skaičiuojama procentinė dalis nuo suaugusių gyventojų (18–64 metų amžiaus) yra vienas didžiausių veiksnų lemiamose ekonomikose (angl. *factor-driven economies*) ir mažėja ekonomikose, turinčiose aukštesnį BVP. Tik vėliau buvo praplėstas požiūris į verslumą, siekiant atskleisti ir įvertinti šalių verslumo skirtumus *nuostatų, veiklų ir siekių* aspektais (Kelley ir kt. 2011).

Siekdamas išsiaiškinti / atskleisti, kokie veiksniai „daro“ vieną ar kitą šalį verslią, kokių mastu verslumo lygis skiriasi tarp šalių ir ar tai turi įtakos tų šalių ekonomikų augimui, GEM pateikia savo koncepciją, teigiančią, kad šalies ūkio augimas yra rezultatas individualių asmenų (nepriklausomai nuo to, ar jie yra savarankiškai dirbantys ar samdomi darbuotojai) gebėjimo identifikuoti teikiamas galimybes ir jomis pasinaudoti (1.4 pav.).



1.4 pav. GEM koncepcija

Globalus verslumo stebėsenos tyrimas vertina verslumo veiklą visame pasaulyje, sutelkiant dėmesį tiek į individualias potencialių verslininkų charakteristikas, jų elgseną, nuostatas ir motyvus, tiek į bendrą visuomenės požiūrį į verslumą ir verslininkus, valstybės vykdomą politiką ir programas, skatinančias verslumą. Šiame tyrime verslumo charakteristikos – motyvacija, novatoriškumas, konkurencingumas ir augimo potencialas nagrinėjamos sistemiskai ir kompleksiskai. Verslumas apibūdinamas ir nagrinėjamas kaip procesas, apimantis visus verslo ciklo etapus: nuo pirminės idėjos koncepcijos (t. y. potencialiai verslios veiklos) iki ankstyvosios verslo stadijos ar brandumo; taip pat nagrinėjami tokie klausimai kaip naujų ir / ar jau gyvuojančių verslų nuosavybės klausimai bei motyvai, skatinantys jų nutraukimą.

Globalus verslumo ir plėtros indeksas (angl. *The Global Entrepreneurship and Development Index, GEDI*). Globalus verslumo ir plėtros indeksas (GEDI) buvo

sukurtas 2008 metais profesoriaus Zoltan Acs ir Lazslo Szerb, siekiant toliau gilintis ir atskleisti paines sąsajas tarp individų, institucijų ir verslumo politikos. Pirmoji GEDI tyrimų, atliktų 2011 metais, rezultatų publikacija apėmė 71 šalį, o jau 2014 metais GEDI indeksas apskaičiuotas 120 valstybių. Šalys yra reitinguojamos nustatant ne tik stipriausias jų „vietas“, bet ir nurodant, kuriose srityse reikalinga pažanga.

Taip pat kaip GEM, Globalaus verslumo ir plėtros indekso (GEDI) trys pagrindiniai tikslai:

- ✓ išmatuoti verslumo produktyvumą, grįstą įvairiaaspakte ir sistetine verslumo samprata;
- ✓ patikrinti ryšį tarp verslumo ekonomikos plėtros;
- ✓ pateikti verslumo didinimo poreikiams pritaikytos politikos rekomendacijas kiekvienos šalies lygmenyje.

Tiek Globalios verslumo stebėsenos (GEM), tiek Globalus verslumo ir plėtros indekso (GEDI) tyrimai naudoja GEM individualaus lygmens duomenų rinkinius ir abi tyrimų programos sutinka, kad institucinio lygmens ir individualaus lygmens verslumo veiksniai yra vienodai svarbūs ir kad verslumas yra sudarytas iš trijų pagrindinių komponentų: *nuostatų, veiklų ir siekių*.

Globalus verslumo ir plėtros indeksas (GEDI) pateikia platų šalies verslumo *apibrėžimą* atsižvelgiant į tai, kad: (a) tai daugiaaspektė sąvoka, (b) ir individualūs, ir aplinkos veiksniai yra svarbūs, (c) institucinio lygmens veiksmų rinkinys lemia (įtakoja) individualaus lygmens verslumo pastangų efektyvumą ir (d) verslumo komponentai sudaro visumą – sistemą. Globalus verslumo ir plėtros indeksas (GEDI) apibrėžia verslumą kaip dinamišką, instituciškai įtvirtintą sąveiką tarp asmenų verslumo *nuostatų / požiūrių, veiklų / sugebėjimų ir siekių / lūkesčių*, kurie skatina išteklių paskirstymą naujų įmonių sukūrimui ir veikimui.

GEDI pateikiamas apibrėžimas diferencijuoja „verslus“ ir „ne verslus“ sąvokas. Nedidelio verslo turėjimas ar jo valdymas nėra tapatinamas su verslumu – tai paprasčiausiai apibūdinamas įmonės dydis, o ne konkrečios verslumo charakteristikos. Kaip teigia GEDI, verslumas gali pasireikšti tiek tarp individualių asmenų, tiek bet kokio dydžio įmonėse.

Globalų verslumo ir plėtros indeksą sudaro viso 3 subindeksai, 15 veiksmų grupių (angl. *pillars*) ir 30 kintamųjų. Kiekvieną subindeksą apibūdina po 5 veiksmų grupes, kurias savo ruožtu sudaro po du veiksmus – po vieną individualaus ir institucinio lygmens. GEDI indekso struktūra pateikiama 1.5 pav.

Požiūrio į verslumą subindeksas apima tokius aspektus kaip galimybių identifikavimas, gebėjimai kurti naują verslą, rizikos priiimtumas, bendradarbiavimas tinkluose, kultūrinė parama. Verslumo gebėjimų vertinimo subindeksas apima realios galimybės steigti naują verslą, lyčių lygybės / moterų galimybių (*gender*), technologinio įsisavinimo, žmoniškųjų išteklių ir konkurencijos aspektus. Siekių / lūkesčių subindeksas apima tokius aspektus kaip produkto inovacijos, proceso inovacijos, spartus augimas, internacionalizacija, rizikos kapitalas. Visi išvardyti aspektai apibūdinami individualiu ir instituciniu lygmeniu, tai

GLOBALUS VERSLUMO IR PLĖTROS INDEKSAS (GEDI)													
Siekų / lūkesčių subindeksas					Verslumo gebėjimų subindeksas					Požiūrių į verslumą subindeksas			
Veiksnių grupės					Veiksnių grupės					Veiksnių grupės			
Rizikos kapitalas	Internacionalizacija	Spartus įmonių augimas	Proceso inovacijos	Produkto inovacijos	Konkurencija	Žmogiškųjų išteklių kokybė	Technologijų įsisavinimas	Lyčių lygybė	Galimybė steigti naują verslą	Kultūrinė parama	Tinklaveika	Rizikos priimtinumas	Naujo verslo pradžios įgūdžiai
													Galimybių suvokimas

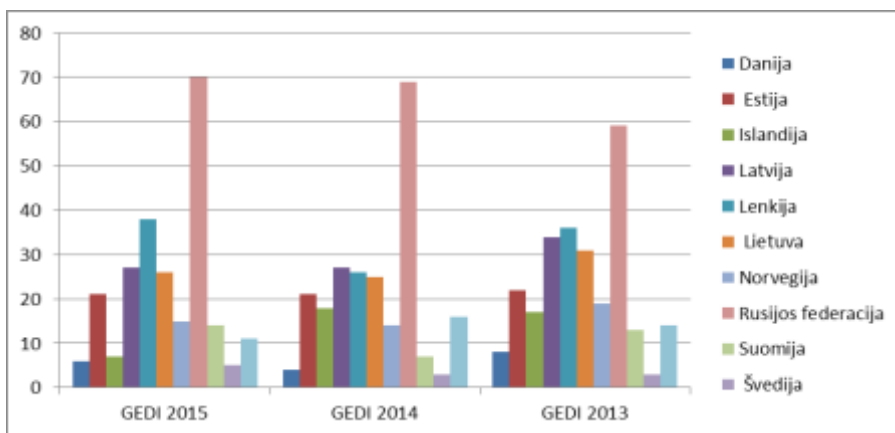
1.5 pav. Globalaus verslumo ir plėtros indekso (GEDI) struktūra (parengta pagal GEDI 2014)

atitinka mikro- ir makrolygmens aspektus. Detalesnė Globalaus verslumo ir plėtros indekso struktūra pateikiama 1 priede.

Šalių tyrimui ir reitingavimui GEDI naudojami individualaus lygmens kintamieji pagal Globalaus verslumo stebėsenos tyrimo atliktos suaugusiųjų gyventojų apklausos rezultatus. Institucinio lygmens kintamieji yra surinkti iš *Global Competitiveness Index*, *Doing Business Index*, *Index of Economic Freedom* tyrimų arba iš tarptautinių mastu pripažintų duomenų šaltinių (organizacijų) kaip kad Jungtinės Tautos (angl. *United Nations*), Pramonės plėtros organizacija ar Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija (angl. *OECD*).

2014 m. GEDI reitingavo 120 valstybių. Aukščiausią poziciją stabiliai išlaiko Jungtinės Amerikos Valstijos. Į aukščiausią reitinguotų šalių dešimtuką pakliuvo 3 Baltijos jūros regiono šalys – Švedija (3-čia vieta), Danija (4-ta vieta) ir Suomija (7-ta vieta). Stipriai nuo kitų šalių atsilieka Rusijos Federacija, kuri pasiliko 69-toje vietoje. Silpniausiai įvertinta internacionalizacijos veiksnių grupė, labai silpnai kultūrinės paramos, produkto inovacijų bei rizikos priimtinumo veiksnių grupės. Dėl pastaruoju metu tvyrančios įtampos su Vakarų šalimis, sumažėjo investuotojų pasitikėjimas Rusija. Neprognozuojama politinė aplinka, korupcija, darbo jėgos mobilumo stygius, rinką reguliuojančių institucijų silpnumas atgraso verslininkus investuoti šioje šalyje. Baltijos jūros regiono šalių reitingai ir jų pokytis 2013–2015 metais pateikiami 1.6 pav.

Nacionalinės Verslumo sistemos yra išteklių pasiskirstymo sistemos, vystomos išnaudojant individualaus lygmens galimybes, palankias steigiant naujas įmones, kai šias veiklas ir jų rezultatus reglamentuoja konkrečios šalies institucinės charakteristikos (Acs ir kt., 2012). Remiantis Nacionalinių verslumo sistemų teorija, visos penkiolika Globalaus verslumo ir plėtros indekso veiksnių grupės sąveikauja tarpusavyje.



1.6 pav. Baltijos jūros regiono šalių reitingai ir jų pokytis 2013–2015 metais (GEDI)

GEDI naudoja unikalią „*Penalty for Bottleneck*“ metodiką, kuri suteikia galimybę realiau įvertinti ir palyginti šalių veiklą, išryškinant jų silpnybes ir potencialias tobulinimo sritis bei galimybes, pateikti daugiau išvalgų šalių politikos formavimui.

Pagrindiniai skirtumai tarp GEM ir GEDI tyrimų yra šie:

- ✓ GEM apibrėžia / mato verslumą kaip verslo kūrimo procesą, o GEDI pabrėžia kontekstualizuotą verslumo funkciją;

- ✓ GEM renka ir analizuoja individualaus ir institucinio lygmens duomenis kaip savarankiškus ir nepriklausomus vienus nuo kitų, o GEDI nagrinėja bendrą ir kombinuotą abiejų lygmenų kintamųjų poveikį;

- ✓ GEM ir GEDI turi vienodus požiūrius į verslumo *nuostatas / požiūrius* ir verslumo *siekus / lūkesčius*, tačiau verslumo *veiklas / sugebėjimus* interpretuoja skirtingai. GEM verslumo *veiklą / sugebėjimą* įvertinimui naudoja kiekybinio pobūdžio kintamuosius tokius kaip besiformuojančio verslumo norma, naujo ir jau esamo verslo nuosavybės kaina bei verslo nutraukimo / uždarymo kaina. Tuo tarpu GEDI pabrėžia verslumo *veiklos / sugebėjimų* kokybės aspektą tiriant besiformuojančio verslo ir naujų verslo savininkų gebėjimus ir ketinimus;

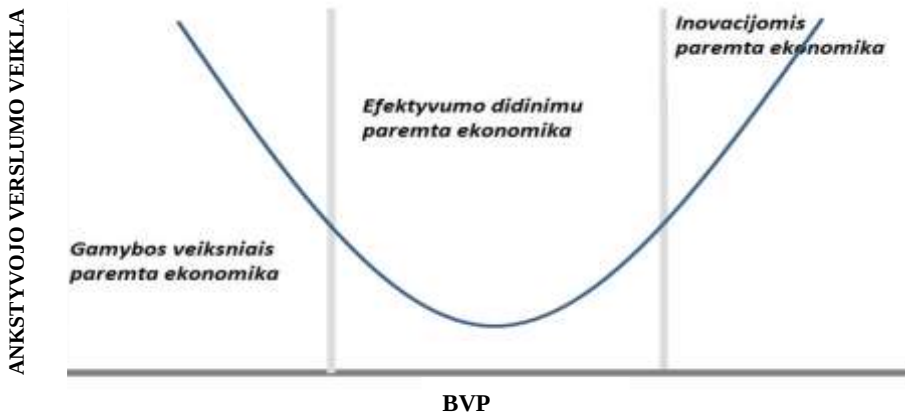
- ✓ GEM analizuoja verslumo *nuostatų / požiūrių*, verslumo *siekių / lūkesčių* bei verslumo *veiklą / sugebėjimų* veiksmus individualiai, o GEDI šias veiksmų grupes laiko abipusiai įtakingais sistemos elementais, kurie susijungia į tris subindeksus ir bendrai sudaro GEDI indeksą;

- ✓ GEM pateikiamos viešosios politikos rekomendacijos yra bendrojo pobūdžio teikiant pasiūlymus atsižvelgiant į šalies ekonomikos išsivystymo lygį. GEDI, remdamasis savo unikalia *Penalty for Bottleneck* (PFB; lietuvių kalboje – Butelio kaklelio) metodologija, kuri padeda išaiškinti ryšius tarp visų indekso rodiklių, įvertina konkrečios šalies stipriąsias ir silpnąsias vietas, teikia konkrečios šalies poreikiams pritaikytas, specifines šalies politikos formavimo rekomendacijas.

GEDI ir GEM: verslumo vaidmuo ekonomikos augimui ir vystymuisi. Siekiant plačiau apžvelgti verslumo vertinimo ir matavimo metodikų įvairovę, darbe pateikiamas skirtingų metodikų požiūris į verslumo vystymosi ir ekonomikos augimo sąsajas.

Globalus verslumo stebėsenos tyrimas (GEM) ir Globalus verslumo ir plėtros indeksas (GEDI) šiuo klausimu teikia skirtingas įžvalgas, kurias būtina išanalizuoti.

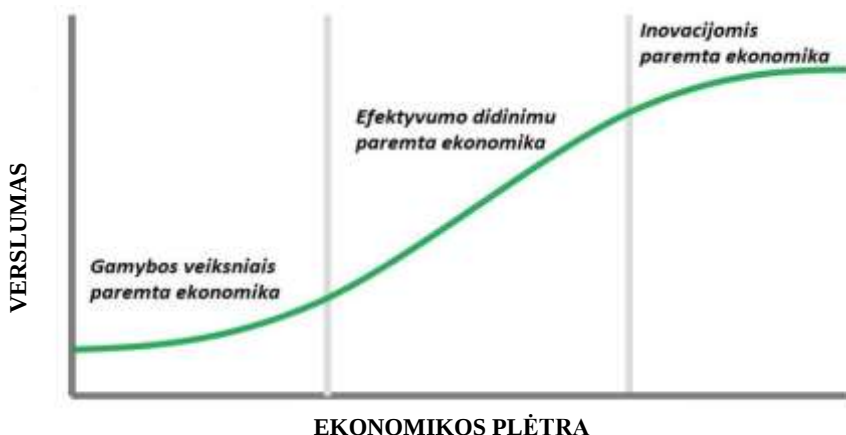
Tiek GEDI, tiek GEM siekis yra išsiaiškinti verslumo vaidmenį didinant šalies ekonomikos augimą ir skatinant ekonomikos vystymąsi. Tačiau taikyti skirtingi vertinimo / matavimo metodai lėmė skirtingus požiūrius į ekonomikos augimą, matuojamą trumpuoju laikotarpiu, pvz., BVP procentinė dinamika per 3 metus. Globalus verslumo stebėsenos tyrime (GEM) ryšį tarp ankstyvojo verslumo veiklos (angl. *early-stage entrepreneurial activity (TEA)*) ir BVP vienam gyventojui atspindi „U“ formos kreivė (1.7 pav.). Ankstyvojo verslumo veiklos lygis yra aukščiausias skurdžiausiose šalyse – gamybos veiksnių lemiamose ekonomikose. Tada staigiai mažėja ir išsilygina efektyvumo lemiamose ekonomikose bei tęsiasi iki pat inovacijų lemiamų ekonomikų etapo, kuomet TEA lygis staigiai kyla, padidindamas ir ekonominės gerovės lygį.



1.7 pav. Verslumo U-kreivė (pagal GEM 2013)

Globalaus verslumo ir plėtros indeksas GEDI ryšį tarp verslumo ir ekonominės plėtros perteikia švelnią „S“ formos kreivę. Atkreipiamas dėmesys, kaip šalyse, esančiose skirtingo ekonominio išsivystymo etapuose, reiškiasi produktyvus verslumas ir kaip greitai jis auga. Žemiausio išsivystymo šalyse, kur vyrauja *gamybos veiksniais paremta ekonomika*, GEDI balai / reitingai žemi. Tai rodo, kad verslumo, kuris skatina šalies produktyvumą, lygis yra žemas. *Efektyvumo didinimu paremtose ekonomikose* verslumo lygio kilimas stipriai veikia šalies ekonominę plėtrą. Priartėjus prie *inovacijomis paremtų ekonomikos* etapų verslumo lygio kilimas sumažėja iki minimumo, pasiekia stabilumo fazę (1.8 pav.).

Globalaus verslumo stebėsenos tyrime (GEM) naudojamas ankstyvojo verslumo veiklos matavimas labiau tinkama priemonė statistiškai paaiškinti ekonomikos augimą trumpuoju laikotarpiu, tačiau trumpalaikė ekonominė nauda gali trukdyti ilgalaikiam ekonominiam vystymuisi. Tai aktualus klausimas viešosios politikos formavimo ir įgyvendinimo procesuose. Ankstyvojo verslumo veiklos etapo (TEA), kuris apima, nuo besiformuojančio verslumo – iki naujos įmonės įkūrimo ir naujo



1.8 pav. Verslumo S-kreivė (pagal *Global Entrepreneurship Index 2015*)

verslo pradžios (iki 3,5 metų), į etapus įsitraukusius asmenis, rodiklio didėjimas sukelia trumpalaikį ekonomikos augimą, bet tuo pat metu gali mažinti verslumo našumą ir kenkti ilgalaikiam šalies ekonomikos vystymuisi. Kita vertus, didėjantis šalies GEDI reitingas gali mažinti naujai besikuriančių įmonių (angl. *sturt-up*) skaičių, kas tikriausiai turės poveikį trumpalaikiam ekonomikos augimui.

1.2. Teorinės šalies konkurencingumo daugialypiškumo interpretacijos

1.2.1. Konkurencingumo koncepcija ir genezė

Konkurencingumo sąvoka pastaruosius kelis dešimtmečius priskirtina prie dažniausiai minimų ekonominėje ir vadybinėje literatūroje, skirtoje analizuoti ir vertinti įmonių, regionų ar šalių ekonominę veiklą. Konkurencingumas tapo svarbiausiu ekonominės veiklos rezultatyvumo rodikliu. Jau ankstesniuose klausimuose pateikta, kad tiek pasaulyje, tiek Lietuvoje daug mokslininkų tyrinėjo ir tebetyrinėja konkurencingumą: jo sąvoką, koncepciją, pagaliau ir konkurencingumą lemiančius veiksniai.

Konkurencingumo sampratos raida. Iki 20-ojo amžiaus vidurio konkurencingumo konceptui ekonominiu aspektu nebuvo skiriamas išskirtinis dėmesys – ekonomikos teorijos klasikai konkurencingumo reiškinio atskirai neįvardijo ir siejo jį su rinkos dalyvių santykiais. Neoklasikiniuose modeliuose mokslininkai konkurencingumą siejo ne tik su prekių pirkimo ir pardavimo santykiais, bet ir su rinkos procesų kompleksu (Martišius, 2005). Vėlesniuose darbuose, skirtuose ekonomikos pusiausvyros teorijai, tobulos konkurencijos, monopolinės konkurencijos, oligopolijos klausimams, dar neanalizuojama konkurencija kaip procesas, o konkurencingumas kaip šio proceso rezultatas.

Tik 20-ojo amžiaus pabaigoje pasirodė Kirzner'io (1971), Porter'io (1990, 2001), Delgado, Ketels, Porter, Stern (2012) ir kitų mokslininkų tyrimų konkurencijos klausimais rezultatai, jų darbuose buvo kritiškai vertinami statiniai rinkos modeliai, charakterizuojantys tik teorinę rinkos konkurencinę pusiausvyrą ir eliminuojantys

rinkos subjektų įtaką konkurencijai, neatspindintys realios ūkinės praktikos, neatskleidžiantys konkurencijos mechanizmo, neišsryškinantys verslininko vaidmens rinkos procesuose. Tik 20-ojo amžiaus pabaigoje buvo geriau suformuluoti įmonės organizacijos metodologiniai pagrindai, be kurių neįmanoma tyrinėti ir atskleisti ekonominio konkurencingumo susidarymo mechanizmo. Diskusija ekonominio konkurencingumo formavimosi ir funkcionavimo klausimais vyksta iki šiol. Nevienodai suprantami konkurencijos mechanizmo subjektai ir objektai, konkurencijos, konkuravimo ir konkurencingumo reiškinių sąveika ir tarpusavio priklausomybė bei kiti konkurencingumo formavimosi ir funkcionavimo ekonomikoje klausimai (Kirzner 1978, 1997).

Pretekstą suintensyvinti mokslinius tyrinėjimus konkurencingumo problematikoje davė Europos Komisija, 1993 m. paskelbusi Baltąją knygą, skirtą augimo, konkurencingumo ir užimtumo klausimų sprendimui 21 a. kontekste (European Communities, 1993). Dėl globalių ekonomikos ir socialinių pokyčių konkurencingumo problematikos analizė išsivystė iki tarptautinio lygmens. Europos bendrijos dėka susirūpinta konkurencingumo vystymu ES šalyse (Bulmer, 1993, European Commission, 2003, 2011a, 2011b).

Konkurencingumo didinimo strategija atspindi ir Lietuvoje atliktose mokslinėse studijose (Lietuvos prekių bei paslaugų eksporto analizė, jos plėtros ir skatinimo strateginių kryptų parengimas, 2005; Lietuvos ekonomikos augimo ir konkurencingumo šaltinių (veiksnių) kompleksinė studija, 2006; Lietuvos ūkio (ekonomikos) raidos įžvalga pagal regionines ir pasaulio tendencijas, 2007) bei pramonės plėtotės strategijoje iki 2015 m., pažymima, kad realų pramonės įmonių konkurencingumą geriausiai rodo eksportuojamos produkcijos dalis, produktyvumas ir veiklos išlaidos, pabrėžiama, kad „eksportas yra svarbus tarptautinio konkurencingumo rodiklis“. Lietuvos ekonomikos augimo ir konkurencingumo strategija atskleista dviejuose svarbiuose dokumentuose: Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“ ir Lietuvos verslumo veiksmų 2014–2020 metų planas.

Tyrimus, skirtus konkurencingumo klausimams analizuoti, taip pat rengia OECD, Pasaulio Bankas ir kitos plačiai žinomos tarptautinės organizacijos. Nemažą indėlį į konkurencingumo problematikos tyrimus įnešė Lietuvos ir užsienio mokslininkai, Meiliene ir Snieska (2010), Kvainauskaitė ir Snieska (2003), Malakauskaitė ir Navickas (2007, 2010), Simanavičienė, Bruneckienė, Šimberova (2007), Sabonienė (2003), Pukelienė, Sabonienė (2001), Kvainauskaitė, Snieska, Valančienė (2003, 2011) ir kt.

Nepaisant tokio didelio domėjimosi konkurencingumo problematikos sprendimu, nėra bendros nuomonės dėl konkurencingumo sampratos. Kai kurie mokslininkai mano, kad universalios konkurencingumo sąvokos, tinkančios visiems konkurencijos aplinkos subjektams, negali būti. Tačiau yra tyrėjų, tvirtinančių, kad konkurencingumas yra universalus reiškinys. Skirtingas konkurencingumo interpretavimas priklauso nuo tyrimo tikslų, tiriamų ekonomikos subjektų ir objektų, ir pan. (1.4 lentelė). Mokslinėje bei taikomojoje literatūroje konkurencingumas paprastai nagrinėjamas nacionaliniu, pramonės šakos ar atskiros įmonės lygiu.

Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos (OECD) ekspertai išskiria dvi konkurencingumo būsenas: statinį ir dinaminį konkurencingumą. Statinis

konkurencingumas siejamas su produkcijos ar paslaugos kainos konkurencija, atsirandančia dėl pigesnių darbo jėgos bei išteklių. Tuo tarpu globalios ekonomikos sąlygomis labiau aktualus dinaminis konkurencingumas, susijęs su mokslo žinių, pažangių technologijų, internetinės aplinkos panaudojimu produkcijai gaminti ir / ar paslaugoms teikti.

Tačiau reikia sutikti, kad konceptas „konkurencingumas“ (angl. *competitiveness*) vartotinas apibūdinant konkurencijos procesų dalyvių gebėjimus bei galimybes konkurencinėje aplinkoje. Bendru atveju konkurencingumas išreiškia subjekto pranašumą, galimybę laimėti. Šiandien nuo konkurencingumo supratimo statikoje pereita prie dinaminės konkurencingumo koncepcijos: gebėjimo išlikti, gebėjimo aktyviai adaptuotis konkurencinėje aplinkoje, gebėjimo vystytis, gebėjimo paveikti konkurencinę aplinką.

1.4 lentelė. Konkurencingumo sampratų genezė

Mokslininkai, tyrėjai	Sampratos
Komarkova, Pirozek, Pudil, (2014)	Bendrajai prasme konkurencingumas yra susijęs su ekonomiškai palankių rezultatų siekimu ekonominių veiklų pagrindu; o santykinio požiūriu konkurencingumas suprantamas kaip konkrečios įmonės būseną kitų įmonių atžvilgiu.
Atkinson (2013)	Didėjant ekonomikos globalizacijai, konkurencingumas dažniausiai vartojamas kaip našumo sinonimas.
World Economic Forum. Global Competitiveness Report 2012–2013; 2014–2015; The global competitiveness report 2011–2012; Schwab, Sala-i-Martin (2011)	Konkurencingumas yra institucijų, politikos ir veiksmų visuma, nusakanti šalies našumo lygmenį.
Delgado, Ketels, Porter, Ster (2012)	Bazinė konkurencingumo samprata numato laukiamą produkcijos ir paslaugų kiekį, tenkantį vienam darbingo amžiaus individui, t.y. pasiekti kaip įmanoma aukštesnį našumą.
Hitt, Ireland, Hoskisson (2012)	Strateginis konkurencingumas apibrėžiamas kaip rezultatas, gautas įmonei sėkmingai formuojant ir diegiant vertę kuriančias strategijas, kurių dėl per didelių kaštų negali greitai kopijuoti kitos įmonės
The IMD World Competitiveness Yearbook 2012	Konkurencingumas suprantamas kaip šalies gebėjimas valdyti resursų ir kompetencijų visumą siekiant padidinti gyventojų gerovę.
A dictionary of economics (2012)	Konkurencingumas – tai įmonės ar tautos gebėjimas pasiūlyti kokybės standartus atitinkančius produktus ar paslaugas vietinėms ar pasaulio rinkoms konkurencingomis kainomis ir užsitikrinti adekvačias įplaukas.
Malakauskaite, Navickas (2011)	Konkurencingumo nustatymas yra kompleksinis daugiapakopis procesas; konkurencingumas apibrėžia įmonės, sektoriaus ir šalies gebėjimą siekti ir išlaikyti pranašumą.
Navickas, Malakauskaite (2009); Malakauskaite, Navickas (2010, 2011)	Konkurencingumas mikrolygmenyje apibrėžia įmonės ir verslo potencialą konkuruoti vietiniu, regioniniu, nacionaliniu ar tarptautiniu lygiu.
World Economic Forum (2010)	Konkurencingumas gali būti suprastas kaip šalies gebėjimas išsaugoti BVP augimą, kaip darbo našumo rodiklį.
Bruneckiene, Guzavicius, Cincikaite (2010)	Miesto konkurencingumas išreiškiamas miesto gebėjimu panaudoti konkurencingumo veiksmus miesto pranašui tarp kitų miestų sukurti.

1.4 lentelės tęsinys

Pukelienė, Maksvytienė (2008)	Pramonės įmonėse pagamintos produkcijos konkurencingumas priklauso nuo įmonių sugebėjimo formuoti konkuravimo, inovacijų, naujų technologijų strategijas pasitelkiant naujausius vadybos, mokslo, informacijos pasiekimus ir vertinant rinką.
Meyer-Stamer (2008)	Teritorijos konkurencingumas – tai regiono gebėjimas generuoti ir didinti pajamas ir gerinti jo gyventojų pragyvenimą.
Melnikas (2008)	Konkurencija ir konkurencingumas visada išreiškia tam tikros veiklos dviejų ar daugiau subjektų santykį; šia prasme tiek konkurencija, tiek konkurencingumas pasireiškia įvairių subjektų tarpusavio santykių ir sąveikos sistemoje.
Filó (2007)	Konkurencingumas sietinas su polinkiu ir įgūdžiais konkuruoti, laimėti ir išsaugoti rinkas, didinti jų grąžą ir pelningumą.
Simanavičienė, Šimberova, Bruneckienė (2007)	Plačiuoju požiūriu konkurencingumas apibrėžiamas kaip sugebėjimas gaminti prekes teikti paslaugas, tenkinančias tarptautinių rinkų poreikius, užtikrinti ir didinti savo piliečių realias pajamas. Siauresniu požiūriu konkurencingumui aprašyti kartais naudojami tik atskiri užsienio prekybos (ypač eksporto) arba makroekonominiai (dažniausiai bendrojo vidaus produkto) rodikliai.
Benneworth, Charles (2005).	Regionų konkurencingumas – gebėjimas kurti pridėtinę vertę ir didinti regiono turtą valdant kapitalą ir procesus, integruojant į ekonominius ir socialinius modelius patrauklumo, agresyvumo, globališkumo strategijas.
Vainienė (2005)	Konkurencija – padėtis rinkoje, kai nė vienas iš rinkos dalyvių negali taikyti monopolinės kainos dėl to, kad rinkoje veikia keli pirkėjai ar pardavėjai arba, esant laisvam įėjimui į rinką, egzistuoja reali galimybė rasti tokiam pirkėjui ar pardavėjui.
Kvainauskaitė, Snieška (2003)	Konkurencija – tai keleto asmenų rungtyniavimas siekiant to paties tikslo.
National Competitiveness Council (2001).	Konkurencingumas apibrėžia šalies gebėjimą sėkmingai ir efektyviai dirbti, konkuruoti tarptautinėse rinkose ir tuo pačiu metu užtikrinti aukštą gyvenimo kokybę ir gyventojų gerovę.
Porter (2001)	Konkurencingumas – tai objekto savybė, charakterizuojama realiu arba potencialiu šio objekto konkrečių poreikių patenkinimu lyginant su kitais analogiškais objektais, dalyvaujančiais šioje rinkoje.
Lobanova (2001)	Konkurencingumas – sąvoka, apibendrinanti produkto paklausos charakteristikas, įvertinant organizacijos gebėjimą transformuoti funkcinę veiklą (produkto sukūrimo technologijas) bei vadybinę veiklą (rinkodaros ir realizacijos technologijas), tinkamai reaguojant ne tik į pokyčius rinkoje, bet ir į mokslo inovacinius pasiūlymus, skatinančius konkurencingumą.
European Commission (2001, 2011a, 2011b)	Regionų konkurencingumas – gebėjimas išlaikyti aukštą ir pastoviai didėjančią gyvenimo ir užimtumo lygį.
Valentinavičius (2000).	Ūkio šakos konkurencingumas – tai daugumos šalies įmonių gebėjimas sėkmingai konkuruoti vidaus ir užsienio rinkose.
Begg (1999)	Vietovės konkurencingumas – įvairiapusės institucijų, atstovaujančių tam tikroms sritims, pastangos stiprinti savo vietovės privalumus, sumaniai valdant tam tikras savybes, kurios daro įtaką teritorijos, kaip įvairių veiklų vietovės, vertei.
Storper (1997)	Vietovės konkurencingumas – gebėjimas pritraukti ir išlaikyti įmones, turinčias stabilias ar augančias veiklos rinkas bei palaikyti ar didinti regiono gyventojų gyvenimo lygį.

1.4 lentelės tęsinys

OECD (1996)	Konkurencingumas – tai įmonių, šakų, regionų ar tautų gebėjimas pasiekti ir užtikrinti aukštą įplaukų ir darbo užmokesčio lygį, kartu liekant atviroms tautinei konkurencijai.
Competitiveness Advisory Group „Enhancing European Competitiveness“ (1995)	Konkurencingumas apima produktyvumo, efektyvumo ir pelningumo sąvokas.
Porter (1990)	Vienintelis prasmingas konkurencingumo konceptas nacionaliniame lygmenyje yra nusakomas našumu. Šalių konkurencingumas – gebėjimas pritraukti ir išlaikyti tarptautinių mastu konkurencingas įmones ir sąlygų, leidžiančių įmonėms tapti / išlikti konkurencingomis, sudarymas. Šalis yra konkurencinga, esant pakankamai aukštai konkurencingos pramonės ar pramonės įmonių koncentracijai.

Dauguma 1.4 lentelėje išvardytų mokslininkų, apibrėždami konkurencingumo fenomeną, kaip esminį ir išskirtinį elementą nurodo gebėjimo kompetenciją. Tai nulėmė konkurencingumo konstrukto raiškos raidą analizuojamuoju laikotarpiu. Todėl randasi poreikis išsamiau paanalizuoti ir vertinti konkurencingumo pasireiškimo lygmenis ekonominių teorijų raidos aplinkoje.

1.2.2. Konkurencingumo ekonominių teorijų raida

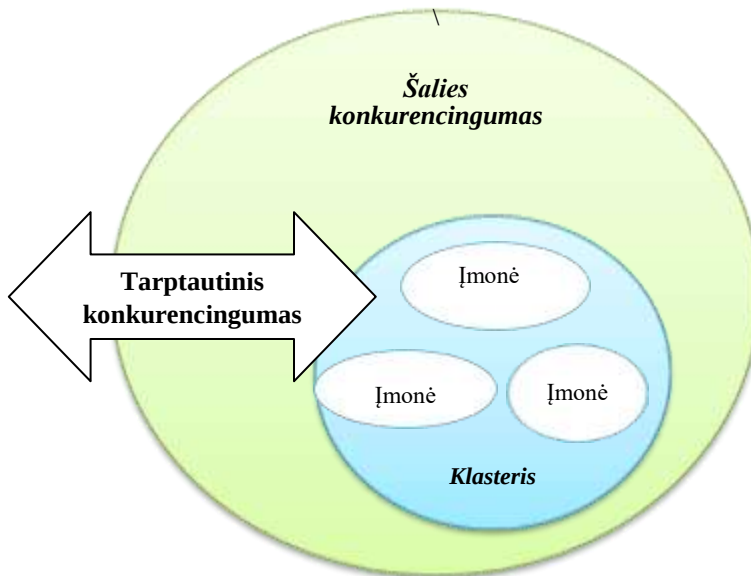
Tiek užsienio, tiek Lietuvos mokslininkai, tyrinėdami konkurencingumo problematiką, išskyrė skirtingus konkurencingumo pasireiškimo lygmenis, svarbius ekonomikos globalizacijos procesų kontekste.

Konkurencingumo lygmenų dimensijos yra glaudžiai susijusios: šalies konkurencingumo veiksniai veikia įmonės konkurencingumą, tačiau tuo pačiu metu šalies lyginamasis konkurencingumas tiesiogiai priklauso jos įmonių konkurencingumo. Tai suponuoja dvikryptę konkurencingumo prigimtį.

Šalies konkurencingumas priklauso nuo sąveikaujančių vidinių veiksmų, įskaitant įmones, pramonės sektoriaus plėtrą, taip pat ir nuo institucinės ir reguliavimo / teisinės aplinkos įtakos. Nacionalinis konkurencingumas susijęs su konkrečiais šalių veiksniais, apimančiais disponuojamų išteklių atsargas, darbo kaštus, gamybos priemones, infrastruktūrą, patekimo į rinkas institucinę / teisinę / reguliavimo aplinką. Tačiau naujoje pasaulinėje ekonomikoje investicijos į MTEP, inovacijų ir technologijų pritraukimas ir adaptavimas įgyja vis didesnę / ženklesnę svarbą. Yra skirtingas konkurencingumo nacionaliniu lygiu požiūris ir kriterijai – konkurencingumas nacionaliniu lygmeniu paprastai siejamas su produktyvumo augimu šalyje tiek makro- tiek mikrolygmeniu.

Pramonės konkurencingumas interpretuojamas per pramonės veiklos rezultatus – vis dažniau iš pramonės klasterių pozicijų: lyginami tarpusavyje pramonės klasterių veiklos rezultatai arba su kitų šalių atitinkamais klasteriais. Galiausiai, įmonės lygmenyje konkurencingumas siejamas su jos veiklos strategija ir taktika, ištekliais ir įmonės veiklos galutiniais rezultatais.

Žiūrint iš globalios ekonomikos vertinimo pozicijų, *tarptautinis šalies konkurencingumas* interpretuotinas kaip šalies gyventojų pragyvenimo lygio adekvataus augimo užtikrinimas, teisingas išteklių paskirstymas, gyventojų užimtumo efektyvus ilgalaikis ir tolygus augimas. Tai reiškia, kad ateities kartoms užtikrinamas nemažėjantis pragyvenimo potencialo didinimas (Hickman, 1992). Siekdami išlaikyti tarptautinį konkurencingumą įmonės ir pramonės sektoriai turi sukurti potencialą pasiekti aukščiausią veiklos efektyvumo lygį akistatoje su užsienio konkurentų keliama iššūkiais (Arslan & Tathdil, 2012). Kaip matyti iš 1.9 pav., įmonės, veikdamos šalies veiklos aplinkoje tiek pavieniui, tiek susijungdamos į klasterius, formuoja integruotą poveikį šalies konkurencingumo raiškai. Tarptautinis konkurencingumas veikia šalies konkurencingumo raiškos formavimą globalios ekonomikos aplinkoje.



1.9 pav. Konkurencingumo lygmenų sąsajų modelis

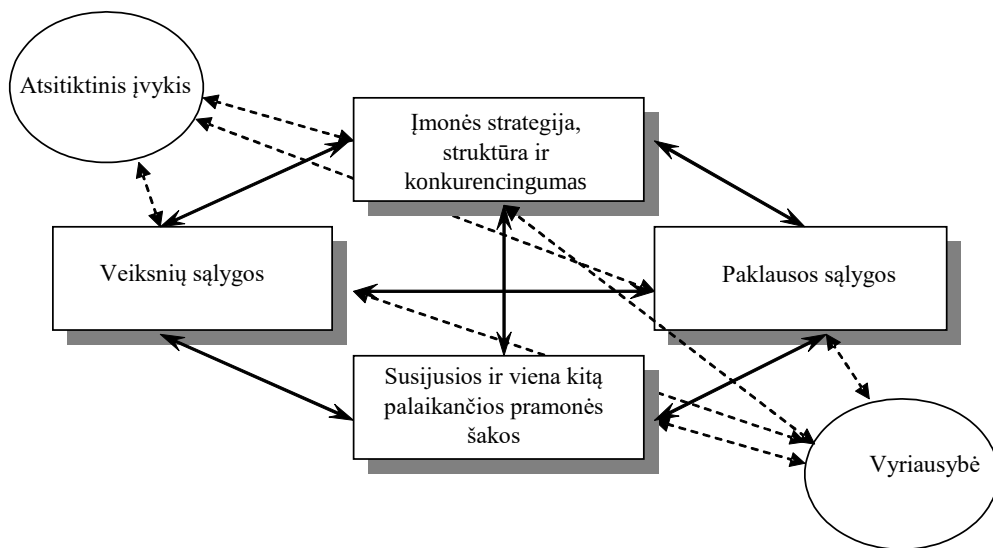
Tarptautinis konkurencingumas atspindi šalies gebėjimus skleisti informaciją apie savo nacionalinį konkurencingumą globaliai palankioje aplinkoje. Akivaizdu, šalies konkurencingumą lemia tam tikras kiekis tarpusavyje sąveikaujančių vidinių veiksnių: firmų įvairovė, pramonės sektoriaus raida / vystymasis, institucinė ir reguliavimo / teisinė aplinka. Tarptautinio lygmens lyginamieji įvertinimo (angl. *measurement*) įrankiai atsirado siekiant geriau palyginti (angl. *benchmark*) ir nustatyti šalies konkurencingumą pasauliniu lygmeniu. Svarbu identifikuoti tarpinstitucinės sąveikos, žmogiškojo kapitalo vystymo ir inovatyvių gebėjimų reikšmingumą. Šalies charakteristikų, veikiančių konkurencingumą, vertinimas ir palyginimas sudaro galimybes atskleisti šalies gebėjimų silpnąsias ir stipriąsias puses, gerinti ekonomikos galutinius rezultatus.

Apibendrinant pasakytina, kad aptartos konkurencingumo dimensijos yra tarpusavyje glaudžiai susijusios: šalies tarptautinis ir vidinis konkurencingumai yra tarpusavyje persipynę ir veikia pramonės, taip pat ir įmonės konkurencingumą. Tuo

pačiu metu, šalies tarptautinį konkurencingumą veikia pramonės ir įmonių lygmenų konkurencingumas. Įmonės jungiasi į pramoninius klasterius, kurie yra įteisinti šalies institucinėje aplinkoje, o kartu ir nacionalinio konkurencingumo kontekste (1.9 pav.).

Tradiciškai vietos ir ekonominės plėtros vaidmuo buvo analizuojamas, kaip jie daro įtaką šalies konkurencingumui. Ryškiausias yra Maršalo (1920) darbas apie vietos pasirinkimą ir pramoninius rajonus ir Perroux'o (1955, 1983) darbai apie pirmaujančius sektorius ekonomikoje. Tačiau po Porterio teorijos pasirodymo 1985 m. greitai įsitvirtino nauja koncepcija apie tarptautinio konkurencingumo varomąsias jėgas / kompetencijas (angl. *drivers*).

Kaip teigia Porteris (1990), svarbiausias kiekvienos šalies ekonominis tikslas yra „siekti aukšto ir didėjančio pragyvenimo lygio“ per nacionalines pajamas, tenkančias vienam gyventojui. Minėtasis pragyvenimo lygis priklauso nuo našumo, „pasireiškiančio produkcijos apimtimi, tenkančia vienam darbo jėgos vienetui“. Todėl jis pasirinko sąvoką „konkurencinį pranašumą (šalies), o ne tiesiog bendrąjį konkurencingumą“. Porteris pabrėžė, kad konkuruoja įmonės, o ne regionai ar šalys, ir pateikė savo vadinamąjį konkurencinio pranašumo raiškos „deimantą“ (1.10 pav.). Šis jo požiūris jungia įmonių strateginio valdymo sprendimus nacionaliniu aspektu mikro- ir makro- lygmenyse.



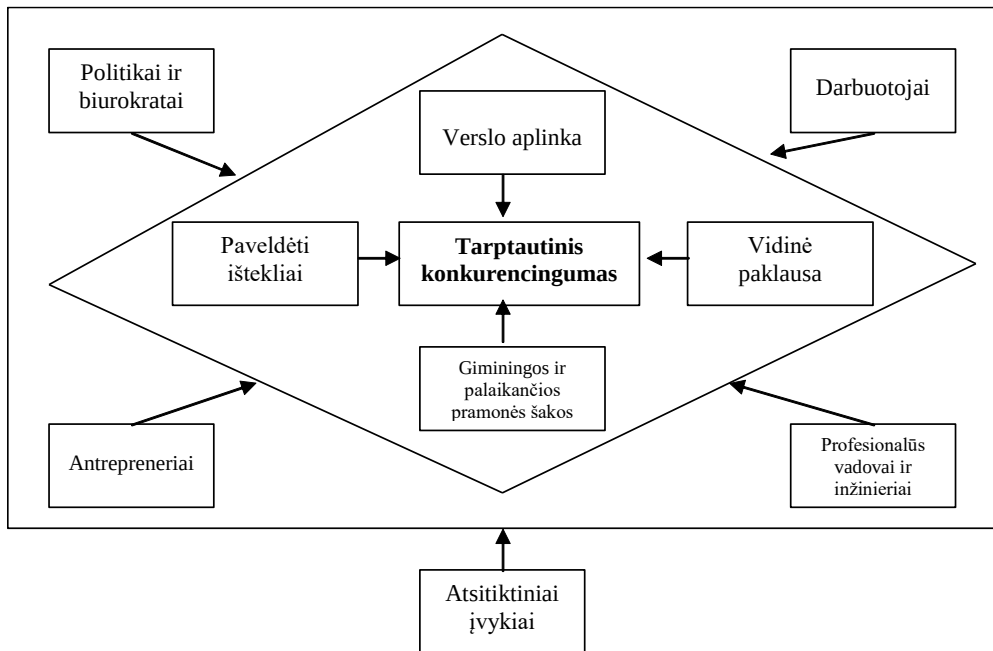
1.10 pav. Porterio Deimantas. Porter (1990)

Kaip matyti 1.10 pav., be keturių ekonominių veiksnių (veiksnių sąlygų, įmonės strategijos, struktūros ir dalyvavimo konkurencijoje, paklausos sąlygų ir susijusių ir palaikančių pramonės šakų) Porterio modelyje vyriausybės ir atsitiktinių įvykių vaidmenys yra taip pat reikšmingi. Šie du išoriniai veiksniai yra dar vienas instrumentas daryti įtaką minėtų keturių veiksnių dinamikai. Šis poveikio derinys paaiškina, kodėl konkretaus regiono įmonės gali suformuoti geografiškai koncentruotus tam tikros ekonominės veiklos klasterius, pasižyminčius veiklos efektyvumo ir lankstumo pranašumais (Porteris, 1998). Be to, pasitelkiant tokius socialinio kapitalo elementus

kaip pasitikėjimas, bendros normos ir tinklai Porterio modelis gali suteikti naujų įžvalgų klasterių formavimui. Porteris išskiria geografinių klasterių naudą: „Klasterizavimo procesas ir intensyvus tarpusavio bendradarbiavimas tarp klasterio pramonės šakų suponuoja geriausią veiklą geografiškai koncentruotose pramonėse“ (Porter, 1990).

Tokio grupavimo privalumai randasi „iš į klasterį įtrauktų įmonių bendravimo, paremto pasitikėjimu, tarpusavio supratimu, lojalumu, bendradarbiavimu, kooperavimu ir visos grupės neformalių tarpusavio sąsajų paketo“ (Taylor, 2005).

Žinomą Porterio Deimanto modelį analizavo, vertino ir papildė daug mokslininkų: Cho (1994), Rugman, D'Cruz, (1993) ir Moon (1998). Labiau pastebimas Cho (1994) suformuotas devynių veiksmų modelis, skirtas Porterio Deimanto modelį adaptuoti platesniam šalių diapazonui (1.11 pav.).

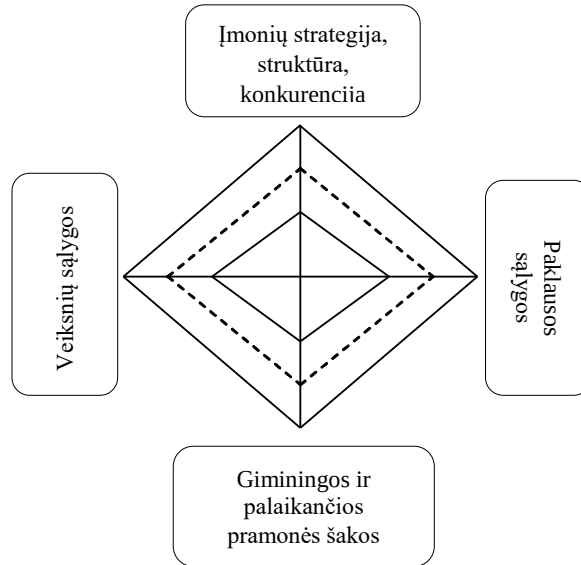


1.11 pav. Devynių veiksmų modelis (pagal Cho, 1994)

Cho kaip vieną iš svarbiausių Porterio Deimanto modelio kritikos aspektų nurodė šio modelio ribotas galimybes taikyti besivystančioms šalims. Cho išvystytas ir pasiūlytas naujasis modelis vietoje keturių veiksmų apėmė devynis veiksmus. Cho modelis leido vertinti įvairius konkurencingumo lygius produkcijos, įmonės, pramonės, šalies, regiono ar pasauliniu aspektais.

Kiti teigia, kad Porterio Deimanto modelis yra naudingas atskirai paimtos šalies mastu, bet neįvertina šalies konkurencingumo prekybos aspekto. A. M. Rugman, J. R. D'Cruz ir A. Verbeke (1998) pasiūlė Dvigubą Deimanto modelį, leidžiantį įvertinti prekybos lygį tarp dviejų šalių. Kaip parodyta 1.12 pav., Dvigubas Deimanto modelis iliustruoja, kaip daugianacionalinės veiklos veikia visus modelio veiksmus (išskiriami nacionalinis, tarptautinis ir pasaulinis / globalus aspektai).

Nacionalinis ir tarptautinis konkurencingumai yra glaudžiai persipynę. Tolesniame klausime Trabold'o (1995) nacionalinio konkurencingumo samprata panaudojama atskleisti svarbiausias nacionalinio konkurencingumo varomąsias jėgas. Dėmesys kreipiamas į svarbiausių ir tinkamiausių Nacionalinio ir tarptautinio konkurencingumų priemonių vertinimą.



1.12 pav. Dvigubas Deimanto modelis (pagal Rugman, D'Cruz ir Verbeke, 1998)

Nacionalinį / šalies konkurencingumą formuoja šalies ekonomikos veiksniai. Yra sukurtos kelios sistemos konkurencingumo procesui iliustruoti. Trabold (1995) sukūrė Nacionalinio konkurencingumo hierarchinę sąrangą, kuri naudotina kaip naudingi metmenys diskusijoms dėl bendrųjų konkurencingumo sąvokų nacionaliniu lygmeniu. Trabold'o modelis (1995) yra sudarytas iš keturių pagrindinių nacionalinio konkurencingumo varomųjų jėgų: gebėjimas uždirbti, gebėjimas parduoti, gebėjimas patraukti, gebėjimas prisitaikyti. Toliau trumpai aptarsime kiekvieną iš minėtų veiksmių.

Gebėjimas uždirbti: orientacija į našumą ir veiklą (angl. *Productivity and Performance Orientation*). Šios nuostatos atstovai teigia, kad aukštesnis konkurencingumo lygis lemia aukštesnį BVP arba pajamas, o todėl ir aukštesnį pragyvenimo lygį (Begg, 1999; Budd ir Hirmis, 2004; McFetridge, 1995). Konkurencingumo šaltinis yra našumo siekimas (Porter 1990). Be to, Hall ir Jones (1999) bei Lewis (2004) teigia, kad našumas yra svarbiausias esminis skiriamasis šalies gerovės požymis. ES šį požiūrį pritaikė Komisijos programiniame dokumente „Europos strategija 2020 m.“, kuri yra grindžiama našumo nuostatomis (European Commission, 2011a; 2011b; Europe 2020).

Gebėjimas parduoti: veiklos kaštai ir prekyba (angl. *Ability to Sell: Costs and Trade Performance*). Gebėjimo parduoti požiūris vertina šalį per įmones ir tvirtina, kad šalys turi būti suinteresuotos nulinės sumos žaidimu (angl. *zero-sum-game*), t. y.

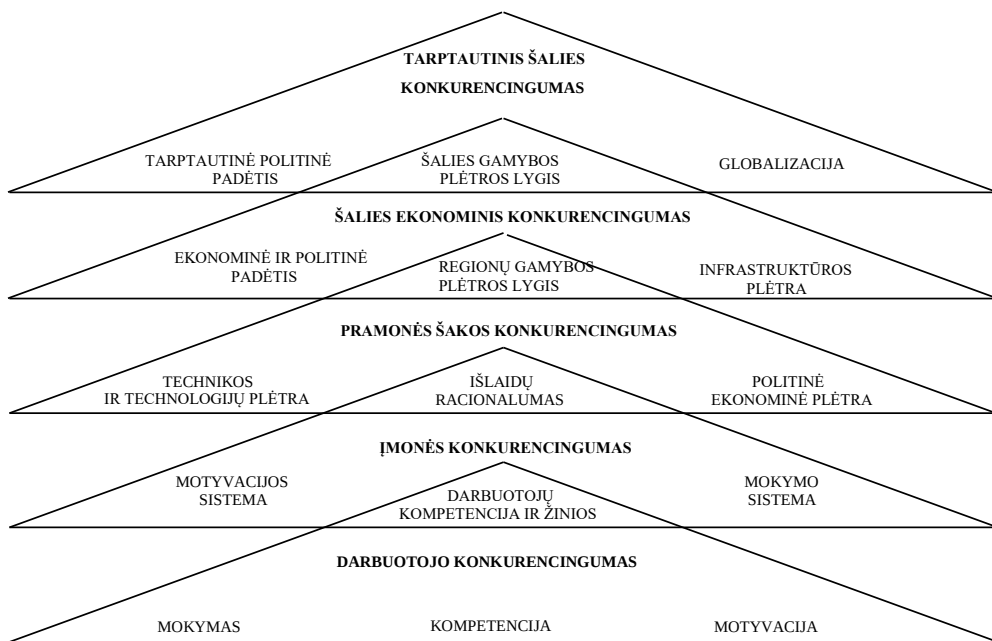
konkuruoti tarptautiniu mastu dėl rinkos akcijų. Šio požiūrio šalininkas Balassa ((1962) teigia, kad „šalis tampa labiau ar mažiau konkurencinga, jeigu kaštų ir kainos (arba kitų veiksnių) pokyčių rezultatas – jos gebėjimas parduoti užsienio ar vidaus rinkose pablogėjo ar pagerėjo“. Dviejų dedamųjų gebėjimo parduoti požiūris atsirado visai neseniai: kaina grįstas konkurencingumo požiūris ir ne kaina pagrįstas konkurencingumo požiūris (Marniesse ir Filipiak, 2004; McFetridge, 1995; Mitschke, 2000).

Gebėjimas patraukti: patrauklumo vietos (angl., *Ability to Attract*). Gebėjimo patraukti šalininkai konkurencingumą vertina kaip galimybę padidinti nacionalinį konkurencingumą pritraukiant iš užsienio kapitalo finansinių investicijų, taip pat ir žmogiškųjų išteklių. Kovacic (2007) pažymi, kad „šalių ekonominė gerovė yra susijusi su šalies gebėjimais generuoti / kurti arba pritraukti ekonomines veiklas ...“. Vadinasi, vienas iš svarbiausių pavienių (angl. *single*) rodiklių, naudojamų įvertinti investicijos patrauklumą yra šalies tiesioginių užsienio investicijų (TUI) lygis (Gilmore ir kt., 2003; Greene, Tracey ir Cowling, 2007; Morgan, 2004; Müller & Kornmeier, 2000). Šis požiūris remiasi prielaida, kad investuotojai ieškos geriausių investicijų vietų, kas užtikrins didžiausias įmanomas pajamas. Todėl kapitalo srautai iš užsienio gali pasitarnauti kaip konkurencingumo požymis, parodantis vietas su kaip galima aukštesne kapitalo grąža, o tai paskatins naujas investicijas. Todėl TUI lygis gali būti naudojamas matuoti šalies konkurencingumą.

Gebėjimas prisitaikyti: Inovacijos ir lankstumas (angl. *Ability to Adjust: Innovation and Flexibility*). Gebėjimas prisitaikyti aplinkos pokyčiams yra laikomas lemiamu bet kurios šalies konkurencingumui. Schumpeter (1934, 1961, 2003) pažymėjo, kad pagrindinis impulsas, kuris užveda ir palaiko kapitalo veiklą, kyla iš vartotojų naujų prekių, naujų rinkų, ir gamybos formų poreikio. Du skirtingi prisitaikymo aspektai formuoja bendrąjį šalies gebėjimą prisitaikyti: pirmiausia, gebėjimas suderinti politines nuostatas ir ekonominę sistemą visuomenėje (socialinis / visuomenės lygis; angl. *societal*), ir, antra, gebėjimas panaudoti inovacijas ir pokyčius (verslo lygmuo). Šie du aspektai yra būtini, nes inovacijos bus tinkamai reikšmingos ir tinkamai pritaikytos, jeigu visuomenė yra atvira tokiems pokyčiams. Akivaizdu, laisvos rinkos, atviros ekonomikos ir verslas sukuria sąlygas konkurencingiems koregavimams (Magaziner ir Reich, 1982; Thurow, 1992; Hospers, 2006). Apibendrinami skirtingas konkurencingumo sampratas minėti autoriai atskleidžia sąsajas tarp skirtingų ūkio subjektų konkurencingumo.

Šalies konkurencingumą ir jo veiksnius per 4 skirtingų ekonominių subjektų – darbuotojo, įmonės, pramonės šakos ir pačios šalies – konkurencingumą analizavo Reiljan ir kt. (2000) (žr. 2 priedą). Atlikta skirtingų konkurencingumo teorijų analizė leidžia teigti, kad į šį modelį reikėtų įtraukti tarptautinį šalies konkurencingumą ir šalies konkurencingumą nagrinėti penkiaais lygiais (1.13 pav.).

Individo (kuris yra įmonės darbuotojas) konkurencingumą iš esmės formuoja jo išsilavinimas, gebėjimai ir motyvacija (Knight, Shi, Qubeng, 2010; Henry, Hill, Leitch, 2005a, 2005b). Įmonės taiko mokymo programas ir motyvavimo sistemas



1.13 pav. Skirtingų konkurencingumo lygmenų sąsajos (*parengta pagal J. Reiljan ir kt., 2000*)

siekdamos sustiprinti savo darbuotojų, o tuo pačiu ir visos įmonės konkurencingumą (panaudojant darbuotojų turimus gebėjimus ir įgūdžius). Kiekvienoje įmonėje deramai jungiant šiuos elementus sukuriamas ir plėtojamas atitinkamas įmonės konkurencingumas (Lobonova, 2001). Žiūrint iš pramonės pozicijų, konkurencingumą taip pat lemia ir įmonių išlaidų racionalumas (kainos ir kokybės santykis) bei kiti svarbūs veiksniai, būtent, bendra techninė ir technologinė plėtra pramonėje, taip pat politinių ir ekonominių sąlygų visuma pramonėje. Pramonės konkurencingumą lemia gamybos lygis ir jo vystymasis. Tai, savo ruožtu, yra dalis visos šalies konkurencingumo, kartu su šalies ekonomine ir politine padėtimi pasaulio ekonomikos kontekste, jos infrastruktūros vystymusi (Lester, 2005; Harmaakorpi, Kauranen, Haikonen, 2003).

Įmonės konkurencingumą didina pasinaudodamos palankia vidine ir / ar išorine aplinka, arba pasirenka labiau perspektyvų kelią – kuria strategiškai svarbius konkurencinius pranašumus. Paskelbtų tyrimų rezultatų analizė (OECD, 1998a; 1998b, 2010; Commission of the European Communities, SEC, 2006; Official OECD Documents, 2010) rodo, kad daugeliu atvejų įmonės konkurencingumui didinti renkasi vieną iš galimų būdų: plėsti pardavimus turimose rinkose; plėsti pardavimus įsitvirtinant naujose rinkose, – tačiau efektyvumo didinimas paliekamas antrame plane.

Labai svarbu konkurencingumo strateginiams iššūkiams įgyvendinti pasitelkti įmonės vadybinę patirtį ieškant konkurencingumą lemiančių veiksnių (Kinderis, Jucevičius, 2013; Komarkova, Pirozek, ir Pudil, 2014), pavyzdžiui, pažangių verslo

modelių taikymas, inovacijų perkėlimas, žmogiškųjų išteklių gebėjimų ir motyvacijos skatinimas, prioritetas veiklos procesų vertę kuriančioms grandims ir kt. Ne mažiau svarbu yra pigių ir kokybiškų resursų paieška, sąnaudų energetikai mažinimas. Šiuolaikinės įmonės, siekdamos konkurencinio pranašumo, plečia bendradarbiavimą klasteriuose, pasitelkia tinklaveiką ir verslo virtualioje aplinkoje pranašumus (Lietuvos verslumo veiksmų 2014–2020 metų planas, 2014; Kiškis, Lunevičiūtė, 2011).

Remdamiesi Shumpeter'io kūrybinės destruktijos teorija, daugelis mokslininkų (Chen, 1998; Nelson, 1982; Porter, 1980; Smitas, 1991 ir kt.) suprato, kad novatoriškos, naujai veikiančios įmonės siekia vadinamosios „trumpalaikės monopolijos“, nes kyla lėta varžovų reakcija. Tai paskatino mokslininkus (Chen, 1998; Smith'as ir kt., 1991) siekti strateginių sprendimų, kurie padėtų gauti naudos iš tokių konkurentų vėluojančios reakcijos. Reagavimui įmonėms ne mažiau svarbu yra dėti pastangas sumažinti tokių veiksmų sustabdymą.

Pramonės konkurencingumas. „Pramonės konkurencingumas“ yra kompleksinis konceptas, kurį galima analizuoti iš daugelio pozicijų. Tai susiję su tokiais faktoriais kaip kvalifikuotos darbo jėgos prieinamumas, pramonės sektoriaus ar įmonės gebėjimas konkuruoti gaminių kokybe, kaštais, produktų inovatyvumu ir kt. (Lietuvos verslumo veiksmų 2014–2020 metų planas, 2014). Tarptautinis pramonės konkurencingumas iš esmės vertinamas kaip pramonės, apimančios grupę įmonių, gaminančių tuos pačius ar panašius gaminius, gebėjimas eksportuoti gaminius. Tačiau dažnai pramonė yra labai heterogeninė / nevienalytė savo gaminama produkcija, jos gamybos technologijomis, pardavimo rinkomis (McCraw, 2006). Šalių kaštai labai varijuoja, kadangi skirtingos šalys ir / ar regionai skiriasi sąnaudomis, įvairiais ekonomikos režimais, investavimo rizikomis (The Global Competitiveness Report, 2012–2013).

Jungtinių Tautų pramonės plėtros organizacija UNIDO konkurencingos pramonės veiklos 2012/2013 ataskaitoje pramonės konkurencingumą apibrėžia kaip šalių gebėjimą padidinti jų dalyvavimą tarptautinėse ir vidaus rinkose plėtojant pramonės sektorius ir ekonomines veiklas su didesne pridėtine verte. Pramonės konkurencingumo svarba didėja naujos globalizuotos ekonomikos kontekste.

Pramonės konkurencingumas turi lemiamą reikšmę šalies konkurencingumui jos tarptautinėse rinkose, nes jis yra vienas iš svarbiausių ekonomikos instrumentų, siekiant užtikrinti aukšto lygio ekonominę plėtrą. Pramonė turi būti dėmesio centre, jei šalis siekia išlikti tarp pasaulio ekonomikos lyderių: pramonėje sukuriamą daugiau kaip 80 % viso Europos eksporto, investuoja į privačių MTEP ir inovacijas. Beveik viena iš keturių privataus sektoriaus darbo vietų, dažnai aukštos kvalifikacijos, yra pramonėje, o kiekviena papildoma darbo vieta gamyboje sukuria nuo 0,5 iki 2 darbo vietų kituose sektoriuose (Rueda-Cantuche ir kt., 2012). Europos Komisija tvirtina, kad stipri pramonės bazė bus itin svarbi Europos ekonomikos atsigavimui ir konkurencingumui Europos Sąjungai kylant iš savo ilgiausios istorijoje recesijos (Global Entrepreneurship Monitor, 2012, 2013, 2014).

Pramonės konkurencingumo vystymui reikalinga vyriausybės parama per tikslines intervencijas. Šalys gali pasimokyti iš tarptautinių rinkų ir padidinti pramoninį

konkurencingumą, jei jos vysto savo technologines galimybes, plečia savo gamybos pajėgumus ir investuoja į savo infrastruktūrą (Muehlberger, 2007).

Todėl akivaizdu, kad pramonės konkurencingumui reikalinga pritaikyta adekvati intervencijos politika, kurioje yra panaudojami turimi lyginamieji pranašumai ir kuriami nauji konkurenciniai pranašumai (Chang, 1994, 2009; Lall, 2001; Cimoli, Dosi ir Stiglitz, 2009; OECD (1998a, 1998b, 2010). Chang, Andreoni ir Kuan, 2013).

Klasterizavimas. Nors nėra bendrai pripažįstamos klasterio sampratos, Porteris (1998) suformulavo klasterio konceptą, dabar dažniausiai naudojamą mokslinėje literatūroje. Remiantis Porteriu, klasteris – tai yra geografinė tarpusavyje susietų įmonių, specializuotų tiekėjų, paslaugų teikėjų, susijusių pramonės šakų įmonių ir tam tikros krypties asocijuotų institucijų (prekybinių / gamybinių asociacijų, universitetų, mokymo įstaigų), kurios konkuruoja, bet taip pat ir bendradarbiauja, koncentracija. Neabejotina, kad pramoninis klasteris yra pagrindinė priemonė pramonės sektoriams vystyti(s) ir konkuruoti (Hospers, Desrochers, Sautet, 2009; Ketels, Lindqvist, Sölvell, 2012; Porter, 1998, 2000; ir kt.). Malakauskaitė, Navickas (2009, 2011) tvirtina, kad klasteris skatina pramonės konkurencingumą trim būdais:

1. Stiprina klasterio įmonių ir sektorių našumą ir veiklas panaudojant pranašesnę prieigą prie gamybos veiksnių, darbo jėgos, informacijos, žinių, tarpusavio papildomumą ir darnią partnerystę.

2. Kryptingai skatina inovacijas konkrečioje srityje ir pritraukia investicijas į pramonę, nes klasterio įmonės gali greičiau nustatyti vartotojų poreikių pokyčius, rasti reikiamus finansinius ar kitus šaltinius naujovėms, ir tai padaryti su mažesne rizika ir kaštais nei atskiros įmonės.

3. Remia naujas veiklas, kurios palaiko inovacijas ir tokiu būdu išplečia klasterio ribas. Naujų veiklų kūrimas klasteriuose yra pigesnis ir mažiau rizikingas nei jų išorėje: naujam verslui reikalingas kapitalas, darbo jėga, kompetencijos, informacija ir kiti ne mažiau svarbūs veiksniai, kurie yra lengviau prieinami klasterio viduje.

Gausūs tyrimų rezultatai (Malakauskaitė, Navickas, 2009, 2011; Simanavičienė, Bruneckienė, Šimberova, 2007; Gordon, McCann, 2000) parodė, kad klasterio buvimas pramonėje didina jos konkurencingumą ir stiprina ekonomiką, kadangi efektyvus klasteris sujungia verslo konkurenciją ir partnerystę, taip pat pritraukia investicijas pramonei ir investicijoms, skatina nuolatinį mokymąsi ir darbo jėgos kokybę (Hospers, Desrochers, Sautet, 2009).

Pramonės klasteriai yra reikšmingi kaip „žinių“ ir „gamybos“ sistemos. Orientuojantis į technologinių gebėjimų kūrimą pramonės klasteriai didina savo svarbumą kaip „žinių sistemos“ (UNIDO Annual Report, 2013). Tuo tarpu įmonės, gaminančios ir siūlančios pigius žemos kokybės gaminius ir paslaugas neturi galimybių integruotis į pasaulio rinkas (ekonomiką). Siekdamos tapti konkurencingomis ir pripažintomis pasaulio rinkose jos priverstos didinti našumą, efektyviau naudoti resursus, kurti didelę pridėdamąją vertę, tapti atviromis technologijoms ir inovacijoms. Neabejojama, kad inovacinė ir technologinė pažanga yra ir išlikis pagrindinis pramonės konkurencingumo veiksnys (Ketels, Lindqvist, Sölvell, 2012, Atkinson, 2013).

1.2.3. Konkurencingumą sąlygojančių veiksnių paradigma

Siekiant užsibrėžto disertacijos tikslo, reikia aptarti veiksnių, veikiančių šalies konkurencingumą, paradigmą. Pasak Kuhn'o (1970) nuomonės, išdėstytos knygoje „Mokslinių revoliucijų struktūra“, „*paradigma* yra teorinių ir metodologinių prielaidų, kuriomis remiasi konkretus mokslinis tyrimas, visuma“.

Ankstesniuose disertacijos skyriuose tapo aišku, kad konkurencingumas per pastaruosius dešimtmečius tapo aktualia diskusijų tarp įvairių šalių mokslininkų tematika, apimančia konkurencingumo koncepcijų gryninimą, verslumo ir konkurencingumo sąveiką, konkurencingumo ir strategijos santykį, vertinimo metodologijų tobulinimą ir kitus klausimus.

I konkurencingumo sampratų diskursą įsijungusios Staskevičiūtė ir Tamošiūnienė (2010) pateikė sampratų retrospektyvinę analizę, apimančią 16–21 amžius. Autorės pateikia apibendrintą nuomonę, kad konkurencingumas turi aiškiai suformuotus tikslus: „... svarbiausias šalies konkurencingumo tikslas – užtikrinti socialinę gyventojų gerovę (didinti gyvenimo standartus). Kiti svarbūs aspektai – tai šalies gebėjimas išlaikyti aukštą produktyvumą, sėkmingai vykdyti prekybą, sukurti patrauklią aplinką užsienio investuotojams, <...> prisitaikyti prie nuolatinių aplinkos pokyčių ir palaikyti nuolatinę plėtrą“. Iš esmės, pasak Staskevičiūtės ir Tamošiūnienės (2010), Rakauskienės ir Tamošiūnienės (2013), konkurencingumo sampratai apibrėžti dažniausiai naudojami keli požūriai: šalies sėkminga užsienio prekyba; šalies našumas ir gebėjimas užtikrinti šalies gyventojų gerovę.

Sprendžiant mokslinio darbo uždavinius, tikslinga aptarti tiek konkurencingumą sąlygojančius veiksnus, tiek konkurencingumo vertinimo potencialių problemų ratą.

Konkurencingumo vertinimo praktika. Atlikus literatūros analizę išryškėjo, kad įvairių šalių mokslinių ir empirinių tyrimų konkurencingumo problematikoje vienas iš svarbiausių tikslų yra vertinimo koncepcijos pasirinkimas ir metodikos sudarymas. Konkurencingumo vertinimo metodologijas yra sukūrę ir pagal jas apskaičiuotus konkurencingumo rodiklius pateikia įvairios tarptautinės institucijos: Banko verslo sąlygų indeksas (angl. *The World Bank's Ease of Doing Business Index*); Europos komisijos ES regioninis konkurencingumas (angl. *Competitiveness Advisory Group „Enhancing European Competitiveness“*); Ekonomikos laisvės Paveldo fondo indeksas (angl. *The Heritage Foundation's Index of Economic Freedom*); ES konkurencingumo indeksas (angl. *The European Commission's EU Regional Competitiveness Index*); OECD indeksas; Pasaulio ekonomikos forumo darnaus konkurencingumo indeksas (angl. *The World Economic Forum's Sustainable Competitiveness index*); Pasaulio ekonomikos forumo pasaulio konkurencingumo ataskaita (angl. *The World Economic Forum's World Competitiveness Report*); Pasaulinis konkurencingumo indeksas (angl. *Global Competitiveness Index GCI*); Pasaulio ekonomikos laisvės metinė ataskaita (angl. *Economic Freedom of the World Annual Report*); Pasaulio konkurencingumo Metraštis. Vadybos vystymo institutas (angl. *World Competitiveness Yearbook – Institute for Management Development IMD*); *The IMD World Competitiveness Yearbook* 2012); *World Economic Forum* (2010, 2012, 2013, 2014) ir kt.

Dažnai akcentuojama, kad vertinant konkurencingumą bet kuriame ekonomikos lygmenyje (mikro-, mezo- ar makro-), susiduriama su įvairiomis problemomis ir

apribojimais. Pastebima, kad konkurencingumo vertinimo problemos skirstytinos į keletą grupių.

Teorinės (metodologinės) konkurencingumo vertinimo problemos įprastai būna susijusios su konkurencingumo vertinimo metodikų įvairovės apribojimais, taip pat ir skirtingomis konkurencijos koncepcijomis bei vieningos konkurencingumo koncepcijos stoka. Todėl kyla sunkumų dėl objektyvios konkurencingumo kriterijų sistemos sudarymo pasirinktam ekonomikos lygmeniui.

Praktinės konkurencingumo vertinimo problemos glaudžiai siejasi su konkrečias konkurencingumo vertinimo metodikų parinkimo ir jų taikymo sunkumais. Vieną iš jų galima paminėti – dėl išsamių ir detalių konkurencingumo vertinimo metodikų pasirinkimo išauga laiko ir finansinių išteklių sąnaudos.

Pabrėžtina, kad kompetentingam konkurencingumo įvertinimui pagal pasirinktą vertinimo kriterijų sistemą ir metodiką būtina turėti aiškiai apibrėžtą, patikimą konkurencingumui vertinti būtiną informaciją. Neretai tyrėjai susiduria su informacijos prieinamumo ar informacijos kokybės sunkumais. Išsamų tyrimą konkurencingumo vertinimo metodologinėms problemoms ir ribotumui išanalizuoti atliko Malakauskaitė ir Navickas (2010).

Pasak Tamošiūnienės ir Staskevičiūtės (2011) dažniausiai įvardijamos tokios nacionalinio konkurencingumo vertinimo problemos kaip nacionalinio konkurencingumo aiškaus ir visiems priimtino apibrėžimo neturėjimas. Su šia problema siejasi kita problema – nepakankamai argumentuotas veiksnių ir rodiklių sistemos suformavimas. Negalima ignoruoti dar vienos konkurencingumo vertinimo problemos - riboto pasitikėjimo institucijų pateikiamais vertinimo veiksniais ir rodikliais.

Reikia pastebėti, kad vertinant konkurencingumą per mažas dėmesys skiriamas socialinės konkurencingumo dimensijos įvertinimui, t. y. dažnai apsiribojama prioriteta teikiant ekonominiams ir / ar technologiniams šalies pranašumams, kuomet konkurencingumą lemia vien ekonominiai pranašumai (Berger, 2008; Rakauskienė, Tamošiūnienė, 2013). Socialinės konkurencingumo dimensijos įvertinimo nepakankamumas sietinas su šių aplinką atspindinčių statistinių rodiklių ribotumu. Dar vienas sunkumų šaltinis siejamas su empirinių tyrimų ir apklausų atlikimu.

Apibendrinant galima teigti, kad konkurencingumui įtaką darantys veiksniai yra didesniu ar mažesniu laipsniu susiję tarpusavyje. Todėl, vertinant esamą ar laukiamą konkurencingumo lygį, reikia analizuoti atskirai kiekvieną pasirinktą veiksnį, kaip ateityje galimą problemą.

Siekiant išsamiau identifikuoti konkurencingumą sąlygojančių veiksnių paradigmą svarbu apibrėžti, iš kokių pozicijų bus vertinamas šalies konkurencingumas. Staskevičiūtės ir Tamošiūnienės (2010) nuomone, paremta išsamia mokslinių studijų analize, konkurencingumas vertintinas tokiais požūriais:

✓ *Socialinė gerovė* (aukšti gyvenimo standartai realių gyventojų pajamų palaikymas ir didinimas; socialinė gerovė; gebėjimas uždirbti; gebėjimas sukurti socialinę gerovę; gebėjimas užtikrinti aukštus gyvenimo standartus; gebėjimas užtikrinti aukštas ir didėjančias žmonių pajamas; nepertraukiamas šalies ar regiono gyvenimo standartų didėjimas).

✓ *Užimtumas* (gebėjimas palaikyti užimtumo lygio augimą; nedarbo lygis kiek įmanoma mažesnis).

✓ *Produktyvumas* (nacionalinis produktyvumas; ilgalaikis produktyvumo augimas; produktyvumo lygis).

✓ *Prekyba* (gebėjimas pagaminti, paskirstyti ir aptarnauti produktus tarptautinėje ekonomikoje; gebėjimas konkuruoti dėl eksporto rinkų; ilgalaikio išorinio balanso pablogėjimo išvengimas; gebėjimas pateikti produktus ir paslaugas, konkurencingus užsienyje; gebėjimas parduoti; gebėjimas užimti ir išlaikyti rinkos dalį tarptautinėje rinkoje; subalansuotos išorės pozicijos kontroliavimas).

✓ *Patrauklumas* (patraukli vieta verslui; gebėjimas pritraukti).

✓ *Tikslai* (gebėjimas įgyvendinti socialinius ir politinius tikslus).

✓ *Politika* (tinkama politika, institucijos bei kitos ekonominės savybės; institucijų ir ekonomikos politikos; šalies ekonomikos institucijos ir struktūros; institucijų, politikos priemonių ir veiksnių visuma).

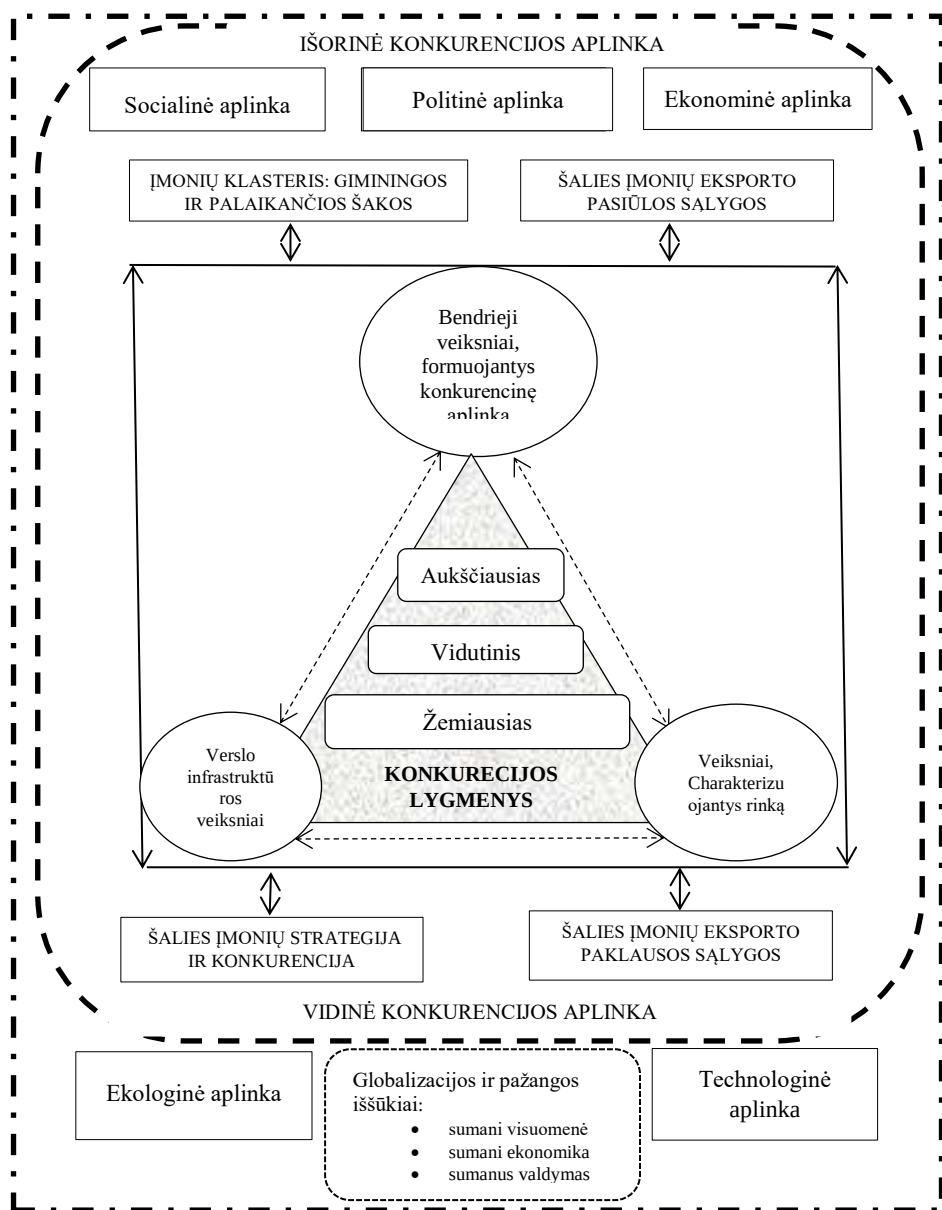
✓ *Lankstumas* (gebėjimas prisitaikyti).

✓ *Plėtra* (gebėjimas palaikyti ekonomikos augimą; aukštų vidutinės trukmės ekonomikos augimo tempų palaikymas; padaryti augimą, matomą tarptautiniu mastu; gebėjimas išlaikyti aukštus ilgalaikio augimo tempus).

Šalių ekonominį, technologinį ir socialinį konkurencingumą lemia daugelis veiksnių, tarp kurių daugelis mokslininkų prioritetą teikia ekonominiams veiksniams. Apibendrinami įvairių mokslininkų (Martin, Kitson, Tyler, 2006; Poot, 2008; Sabonienė, 2003 ir kt.) atliktus šalies konkurencingumą formuojančių veiksnių tyrimus bei regioninės ir pasaulio konkurencingumo tendencijas, Meilienė, Snieška (2010) juos rekomenduoja suskirstyti į šias grupes:

✓ visiškai nekontroliuojami esminiai konkurencingumo veiksniai;
✓ trumpalaikiai nekontroliuojami veiksniai, kurie gali būti kontroliuojami ilgalaikiu laikotarpiu;
✓ aukštesnio lygio institucijų kontroliuojami veiksniai;
✓ tiesiogiai kontroliuojami veiksniai, apimantys ekonominio subjekto išteklius ir priemones.

Remiantis Teece, Pisano, Shuen (1997); Meyer-Stamer (2008); Porter (1990, 2001); Melnikas (2008); Simanavičienė, Šimberova, Bruneckienė (2007); Kvainauskaitė ir Snieška (2003) ir kitų mokslininkų konkurencingumo sampratų analize, galima suformuoti trijų pakopų šalies konkurencingumo hierarchijos piramidę: *žemiausias lygmuo*: (gebėjimas parduoti, gebėjimas pritraukti, gebėjimas prisitaikyti), *vidurinis lygmuo* (žinios) ir *aukščiausias lygmuo* (gebėjimas uždirbti). Tai yra svarbu strateginio valdymo požiūriu, kad šalies konkurencingumo paradigma integruoja žemesnių lygmenų pasiektus konkurencingumo potencialus. Išanalizavus ir apibendrinus atliktų mokslinių tyrinėjimų gautus rezultatus buvo sudarytas konkurencingumą veikiančių veiksnių įvairovės žemėlapis, kuris vizualizuotas kaip kompleksinis modelis (1.14 pav.).



1.14 pav. Konkurencingumą veikiančių veiksnių kompleksinis modelis (sudaryta pagal Bruneckienė ir kt., 2010, 2012; Meilienė ir Snieska, 2010; Šimanavičienė, Bruneckienė, Šimberova, 2007)

Šis kompleksinis modelis integruoja šalies konkurencingumą veikiančių veiksnių grupes, vidinės ir išorinės konkurencingumo aplinkų dimensijas, taip pat ir konkurencingumo hierarchinius lygmenis. Šiame modelyje, apibendrinus pastarojo laikotarpio tyrimus (Chesbrough, 2010; Gambardella ir McGahan, 2010; Johnson ir kt.,

2008; Jucevičius, 2013; Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“), vertinant ateities konkurencingumo raišką, pasiūlyta įvertinti globalizacijos ir pažangos iššūkius: sumanios visuomenės, sumanios ekonomikos ir sumanaus valdymo dimensijas .

Šalių konkurencingumo vertinimo ilgametę patirtį turi tokios gerai žinomos pasaulinės organizacijos kaip Pasaulio ekonomikos forumas PEF (angl. *The World Economic Forum*), Tarptautinis vadybos plėtros institutas TVPI (angl. *International Institute for Management Development*), Pramonės politikos studijų institutas PPSI (angl. *The Institute for Industrial Policy Studies*) ir kitos institucijos. Kiekviena iš minimų institucijų yra suformavusi unikalų konkurencingumui indeksu matuoti veiksmų paketą.

Pasaulio ekonomikos forumas PEF (World Economic Forum, 2010, 2015) pasaulio konkurencingumo lygį išreiškia apskaičiuodamas konkurencingumo indeksą. Siekdamas kuo išsamiau atspindėti pasaulio konkurencingumo raišką šiam indeksui nustatyti naudoja 12 konkurencingumo veiksmų grupių: institucijos, infrastruktūra, makroekonominė aplinka, sveikata ir pradinis švietimas, aukštesnis švietimas ir mokymai, produktų rinkos efektyvumas, darbo rinkos efektyvumas, finansų rinkos plėtra, *technologinė pažanga*, rinkos dydis, verslo išmanymas (angl. *sophistication*), *MTEP inovacijos*. Akivaizdu, kad PEF skaičiuojant šalies konkurencingumą prioritetą teikiamas ekonominiais veiksniais. PEF pasaulio konkurencingumo indekso koncepcija atspindi Porter'io (1990, 1998) nuomonę, „kad šalies gerovė yra sukuriamą, o ne paveldima“.

Darytina išvada, pasaulyje ir šalyje pripažįstama, kad mokslo, technologijų ir inovacijų politikos dimensijos analizuojant ir vertinant verslumo įtaką šalies konkurencingumui yra reikšmingos. Praktiniam jo panaudojimui yra svarbus stiprėjantis verslo ir mokslo institucijų tandemas, kurio sėkmingo veikimo rezultatas yra naujai sukuriamų mokslo žinių komercializavimo dėka ryškėjanti technologinė pažanga, skatinanti konkurencingumą visuose ekonominės veiklos lygmenyse. Produktiviai dirbantys tandemai pasižymi dvipusiais vidiniais ir išoriniais ryšiais, pasireiškiančiais tarp jo dalyvių – mokslo institucijų ir verslo subjektų.

Apibendrinus mokslininkų Drucker (2006, 2015), Kinderis, Jucevičius (2013), Chesbrough (2010), Gambardella ir McGahan (2010), Johnson ir kt. (2008) nuostatas dėl inovatyvaus verslo potencialių galimybių, darytina išvada, kad, skaičiuojant šalies konkurencingumo indeksą būsimų globalizacijos transformacijų aplinkoje, dera įvertinti žinių ekonomikos, žinioms imlių technologijų, sumanios ekonomikos, socialiai atsakingos ekonomikos ir kitų bręstančių permainingų dimensijas.

Mokslo, technologijų ir inovacijų politikos strategiškai argumentuotas įgyvendinimas sukuria prielaidas „know-how“ aplinkai formuotis ir įgyti technologinį pranašumą. Spartėjantis ekonomikos augimas stiprina šalies konkurencingumo pagrindus pradedant verslo ir baigiant nacionaliniame lygmenyse. Tai yra labai svarbu silpną ir besivystančią ekonomiką turinčioms šalims (Salami, Soltanzadeh, 2012).

Kaip nurodo Thrope (2007) ir Salami (2008), tarp technologijų politikos ir mokslo politikos neturėtų būti didelės takoskyros, šalis turi turėti aiškią koncepciją verslumo ir konkurencingumo kontekste. Bendradarbiaujant mokslui su verslu atsiranda nauji strateginės svarbos iššūkiai, kuriuos šalies institucijos privalo panaudoti konkurencingumo dinamiškumui valdyti.

Nemažai diskusijų vyksta dėl *institucijų*, kaip vieno iš konkurencingumo veiksnio, vaidmens formuojant šalies konkurencingumo raišką ir jos tendencijas. Kaip pažymi Malaizijos Nottinghamo universiteto Verslo mokyklos profesorius Lee (2010), „...institucijų kokybinė charakteristikos dedamoji yra reikšminga tiek ekonomikos augimui, tiek ir šalies konkurencingumui. Yra argumentų, kad ji tik didės, todėl jos rodiklius siūloma įtraukti į šalies konkurencingumo indeksu vertinimą...“. Tačiau tenka pažymėti, kad šiame procese dar yra nemaža sunkumų: patikimų duomenų nepakankamumas ir ypač metodologinių klausimų neišspręstumas.

Šalies institucijų sistema, formuodama politinį stabilumą, ekonominių ir socialinių procesų efektyvumą, korupcijos ir biurokratijos aplinką, yra kompleksinis įrankis šalies konkurencingumui valdyti išskiriant prioritetinius šalies konkurencingumo veiksnus: mokslas, pažangios technologijos, inovacijos, aukštos kompetencijos žmogiškieji ištekliai ir pan.

Kryptingai suformuota šalies institucijų sistema yra pagrindas vystyti šalies palankią infrastuktūrą, suteikiančią galimybę verslumui tapti vienu iš lemiamų šalies konkurencingumo veiksnių. Gerai išvystyta šalies infrastruktūra sustiprina silpnesnius regionus, sudaro sąlygas jiems per verslumo ugdymą prisidėti prie šalies konkurencingumo stiprinimo.

Stabilią *makroekonominę aplinką* charakterizuoja augantys makroekonominiai rodikliai – BVP, tarptautinių užsienio investicijų srautai, teigiamas užsienio prekybos balansas. Šie rodikliai sukuria pasitikėjimą šalies ekonominiu augimu ir konkurencingumo potencialu. Iš kitos pusės, per grįžtamąjį ryšį stiprinamas šalies verslumo įvaizdis.

Kaip tvirtina Pasaulio ekonomikos fondo dokumentai (World Economic Forum, 2010, 2012), palankios makroekonominės aplinkos rezultatas yra stiprėjančios šalies pozicijos vidaus ir užsienio rinkose. Spartėjančios šalies užsienio prekybos tempai stiprina konkurencingumo dimensiją. Analizuojant ir vertinant Pasaulio Banko, Pasaulio Forumo skelbimus pasaulio šalių konkurencingumo indeksus, išryškėja tendencija, kad stambūs investuotojai renkasi šalis su konkurencingumo augimo potencialu. Iš kitos pusės, augančios vidaus ir užsienio investicijos, eksporto ir importo balanso dinamika gerina stiprėjančią strategiškai svarbų šalies konkurencingumo veiksnį – verslo aplinką.

Pasak Pasaulio ekonomikos fondo (World Economic Forum, 2010, 2012), auganti šalies ekonomika atspindi verslumo lygį šalyje ir verslo vystymo dinamiškumą. Verslo ir mokslo partnerystė, integravimasis į vieną visumą, tinklaveikos principų ir klasterių poreikių prioritetizavimas, suponuoja šalies strateginį požiūrį į konkurencingumo stiprinimą tiek technologijų, tiek ekonomikos, tiek socialinėje aplinkose.

Mokslo žinių sklaidos dėka *inovacijos* realizuojamos visose ekonominės veiklos srityse. Inovacijose absorbuotos mokslo žinios paspartina pažangių ateities technologijų kūrimą bei naujų verslo formų įtvirtinimą (Kinderis, Jucevičius, 2013). Dėl to kuriami nauji produktai ir paslaugos, pasižyminčios aukštu konkurencingumo potencialu ne tik vidaus, bet ir globaliose rinkose.

Pasak Činčikaitės ir Janeliūnienės (2010), globalizacijos procesai sudaro prielaidas reikštis naujiems konkurencingumo domenams: internetiniam verslui,

vystytis tinklaveikai, spartinti ekonominių veiklų modernizavimą kuriant ir panaudojant inovacijas, diegiant mokslui imlias technologijas. Žinių ekonomikoje efektyvus žinių panaudojimas tampa ekonominės ir socialinės plėtros varikliu. Svarbu atkreipti dėmesį, kad dėl šalies konkurencinių dinaminį pranašumų taip pat keistina ir konkurencingumo samprata bei jo raiškos matavimo metodologija.

Iš kitos pusės, gausi esamų ir naujai besirandančių konkurencingumą veikiančių veiksnių įvairovė, jų sąveikų ir poveikių skirtingumas ir daugialypiškumas suponuoja poreikį analizuoti, apibendrinti konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo pasaulinę patirtį.

Tarptautinis vadybos plėtros institutas (TVPI) šalies konkurencingumo lygį matuoja panaudodamas daugiau veiksnių nei PEF, t. y. 20 konkurencingumą lemiančių veiksnių, tolygiai suskirstytų į 4 veiksnių grupes: ekonominės veiklos rezultatai, vyriausybės efektyvumas, verslo efektyvumas, infrastruktūra. Pagal TVPI (*IMD World Competitiveness Yearbook*, 2014) pasaulio konkurencingumo indeksui skaičiuoti būtina panaudoti *prigimtines šalies savybes* (vandens ištekliai, priėjimas prie žaliavų ir kt.). Kitas šio indekso išskirtinumas yra tai, kad įvertinami socialinius ir ekologinius aspektus atspindintys veiksniai.

Prioritetiniu dėmesiu *žmogiškiesiems veiksniams* pasižymi Pramonės politikos studijų instituto PPSI šalies konkurencingumui naudojamų veiksnių paketas (The Institute for Industrial Policy Studies, 2014), apimantis fizinių veiksnių grupę (veiksnių sąlygos, paklausos sąlygos, susijusios pramonės šakos, verslo kontekstas) ir žmogiškųjų veiksnių grupę (darbuotojai, politikai ir biurokratai, verslininkai, profesionalai) ir atsitiktinių įvykių veiksnius. Atkreiptinas dėmesys, kad PPSI šalies konkurencingumo indekso skaičiavimo pagrindu paimtas Porter'io „dvigubo deimanto“ modelis (Porter, 1990, 1998); Rugman, Moon, Verbeke, 1998).

Pasaulio ekonomikos forumas PEF skaičiuoja dar vieną svarbų indeksą – darnaus / nuoseklaus konkurencingumo indeksą (angl. *The World Economic Forum's Sustainable Competitiveness index*). Šis indeksas turi dvi dimensijas: socialinis stabilumas / tvarumas (jaunimo nedarbas, pajamų lygis, socialinė apsauga, šešėlinės ekonomikos mastas, socialinis mobilumas, nepatikimas užimtumas) ir aplinkosauga (aplinkosaugos reguliavimo griežtumas, aplinkosaugos reikalavimų vykdymas, sausumos bioapsauga, ratifikuotos tarptautinės sutartys, žemės ūkio vandentvarka, CO₂, žuvų išteklių panaudojimas, miškosauga, kietųjų dalelių koncentracija, gamtos aplinkos apsauga).

Konkurencingumo vertinimo problematika: konkurencingumo procesų dinamiškumas. Kai kurie tyrėjai, pavyzdžiui, Eisenhardt, Brown (1998), Ojala, Lamberg, (2006), Järvinen, Lamberg, Murmann, Ojala (2009) teigia, kad išlikti konkurencingam, visuomet būtinos išskirtinės savybės, kaip lankstumas, greitis, suvokimas / nuovoka. Kintančioje aplinkoje įmonės privalo veikti kūrybiškai, siekti pagerinti naudą, stiprinti konkurencinį pranašumą rinkoje (Smith ir kt., 2001). Vėliau mokslinis susidomėjimas konkurenciniu pranašumu radosi iš konkurencinės dinamikos problematikos. Dauguma mokslininkų, (pvz., Eisenhardt, Brown (1998), Ojala, Lamberg (2006), Järvinen, Lamberg, Murmann, Ojala (2009), Smith ir kt., (2001), Chen, Leong, 2005 ir kt.) pritarė nuostatai, kad konkurencinė dinamika kildinama iš ankstesnių laikų, t. y. iš J. Shumpeter'io (1942) kūrybinio naikinimo (angl. *creative destruction*) teorijos.

Shumpeter'is šį procesą prilygino dinamiškai / energingai konkurencijos audrai (angl. *gale*), kuri skatina visus konkurentus veikti ir reaguoti. Tai sudaro prielaidas išsivystyti nuolatiniam konkurencijos ciklui (Smith ir kt., 2001). Smith ir kiti (2001) manė, kad *konkurencinės dinamikos* svarba buvo išryškinta Schumpeter'io (1942) kūrybinės destruktijos (angl. *creative destruction*) teorijoje. Tuo tarpu konkurencinės dinamikos empirinis tyrinėjimas prasidėjo tik devintajame 20 a. dešimtmetyje, su Macmillan, McCaffrey ir Van Wijk (1985) tyrimais apie konkurentų reagavimo į lengvai imituojamus naujus produktus bankų sektoriuje laiką.

Daug mokslininkų bandė apibrėžti *konkurencinės dinamikos konceptą*, bet vis dar nėra visuotinai priimtose koncepcijos, skirtos konkurencinei dinamikai. Mokslininkai yra pasiūlę skirtingus konkurencinės dinamikos požymius: Chen, (1996) teigė, kad konkurencinė dinamika dažnai analizuojama aiškinantis jos konkurenciją; labiausiai tinkamas modelis pradėti nuo „supratimas“, „motyvacija“ ir „gebėjimai“. Smith (2001) pasiūlė, kad konkurencinė dinamika sietina su iniciatyva ir atsakomų konkurencinių veiksmų seka tarp įmonių konkurencinėje aplinkoje.

Teece ir kt. (1997) ir Hoskisson ir kt. (2004) palygino *konkurencinę dinamiką* su rinkoje veikiančių įmonių veiksmų ir reakcijų visuma, kuri turi tikslą įgyti naudingas rinkos pozicijas panaudojant konkurencingus santykius. Chen ir Leong (2005) pabrėžė, kad konkurencinga dinamika siekia numatyti, koks bus įmonės veiksmas ir atoveiksmais prieš oponentus. Smith ir kt. (2001) teigia, kad konkurencinė dinamika daugiausia atspindi rentabilių (angl. *profitable*) įmonių elgseną, siejamą su ilgalaikę konkurencingumą ir veiklos sėkme.

Tam tikra prasme konkurencinė dinamika yra už firmos pastangų sukurti konkurencijos pusiausvyrą rinkoje (Grimm, Smith, 1997; Smith ir kt., 2001).

Vėlesniuose tyrimuose (pvz., Albers, Heuermann, 2013; Chen ir kt., 2007; Halebian ir kt., 2012) daugiausia remiamasi Smith (2001) ir Ketchen (2004) idėjomis. Albers, Heuermann (2013) pabrėžia, „kad ilgainiui konkurencinė dinamika susiformavo į strateginio valdymo stiprią ir reikšmingą teoriją, kuri paaiškina konkurencinę dinamiką tarp firmų“.

Apžvelgus ir įvertinus anksčiau minėtų tyrėjų ir institucijų skaičiuojamus šalies konkurencingumo indeksus, taip pat ir *konkurencingumo procesų dinamiškumą*, galima daryti prielaidą, kad kiekvieno indekso skaičiavimo modelis yra unikalus ir orientuotas atskleisti konkurencingumo raišką ir turinį per svarbiausius jį formuojančius veiksniai. Todėl randasi poreikis plačiau išanalizuoti ir įvertinti konkurencingumo indeksų panaudojimo praktiką konkurencingumo vertinimo modeliuose (žr. 1.2.4 sk.).

1.2.4. Konkurencingumo vertinimo modelių apžvalga

Šis skyrius skirtas atskleisti ir palyginti rodiklius, naudojamus vertinant šalies / nacionalinį konkurencingumą. Yra paskelbta daugybė šalies ar regiono konkurencingumo tyrimų rezultatų, tačiau dėl mokslinio darbo apimties ir galimybių pagrindinis dėmesys skiriamas tarptautiniu mastu pripažintiems indeksams, skirtiems šalies ar regiono konkurencingumui vertinti ir plėtoti: Pasaulio ekonomikos forumo pasaulio konkurencingumo ataskaitoje (angl. *The World Economic Forum's World*

Competitiveness Report) pristatytas Pasaulinis konkurencingumo indeksas (angl. *Global Competitiveness Index GCI*), Pasaulio Banko verslo sąlygų indeksas (angl. *The World Bank's Ease of Doing Business Index*), Europos komisijos ES regioninis konkurencingumo indeksas (angl. *The European Commission's EU Regional Competitiveness Index*), Pasaulio konkurencingumo Metraštis – Vadybos vystymo institutas (angl. *World Competitiveness Yearbook – Institute for Management Development (IMD)*).

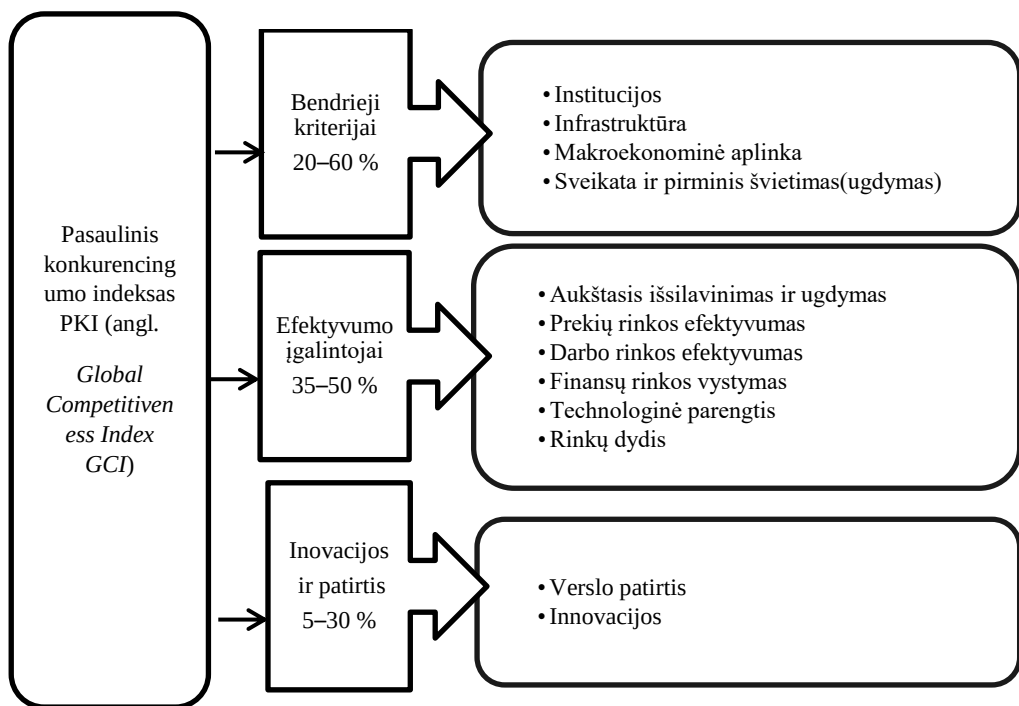
Pasaulio ekonomikos forumo (PEF) pasaulio konkurencingumo ataskaita (angl. *The World Economic Forum's World Competitiveness Report*). Per pastaruosius dešimt metų Pasaulio ekonomikos forumas parengė konkurencingumo analizės koncepciją, paremtą Pasauliniu konkurencingumo indeksu PKI (angl. *Global Competitiveness Index GCI*). Tai išsamus instrumentarijus, skirtas matuoti šalies konkurencingumą iš mikroekonomikos ir makroekonomikos pozicijų. „Konkurencingumas“ yra suprantamas kaip institucijų, elgsenos strategijų ir veiksmų visuma, kuri lemia šalies našumą. Labiau konkurencinga ekonomika lemia ir palaiko kryptingą augimą. Laikantis šios nuostatos, konkurencingumo konceptas apima tiek statinius, tiek dinامينius komponentus. Nors šalies konkurencingumas sąlygoja jos pajėgumą siekti aukšto pajamų lygio, kartu tai yra esminis veiksnys, lemiantis jų reinvesticiją. Pastaroji yra viena iš pamatinių prieigų ekonomikos augimo potencialui didinti.

Pasaulinis konkurencingumo indeksas PKI (angl. *Global Competitiveness Index GCI*) formuojamas naudojant statistinius duomenis, pavyzdžiui, valdžios sektoriaus skola, biudžeto deficitas, gyvenimo trukmė ir kt. Šiuos kriterijų indikatorius teikia tarptautiniu mastu pripažintos institucijos, visų pirma Jungtinių Tautų švietimo, mokslo ir kultūros organizacija (UNESCO), Tarptautinis valiutos fondas (TVF) ir Pasaulio sveikatos organizacija (PSO). Be to, siekiant panaudoti konceptus, kurie reikalauja daugiau kokybinio įvertinimo, PKI (GCI) nustatymui panaudojami duomenys iš Pasaulio ekonomikos forumo metinio tyrimo gautų rezultatų. Pasaulinio konkurencingumo indekso PKI (angl. *Global Competitiveness Index GCI*) kriterijų grupės ir jų indikatoriai pateikiami 1.15 pav.

Visi šie Pasaulinio konkurencingumo indekso PKI (GCI) 12 elementų nėra nepriklausomi – jų raiškos vienoje iš kriterijų grupių teigiamas arba neigiamas poveikis gali būti fiksuojamas kitos grupės elementams.

Galutinis Pasaulinio konkurencingumo indekso PKI (GCI) raiškos dydis yra apskaičiuojamas einant iš dešinės į kairę (1.15 pav.): kiekvienoje kriterijų grupėje susumuojamos visų elementų reikšmės su vienodu jų reikšmingumu.

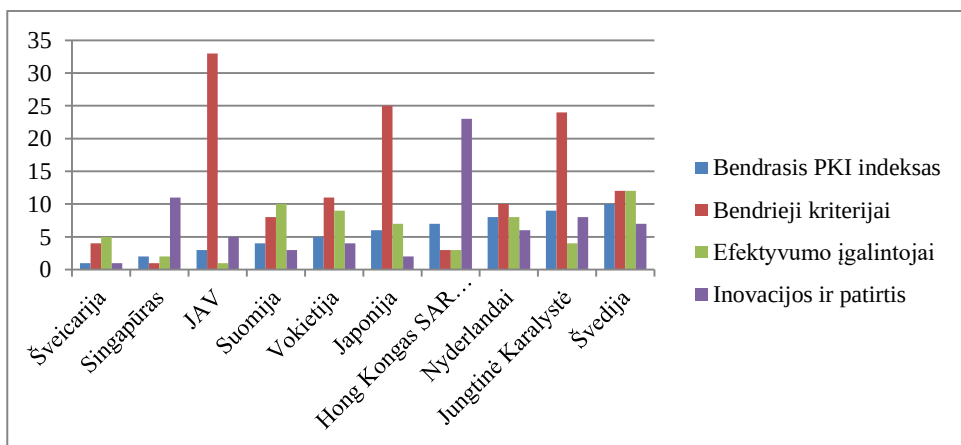
Kiekvienai elementų grupei (bendrieji kriterijai, efektyvumo įgalintojai, inovacijos ir patirtis) suteikiamas tam tikras svoris (kuris gali kisti priklausomai nuo konkrečios šalies vystymosi tarpsnio). Pasaulio ekonomikos forumas (PEF) suponuoja, kad PKI (GCI) dydis priklauso nuo to, kuriam iš 3 skirtingų vystymosi tarpsnių priskiriama šalis. Priimta, kad žemesnio vystymosi tarpsnio šalies bendrieji kriterijai sudaro iki 60 % galutinio Pasaulinio konkurencingumo indekso PKI (GCI) dydžio; o gerokai aukštesnio vystymosi tarpsnio šalies bendrieji kriterijai sudaro 20 % galutinio Pasaulinio konkurencingumo indekso PKI (GCI) dydžio.



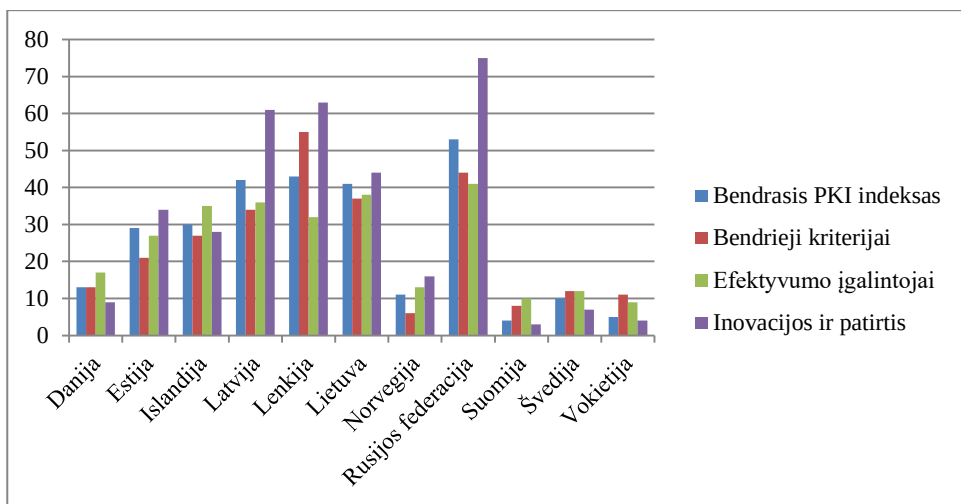
1.15 pav. Pasaulinio konkurencingumo indeksso PKI (angl. *Global Competitiveness Index GCI*) kriterijų grupės ir jų indikatoriai

2014–2015 m. Pasaulio konkurencingumo indeksu buvo reitinguotos 148 šalys. Lydere pagal bendrą konkurencingumo indeksą išlieka Šveicarija. Antroje vietoje – Singapūras, trečioje – JAV.

Aukščiausius konkurencingumo reitingus turinčių šalių dešimtukas ir Baltijos jūros regiono šalių konkurencingumo rodikliai pateikiami 1.16 ir 1.17 pav.



1.16 pav. Pasaulio konkurencingumo indeksso šalių dešimtukas (pagal PEF 2014–2015)



1.17 pav. Baltijos jūros regiono šalių Pasaulio konkurencingumo indeksas (pagal PEF 2014–2015)

Pasaulio konkurencingumo indekso aukščiausius konkurencingumo reitingus turinčių šalių dešimtuko ir Baltijos jūros regiono šalių konkurencingumo rodiklių tendencijos 2010–2015 m. laikotarpiu pateikiamos 3, 4 ir 5 prieduose.

2012 m. Pasaulio ekonomikos forumas paskelbė tvarumu pakoreguotą (angl. *Sustainability-Adjusted*) Pasaulinio konkurencingumo indeksą TPKI (SCI). TPKI tikslas yra įvertinti ilgalaikio šalies konkurencingumo kitimo veiksnius (angl. *drivers*). Pažymėtina, kad TPKI nustatymui naudojami dar du nauji indikatoriai (angl. *pillars*): „socialinis tvarumas / darnumas“ ir „aplinkosaugos tvarumas / darnumas“.

Tačiau, kaip pažymi Pasaulio ekonomikos forumas (PEF), aukštos kokybės duomenų prieinamumo, taip pat ir labiau argumentuoto supratimo apie sudėtingą ryšį tarp konkurencingumo ir aplinkosaugos ir socialinių tvarumų / darnumų stoka suponuoja neadekvačius TPKI nustatymo rezultatus. Todėl pirminis PKI (GCI) išlieka pagrindiniu šalies konkurencingumo lyginamųjų reitingų ir rezultatų nustatymo instrumentarijumi.

Europos komisijos ES regioninis konkurencingumo indeksas (ES RKI) (angl. *The European Commission's EU Regional Competitiveness Index (EU RCI)*). Regioninis konkurencingumo indeksas RKI pirmą kartą buvo paskelbtas 2010 m. Jį pasiūlė Europos komisija siekdama pagrįsti ir sustiprinti teritorinio konkurencingumo indekso sampratą regiono lygmenyje. Šiuo indeksu identifikuojamos kiekvieno iš ES Teritorinių statistinių vienetų nomenklatūros TSVN (angl. *Nomenclature of Territorial Units for Statistics (NUTS)*) numatomos regionų stipriosios ir silpnosios pusės.

Teritorinių statistinių vienetų nomenklatūra (TSVN) – Europos Sąjungoje galiojanti unifikuota teritorijų skirstymo į regionus sistema, siekiant turėti vieną aiškią Europos Sąjungos teritorijos padalijimo sistemą, kuri regionus priskiria antram lygmeniui (TVSN 2 (NUTS 2)). Šiame kontekste regioninis konkurencingumo indeksas paremtas Pasaulio ekonomikos forumo globalaus / pasaulinio konkurencingumo indeksu.

Europos komisijos ES regioninis konkurencingumo indeksas (ES RKI) paremtas sąranga 73 indikatorių, apimančių 11 elementų: institucijų kokybė, makroekonomikos stabilumas, infrastruktūra, sveikatos apsauga, pradinio ir vidurinio švietimo kokybė, aukštasis mokymas ir mokymasis visą gyvenimą, darbo rinkos efektyvumas, rinkų dydis, technologinės galimybės / parengtis; verslo patirtis, inovacijos.

Pasaulio konkurencingumo Metraštis – Vadybos vystymo institutas (angl. *World Competitiveness Yearbook – Institute for Management Development (IMD)*). Vadybos vystymo instituto (IMD) konkurencingumo metraštis, leidžiamas nuo 1989 m., kaupia informaciją apie pasaulio šalių konkurencingumą. Lietuva IMD atliekamame tyrime dalyvauja jau 9-tus metus.

ITD Pasaulio konkurencingumo metraštis yra laikomas nuoroda į pasaulio tautų konkurencingumą. Jame reitinguojamas ir analizuojamas efektyvumas, charakterizuojantis, kaip šalis valdo savo išteklius ir kompetencijas siekiant padidinti nacionalinę gerovę, kuriant ir palaikant aplinką, kurioje gali konkuruoti įmonės. 2015 metų metraštyje pateikiama 61 šalies analizė, atlikta panaudojant iki 300 kriterijų, iš kurių 200 apskaičiuoti naudojant statistinius duomenis, kitiems 100 kriterijų taikyti nuomonių apklausos rezultatai.

Tarptautinio vadybos vystymo instituto (angl. *International Institute for Management Development – IMD*) atliktas pasaulio valstybių konkurencingumo tyrimas rodo, kad 2015 metais Lietuva 61 valstybių reitinge užėmė 28-ąją vietą – pakilo per 6-ias pozicijas nuo 2014 m. ir užima aukščiausią vietą, kurią kada nors yra užėmusi būtent šiame tyrime. Kaip matoma iš 1.5 lentelėje pateiktų Baltijos jūros regiono šalių konkurencingumo tyrimo rezultatų, Lietuva lenkia artimiausias savo kaimynes – Estiją (31-a vieta), Lenkiją (33-čia vieta) ir Latviją (43-čia vieta).

1.5 lentelė. Baltijos jūros regiono šalių konkurencingumo reitingai (pagal *World Competitiveness Yearbook 2015*).

Šalis	Danija	Estija	Islandija	Latvija	Lenkija	Lietuva	Norvegija	Rusijos Federacija	Suomija	Švedija	Vokietija
2015 m.	8	31	24	43	33	28	7	45	20	9	10
2014 m.	9	30	25	35	36	34	10	38	18	5	6
Pokytis	1 ↗	-1 ↘	1 ↗	-8 ↘	3 ↗	6 ↗	3 ↗	-7 ↘	-2 ↘	-4 ↘	-4 ↘

↗ Žymi reitingo pozicijos kilimą lyginant su 2014 metais.

↘ Žymi reitingo pozicijos kritimą lyginant su 2014 metais.

2015 m. pasaulio valstybių konkurencingumo tyrimo lydere išlieka JAV (1 vieta), Honkongas (2 vieta – pakilo per 2 pozicijas nuo 2014 m.) ir Singapūras (3 vieta). Visų 2015 metais dalyvavusių tyrime šalių konkurencingumo reitingai ir pokyčiai nuo 2014 metų (pagal *World Competitiveness Yearbook 2015*) pateikiami 6 priede.

Pasaulinis konkurencingumo metraštis orientuotas į šalių gebėjimą kurti ir palaikyti aplinką, kurioje užtikrinamas „įmonių konkurencingumas“ (IMD 2014). IMD

daro prielaidą, kad šalies gerovės kūrimas vyksta daugiausiai įmonės lygmenyje. Šios įmonės veikia konkrečios šalies aplinkoje, kuri padidina arba mažina šalies gebėjimą konkuruoti vidaus rinkoje ar tarptautiniu mastu.

Nacionalinė / šalies aplinka yra analizuojama panaudojant keturis pagrindinius veiksnius: ekonominė veikla, valstybinės valdžios efektyvumas, verslo efektyvumas ir infrastruktūra. Kiekvienas iš šių keturių veiksnių toliau yra išskaidytas į 5 subveiksnius. Šie 20 subveiksnių yra sudaryti iš daugiau nei 300 rodiklių, nors kiekvienas subveiksnyss nebūtinai turi tą patį rodiklių (angl. *indicators*) skaičių.

Daugumai rodiklių naudojami iš tarptautinių organizacijų (TVF, Pasaulio bankas, EBPO, tarptautinė darbo organizacija TDO ir t. t.) statistinių duomenų. Likusi 1/3 rodiklių yra grindžiami duomenimis, gautais iš ekspertų atliktų tyrimų IMD. Kiekvienam iš 5 subveiksnių yra suteiktas toks pats reikšmingumas.

Apibendrinant galima teigti, kad matavimo įrankių įvairovė radosi siekiant geriau nustatyti ir palyginti šalies konkurencingumą pasauliniame kontekste. Pakankamai sudėtinga nustatyti sąveiką tarp institucijų, žmogiškojo kapitalo plėtos ir inovacinių gebėjimų bei jų svarbą. Matuoti ir lyginti šalių požymius, kurie daro įtaką jų konkurencingumui, yra naudinga, nes tai yra prielaida rastis gebėjimui identifikuoti trūkumus stiprinant ir gerinant ekonominių veiklų rezultatus.

1.3. Verslumo proceso dimensijų raiška

Verslumo vystymas yra būtina sąlyga siekiant įgyvendinti 2020 m. Europos pažangaus, tvaraus ir integracinio augimo strategijos numatytus tikslus. Verslumas padeda įveikti ekonominius iššūkius, kurti naujas darbo vietas ir kovoti su socialine bei finansine atskirtimi. Dėl finansų ir ekonominės krizės poveikio šalių ekonomikoms ir jų konkurencingumui atsiranda poreikis, formuojant šalies ūkio ir socialinę politikas, vis didesnę dėmesį skirti verslumui.

Nežiūrint tyrėjų dedamų pastangų išspręsti iki tol atskleistus verslumo ir konkurencingumo sąsajų įvairovę ir pobūdį, randasi naujų sprendinių probleminių klausimų. Tuo labiau, kad išlieka nuostata, kad verslas ir verslumas ir toliau laikoma galinga kompleksine jėga, veikiančia šalies konkurencingumą. Per keletą pastarųjų dešimtmečių yra atlikta nemažai tyrimų, siekiant atskleisti šio poveikio raiškos turinį (Drucker, 1985, 2006, 2015; Gambardella, McGahan, 2010; Kinderis ir Jucevičius, 2013; Kiškis ir Lunevičiūtė, 2011; Stevenson, Jarillo, 1990 ir kt.).

Tačiau, pasak Ács, Autio, Szerb (2014), sparčios globalizacijos aplinkoje išlieka aktualaus verslumo nacionalinių sistemų klausimas, t. y. kaip turėtų būti apibrėžiamos nacionalinės verslumo sistemos. Verslumą ir jo raišką šalių lygmenyje konceptualizuoja ir matuoja Pasaulio ekonomikos forumas WEF, Pasaulio bankas ir kitos pasaulinės institucijos (World economic Forum (2015), The Global Competitiveness Report 2010–2011, 2012–2013, 2014–2015; Pasaulinis verslumo sąvadas GEM, ir kt.). Kiekviena jų pagal savo metodiką skelbia šalių verslumo ir konkurencingumo įverčius ir reitingus. Skelbiamas Globalus verslumo ir vystymosi indeksas GEDI yra susietas su šalies ekonominiu augimu, kurių tarpusavio ryšio pobūdį Ács, Audretsch ir Evans (1994) išreiškia S pavidalo kreive, tuo tarpu Carree ir Thurik (2003) minėtų kintamųjų pobūdį linkę traktuoti kaip U ar L formos kreivėmis.

Akivaizdu, yra paskelbta daugybė publikacijų, skirtų šalies verslumo matavimo problematikai. Mokslininkai išreiškia skirtingus požiūrius į verslumą ir jo įtakos šalies ekonomikos konkurencingumui raiškos dimensijas. Mokslininkai Ács, Autio, Szerb (2014) šalių verslumui vertinti rekomenduoja tris verslumo proceso dimensijas: produkcija (angl. *output*), požiūris (angl. *attitude*) ir sistema (angl. *framework*).

Šalies produkcijos (angl. *output*) rodiklis tiek jo augimo tempai, tiek jo santykinis dydis vienam šalies gyventojui yra viena geriausių rodiklių šalių verslumui įvertinti ir palyginti. Daugelis pasaulinių verslumo ir konkurencingumo stebėjimo ir analizės institucijų, pavyzdžiui, Pasaulinis verslumo sąvadas GEM (Global Entrepreneurship Monitor, 2011, 2012, 2013, 2014), Pasaulio Bankas (World bank indicators), OECD (1998, 2010, 2012; a; b) ir kt., savo ataskaitose prioritetą teikia rodikliui „šalies produkcija“ (angl. *output*). Šio rodiklio išskirtinumas yra tai, kad pastaroji verslumo būsenos dimensija atspindi naujų įmonių atsiradimą visų ekonomikos lygmenų šalyse.

Požiūrio (angl. *attitude*) **į verslumą matavimui** pasaulyje yra žinoma daug nuostatų. Plačiausiai žinomas Europos Komisijos Eurobarometro tyrimas – apžvalga (*Eurobarometer series*), pradėta naudoti nuo 2000 m. verslumo aktyvumui aprašyti. Požiūrį į rodiklį pateikia taip pat ir GEM, Tarptautinė socialinė programa ISSP (Haller ir kt., 2009). Priklausomai nuo skirtingos institucijos apžvalgos, kiekvienoje jų galima rasti išskirtinių duomenų apie savarankiškai dirbančius, priežastis, lemiančias pasirinkimą, verslo vystymo ketinimus ir pan.

Sistemos (angl. *framework*) rodikliui reikalinga informacija renkama dažniausiai pasitelkiant apklausas, skirtas identifikuoti šalies verslumo sistemos sąlygas, naujo verslo kūrimo reglamentavimą (Global Entrepreneurship Monitor, World bank indicators, Eurobarometer series, OECD (1998, 2010, 2012; a; b) ir kt.). Ekonominio bendradarbiavimo ir vystymo organizacijos (OECD) parengta verslumo indikatorių programa pasižymi kompleksiskumu aprašant verslumo sąlygas su verslo veiklomis ir ekonominiu rezultatu (Hoffmann ir kt., 2006; Ahmad ir Hoffmann, 2008).

Mokslininkai Ács, Autio, Szerb (2014), remdamiesi išsamia ankstesnių tyrimų rezultatų analize, atskleidė akivaizdų, o kartu ir numatomą, šalių verslumo sampratų reikšmingumą. Suprantama, kad verslumo fenomeno sampratų įvairovė atsirado dėl šalių skirtingų poreikių. Reikia pažymėti verslumo dinamiškumo poreikio supratimą, kaip prielaidą rasti skirtingoms šalies verslumo paradigmoms. Tyrimų rezultatai rodo, kad egzistuoja pastebimas gyventojų motyvacijos skirtumas dėl naujų įmonių kūrimo (Reynolds, Bosma ir kt., 2005; World bank indicators). Kai kuriose šalyse dar išlikęs nuosaikus evoliucinis požiūris į verslo procesus (Levie, Autio, 2011).

Pagaliau, ne mažiau svarbi plačiai paplitusi nuomonė, kad šalies individualų verslą reikšmingai veikia kultūrinė aplinka, oficialios institucijos ir ribotas resursų prieinamumas (Swaminathan, Wade, 1999; Autio, Ács, 2007; Ács, Autio, Szerb, 2014).

Siekdami pilniau suprasti verslumo paradigmą ir jo sampratą Ács, Autio, Szerb (2014) kritiškai įvertino verslumo sampratų skirtingumus šalyse. Kaip vieną iš pastebėjimų autoriai įvardijo verslumo rezultato (angl. *output*) rodiklių kontekstualizavimą. Antra, individualaus verslo elgsenos ir nuostatų integravimas ir perkėlimas į aukštesnį verslo lygmenį. Tyrėjai Levie ir Autio (2011) išskiria duomenų, reikalingų vertinti ryšį tarp institucinių sąlygų ir verslumo veiklos, adekvatumą.

Įvertinus anksčiau išsakytas mintis, galima teigti, kad nacionalinės verslumo sistemos (NVS) turi, visų pirma, sujungti į vieną grandinę individualius verslininkus, reguliavimo sistemą ir veiklos rezultatą. Toks NVS požiūris pripažįsta individualaus verslo reikšmingą indėlį racionaliai panaudojant turimus resursus ar kuriant naujas įmones (Chang, Kozul-Wright, 1994; Johnson, Edquist, Lundvall, 2004).

Remiantis naujais šalių verslumo matavimo tyrinėjimo rezultatais, priimtina tampa mokslininkų Ács, Autio, Szerb (2014) nuomonė, kad „nacionalinė verslumo sistema yra dinamiška, institucijų reglamentuojama sąveikos tarp verslumo požiūrių, veiklų ir siekių visuma, pagrįsta išteklių paskirstymu naujų įmonių kūrimui ir veiklai“.

Šalių verslumo lygio matavimui turi būti naudojamas maksimaliai unifikuotas kompleksinių rodiklių paketas, leidžiantis analizuoti ir vertinti šalių (regiono ar klasterio apimtyje) ekonominės veiklos rezultatyvumą. Iš kitos pusės, verslumui, kaip pripažintai reikšmingai varomajai jėgai šalies konkurencingumui stiprinti, privalo būti plėtojama moksliai pagrįsta metodologija. Svarbu yra argumentuotai pagrįsti strategines verslumo plėtojimo kryptis.

Globalių technologinių, ekonominių ir socialinių transformacijų aplinkoje verslas ir jo dimensija verslumas yra tapęs konkurencingumo ir inovacijų kritine varomąja jėga (Gnyawali, Fogel, 1994). Iš kitos pusės, konkurencingumas vertintinas kaip svarbių veiksmų, institucijų ir veiklų visuma, padedanti šaliai pasiekti stabilų gerovės lygį. Prie šalies ekonomikos augimo reikšmingai prisideda verslumo ugdymas privačiame sektoriuje (Klein, Hadjimichael, 2003; Kearney, Hisrich, Roche, 2009), nes verslininkai visuomet siekia tik rezultatyvios veiklos, kuri, savo ruožtu, gerokai prisideda prie šalies privataus sektoriaus problemų sprendimo.

Verta akcentuoti, kad verslumo vystymas bet kuriame ekonominės veiklos sektoriuje prisideda prie šalies regionų technologinių, ekonominių ir socialinės raidos netolygumų problemų sprendimo. Konkurencingumo siekimas skatina spartų inovacijų diegimą, nes įmonių ar šalių vienas iš svarbių strateginių tikslų yra rinkų išlaikymas ir / ar naujų suradimas (Windrum, Koch, 2008).

Pasak Bryan (2013), svarbus ir vienas iš lemiamų šalies ekonominio ir socialinio augimo veiksnių yra verslumo skatinimas per verslo talentų ugdymą. Verslumo kultūros kūrimas ir motyvavimas kuria naujas darbo vietas, perspektyvias galimybes pradėti naujus verslus. Be abejo, tai turi vykti per šalies valstybinės politikos įgyvendinimą: palankios aplinkos verslui kūrimas panaudojant veiklos skaidrumą, finansinį stabilumą, pasaulinės prekybos galimybes ir privalumus, intelektinės nuosavybės apsaugą ir pan. Verslumo skatinimo svarbą kiekvienai šaliai akcentavo Blassingame (2012), tvirtindamas, kad „kai verslumo vertybių sklaida apima gyventojų kritinę masę, iškyla verslumo rėmimo būtinybė“.

Kai kurie mokslininkai bando rasti atsakymą į klausimą, koks yra verslumo vaidmuo šalies ekonomikos vystyme. Akivaizdu, kad verslumo vystymo iššūkių dėka verslininkai aktyviai veikia šalies struktūrinius pokyčius pereinant iš mažo pajamingumo sektorių į aukštų technologijų sektorius su aukštomis pajamomis (Naudė, 2010). Čia dažnai kyla klausimas, kokią verslumo paradigmą ar paradigmų paketą panaudoti šalies ekonominiam augimui stimuliuoti. Valstybė turi turėti pasirengusi strateginę nuostatą, kaip maksimaliai kiekybiškai ir kokybiškai panaudoti verslumo galimybes šalies konkurencingumui vystyti.

Išanalizavus skirtingų mokslininkų požiūrius į šalies verslumą ir konkurencingumą bei jų formavimosi procesus nustatyta, kad verslumas traktuotinas kaip nuolatinis procesas betarpiškai veikiantis šalies ar regiono konkurencingumą, integruojantį šalies ekonomikos dimensijas.

Apibendrinant pirmąją disertacijos dalį, būtina akcentuoti, kad nepaisant daugybės mokslininkų bandymų apibrėžti konkurencingumo ir verslumo sampratas, konceptus ir sąveikas, mokslinėje literatūroje pasigendama šiai problematikai skirtų tyrimų šiuolaikinių globalizacijos iššūkių kontekste. Atlikus mokslinės literatūros analizę pastebėtas poreikis tęsti tyrimus šalies konkurencingumo, ypač verslumo aspektu. Nors pavienių šalies konkurencingumo vertinimo verslumo aspektu randama dažnai, tačiau pasigendama aiškesnio pažangių technologijų dimensijų integravimo į vertinimo procesus.

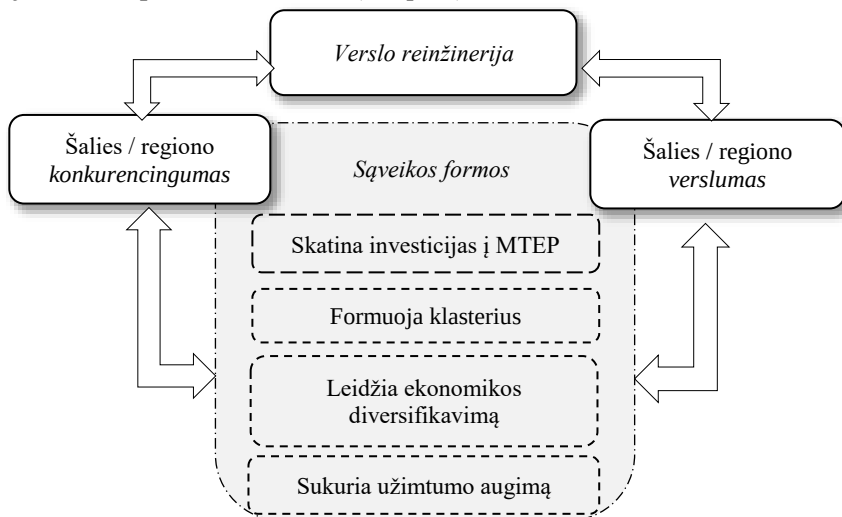
2. ŠALIES KONKURENCINGUMO VERTINIMO VERSLUMO ASPEKTU KONCEPCINIO MODELIO FORMALIZAVIMAS

Šioje disertacijos dalyje analizuojami tokie svarbūs šalies konkurencingumo vertinimo verslumo aspektu koncepcinio modelio conceptualizavimo klausimai: verslumo ir konkurencingumo procesų sąveikos diskursas, šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcinio modelio sudarymo loginis pagrindimas bei pateikiamas apibendrintas šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcinis modelis.

2.1. Verslumo ir konkurencingumo procesų sąveikos analizė

Netolygi makroekonominė aplinka nepalankiai veikia globalinės ekonomikos tendencijas. Konkurencingumas nusako šalies ar regiono įmonių visumos gebėjimą sėkmingai veikti tarptautinėse rinkose, tuo pačiu gerinant šalies gyventojų pragyvenimo lygį. Pagrindinis kelias užtikrinti ilgalaikį užimtumo augimą yra fundamentalus konkurencingumo stiprinimas, kadangi šalies konkurencingumą lemia ilgalaikis našumas racionaliai panaudojant žmogiškuosius resursus, kapitalą ir gamtinius resursus. Pasaulinė praktika rodo, kad konkurencingumą neigiamai veikia žemas darbo užmokestis ar silpna valiuta, o našumą lemia pusiausvyra tarp darbo užmokesčio ir pragyvenimo lygio. Ypač svarbu, kad šalies ekonomikos našumą formuoja nacionalinių ir užsienio firmų sėkminga veikla.

Verslumas, kaip šalies ekonomikos reikšminga charakteristika, nuolat veikia konkurencingumą, kartu pateikdamas naujų iššūkių verslo reinžinerijai vystyti. Savo ruožtu, konkurencingumas atspindi ekonomikos veiklų rezultatyvumą, jį analizuoja ir vertina jo pakankamumą, formuoja naujus iššūkius verslui, prioritetą teikdamas verslo reinžinerijai. Natūraliai formuojasi nuostata, kad tarp konkurencingumo ir verslumo egzistuoja ciklinio pobūdžio sąveika (2.1 pav.).



2.1 pav. Šalies konkurencingumo ir verslumo sąveikos ciklas

Yra tyrimų, patvirtinančių tiesioginę dvipusę sąveiką tarp regiono verslumo bei jo dimensijų ir regiono konkurencingumo: aukšto verslumo regionai turi potencialą aukštam konkurencingumui formuoti. Ir atvirkščiai, vidutiniškai konkurencingi regionai pasižymi vidutiniu verslumo lygiu su jam būdingomis neigiamomis dimensijomis, mažinančiomis įmonių, o kartu ir regiono konkurencingumą.

Bruneckienė ir Kilijonienė (2011) atliko Lietuvos regionų (apskričių) klasterizaciją pagal konkurencingumą ir išskyrė 7 grupes:

I grupei priskirti stipriai konkurencingi regionai, apibūdinti kaip pažangūs, žinių kūrimo regionai ar žinių branduoliai. Šiems regionams būdinga aukšta verslumo dimensija, gebėjimas pritraukti investicijas;

II grupei priskirti konkurencingi regionai, pasižymintys greitu ekonominiu ir technologiniu vystymusi, regionai yra palyginti stiprūs ekonomiškai bei technologiškai, jiems būdingas aukštas materialinės gerovės bei investicijų pritraukimo lygis;

III grupei priskirti konkurencingi regionai, pasižymintys vidutiniu ekonomikos ir greitu technologiniu vystymosi lygiu, aukštu verslumo lygiu;

IV grupei priskirti žinių pritraukimo, pramoniniai ar gamybos vietos regionai;

V grupei priskirti vidutiniškai ekonomiškai bei technologiškai besivystantys regionai;

VI grupei priskirti regionai pasižymi silpnu konkurencingumo potencialu, žemais gebėjimais pritraukti žinias, lėtu ekonomikos ir technologijų vystymusi;

VII grupei priskirti *nekonkurencingi, atsiliekantys regionai, neturintys potencialo vystytis* (Bruneckienė, Kilijonienė, 2011).

Nuolat besikeičiančioje technologinėje, ekonominėje ir politinėje aplinkoje verslumas ir jo ugdymas tampa labai svarbūs. Kaip teigia Sodžitė (2009), „versli visuomenė užtikrina šalies ekonomikos augimą, darbo vietų kūrimą, tuo pačiu – tarptautinį šalies konkurencingumą“.

EK ataskaitoje SEC(2006)1132 (Židonis, 2006, 2014) verslumas laikomas vienu iš pagrindinių šalies inovatyvumo, ekonominio augimo ir konkurencingumo užtikrinimo veiksnių. Šalies verslumo veiksnių, įtakančių šalies konkurencingumą sąvadas pateikiamas 2.1 lentelėje.

2.1 lentelė. Verslumo veiksniai, darantys įtaką konkurencingumui

Verslumo veiksniai, darantys įtaką konkurencingumui	Autoriai, nagrinėję verslumo ir konkurencingumo sąveiką
Nedarbo lygis	Carlsson (1992); Acs ir Audretsch (1988, 1991); (Audretsch, Thurik, Carree (2001); Thurik, Van Stel, Verheul, Baljeu, (2008); Audretsch (2001); Baptista, Thurik, Van Stel, (2006); Baptista, Thurik (2007); Startienė, Remeikienė (2012); Remeikiene, Startiene (2009); Remeikiene, Startiene (2009, 2015); Babangida Muhammad Musa, Semasinghe (2013); Baptista, Thurik, Van Stel (2006); Thurik (2003); Gawel (2010).
Inovacijos	Drucker (2006, 2015); Valodkiene, Snieska, Gaidelys (2011); Balkienė, Jagminas (2010, 2014); OECD (2010); Chand, Dalohoun, Hall, Van Mele (2009); Poh Kam Wong, Yuen Ping Ho, Erkko Autio (2005).

2.1 lentelės tęsinys

SVĮ (smulkios ir vidutinės įmonės) verslumas	Balkienė, Jagminas (2010, 2014), OECD (2010); Greblikaitė, Puškoriūtė (2014); European Commission (2011 a, 2011b, 2013, 2014); Chand, Lydeka (1996); Kiškis, Lunevičiūtė (2011); Bruneckienė, Palatanaviciene (2012); Drucker (2006, 2015); Poh Kam Wong, Yuen Ping Ho, Erkko Autio (2005).
Internetinė verslininkystė (angl. <i>Web entrepreneurship</i>)	Paliulis, Elskytė, Petrauskas, Kiškis, Gatautis (2007); European Commission (2011a, 2011b, 2013, 2014); Entrepreneurship 2020; Paliulis, Sabaitytė (2011).
Mokesčių sistema	Review of the competitiveness of the UK Tax administration: final report. Office of tax simplification (2014).
Tarptautiškumas, eksportas	Vitunskienė, Serva (2006); Meyer-Stamer (2008); Valodkienė, Snieska, Gaidelys (2011); Schwab, Sala-i-Martin (2011); Valodkienė, Snieska (2012); Snieska (2012); Savič (2012); Meyer-Stamer (2008); Sabonienė (2009, 2011); Meilienė, Snieska (2010); Bruneckienė, Palatanaviciene (2012).
Pramonės vystymas, klasterizavimas	Dubinas, Stonkuvienė (2005); Vitunskienė, Serva (2006); Startienė, Remeikienė (2014); Bruneckienė, Kilijonienė, (2011); Drucker (2006, 2015).

Nedarbo lygis ir verslumas. Nedarbo lygio ir verslumo sąveika nemažai nagrinėta Lietuvos ir užsienio mokslininkų: Carlsson (1992), Acs ir Audretsch (1988, 1991), Audretsch ir kt. (2001), Stel, Thurik, Verheul, Baljeu (2007), Baptista, Thurik (2007), Remeikienė, Startienė (2009, 2015). Mokslinėje užsienio autorių literatūroje randama skirtingų sąvokų, apibūdinančių verslumo ir nedarbo sąveiką, rodančią priklausomybę per abipusį ryšį:

- Verheul, Stel ir Thurik (2006), Thurik, Carrée, Stel, Audretsch (2007) išskyrė sąvoką „Schumpeter‘io efektas“ – kai verslumas mažina nedarbo lygį šalyje ir „Pabėgėlio“ (angl. „*Refugee*“) efektas, kai nedarbas skatina verslumą;

- Parker (2004), Johansson (2000), Muehlberger (2007) išskiria nuosmukio ar nedarbo–stūmimo (angl. „*recession-push or unemployment-push*“) ir gerovės traukimo (angl. „*prosperity-pull*“) efektus. „Nuosmukio / nedarbo–stūmimo“ hipotezė teigia, kad aukšto nedarbo lygio periodu pasireiškia didelis verslumas, kadangi žmonės yra priversti ieškoti alternatyvų samdomui darbui – kurti savo įmones.

Naudodamos kryžminės koreliacijos metodą Remeikienė ir Startienė (2009) įvertino Lietuvoje verslumo ir nedarbo sąveiką. Atlikta analizė parodė, kad priklausomybė tarp verslumo ir nedarbo užsienio literatūroje analizuojama per abipusį ryšį. Tyrimų metu veiksniai, darantys įtaką verslumui ir nedarbo lygiui, buvo suskirstyti į dvi grupes – *kultūrinius ir ekonominius* (2.2 lentelė).

Verslumo ir inovacijų sąsajų ontologija Pastaruoju metu stebimas padidėjęs pasaulio mokslininkų ir tyrėjų dėmesys verslumui, kaip vienam ir svarbių veiksnių konkurencingumui pasiekti ir įtvirtinti, stengiamasi konceptualizuoti jį kaip kompleksinį procesą. Siekiant darbe numatyto tikslo – įvertinti tarp verslumo ir šalies konkurencingumo egzistuojančios sąveikos procesą ir rezultatą – reikia, pasitelkus ontologijos nuostatas, identifikuoti verslumo prigimtį ir jo ryšių pobūdį su aplinka (Gruber, 1993).

2.2 lentelė. Kultūrinių ir ekonominių veiksnių poveikis verslumui nedarbo požiūriu (pagal Drucker, 2006, 2015; Startienė, Remeikienė, 2012; Remeikienė, Startienė, 2009)

Veiksnių grupė	Veiksniai
Ekonominiai	✓ verslo ciklai (ekonomikos nuosmukis, ekonomikos augimas); ✓ ekonominis perėjimas (pereinamasis laikotarpis); ✓ kapitalo prieinamumas; ✓ BVP (augimas vienam gyventojui); ✓ prekybos (eksporto / importo) politika; ✓ nedarbas ir jo istorija; ✓ reguliavimas (angl. <i>regulation</i>) ir pinigų politika; ✓ mokesčių sistema; ✓ darbo rinka arba pramonės reguliavimas (pagal užimtumo ir pajamų lygį).
Kultūriniai	✓ neapibrėžtumo vengimas, ✓ nacionaliniai ir regioniniai ypatumai; ✓ vertybės visuomenėje; ✓ skirtumai tarp įvairių hierarchijos lygių ir asmenų; ✓ skirtumai tarp šalių, religijų; ✓ santykiai tarp asmenų ir jo / jos bendrininkų; ✓ pasiskirstymas tarp lyčių vaidmenų ir laiko padalijimo.

Pripažindami verslumą kaip svarbią priemonę siekti daugelio ekonomikos tikslų, galima tvirtinti, kad jis gali būti sėkmingai panaudotas įmonės, regiono ar šalies konkurencingumui kryptingai reguliuoti (Stevenson ir kt., 1999). Verslumas tampa šalies ekonomikos transformacijų varomąja jėga, jei į verslumą žiūrėsime per inovatyvumo prizmę (Petuskiene, Glinskiene, 2011). Iš kitos pusės, verslo subjektai sujungdami verslumo ir inovatyvumo potencialią, kuria reikšmingą konkurencingumo instrumentariją. Stiprindami inovacijų perkėlimą į verslą, didiname jo potencialą sukurti iš principo naujus ir konkurencingus produktus ir paslaugas. Pasak Ashford C. Chea (1999), „verslumas atspindi ne įmonės ar verslo dydį, bet konkrečią veiklą“. Inovacijos pasireiškia kaip galingas verslumo variklis. Šią galimą sąsają dar 1934 m. pastebėjo Schumpeter (1934), kuris teigė, kad inovacijos naudingos verslui kaip akstinas vystyti ar kurti naują produktą, ieškoti naujų gamybos būdų, persiorientuoti į naujas rinkas, ieškoti naujų išteklių šaltinių, reorganizuoti (angl. *re-engineering*) verslo procesus.

Anksčiau išdėstytos mintys suponuoja, kad tarp verslumo ir inovacijų egzistuoja akivaizdūs daugialypiai tarpusavio ryšiai. Kaip teigia Balkienė, Jagminas (2010, 2014), verslas, siekdamas konkurencinio pranašumo, ieško galimybių kurti prielaidas pažangai versle per inovacijų teikiamas galimybes. Siekiant plėtoti šalies verslumo potencialą radosi poreikis tobulinti verslo modelius, sudarančius sąlygas kurti pažangų verslą. Tam buvo panaudoti pasaulyje ekonomikos varikliais pripažinti novatoriški verslo modeliai (Boston Consulting Group, 2009; Institute for Global Value, 2010; Casadesus-Masanell ir Ricart, 2010).

Konceptualizuojant verslo modelį Casadesus-Mansell ir Ricart (2010), Wirtz ir kt. (2010), Kinderis, Jucevičius, (2013) išskyrė penkis verslo modelio lygmenis: 1) abstraktų lygmenį; 2) industrinį lygmenį; 3) korporatyvinį lygmenį; 4) verslo vieneto lygmenį; 5) produkto ir paslaugos lygmenį. Minėtų verslo modelių visuma sudaro

verslo modelių hierarchinę piramidę. Tačiau toks požiūris nėra pakankamas, kad būtų parinkti verslo ar šalies strategijai adekvatūs modeliai. Šalies konkurencingumas neatsiejamai susijęs su novatoriškų verslo modelių plėtojimu, nes jų taikymas versle pasireiškia kaip veiksmingas instrumentas, kuriantis moksliškai pagrįstus konkurencinio pranašumo pagrindus.

Kaip nurodo Drucker (2006, 2015), Casadesus-Mansell ir Ricart (2010), Wirtz ir kt. (2010), Kinderis, Jucevičius (2013) ir kt., naujausių mokslo laimėjimų pritaikymas versle jį padaro inovatyvų ir suteikia pranašumus prieš konkurentus. Tai lemia pažangios technologijos ir medžiagos, sumanių gamybos procesų naudojimas, žinioms imlių mokslinių tyrinėjimų rezultatų pritraukimas ir pan. Inovacijomis grindžiami verslo modeliai sukelia kryptingus sisteminius pokyčius versle ir su juo susijusiose aplinkose, tampa šalies ar regiono ekonomikos strategijos pamatu (Drucker, 2015).

Siekiant identifikuoti potencialius verslo įtakos šalies konkurencingumui veiksmus būtina pasiaiškinti dimensijas, kurios verslo modelius išskiria į inovatyvių verslo modelių klasterį.

Mokslininkai Drucker (2006, 2015), Kinderis, Jucevičius (2013), išanalizavę ir apibendrinę šiuolaikinius Chesbrough (2010), Gambardella ir McGahan (2010), Johnson ir kt. (2008) verslo teorijų tyrinėjimus, siūlo išskirti tokias verslo modelių inovacijų dimensijas: elektroninė dimensija; strateginė dimensija; technologinė dimensija.

✓ *Verslo modelių inovacijų elektroninė dimensija* reiškia, kad novatoriški verslo modeliai sėkmingai integruoja šiuolaikines IT. Akivaizdu, kad verslo modelių inovacijų elektroninė dimensija neatskiriama nuo interneto poveikio ekonomikai ir visuomenei bei elektroninio verslo.

✓ *Verslo modelių inovacijos strateginė dimensija* siejama su šalies konkurencine strategija ir yra jos sudėtinė dalis, apimanti organizacines ar / ir rinkodaros inovacijas. Šiandien jau tapo įprasta, kad verslo modelių inovacijos samprata gerokai pakito ir tapo svarbiu verslo konkurencinio pranašumo atributu.

✓ *Verslo modelių technologinė dimensija* siejama su inovatyvių technologijų komercializavimu, tai tolygu novatoriškų, technologinių ir inžinerinių sprendimų praktiniam aprobavimui. Tai reiškia, kad pažangos siekiančios verslo įmonės, įvertindamos globalizacijos procesus, pasitelkia šiuolaikinius verslo modelius, komercializuoja inovatyvias mokslininkų pasiūlytas idėjas ir sukurtas technologijas. Antra, verslo modelių technologinė dimensija reiškia, kad per naujų technologijų diegimą, produktų gaminimą ar paslaugų teikimą verslui formuojamos naujos veiklos erdvės, kurios savo ruožtu reikalauja naujo, jau pažengusio (pažangesnio) verslo modelio, galinčio kurti naują pridėtinę vertę, naują ekonominę naudą įmonei, regionui ar šaliai.

Pateiktas glaustas verslo ir inovacijų sąsajų konceptualizavimas suponuoja būtinumą verslumo įtaką konkurencingumui vertinti per aukščiau išvardytų verslo modelių dimensijas aprašančius veiksmus ir rodiklius.

Išanalizavus ir įvertinus mokslininkų Drucker (2006, 2015), Jørgensen, Ulhøi (2010), Kaufmann, Tsangar, Vrontis (2012), Governmental Bill on Research & Innovation (2012); Balkienė, Jagminas (2014) ir kt. verslo inovacijų problematikai skirtų tyrimų rezultatus ir siekiant išsamiau identifikuoti verslumo poveikį šalies

ekonomikai, tikslinga susisteminti verslumo dimensijas aprašančius inovacijų veiksmus ir rodiklius (2.3 lentelė).

2.3 lentelė. Verslumo dimensijas veikiančių inovacijų veiksniai ir rodikliai

Veiksnių grupės	Verslumo potencialą didinantys inovatyvaus verslo veiksniai	Verslumo potencialą stabdantys / mažinantys inovatyvaus verslo veiksniai
Išorinės verslo aplinkos veiksniai	- inovacijų paramos infrastruktūra; - inovacijas ir verslumą skatinanti vyriausybės politika; - inovacijų perkėlimo nacionalinė ir tarptautinė tinklaveika; - verslo asociacijų parama; - globalizacijos poveikis.	- neefektyvi inovacijų politika; - inovacijų perkėlimo reguliavimo nepakankamumas; - teisinės bazės neadekvatumas; - darbo jėgos kompetencijų stoka.
Vidinės verslo aplinkos veiksniai	- inovacijų įgyvendinimo tinklaveika; - bendradarbiavimas su mokslo institucijomis; - technologijų įsisavinimas; - ITT integracija; - šiuolaikinių verslo modelių diegimas.	- verslo kompetencijų nepakankamumas; - nepakankama motyvacija; - vidaus rinkų stoka.

Smulkios ir vidutinės įmonės ir jų verslumas. Smulkios ir vidutinės įmonės (SVĮ) yra svarbus ekonomikos vystymo variklis, pripažintas tiek Europos sąjungos šalyse, tiek ir visame pasaulyje. SVĮ, sukurdamos nemažą dalį BVP, per savo tinklaveiką vidinėje ir išorinėje aplinkose skatina susijusių esamų ekonominių veiklų suintensyvėjimą, formuoja iššūkius naujoms atsirasti. (EEBK, Europos Komisija). Daugelis užsienio ir Lietuvos mokslininkų atliktų empirinių tyrimų patvirtino ryšį tarp SVĮ veiklos, verslumo, nedarbo mažinimo, darbo vietų kūrimo ir ekonomikos augimo (Acs, Audretsch, 1988, 1991; Audretsch, Thurik, Carree, 2001; Thurik, Stel, Van, Verheul, Baljeu, 2008; Baptista, Thurik, Van Stel, 2006; Baptista, Thurik, 2007; Startienė, Remeikienė, 2012; Remeikiene, Startiene, 2009; Babangida Muhammad Musa, Semasinghe, 2013; Thurik, 2003) ir kt.

Tiek Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija EBPO (angl. *Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD*), tiek Europos Komisijos (angl. European Commission) veiklų prioritetinės kryptys yra smulkaus bei vidutinio verslo plėtra, naujų įmonių kūrimasis. Poreikis rengti būsimojus verslininkus sėkmingai įgyvendinamas tinkamai vykdant švietimo programą verslumo tematika (Henry, Hill, Leitch, 2003). Europos Komisija parengė veiksmų planą verslumo potencialui ugdyti iki 2020 m. (Entrepreneurship 2020).

Tačiau Lietuvoje SVĮ potencialo vystymui kol kas nėra skiriama pakankamai dėmesio, pasigendama kompleksinio požiūrio vertinant SVV kaip vieną iš konkurencingumo varomųjų jėgų, sunkiai sprendžiamos verslo reglamentavimo bazės problemos. Palankios aplinkos verslui sukūrimas stiprinant SVĮ potencialą siejamas su visiškai naujo požiūrio formavimu visuomenėje. SVV neatsiejamas nuo technikos ir technologijų kaitos, sukuriančios prielaidas verslumui tapti konkurencingumą keičiančiu kompleksiniu instrumentu. Tai daugiausia siejama su jaunąja karta, kuri

sąmoningai ir tikslingai motyvuota kurti verslą. SVV, kaip vienos iš verslumo dimensijų, plėtojimas yra siejamas su naujų technologijų, inovacijų, žinioms imlių produktų kūrimu (Balkienė, Jagminas, 2010, 2014; OECD, 2010; Greblikaitė, Puškoriūtė, 2014; European Comission, 2011, 2013; Entrepreneurship 2020).

Mokslininkai Paliulis, Elskytė, Petrauskas, Kiškis, Gatautis (2007), Paliulis, Sabaitytė (2011) verslumo potencialo ugdymą sieja su verslo perspektyvomis ir iššūkiais elektroninėje erdvėje. Paskutiniuose Europos Komisijos (EK) dokumentuose aiškiai išsakoma tvirta verslumo potencialo ugdymo laikysena: būtina išplėtoti verslumo švietimo sistemą (European Comission, 2011, 2013; Entrepreneurship 2020). Pasak Baršausko, Kriščiūno ir kt. (2007), verslumui palankios aplinkos kūrimas neatsiejamas nuo verslumo švietimo vystymo: verslumo gebėjimų ugdymas turi apimti visas šalies švietimo sistemos pakopas. EK nuomone, šalis, siekianti konkurencingumo, skatina verslumo gebėjimų formavimą pasitelkdama aukštojo mokslo institucijų potencialą, kurdamą integruotus verslo inkubatorius / pumpurines įmones (angl. *spin-offs*).

Internetinės verslininkystės (angl. *WEb entrepreneurship*) dimensija yra vienas iš prioritetinių verslumo ir konkurencingumo sąveikavimo kryptingo valdymo instrumentų. Šiandieninės pasaulinės ekonomikos vystymosi tendencijos suponuoja esminių pokyčių poreikio būtinumą verslumo ir konkurencingumo sąveikų procesuose: įsitvirtina e. verslo evoliucijos, IT sprendimų, internetinės verslininkystės dimensijos (Paliulis, Sabaitytė, 2011). Ateities verslumo vystymo išvalgos neįmanomos be iš principo naujų skaitmeninio verslo galimybių kūrimo (Entrepreneurship 2020; European Comission 2013). Ši naujos kartos verslumo raiška kuriama panaudojant sparčiai besivystančių informacinių technologijų teikiamas galimybes, praplečia šiandieninę verslumo paradigmą. Internetinio / žiniatinklinio tinklo aplinkoje randasi naujo tipo verslumo subjektai – internetinio verslo inkubatoriai (angl. *Web start-ups*).

Europos konkurencingumo ataskaitoje 2013 (*European competitiveness report 2013. Towards knowledge-driven reindustrialisation.*) ypatingas dėmesys skiriamas verslumo veiksmų, įtakojančių konkurencingumą, analizei, identifikavimui ir jų reikšmingumui šalies konkurencingumui stiprinti ateities ekonomikos globalizacijos procesų aplinkoje. Dėl stebimo nepakankamo pokyčių tempo akcentuojamas reikšminių pokyčių konkurencingumui poreikis, skatinamas mokslinių tyrimų, technologijų ir inovacijų politikoje ir kitose sferose. Naujų ir konkurencingų produktų (prekių ir / ar paslaugų) portfelio intensyviai atnaujinimui neginčijamai padės informacinės visuomenės, internetinės verslininkystės (angl. *WEb entrepreneurship*) dimensijos stiprinimas.

Atkreiptinas dėmesys, kad naujo požiūrio – verslumo reindustrializacija (angl. *reindustrialisation*) – būtinumas analizuojamas ir Europos konkurencingumo ataskaitoje 2014 (European Competitiveness Report, 2014). Čia išryškėja šalies konkurencingumo veiksmų (įmonių verslumo, eksporto, pramonės vystymo ir tarptautiskumo kryptingos plėtros) išskirtinė svarba.

Mokesčių sistemos supaprastinimas. Didžiosios Karalystės mokesčių sistema administruojančios tarnybos 2014 m. spalio mėn. ataskaitoje pabrėžė, kad vienas iš veiksmingų konkurencingumo veiksmų yra mokesčių sistemos optimizavimas, t. y. jos supaprastinimas (Review of the competitiveness of the UK, 2014). Mokesčių sistemos darbo grupės vadovai Rt. Hon Michael Jack, Chairman ir John Whiting, remdamiesi

verslo institucijų nuomonėmis, argumentavo požiūrio į konkurencingumą koregavimą per mokesčių sistemos paprastinimą. Ataskaitoje konkurencingumas apibrėžiamas panaudojant mokesčių požiūrius: mokesčių sistemos patrauklumas per galimybę pritraukti investicijas ir kokia mokesčių administravimo našta apkraunamas verslas. Apibendrinant galima teigti, kad mokesčių sistemos skaidrumas, be kitų veiksnių, skatina įmonių verslumą, reikšmingai prisidedantį prie šalies konkurencingumo stiprinimo.

Tarptautiškumas ir eksportas. Pastaruoju metu, analizuojant šalies konkurencingumą įvairiais aspektais, akcentuojama būtinybė įvertinti šalių tarptautinio konkurencingumo potencialą per ekonomikos tarptautiškumo dimensiją (Vitunskienė, Serva, 2006; Valodkienė, Snieska, Gaidelys 2011; Valodkienė, Snieska, 2012; Snieska, 2012 ir kt.). Siekiant tikslingai reguliuoti šalies ekonomikos plėtrą jos įvairiose cikliškumo stadijose, išryškėja ekonomikos tarptautiškumo raiškos įvertinimas šalies konkurencingumo strategijos ugdymui (Meyer-Stamer, 2008; Savič, 2012; Schwab, Sala-i-Martin, 2011). Savo ruožtu ekonomikos tarptautiškumo stiprinimas yra grįstas žinių ekonomikos, inovacijų, naujų verslo strategijų prioritetizavimu, įmonių verslumo ugdymu, eksporto didinimu pramonės vystymui, ir pasižymi šių veiksnių dvikrypčiu poveikiu.

Kaldor ir kt. teigia, kad „viso pasaulio ekonomikos eksporto augimas yra daugiausia nulemtas elastingumu pajamų iš užsienio šalių produktų; bet tai susiję su novatoriškomis galimybėmis ir gebėjimais pritaikyti gamybą...“ (Kaldor, Anheier, & Glasius, 2003). Eksporto ir importo balanso dinamika kartu su augančiomis vidaus ir užsienio investicijomis gerina strategiškai svarbų šalies konkurencingumo veiksnį – verslo aplinką (Savič, 2012).

Mokslinėje literatūroje (Amstrong, Taylor, 2004; Mačys, 2005; Meilienė, Snieska, 2005) teigiama, kad ypač nedidelių šalių ūkio augimui lemiamą reikšmę turi užsienio prekybos, ypač *eksporto*, plėtra; siekiant ekonominės naudos, būtina aktyviai ir sėkmingai prekiauti ne tik šalies viduje, bet ir su išorės ekonomikomis. Šalies verslumo strategija, eksporto politikos poveikis ir įmonių eksportas į tarptautines rinkas atsispindi šalies konkurencingumo kitų šalių atžvilgiu kontekste.

Pramonės vystymas, klasterizavimas. Dar devintojo 20 a. dešimtmečio pradžioje buvo suprasta, kad šalies pramonės veiklų našumą daugiausia lemia technologinių pajėgumų įvairovė (Kaldor ir kt., 2003). Kaip teigia Porteris (1990), pramonės vystymąsi suponuoja klasterizavimo procesas ir intensyvus tarpusavio bendradarbiavimas tarp klasterio pramonės šakų. Globali / pasaulinė (angl. *global*) konkurencija ir ekonominė integracija veda į kiekvienos šalies pramonės vystymą. Pramonės rinkos nepakankamumas parodo valdymo, mokslo pažangos, tarptinklinės komunikacijos ir technologinio lygio atsilikimą (Fratesi, 2012; Chih-Wen Wu, Kun-Huang Huarng, 2015). Neabejotina, kad pramoninis klasteris yra pagrindinė priemonė pramonės sektoriams vystyti ir konkuruoti (Hospers, Desrochers, Sautet, 2009; Ketels, Lindqvist, Sölvell, 2012; Porter, 1998, 2000; Malakauskaitė, Navickas, 2009).

Galima apibendrinti, kad analizuotų užsienio ir Lietuvos mokslininkų (Blakely, 1989; Boschma, 2004; Brenner, Weigelt, 2001; Gardiner, Martin, Tyler, 2004; Martin, Kitson, Tyler 2006; Piekkola, 2006; Schienstock, Kautonen, Roponen, 1999; Wint, 2003 ir kt.) atliktų tyrimų rezultatai demonstruoja daugialypį verslumo ir

konkurencingumo sąveikos pobūdį. Konstatuotina, kad, remiantis ankstesnių teorinių ir empirinių tyrinėjimų rezultatais, išskirtinas verslumo ir konkurencingumo abipusės sąveikos pobūdis.

Ši nuostata atspindi pagrindžiant šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcinio modelio sudarymo principus ir koncepcijos prielaidas.

2.2. Šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcinio modelio sudarymo loginis pagrindimas

2.2.1. Šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcinio modelio sudarymo principai

Tiek šalies konkurencingumo, tiek verslumo koncepcija pastaruoju metu sulaukia vis didesnio mokslininkų dėmesio. Dėl konkurencingumo ir verslumo sąvokų daugialypiškumo ir specifiskumo bei plačių interpretacijų galimybių vis dar stinga visuotinai pripažinto verslumo įtakos šalies konkurencingumui vertinimo modelio, kurį kaip metodologinį pagrindą būtų galima taikyti vertinant šalių konkurencingumą verslumo aspektu. Mokslinėje literatūroje sutinkama nemažai įvairių verslumo ir / ar konkurencingumo vertinimo metodų, tačiau dažniausiai jie pritaikyti analizuoti atskirų lygmenų skirtingas problemas. Verslumo įtaka šalies konkurencingumui yra tikimybiniis procesas, kurio tikslingam valdymui svarbu pasirinkti adekvačią procedūrą. Jos formalizavimui galima pasitelkti ekonominiais ir socialiniams reiškiniams aprašyti taikomus modelius.

Į šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo problemą ir jos sprendimą – modelio sudarymą – būtina žiūrėti sisteminiu požiūriu. Tai sudėtinga sistema, kurią sudaro visuma elementų su tarp jų egzistuojančiais ryšiais. Sudarant koncepcinį šalies konkurencingumo verslumo aspektu (ŠKVA) vertinimo modelį, bus siekiama išskirti esminius elementus ir ryšius, atmetant neesminius veiksnus ir ryšius, neturinčius reikšmingos įtakos. Kuriamas koncepcinis ŠKVA modelis privalo kaip įmanoma maksimaliau atspindėti šalies ekonominius procesus, jų aplinką ir rezultatus. Tik naudojant adekvatų modelį, aprašantį svarbius šalies ekonomikos aspektus įvairiuose lygiuose, bus galima analizuoti ir vertinti verslumo įtaką šalies konkurencingumui, taip pat prognozuoti ir valdyti šio fenomeno dinamiką.

Rengiant koncepcinį verslumo įtakos šalies konkurencingumui ŠKVA vertinimo modelį, bus remiamasi pripažintomis bendrinėmis modelių sudarymo nuostatomis (Competitiveness Advisory Group „Enhancing European Competitiveness“, 1995; Porter, 1990, 1998, 2000; Blakely, 1989; Christensen, Madsen, Peterson, 1994; Lee, Peterson, 2001; National Competitiveness Council 2001; Poh Kam Wong, Ho, Autio, 2005; Shane, 2003).

ŠKVA vertinimo modelio sudarymo algoritme teisingas panaudotinių principų paketo parinkimas tiesiogiai lemia vertinimo modelio adekvatumo laipsnį aprašomiems ekonominiams procesams. Kitas svarbus momentas koncepcinio modelio sudarymui yra išsamus pagrindinių veiksnių ir juos išreiškiančių kintamųjų išskyrimas. Sudarant ekonominių procesų modelius turi būti labai aiškiai nustatyta, kurie iš kintamųjų yra

pagrindiniai ir turi būti panaudoti formuojamo modelio įeigoje, nes nuo argumentuotai sudaryto kintamųjų paketo priklausys koncepciniu modeliu gaunamų verslumo įtakos vertinimo rezultatų adekvatumas realiai vykstantiems ekonominiams procesams šalies konkurencingumo kontekste.

Sudarant koncepcinį šalies konkurencingumo verslumo aspektu (ŠKVA) vertinimo modelį vadovautasi anksčiau minėtų mokslininkų darbais, taip pat ir Pasaulio ekonomikos banko WEB (World bank indicators), Pasaulio ekonomikos forumo (World Economic Forum, 2010, 2015; World Economic Forum. Sustainable Competitiveness index; World Economic Forum. „Global Competitiveness Report 2012–2013“ ir kt.) nuostatomis. Pasirinkti iš daugelio aprašomų ekonominių modelių formavimo principų buvo sudėtinga, nes pasirinktieji turi užtikrinti koncepcinio modelio patikimumą. Darbe vadovautasi požiūriu, kad koncepcinis modelis, būdamas šalies ekonominių procesų atspindys verslumo ir konkurencingumo sąveikavimo kontekste, turi:

- ✓ kuo tiksliau aprašyti verslumo ir šalies konkurencingumo sąveikavimą ir jo priežastinius ryšius;
- ✓ būti aiškus ir suprantamas bei lengvai panaudojamas;
- ✓ turėti pradinius duomenis, nesunkiai prieinamus vartotojams;
- ✓ būti dinamiškas;
- ✓ koncepcinis modelis turi būti inovatyvus.

Koncepcinio modelio formavimas inovatyvumo principo pagrindu reiškia, kad verslumo ir konkurencingumo sąveikavimas turi būti analizuojamas ir vertinamas iš naujų požiūrių, susiformuojančių iš teorinių ir empirinių tyrinėjimų rezultatų pažangaus interpretavimo ir jų siejimo su galimais iššūkiais šalies ir tarptautinėje aplinkose. Modelio inovatyvumas suponuoja galimybę modelį naudoti ne tik statiskam verslumo ir konkurencingumo sąveikavimo tyrimui, bet jo panaudojimo šalies strateginių tikslų formavimui ir siekimui analizei. Iš šios nuostatos kyla kito principo – dinamiškumo – taikymo būtinybė ir būsimų rezultatų reikšmingumas. Modelio dinamiškumas turi sudaryti nesunkiai realizuojamą galimybę, esant argumentuotam poreikiui, keisti jo struktūrinių elementų visumą.

Kita vertus, šie du svarbūs principai – dinamiškumas ir inovatyvumas – atspindės ne tik šalies viduje ir išorėje vykstančius sparčius pokyčius ekonomikoje ir aplinkoje, bet ir bręstančius šalies strateginius žingsnius globalios aplinkos kontekste.

Vadovaujantis institucijų Konkurencingumo patariamoji grupė „Enhancing European Competitiveness“ (1995); Nacionalinė konkurencingumo taryba (2001) bei mokslininkų Porter (1990, 1998, 2000); Blakely (1989); Christensen, Madsen, Peterson (1994); Lee, Peterson (2001); Shane (2003) ir kt. praktikoje patikrintomis nuostatomis darbe kuriamas koncepcinis šalies konkurencingumo verslumo aspektu (ŠKVA) vertinimo modelis privalo pasižymėti dar vienu principu – universalumu. Modelį suformavus kuriai nors konkrečiai situacijai ar laikotarpiui, jis praranda savo vertingumą. Todėl koncepcinis modelis, paremtas universalumo principu, galės būti taikomas ne tik konkrečiai šaliai, bet ir kitų pavienių šalių ar jų regioninių ar klasterinių junginių požiūriais.

2.2.2. Konceptinio šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo modelio formavimo prielaidos

Pirmoje disertacijos dalyje atliktos verslumo sąvokų ir proceso kompleksiskumo diskurso, verslumo vertinimo modelių, šalies konkurencingumo daugialypiškumo teorinių interpretacijų bei verslumo ir šalies konkurencingumo sąveikos raiškos analizės ir vertinimo rezultatai suponavo prielaidas formuoti konceptinio ŠKVA modelio idėją. Ši vystoma idėja remiasi plačiu literatūros analizės rezultatų apibendrinimu, tapusiu bazine tolesnių tyrimų nuostata.

Siekiant iki galo išspręsti disertacijoje tiriamą problemą ir pasiekti užsibrėžtą tikslą *konkurencija vertinama keturiomis dimensijomis*:

- ✓ konkurentai (įmonės, įmonių klasteriai, pramonės / industrijos šakos, regionai, šalys, ir pan.);
- ✓ konkuravimo objektai (produktai, paslaugos, rinkos, ištekliai, inovacijos, tinklai, vartotojai, žinios, veiklos tinklai, pažangios technologijos ir pan.);
- ✓ konkurenciniai gebėjimai (konkurentų individualios charakteristikos ir galimybės, žmogiškųjų išteklių įgytos žinios, patirtis, gebėjimai ir pan.);
- ✓ konkurencijos rezultatai (trumpalaikiai ir ilgalaikiai).

Plačiai žinoma, kad šalies konkurencingumo, kaip fenomeno, vertinimui nuolatinius ir užsakomuosius tyrimus pasaulyje atlieka įvairaus lygio institucijos: WEB (World bank indicators), Pasaulio ekonomikos forumo (World economic Forum, 2010, 2015; World Economic Forum. Sustainable Competitiveness index; World Economic Forum; „Global Competitiveness Report 2012–2013“), Tarptautinis konkurencingumo centras ICC (World Competitiveness Center WCC, 2015) ir kiti. Jos savo ataskaitose konkurencingumą apibrėžia kaip globalų ir nacionalinį reiškinį ir išreiškia panašiais rodikliais. Atkreiptinas dėmesys, kad šį fenomeną stengiamasi analizuoti regiono ar klasterio kontekste. Tačiau sparčiai vykstančių ir būsimų globalių pokyčių aplinkoje išlieka prioritetinis poreikis šalies konkurencingumą vertinti per verslumo įtaką iš esmės naujų technologijų kūrimo ir perkėlimo, žinioms imlių ekonomikos šakų tapsmo kontekste.

Kuriant konceptinį verslumo įtakos šalies konkurencingumui ŠKVA vertinimo modelį pasirinkta prieiga, paremta žinomu klasikiniu Porterio „deimanto“ (2005, 2012) modeliu ir jo modifikacijomis. Požiūris į verslumo ir šalies konkurencingumo sąveiką realizuojamas teikiant prioritetus šiuolaikiniam verslumo ir konkurencingumo dimensijų veiksniams ir kintamiesiems. Tarp jų paminėtini tokie: perspektyvios ateities technologijos, verslo valdymo inovatyvūs modeliai, mokslo ir verslo integracijos rezultatai, tinklaveika, naujos ir perspektyvios verslo formos ir pan.

Naujų pažangių technologijų kūrimo ir perkėlimo tempai akivaizdžiai skatina poreikių naujiems produktams ir paslaugoms atsiradimą, su jais iškyla iššūkiai suaktyvinti esamus ir rasti naujiems verslams, naujoms ekonomikos šakoms. Šie procesai sukelia su jais susijusių gretutinių ekonominių veiklų spartėjimą. Turint omenyje, kad visa tai vyksta globalizacijos procesų kontekste, iškyla gyvybiškai svarbi šalies konkurencingumo problematika: ekonomikos subjektai gali laisvai judėti tarp šalių, keisdami verslumą ir jo įtaką šalies konkurencingumui.

Tokiu būdu koncepcinis verslumo įtakos šalies konkurencingumui ŠKVA vertinimo modelis orientuotas aprėpti pažangių technologinių, ekonominių ir socialinių transformacijų poveikį.

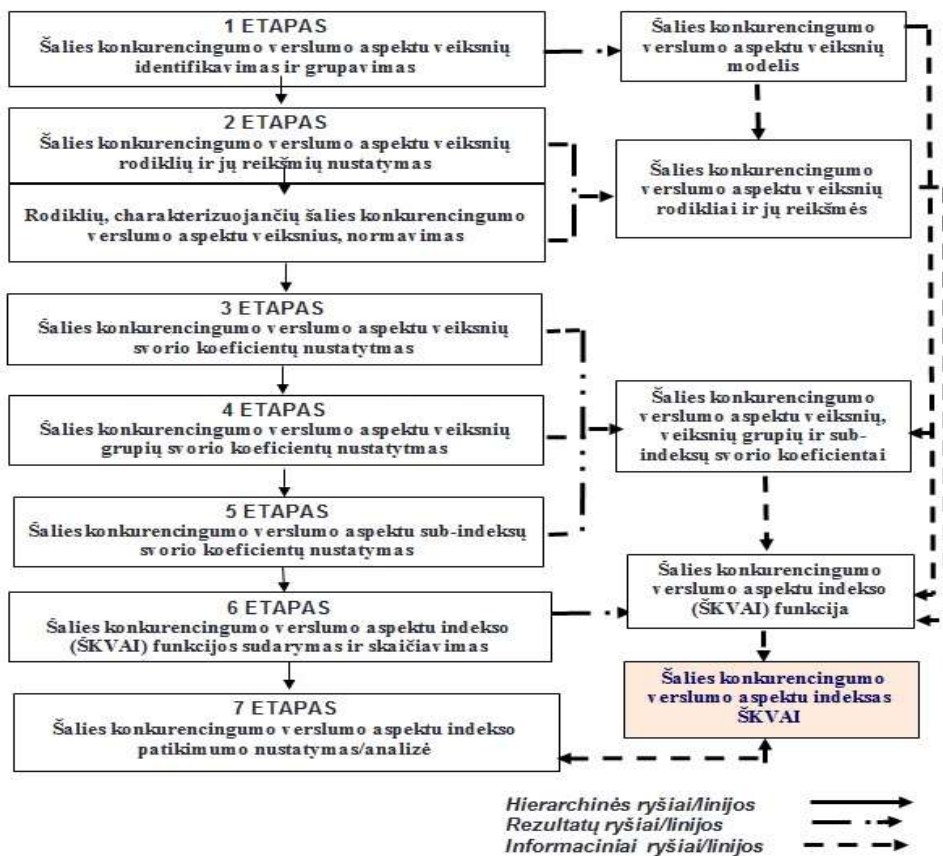
2.3. Šalies konkurencingumo vertinimo verslumo aspektu koncepcinio modelio struktūrizavimas ir interpretavimas

Kaip parodė tyrimai, globalių pokyčių aplinkoje išryškėjo poreikis šalies konkurencingumui verslumo aspektu vertinti pasiremti indeksu, kuris padeda išspręsti kompleksinio vertinimo būtinumo problemą. Mokslinėje literatūroje nepakankamai susiformavusi vientisa verslumo įtakos konkurencingumui vertinimo koncepcija paskatino išsamiau nagrinėti verslumo bei konkurencingumo problematikas (žr. 1.1 ir 1.2 skyrius), vertinimo indekso metodologinius principus (žr. 2.2.1 skyrių). Konkurencingumo verslumo aspektu veiksmų parinkimas bei jų jungimas į bendrą integruotą sistemą (modelį) ir indekso skaičiavimo metodikų tarpusavio derinimas leidžia metodologiškai pagrįstai ir kompleksiskai įvertinti šalių konkurencingumą verslumo aspektu.

Anksčiau nurodytų mokslininkų ir institucijų atliktų tyrimų rezultatų analizė ir vertinimas tapo prielaida sudaryti šalies konkurencingumo verslumo aspektu veiksmų (ŠKVAV) modelį, išskiriantį pagrindinius šalies konkurencingumo verslumo aspektu veiksmus ir sugrupuojantį juos priklausomai nuo tarpusavio ryšių bei įtakos bendram konkurencingumui. Remiantis išsamia literatūros analizės rezultatų apibendrinimu suformuotas šalies konkurencingumo verslumo aspektu įvertinimo indekso (ŠKVAI) modelis, kuriuo galima įvertinti konkurencingumą verslumo aspektu pagal pasirinktus konkurencingumo veiksmus, taip pat apskaičiuoti ŠKVAI bei nustatyti konkurencinę poziciją kitų šalių atžvilgiu. Suformuoti ŠKVAV ir ŠKVAI modeliai pateikti 2.2 ir 2.3 paveiksluose.

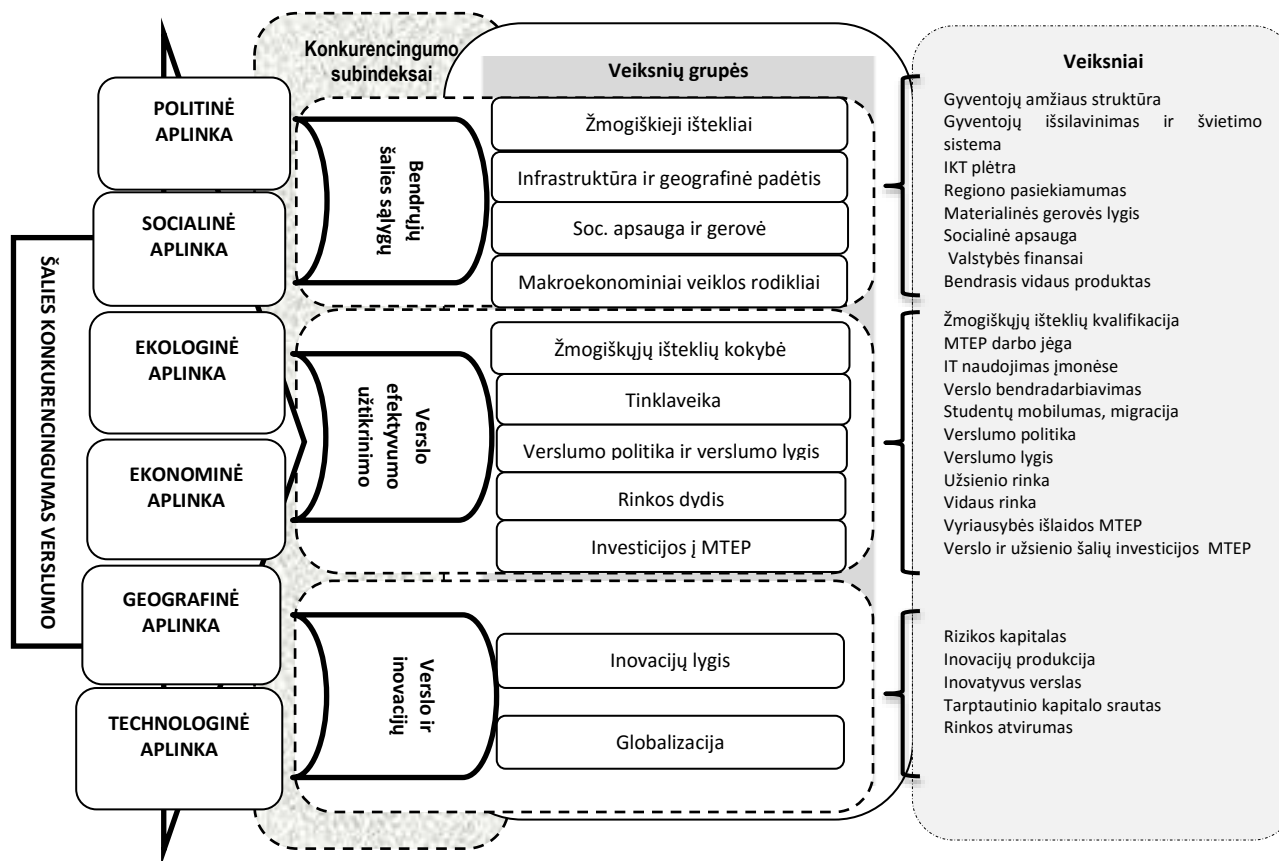
ŠKVAI modelyje (2.2 pav.) išskirti 7 vertinimo etapai: šalies konkurencingumo verslumo aspektu veiksmų nustatymas ir jų grupavimas (ŠKVAV modelio formavimas) (1 etapas), šalies konkurencingumo verslumo aspektu veiksmų rodiklių ir jų reikšmių nustatymas, normavimas (2 etapas), šalies konkurencingumo verslumo aspektu veiksmų svorio koeficientų nustatymas (3 etapas), šalies konkurencingumo verslumo aspektu veiksmų grupių svorio koeficientų nustatymas (4 etapas), šalies konkurencingumo verslumo aspektu subindeksų svorio koeficientų nustatymas (5 etapas), šalies konkurencingumo verslumo aspektu indekso (ŠKVAI) funkcijos sudarymas ir indekso skaičiavimas (6 etapas), šalies konkurencingumo verslumo aspektu indekso (ŠKVAI) tvirtumo ir jautrumo analizė (7 etapas).

1-ame etape nustatomi ir grupuojami šalies konkurencingumo verslumo aspektu veiksniai. Nustatant pagrindinius veiksmus, siekiama atsiriboti nuo tų, kurie yra tik pozityvios prielaidos strateginiam konkurencingumui siekti. Remiantis Rugman ir kt. (1998), Rugman, D'Cruz, (1993) nuostatomis bei Porter'io (1990, 1998, 2000) „Dvigubo deimanto“ modeliu kaip metodologiniu pagrindu, buvo identifikuoti, sugrupuoti ir į bendrą sistemą sujungti šalies konkurencingumo verslumo aspektu veiksniai (ŠKVAV koncepcinis veiksmų modelis, 2.3 pav.).



2.2 pav. Šalies konkurencingumo verslumo aspektu įvertinimo indekso ŠKVAI procesinis modelis

ŠKVAI modelyje visi veiksniai suskirstyti į vienuolika veiksmų grupių: *Žmogiškieji ištekliai, Infrastruktūra ir geografinė padėtis, Socialinė apsauga ir gerovė, Makroekonominė aplinka, Žmogiškųjų išteklių kokybė, Tinklaveika, Verslumo politika ir verslumo lygis, Rinkos dydis, Investicijos į MTEP, Inovacijų lygis bei Globalizacija*. Remiantis anksčiau aptartomis torinėmis nuostatomis, veiksmų grupės agreguotos į tris subindeksus: *Bendrųjų šalies sąlygų subindeksas, Verslo efektyvumo subindeksas ir Verslo ir inovacijų plėtros subindeksas*.



2.3 pav. Šalies konkurencingumo verslumo aspektu veiksnių koncepcinis modelis (ŠKVAV modelis)

Nors ŠKVA veiksmų modelyje yra išskirtas išorinių aplinkų – politinės, socialinės, ekologinės, ekonominės, geografinės ir technologinės aplinkos – daromas poveikis šalies konkurencingumui verslumo aspektu, tačiau į šalių konkurencingumo verslumo aspektu vertinimą ŠKVAI minėti aspektai nėra atskirai įtraukti. Nepaisant to, išorinių aplinkų poveikis netiesiogiai vertinamas per šalies gebėjimą pasinaudoti jų teikiamomis galimybėmis nacionaliniam konkurencingumui stiprinti. Išorinių aplinkų, bendro šalies ir kitų šalies regionų konkurencingumo įjungimas į modelį atspindi kompleksinį požiūrį į konkurencingumo verslumo aspektu vertinimą.

2-ame etape identifikuojami šalies konkurencingumo verslumo aspektu veiksmus apibūdinantys rodikliai, nustatomos bei normuojamos jų reikšmės. Siekiant išplėsti ŠKVAI pritaikomumą palyginamajai šalių konkurencingumo verslumo aspektu analizei ir vertinimui būtina naudoti santykinius rodiklius. Be to, šalies konkurencingumo verslumo aspektu veiksmų rodikliams buvo kelti tinkamumo, prieinamumo, patikimumo, laiko atitikties ir palyginamumo reikalavimai. Veiksmus apibūdinantys rodikliai privalo atspindėti šalies konkurencingumo verslumo aspektu veiksmų, būti laisvai pasiekiami visų analizuojamų šalių (Baltijos jūros regiono) tiriamojo periodo aspektu, gaunami iš patikimų ir objektyvių šaltinių bei būti palyginami tarp Baltijos jūros regiono šalių.

Remiantis ŠKVA koncepciniu modeliu bei literatūroje dažniausiai naudojamais konkurencingumą bei verslumą apibūdinančiais rodikliais bei išvardintais jiems keliamais reikalavimais, atrinkti šalies konkurencingumą verslumo aspektu apibūdinantys veiksmų rodikliai bei parinkti jų matavimo vienetai pateikiami 2.4 lentelėje.

2.4 lentelė. ŠKVA koncepcinio modelio veiksniai ir rodikliai

Subindeksas	Veiksnių grupė	Veiksnys	Rodiklis	Matavimo vnt.
Bendrųjų šalies sąlygų subindeksas	Žmogiškieji ištekliai	Gyventojų amžiaus struktūra	Potencialiai ekonomiškos populiacijos lygis (15–64 m)	Proc.
		Gyventojų išsilavinimas ir švietimo sistema	Gyventojai, turintys vidurinį išsilavinimą	Proc.
			Mokymosi visą gyvenimą lygis	Proc.
			Vyriausybė išlaidos švietimui, iš viso (proc. BVP)	Proc.
			Vyriausybė išlaidos švietimui, iš viso (proc. vyriausybės išlaidų)	Proc.
	Infrastruktūra ir geografinė padėtis	Informacinių ir komunikacinių technologijų plėtra	Interneto naudotojai (100-ui asm.)	Asm.
			Mobilaus ryšio abonementai (100-ui asm.)	Asm.
		Šalies pasiekiamumas	Kelių kokybė (nuo 1 iki 7)	Balas
			Geležinkelių infrastruktūros kokybė (1 iki 7)	Balas

2.4 lentelės tęsinys

Bendrųjų šalies sąlygų subindeksas	Infrastruktūra ir geografinė padėtis	Šalies pasiekiamumas	Oro transporto infrastruktūros kokybė (1 iki 7)	Balas
			Jūrų uosto infrastruktūros kokybė (1 iki 7)	Balas
	Socialinė apsauga ir gerovė	Materialinės gerovės lygis	Nedarbas, iš viso (proc. nuo visos darbo jėgos)	Proc.
			Suderintų vartotojų kainų indekso (SVKI) pokytis	Index
			Metinis neto darbo užmokestis	Eur.
			Namų ūkių galutinio vartojimo išlaidų augimas vienam gyventojui (metinis proc.)	Proc.
		Socialinė apsauga	Išlaidos pensijoms proc. nuo BVP	Proc.
			Žmonės, kuriems gresia skurdas ar socialinė atskirtis (procentais nuo bendro gyventojų skaičiaus)	Proc.
			Išlaidos socialinei apsaugai, proc. nuo BVP	Proc.
	Makroekonominiai veiklos rodikliai	Valstybės finansai	Valdžios sektoriaus deficitas (proc. BVP)	Proc.
			Bendroji valdžios sektoriaus skola (proc. BVP)	Proc.
		Bendrasis vidaus produktas	Bendrasis vidaus produktas, tenkantis vienam gyventojui, JAV dolerių.	Pin. vnt.
			BVP vienam gyventojui perkamosios galios standartais (PGS) – Indeksas	Index
Verslo efektyvumo užtikrinimo subindeksas	Žmogiškųjų išteklių kokybė	Žmogiškųjų išteklių kvalifikacija	Mokslininkai MTEP (milijonui gyventojų)	Asm.
			Gyventojų su vidurinio arba aukštojo išsilavinimo (Amžius 15–64) dalis	Proc.
			Aukštųjų mokyklų absolventų mokslo ir technologijų srityse per 1 000 gyventojų, kurių amžius 20–29 metų	Asm.
		MTEP darbo jėga	MTEP personalas visos darbo dienos ekvivalentais, kaip ekonomikos aktyvių gyventojų dalis procentais (verslo įmonių sektoriuje) proc.	Proc.
			Žmogiškųjų išteklių kaip darbo jėgos dalis mokslo ir technologijų srityse, proc.	Proc.
	Tinklavei ka	ITT naudojimas įmonėse	Vidaus procesų integracija. Įmonės turinčios ERP programinės įrangos paketą	Proc.
			Įmonės buvimas internete (Interneto svetainė) (proc. įmonių)	Proc.

2.4 lentelės tęsinys

	Globalizacija		Žmogiškieji ištekliai mokslo ir technologijų srityse, proc. nuo darbingo amžiaus gyventojų	Proc.
		Tarptautinio kapitalo srautas	Tiesioginių užsienio investicijų atsargos atskaitingoje šalyje, proc. nuo BVP	Proc.
			Tiesioginių užsienio investicijų atsargos užsienyje, proc. BVP	Proc.
			Tiesioginių užsienio investicijų intensyvumas (proc. nuo BVP)	Proc.
		Rinkos atvirumas	Reikalingų dokumentų eksportui skaičius	Vnt.
			Šalies atvirumo laipsnis (Proporcija eksporto šalies BVP)	Proc.
			Prekių ir paslaugų importas (proporcija BVP)	Proc.
			Tarptautinės prekybos prekėmis balansas, proc. BVP (Mokėjimų balansas yra šalies tarptautinių sandorių įrašas su likusiu pasauliu)	Proc.

Šalies konkurencingumas verslumo aspektu yra kompleksinis reiškiny, lemiamas gausybės veiksnių ir jų grupių, kurias atspindi skirtingi rodikliai su skirtingais matavimo vienetais. Vertinimui išskirti 63 rodikliai: *Bendrųjų šalies sąlygų subindeksą* apibūdina 22 rodikliai, *Verslumo efektyvumo subindeksą* – 27 rodikliai, ir *Verslo ir inovacijų plėtros subindeksą* – 14 rodiklių.

Identifikuoti rodikliai yra skirtingų matavimo vienetų ir dydžių. Keli yra išreikšti procentais, kiti yra septynių dalių Likerto skale, kai kurie išreikšti pinigine verte ar bedimensiu skaičiumi. Norint tarpusavyje palyginti šiuos skirtingus rodiklius, jų reikšmės privalo būti normuotos.

Įvairiuose šalių konkurencingumo ar verslumo vertinimo indeksuose yra naudojami įvairūs duomenų normavimo metodai ir nėra išskirto vieno labiausiai tinkamo. Indeksų skaičiavime taikytini rodiklių reikšmių normavimo metodai:

- standartinio nuokrypio nuo vidurkio;
- rangavimas;
- atstumo nuo grupės lyderio ar vidurkio;
- atstumo nuo minimalios ar maksimalios reikšmės;
- koeficientų, kai duomenys viršija ar neviršija vidurkį, įvedimas;
- kategorijų skalių įvedimas.

Nuodugnesnis duomenų normavimo metodų aprašymas bei juos nusakančios matematinės formulės pateikiamos 7 priede.

Siekiant nustatyti labiausiai tinkamą normavimo metodą Baltijos jūros regiono šalių ŠKVAI skaičiavimui, buvo remtasi konkurencingumo ir verslumo indeksų metodologijų analize bei kitų mokslinių darbų patirtimi (Bruneckienė, Cinčikaitė, 2009; Bruneckienė, Guzavicius, Cincikaite, 2010; Bruneckienė, Kilijonienė, 2011; Meiliene, Snieska, 2010). Daugelis minėtų autorių, Lietuvos apskričių Regiono konkurencingumo indekso (RKI) skaičiavime taikydami duomenų normavimą pagal atstumo nuo grupės lyderio metodą, išvelgė problemą, kad vienos apskrities atsilikimas

nuo lyderio pagal vieną rodiklį gali stipriai paveikti galutinį rezultatą. Taip pat ir normuojant duomenis pagal atstumo nuo vidurkio metodą, vienos apskrities stiprus viršijimas ar atsilikimas nuo vidurkio pagal vieną rodiklį gali stipriai veikti galutinį rezultatą. Kadangi normavimas pagal standartinio nuokrypio nuo vidurkio ir atstumo nuo minimalios ir maksimalios reikšmės metodus tokių problemų neišryškino, ŠKVAI skaičiavimui buvo pasirinkti pastarieji du metodai. Kadangi ŠKVAI skaičiavimo duomenų (rodiklių) variacijos eilutėje nėra išskirtinimų, normuoti galima bet kuriuo metodu, o tai reikšmingos įtakos konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo ŠKVAI tikslumui neturės.

3-iam etape šalies konkurencingumo verslumo aspektu veiksniams suteikiami svorio koeficientai. Dėl mokslinėje literatūroje stebimos nuomonių įvairovės dėl konkurencingumo ir verslumo veiksnių daromos įtakos bendram konkurencingumui ir siekiant tai nustatyti, bus apskaičiuoti šalies konkurencingumo verslumo aspektu veiksnių reikšmingumai. Vienas iš elementariausių veiksnių reikšmingumų nustatymo būdų, kuris supaprastintų šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimą, yra visiems veiksniams vienodų reikšmingumų taikymas. Tačiau atsižvelgiant į sumažėjusį vertinimo tikslumą ir atsirandančią grėsmę priimamų sprendimų pagrįstumui, šalies konkurencingumą verslumo aspektu lemiančių atskirų veiksnių reikšmingumų nustatymas traktuojamas kaip viena iš būtinų sąlygų vertinimo tikslumui padidinti. Tam pasiekti bus pasitelktas ekspertinis vertinimas, kurio metu nustatomi konkurencingumo veiksnių ir jų grupių svorio koeficientai, padėsiantys pasiekti rezultatų mokslinį patikimumą. Mokslinės literatūros analizės rezultatai (Saaty, 2008; Zavadskas ir kt., 2001; Ginevičius ir Podvezko, 2003, 2009; Ginevičius ir kt., 2006; Podvezko, 2011; Turskis; Zavadskas, 2011) leidžia tvirtinti, kad ekspertinis vertinimas yra vienas tiksliausių, paprasčiausių, pigiausių ir populiariausių ekonominių ir socialinių reiškinių analizės metodų ir leidžia išskirti du pagrindinius veiksnių reikšmingumo nustatymo principus:

- reikšmingumų nustatymo pagrindas yra ekspertinis vertinimas;
- vertinimo logika: svarbiausias j -asis veiksnys turės didžiausią reikšmingumą w_j .

Bendra vertinamų rodiklių reikšmingumų suma yra lygi vienetui (Pranulis, Dikčius, 2012):

$$\sum_{j=1}^n w_j = 1. \quad (1)$$

Taikant ekspertinio vertinimo metodą suformuojama grupė kvalifikuotų ekspertų, kurie gali suteikti būtiną kvalifikuotą informaciją apie vertinamąjį objektą (Tidikis, 2003).

Ekspertinio vertinimo duomenų suvestinė pateikiama 8 priede.

4-ame etape suteikiami svorio koeficientai šalies konkurencingumo verslumo aspektu veiksnių grupėms. Koeficientai nustatomi remiantis 3-iam etape išsakytais principais.

5-ame etape suteikiami svorio koeficientai šalies konkurencingumo verslumo aspektu agreguotoms veiksnių grupėms – subindeksams. Koeficientai nustatomi remiantis 3-iam etape išsakytais principais.

6-tame etape, remiantis šalies konkurencingumo verslumo aspektu veiksmų modeliu, sudaroma ir apskaičiuojama šalies konkurencingumo verslumo aspektu indekso (ŠKVAI) funkcija. ŠKVAI išreiškiamas tiesinių lygčių sistema:

$$\text{ŠKVAI} = (w_1) \text{BŠSSubI} + (w_2) \text{VEUsubI} + (w_3) \text{VIPsubI} \quad (2)$$

$$\text{BŠSSubI} = (w_4) \text{ŽI} + (w_5) \text{IGP} + (w_6) \text{SAG} + (w_7) \text{MVR}$$

$$\text{VEUsubI} = (w_8) \text{ŽIK} + (w_9) \text{T} + (w_{10}) \text{VPVL} + (w_{11}) \text{RD} + (w_{12}) \text{IMTEP}$$

$$\text{VIPsubI} = (w_{13}) \text{IL} + (w_{14}) \text{GL}$$

$$\text{ŽI} = (w_{15}) \text{GAS} + (w_{16}) \text{GKŠS}$$

$$\text{IGP} = (w_{17}) \text{ITKP} + (w_{18}) \text{RP}$$

$$\text{SAG} = (w_{19}) \text{MGL} + (w_{20}) \text{SA}$$

$$\text{MR} = (w_{21}) \text{VF} + (w_{22}) \text{BVP}$$

$$\text{ŽIK} = (w_{23}) \text{ŽIKv} + (w_{24}) \text{MTEPDJ}$$

$$\text{T} = (w_{25}) \text{ITTl} + (w_{26}) \text{VB} + (w_{27}) \text{SMM}$$

$$\text{VPVL} = (w_{28}) \text{VP} + (w_{29}) \text{VL}$$

$$\text{RD} = (w_{30}) \text{UR} + (w_{31}) \text{VR}$$

$$\text{IMTEP} = (w_{32}) \text{VIMTEP} + (w_{33}) \text{VUIMTEP}$$

$$\text{IL} = (w_{34}) \text{RK} + (w_{35}) \text{IP} + (w_{36}) \text{IV}$$

$$\text{GL} = (w_{37}) \text{TKS} + (w_{38}) \text{RA}$$

čia

<i>BŠSSubI</i>	– sub-index of the country's general conditions;	<i>VF</i>	– state finances;
<i>VEUsubI</i>	– sub-index of business efficiency's security;	<i>BVP</i>	– gross domestic product;
<i>VIPsubI</i>	– sub-index of business and innovations development;	<i>ŽIKv</i>	– qualification of human resources;
<i>ŽI</i>	– human resources;	<i>MTEPDJ</i>	– R&D labour force;
<i>IGP</i>	– infrastructure and geographical position;	<i>ITTl</i>	– use of ITT in the enterprises;
<i>SAG</i>	– social protection and welfare;	<i>VB</i>	– business cooperation;
<i>MVR</i>	– macro-economic activity indices;	<i>SMM</i>	– students' mobility and migration;
<i>ŽIK</i>	– quality of human resources;	<i>VP</i>	– business policy and migration;
<i>VPVL</i>	– entrepreneurship policy and entrepreneurship level;	<i>VL</i>	– entrepreneurship level;
<i>R&D</i>	– market size;	<i>UR</i>	– foreign market;
<i>IMTEP</i>	– investment in R&D;	<i>VR</i>	– home market;
<i>IL</i>	– innovation level;	<i>VIMTEP</i>	– governmental expenditure on R&D;
<i>GL</i>	– globalisation;	<i>VUIMTEP</i>	– expenditure of business and foreign countries on R&D;
<i>GAS</i>	– citizens' age structure;	<i>RK</i>	– risk capital;
<i>GKŠS</i>	– citizens' education and education system;	<i>IP</i>	– innovations' production;

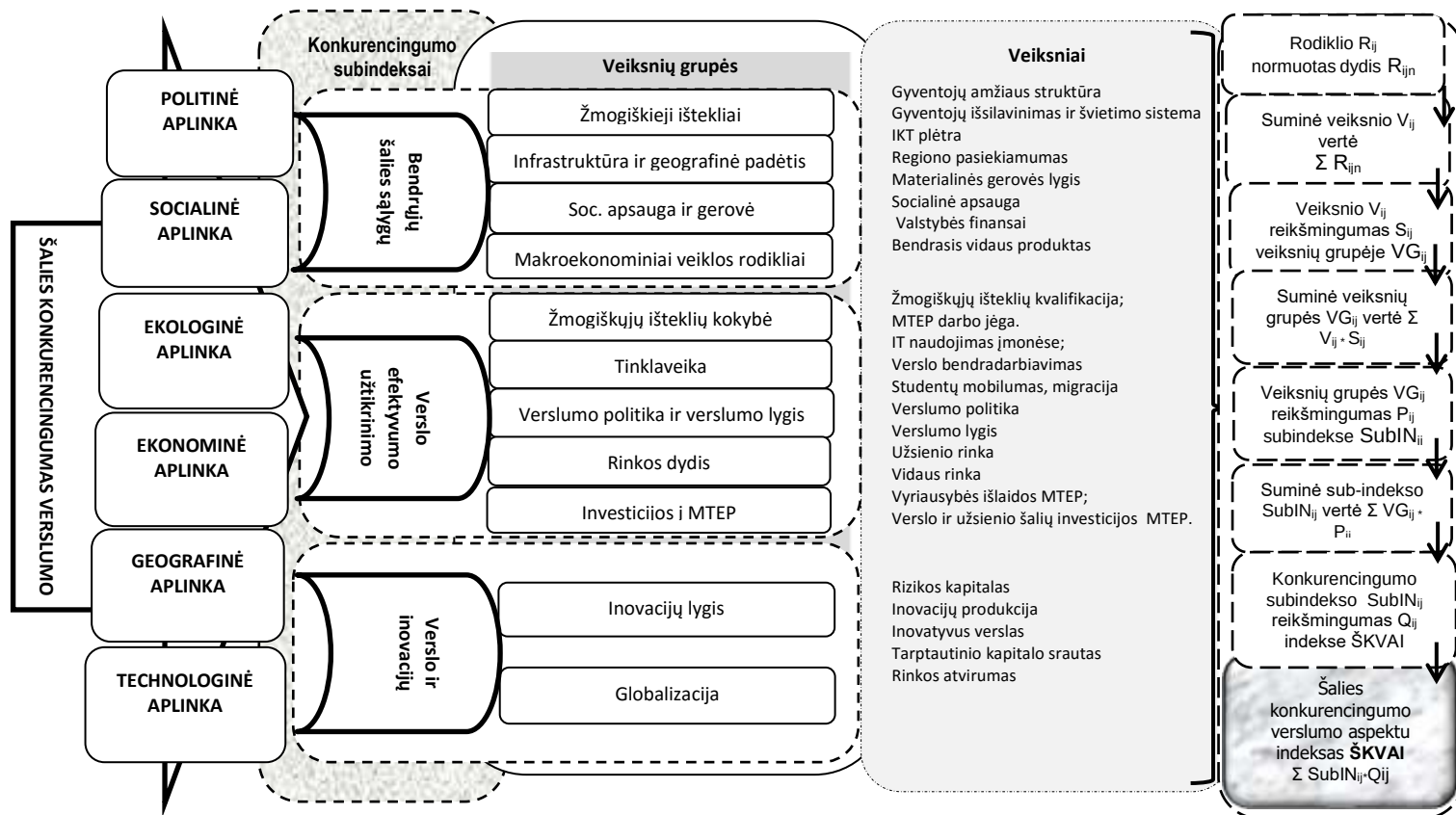
<i>ITKP</i>	– <i>development of informational and communication technologies;</i>	<i>IV</i>	– <i>innovative business;</i>
<i>RP</i>	– <i>region's attainability;</i>	<i>TKS</i>	– <i>flow of international capital;</i>
<i>MGL</i>	– <i>level of material welfare;</i>	<i>RA</i>	– <i>market's openness.</i>
<i>SA</i>	– <i>social security;</i>		

7-ame etape atliekamas ŠKVAI patikimumo nustatymas / analizė, leidžianti pagrįsti indekso skaičiavimo skaidrumą.

ŠKVAI modeliui parinkto metodologinio patikimumo principo būtinumą pagrindžia atlikta mokslinės literatūros konkurencingumo veiksnių parinkimo ir jungimo į bendrą sistemą bei konkurencingumo vertinimo indeksu metodologijų analizė. Modelio empirinio patikimumo principo tenkinimą pagrįs Baltijos jūros regiono šalių konkurencingumo verslumo aspektu įvertinimas pagal sukurta ŠKVAI modelį bei statistinis patikimumas atliktų skaičiavimų.

Siekiant metodologiškai pagrįsti ir kompleksiškai įvertinti verslumo poveikį šalies konkurencingumui, suformuotas apibendrintas verslumo įtakos šalies konkurencingumui vertinimo modelis (2.4 pav.), į konkurencingumo verslumo aspektu veiksnių modelį (ŠKVAV) integruojant šalies konkurencingumo verslumo aspektu indeksą (ŠKVAI).

Apibendrinant galima teigti, kad atlikta mokslinių darbų analizė parodė, jog stinga nagrinėjančių konkurencingumo didinimo verslumo aspektu problemas Lietuvoje. Pasigendama kompleksinio ir universalaus verslumo poveikio šalies konkurencingumui įvertinančio modelio, kuriame būtų išskirti pagrindiniai konkurencingumą didinantys veiksniai.



2.4 pav. Šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcinis modelis

3. ŠALIES KONKURENCINGUMO VERSLUMO ASPEKTU VERTINIMO KONCEPCINIO MODELIO TAIKYMAS

Trečioji disertacijos dalis skiriama šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcinio modelio taikymo empirinio tyrimo metodologiniam pagrindimui, šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo rezultatų statistinei analizei ir jų interpretacijai.

3.1. Koncepcinio modelio taikymo metodologinis pagrindimas

Moksliniuose tyrimuose kompetentingai parinkta tyrimo metodologija lemia paties tyrimo rezultatų patikimumą ir adekvatumą, o kartu ir darbo įvertinimo moksliniu aspektu sėkmę. Tyrimo metodologija glaudžiai susijusi su požiūriu į nagrinėjamą problemą, tyrimo tikslais, uždaviniais bei informacijos gavimo galimybėmis. Ji atskleidžia problemos nagrinėjimui reikalingų duomenų rinkimo ir apdorojimo metodus bei duomenų gavimo apribojimus.

Remiantis įvade įvardinta disertacijos moksline problema ir uždaviniais, formuluojamas toks šio darbo **empirinio tyrimo tikslas**: eksperimentu patikrinti sukurto šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcinio modelio tinkamumą įvertinant šalies konkurencingumo lygį ir jo strateginį potencialą.

Suformuluotam empirinio tyrimo tikslui pasiekti būtina atlikti šiuos uždavinius:

- 1) suformuoti 2010–2014 m. laikotarpio Baltijos jūros regiono šalių konkurencingumą verslumo aspektu charakterizuojančių statistinių duomenų banką;
- 2) remiantis ekspertinio tyrimo rezultatais, nustatyti šalies konkurencingumo verslumo aspektu veiksnių ir jų grupių svorio koeficientus ir jų svarbą šalies konkurencingumui;
- 3) apskaičiuoti ir interpretuoti pasirinkto regiono šalių konkurencingumo verslumo aspektu indeksus (ŠKVAI) taikant ekspertinio vertinimo ir matematinius-statistinius vertinimo metodus;
- 4) atlikti šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcinio modelio taikymo empirinio tyrimo rezultatų analizę ir interpretaciją;
- 5) atlikti Baltijos jūros regiono šalių ŠKVAI patikimumo analizę;
- 6) patvirtinti arba paneigti sukurto šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcinio modelio tinkamumą įvertinti šalies konkurencingumo lygį ir jo strateginį potencialą.

Baltijos jūros regionas šiame tiriamajame darbe apima Šiaurės šalis – Daniją, Suomiją, Norvegiją ir Švediją, Baltijos valstybes – Estiją, Latviją ir Lietuvą bei Vokietiją, Lenkiją ir Rusiją. Taip pat įtraukiama Islandija, kadangi ji yra Šiaurės ministrų tarybos ir Baltijos jūros regiono energetinio bendradarbiavimo narė. Aštuonios iš devynių valstybių, kurios ribojasi su Baltijos jūra – Danija, Estija, Suomija, Vokietija, Latvija, Lietuva, Lenkija ir Švedija – yra Europos Sąjungos narės. Reikia pažymėti, kad Baltijos jūros regiono (BJR) šalys yra labai skirtingų ekonomikų, gamtos ir kultūros, tačiau tuo pačiu turi ir bendrų bruožų bei siekių, naudojasi daugeliu bendrų išteklių ir yra priklausomos viena nuo kitos. Tai reiškia, kad veikla, vykdoma

vienoje srityje, greitai gali atnešti rezultatų kitose srityse ar daryti poveikį visam regionui.

ES Baltijos jūros regiono strategija yra pirmoji Europos Sąjungos vidaus regioninė strategija. Jos tikslas – stiprinti Baltijos jūros regiono valstybių bendradarbiavimą, gali įveikti bendrus iššūkius bei užtikrinti tvarų Baltijos jūros valstybių ekonomikos augimą. Strategija taip pat prisideda prie regiono šalių konkurencingumo stiprinimo.

Baltijos jūros regiono šalių konkurencingumo verslumo aspektu vertinimą riboja tam tikrų skaičiavimams naudojamų nacionalinių statistinių duomenų pateikimo vėlavimas, jų gavimo sudėtingumas ar visiškai nebuvimas. Dėl to iš empirinio tyrimo buvo eliminuotos dvi Baltijos jūros regiono šalys – Islandija ir Rusijos federacija.

Baltijos jūros regiono šalių konkurencingumo verslumo aspektu indeksui apskaičiuoti taikytini vienas kitą papildantys ekspertinio vertinimo ir matematiniai-statistiniai vertinimo metodai. Patikimumo analizei atlikti taikyta faktorinė ir koreliacinė analizė bei naudoti 2010–2014 metų statistiniai duomenys.

Ekspertų parinkimo ir svorio koeficientų suteikimo metodologija. Nors mokslinėje literatūroje vis dar aiškiai pabrėžiama ekspertų parinkimo problematika, mokslinio objektyvumo siekis nulėmė ekspertinio vertinimo, kaip vieno iš tyrimų metodų, pasirinkimą. Svorio koeficientų suteikimas veiksniams ar jų grupėms yra sudėtingas procesas, o ekspertų vertinime išlieka subjektyvumo rizika. Kaip teigia Tidikis (2003), ekspertas – tai asmuo, dėl savo profesinės arba gyvenimo patirties turintis didžiausią kompetenciją ir patikimiausią bei pakankamai išsamią informaciją apie tiriamą problemą. Ekspertinio vertinimo metodo privalumas – galimybė greitai ir nebrangiai gauti patikimą informaciją iš tiriamos srities specialistų. Šio metodo tikslas – informacijos iš eksperto gavimo sisteminis organizavimas bei kodavimas, struktūrinis perdėrimas ir interpretavimas taikant loginius ir / ar matematinius metodus.

Atliekant ekspertinį vertinimą laikytasi tyrimų etikos reikalavimų: respondentai parinkti tik jiems sutikus bei pakankamos kompetencijos atsakyti į pateiktus anketoje klausimus, tyrėjas negali turėti įtakos respondentams.

Atsižvelgiant į tyrimo tikslą ir ekspertams keliamus reikalavimus, buvo atrinkti 20 asmenų, kurių veikla susijusi su šalies strateginiu planavimu ir formavimu bei socialinio ir ekonominio vystymosi skatinimu Lietuvoje. Apklausoje dalyvavę asmenys suskirstyti į tris grupes pagal atstovaujamą institucijas: mokslo, verslo ir valdžios. Valdžios srities atstovai buvo apklausiami iš Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūros (MITA), kuri yra pagrindinė valstybės institucija, atsakinga už inovacijų politikos įgyvendinimą. Mokslo srities – iš Lietuvos aukštojo mokslo institucijų, o verslo atstovai buvo atrinkti iš verslo asociacijų ir atskirų įmonių. Ekspertų pasiskirstymas pagal institucijas pateikiamas 3.1 lentelėje.

3.1 lentelė. Ekspertų pasiskirstymas pagal atstovaujamą institucijas

Institucijos	Valdžios	Mokslo	Verslo
Ekspertų skaičius	8	6	6

Ekspertiniame vertinime dalyvavusių asmenų kvalifikacija ir praktinis patyrimas leidžia juos traktuoti kaip konkurencingumo verslumo aspektu veiksnių vertinimo ekspertus. Pasiskirstymas ekspertų pagal turimą darbo patirtį pateiktas 3.2 lentelėje.

3.2 lentelė. Ekspertų pasiskirstymas pagal darbo patirtį

Ekspertų darbo patirtis	Iki 1 metų	Nuo 1 iki 3 metų	Nuo 3 iki 5 metų	Nuo 5 iki 10 metų	Daugiau nei 10 metų
Ekspertų skaičius	0	5	5	8	2

Anketos sudarymo metodologija. Siekiant išsiaiškinti ekspertų požiūrį į šalies konkurencingumo verslumo aspektu veiksnius bei įvertinti jų svorio koeficientus, buvo sudaryta ir ekspertams pateikta anketa (9 priedas).

Dėl galimybės lengviau tarpusavyje lyginti ar analizuoti duomenis, gautus iš ekspertų, buvo suformuluoti uždari klausimai, atspindintys nagrinėjamą problemą: šalies konkurencingumas verslumo aspektu. Šalies konkurencingumo verslumo aspektu veiksnių svarbai nustatyti buvo taikomas tarpusavio palyginimo metodas. Ekspertai konkurencingumo veiksnius, veiksnių grupes ir subindeksus vertino penkiabalėje sistemoje. Didžiausią įtaką konkurencingumui verslumo aspektu darantis veiksnys buvo vertintas 1 balu, mažiausią įtaką darantis – 5 balais. Vienodą įtaką darantys šalies konkurencingumui verslumo aspektu veiksniai / veiksnių grupės ar subindeksai buvo vertinti tuo pačiu balu.

Ekspertinio vertinimo organizavimas ir duomenų apdorojimas. Ekspertiniam vertinimui atlikti buvo sudaryta preliminarinė anketa laikantis bendrųjų anketos sudarymo reikalavimų:

- anketoje turi būti motyvuotai ir logiškai paaiškinta, dėl ko atliekamas tyrimas ir kas jį atlieka, pateikiama trumpa anketos užpildymo instrukcija;
- klausimai turi būti konkretūs, atsakymų variantai aiškiai suvokiami;
- turi būti užtikrintas anketos anonimiškumas;
- svarbi anketos apimtis: klausti minimalių kiekių informacijos, reikalingos tyrimo tikslams;

Preliminarinė anketa buvo pateikta 10-čiai ekspertų, kurių atsakymų rezultatų analizė leido identifikuoti anketos trūkumus. Pašalinus trūkumus suformuluotas galutinis anketos variantas, kuris buvo išsiųstas ekspertams elektroniniu paštu. Apklausos rezultatų rinkimas vyko 2015 m. birželio–rugpjūčio mėnesiais. Gautiems anketiniams duomenims apdoroti ir analizuoti buvo panaudoti programinis paketas *Microsoft Excel* ir statistinių duomenų analizės paketas *SPSS*.

Ekspertinio vertinimo galutinis rezultatas gaunamas tik esant ekspertų nuomonių suderinamumui, todėl yra būtina tai įvertinti. Iš ekspertų grupės pašalinami ekspertai, kurių nuomonės skiriasi nuo daugumos. Šio tyrimo apklausoje dalyvavusių ekspertų nuomonių sutapimas vertintas Kendallo konkordancijos koeficientu W (10 priedas). W reikšmės kitimas nuo 0 iki 1 ($0 < W < 1$) reiškia visišką nesuderinamumą (kai lygus 0) ar pilną suderinamumą (kai lygus 1). Kendallo konkordancijos koeficientas W apskaičiuotas pagal formulę:

$$W = \left(\frac{F}{n(k-1)} \right) \left(\frac{n^2 k(k^2-1)/12}{n^2 k(k^2-1)/12 - n \sum T/12} \right), \quad (3)$$

čia F – Friedman'o χ^2 statistika.

Friedmano χ^2 kriterijaus statistika nusakoma formule:

$$\chi^2 = \frac{(12/nk(k+1)) \sum_j C_j^2 - 3n(k+1)}{1 - \sum T/nk(k^2-1)}, \quad (4)$$

čia $\sum T = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^k (t^3 - t);$

C_j – j kintamojo ($j = 1, 2, \dots, k$) rangų suma;

k – kintamųjų skaičius;

n – imties dydis;

t – kintamųjų su sutampančiais rangais per visus tiriamuosius skaičius.

Suformuluotos ir patikrintos hipotezės:

- H_0 : konkordancijos koeficientas lygus nuliui ($W=0$), t. y. ekspertų vertinimai prieštaringi;

- H_A : konkordancijos koeficientas nelygus nuliui ($W>0$), t. y. ekspertų vertinimai panašūs.

Kendallo konkordancijos koeficiento W reikšmės, nusakančios ekspertų nuomonių sutapimą vertinant šalies konkurencingumą verslumo aspektu įtakojančius veiksnus ir jų grupes, pateiktos 3.3 lentelėje. Norint įsitikinti, kad gauta koreliacija statistiškai reikšminga ir yra neatsitiktinė, apskaičiuojama p reikšmė, kuri lyginama su reikšme $\alpha=0,05$ (reikšmingumo lygmuo). Koreliacija statistiškai reikšminga, jei SPSS apskaičiuota p reikšmė mažesnė už 0,05.

3.3 lentelė. Konkurencingumo verslumo aspektu veiksmų ir jų grupių Kendallo W testo rezultatai

Tarpusavyje lyginamų veiksmų grupės	W	p reikšmė	Pastabos
Bendrosios šalies sąlygos, verslo efektyvumo sąlygos, verslo ir inovacijų plėtros sąlygos	0,612	0,000 (<0,05)	Ekspertai gana sutartinai vertino subindeksus ir jų nuomonės patikimai sutampa.
Žmogiškieji ištekliai ir švietimo sistema, infrastruktūra ir geografinė padėtis, socialinė apsauga ir gerovė, makroekonominiai veiklos rodikliai	0,744	0,000 (<0,05)	Ekspertai palyginti sutartinai vertino veiksmų grupes.
Žmogiškųjų išteklių kokybė, tinklaveika, verslumo politika ir verslumo lygis, rinkos dydis, investicijos į MTEP	0,691	0,000 (<0,05)	Ekspertai palyginti sutartinai vertino veiksmų grupes.

3.3 lentelės tęsinys

Inovacijų lygis, globalizacija	0,206	0,062 (>0,05)	Ekspertai neturėjo bendros nuomonės, todėl veiksmų grupėms nustatomi vienodi svorio koeficientai.
Šalies gyventojų amžiaus struktūra, šalies gyventojų išsilavinimas ir švietimo sistema	0,360	0,002 (<0,05)	Ekspertų nuomonės patikimai, nors ir silpnai sutampa.
Informacinių ir komunikacinių technologijų plėtra, šalies išorinis pasiekiamumas (oro ir vandens transporto infrastruktūros kokybė)	0,471	0,005 (<0,05)	Ekspertų nuomonės patikimai ir palyginti sutartinai sutampa.
Materialinės gerovės lygis ir socialinė apsauga	0,317	0,014 (<0,05)	Ekspertų nuomonės patikimai, nors ir silpnai sutampa.
Valstybės finansai, bendrasis vidaus produktas	0,370	0,000 (<0,05)	Ekspertų nuomonės patikimai nors silpnai sutampa.
Žmogiškųjų išteklių kvalifikacija, MTEP darbo jėga.	0,196	0,025 (<0,05)	Ekspertų nuomonės silpnai sutampa.
IT naudojimas įmonėse, verslo bendradarbiavimas, studentų mobilumas, migracija	0,214	0,059 (<0,05)	Ekspertai neturėjo vienos nuomonės, todėl nustatomi vienodi svorio koeficientai.
Verslumo skatinimo politika ir šalies verslumo lygis	0,165	0,012 (<0,05)	Ekspertų nuomonės patikimai, nors ir silpnai sutampa.
Užsienio rinka, vidaus rinka	0,117	0,010 (<0,05)	Ekspertų nuomonės patikimai, nors ir silpnai sutampa.
Vyriausybės išlaidos MTEP, verslo sektoriaus ir užsienio šalių investicijos į MTEP	0,403	0,000 (<0,05)	Ekspertų nuomonės gana patikimai sutampa.
Rizikos kapitalas, inovacijų produkcija, inovatyvus verslas	0,370	0,004 (<0,05)	Ekspertų nuomonės palyginti patikimai sutampa.
Tarptautinio kapitalo srautas, šalies rinkos atvirumas	0,311	0,000 (<0,05)	Ekspertų nuomonės patikimai sutampa.

Ekspertų duomenys apdoroti SPSS programa. Apskaičiuoti konkordancijos koeficientai [$W = 0,612; 0,744; 0,691$] rodo ekspertinių vertinimų suderintumą vertinant subindeksus bei veiksmų grupes. Vertinant veiksmus, vertinimo rezultatų suderinamumas palyginti žemas, tačiau statistškai patikimas. Vertinimo patikimumas (angl. *Inter-rater reliability*) nustato vertinimo homogeniškumą ir taikomas nustatyti vertintojų konsenso laipsnį, kai du ar daugiau vertintojų taiko tuos pačius vertinimo kriterijus tiems patiems žmonėms ar reiškiniams vertinti.

Ekspertinio vertinimo duomenų analizė atlikta panaudojant spec. formą (3.4 lent.). Apskaičiuotas ekspertų nuomonių suderintumo ir konkordancijos koeficientas, veiksmų bei jų grupių svorio koeficientai. Skaičius X_{ji} rodo, kokį įvertinimą suteikė j -tasis ekspertas i -tajam konkurencingumo veiksmui.

3.4 lentelė. Ekspertinio vertinimo rezultatų analizės lentelės forma

Ekspertas	Konkurencingumo veiksniai									
	1	2	3			i	...	...	n	
E1	X ₁₁	X ₁₂	X ₁₃	...	...	X _{1i}	...	...	X _{1n}	
E2	X ₂₁	X ₂₂	X ₂₃		...	X _{2i}	...	...	X _{2n}	
...	...	...	...		...	...	...	...	...	
E _j	X _{j1}	X _{j2}	X _{j3}	...	...	X _{ji}	2	2	X _{jn}	
...		...	...	...	...	...	...	...	...	
E _m	X _{m1}	X _{m2}	X _{m3}	...	...	X _{mi}	...	...	X _{mn}	
Statistinis vidurkis $\bar{S}$										
Kendallo konkordancijos koeficientas W										
p reikšmė										
Svorio koeficientas										

Remiantis statistinio vidurkio metodu, buvo apskaičiuoti konkurencingumo verslumo aspektu veiksnių ir jų grupių svorio koeficientai pagal formulę:

$$\text{svorio koeficientas} = \frac{\bar{S}_i}{\sum_{i=1}^m \bar{S}} \quad , \quad (5)$$

čia $\bar{S}_i$ – statistinis vidurkis;

$$\sum_{i=1}^m \bar{S} \quad - \text{ statistinių vidurkių suma.}$$

Apdorojus 20 ekspertų anketinius vertinimus, nustatyti šalies konkurencingumo verslumo aspektu veiksnių svorio koeficientai ir jų svarba bendram šalies konkurencingumui (3.5 lent.), kas padės formuoti išvadas ir rekomendacijas, kaip globalizacijos kontekste kryptingai valdyti šalies konkurencingumą verslumo aspektu keičiant ar papildant naudojamas nuostatas.

3.5 lentelė. Konkurencingumo verslumo aspektu veiksnių ir jų grupių ekspertinio vertinimo metodu nustatyti svorio koeficientai

Konkurencingumo veiksnys	Svorio koeficientas
1. Bendrosios šalies sąlygos	0,25
1.1. Žmogiškieji ištekliai ir švietimo sistema	0,28
1.1.1. Šalies gyventojų amžiaus struktūra	0,39
1.1.2. Šalies gyventojų išsilavinimas ir švietimo sistema	0,61
1.2. Infrastruktūra ir geografinė padėtis	0,19
1.2.1. Informacinių ir komunikacinių technologijų plėtra	0,42

3.5 lentelės tęsinys

1.2.2. Šalies išorinis pasiekiamumas (oro ir vandens transporto infrastruktūros kokybė)	0,58
1.3. Socialinė apsauga ir gerovė	0,32
1.3.1. Materialinės gerovės lygis	0,42
1.3.2. Socialinė apsauga	0,58
1.4. Makroekonominiai veiklos rodikliai	0,21
1.4.1. Valstybės finansai	0,48
1.4.2. Bendrasis vidaus produktas	0,52
2. Verslo efektyvumo sąlygos	0,43
2.1. Žmogiškųjų išteklių kokybė	0,21
2.1.1. Žmogiškųjų išteklių kvalifikacija	0,55
2.1.2. MTEP darbo jėga	0,45
2.2. Tinklaveika	0,13
2.2.1. IT naudojimas įmonėse	0,34
2.2.2. Verslo bendradarbiavimas	0,33
2.2.3. Studentų mobilumas, migracija	0,33
2.3. Verslumo politika ir verslumo lygis	0,28
2.3.1. Verslumo skatinimo politika	0,53
2.3.2. Verslumo lygis	0,47
2.4. Rinkos dydis	0,21
2.4.1. Užsienio rinka	0,52
2.4.2. Vidaus rinka	0,48
2.5. Investicijos į MTEP	0,17
2.5.1. Vyriausybės išlaidos MTEP	0,53
2.5.2. Verslo sektoriaus ir užsienio šalių investicijos į MTEP	0,47
3. Verslo ir inovacijų plėtros sąlygos	0,32
3.1. Inovacijų lygis	0,5
3.1.1. Rizikos kapitalas	0,32
3.1.2. Inovacijų produkcija	0,32
3.1.3. Inovatyvus verslas	0,36
3.2. Globalizacija	0,5
3.2.1. Tarptautinio kapitalo srutas	0,45
3.2.2. Šalies rinkos atvirumas	0,55

Remiantis ekspertiniu vertinimu gautais rezultatais, galima teigti, kad didžiausią įtaką šalies konkurencingumui verslumo aspektu turi verslo efektyvumo sąlygas didinantys veiksniai (0,43 balo) ir verslo ir inovacijų plėtros sąlygos (0,32 balo). Ne tiek svarbios bendrosios šalies sąlygos (0,25 balo). Ekspertų nuomonė šiuo klausimu statistškai patikimai sutapo – tiriamųjų (subindeksų) rangai statistškai reikšmingi. Kendallo konkordancijos koeficiento reikšmė (0,612) parodė, kad ekspertai palyginti sutartinai vertino šalies sąlygų veiksnius.

Analizuojant verslo efektyvumo sąlygas, šalies konkurencingumui verslumo aspektu didžiausią įtaką daro verslumo politiką ir verslumo lygį įtakojančios veiksniai (0,28 balo). Kiek silpniau konkurencingumą verslumo aspektu veikia žmogiškųjų išteklių kokybę lemiantys veiksniai ir rinkos dydis (po 0,21 balo). Ekspertai investicijas į MTEP vertino kaip veiksnius, mažiau svarbius verslo efektyvumo sąlygoms (0,17

balo). Tuo tarpu tinklaveika įvertinta silpniausiai – 0,13 balo. Ekspertai verslo efektyvumo sąlygas vertino palyginti sutartinai bei statistiškai patikimai.

Vertinant ekspertų nuomonę dėl *Bendrujų šalies sąlygų*, šalies konkurencingumui verslumo aspektu didžiausią įtaką daro socialinės apsaugos ir gerovės veiksniai (0,32 balo) ir žmogiškieji ištekliai ir švietimo sistema (0,28 balo). Infrastruktūros ir geografinės padėties bei makroekonominis šalies rodiklių veiksnys ekspertai vertino silpniau, atitinkamai 0,18 ir 0,21 balo. Friedmano kriterijaus *p*-reikšmė ($Sig=0,000$) rodo, kad tiriamųjų rangai statistiškai reikšmingi. Tuo tarpu Kendallo konkordancijos koeficiento reikšmė (0,744) rodo, kad ekspertai palyginti sutartinai vertino veiksnius.

Vertinant ekspertų nuomonę dėl verslo ir inovacijų plėtros sąlygų veiksmų, Friedmano kriterijaus *p*-reikšmė ($Sig=0,062>0,05$) rodo, kad ekspertai neturėjo vienos nuomonės, todėl *nustatomi vienodi svorio koeficientai* (tiek inovacijų lygis, tiek globalizacija įvertinti po 0,5 balo).

Remiantis apskaičiuotais konkurencingumo veiksmų svorio koeficientais bus atlikta ŠKVAI patikimumo analizė. Be to, į juos bus atsižvelgiama formuojant išvadas ir rekomendacijas, kaip globalizacijos kontekste kryptingai valdyti Baltijos jūros regiono ar atskirai pasirinktos šalies konkurencingumą verslumo aspektu.

Atlikta ekspertinio vertinimo duomenų analizė leidžia daryti išvadą, kad į ŠKVAV modelį įtrauktų konkurencingumo veiksmų bei jų grupių skirtinga įtaka šalies konkurencingumui verslumo aspektu yra pagrįsta.

3.2. Šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcinio modelio taikymo tyrimo objektų pagrindimas

Šioje darbo dalyje pateikiami Baltijos jūros regiono šalių konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo pagal ŠVAV koncepcinį modelį statistinė analizė. Indeksui apskaičiuoti taikytini vienas kitą papildantys ekspertinio vertinimo ir matematiniai-statistiniai vertinimo metodai. Patikimumo analizei atlikti taikyta faktorinė ir koreliacinė analizė bei naudoti 2010–2014 metų duomenys.

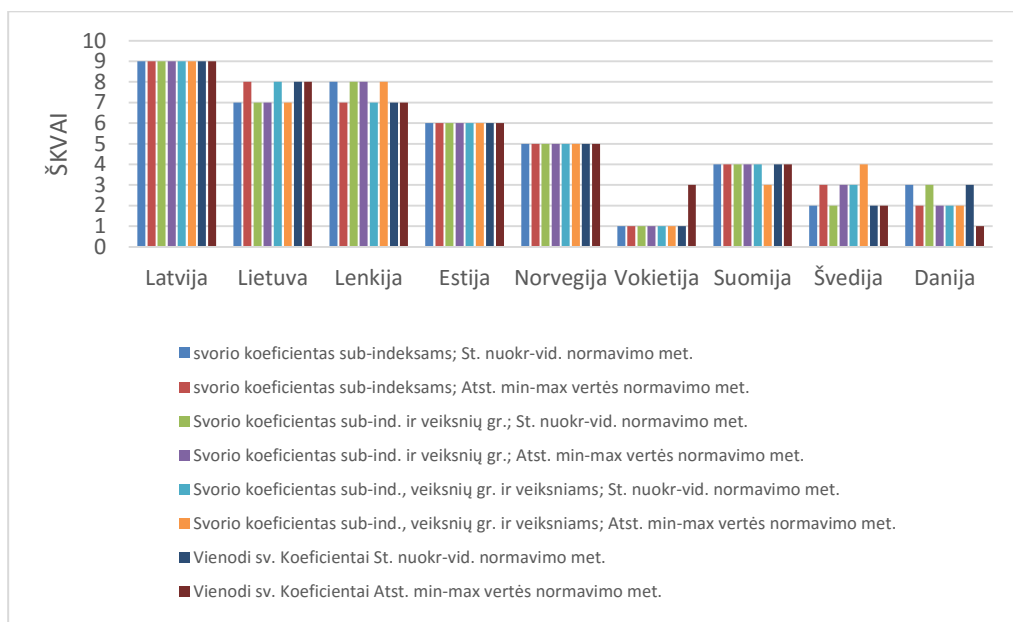
Kadangi svorio koeficientų nustatymas yra sudėtingas procesas, daugiau ar mažiau išlieka subjektyvumo rizika. Siekiant kuo tiksliau įvertinti Baltijos jūros regiono šalių konkurencingumą verslumo aspektu, ŠKVAI skaičiavime taikomos skirtingos svorio koeficientų suteikimo metodikos:

- kai svorio koeficientai suteikiami agreguotoms veiksmų grupėms – subindeksams;
- kai svorio koeficientai suteikiami subindeksams ir veiksmų grupėms;
- kai svorio koeficientai suteikiami subindeksams, veiksmų grupėms ir visiems veiksniams;
- kai visiems konkurencingumo veiksniams suteikiami vienodo dydžio svorio koeficientai.

Aptarus duomenų normavimo metodus 2.3 skyriuje, ŠKVAI skaičiavimui buvo pasirinkti normavimo pagal standartinio nuokrypio nuo vidurkio ir atstumo nuo minimalios ir maksimalios reikšmės metodai bei skirtingos svorio koeficientų suteikimo metodikos. Surinktų statistinių duomenų bazė leido apskaičiuoti Baltijos

jūros regiono šalių ŠKVAI ir rangus. 2010–2014 m. ŠKVAI ir šalių rangai taikant duomenų normavimo pagal standartinio nuokrypio nuo vidurkio metodą bei skirtingas svorio koeficientų suteikimo metodikas pateikiami 11 priede. 2010–2014 m. ŠKVAI ir šalių rangai taikant atstumo nuo minimalios ir maksimalios reikšmės duomenų normavimo metodą bei skirtingas svorio koeficientų suteikimo metodikas pateikiami 12 priede.

Siekiant kuo tiksliau išanalizuoti ir įvertinti Baltijos jūros regiono šalių konkurencingumą verslumo aspektu, 3.1 pav. pateikiami 2014 m. šalių ŠKVAI rangai skaičiavime taikant skirtingas svorio koeficientų suteikimo metodikas bei normavimo metodus.



3.1 pav. Baltijos jūros regiono šalių 2014 m. ŠKVAI rangai taikant skirtingus svorio koeficientus ir normavimo metodus

Gauti duomenys leidžia teigti, kad 2014 metais labiausiai konkurencinga verslumo aspektu Baltijos jūros regiono šalis (užėmusi pirmą vietą) – Vokietija. Priklausomai nuo pasirinktos svorio koeficientų suteikimo metodikos, antrą ir trečią vietas tarpusavyje dalinasi Švedija ir Danija. Suomija užima tvirtą ketvirtą vietą (taikant atstumo nuo minimalios ir maksimalios reikšmės metodą ir suteikiant svorio koeficientus subindeksams, veiksnų grupėms ir veiksniams buvo pakilusi į trečią poziciją). Nuo skaičiavimo metodikos nepriklausė Norvegijos (penkta vieta), Estijos (šešta vieta) ir Latvijos (devinta vieta) užimtos konkurencingumo pozicijos. Lietuva ir Lenkija, priklausomai nuo pasirinktos svorio koeficientų suteikimo metodikos, tarpusavyje dalinasi septintą ir aštuntą vietas.

Atlikus 2010–2014 metų ŠKVAI rangų analizę galima teigti, kad duomenų normavimo metodas, taikant skirtingas svorio koeficientų suteikimo metodikas,

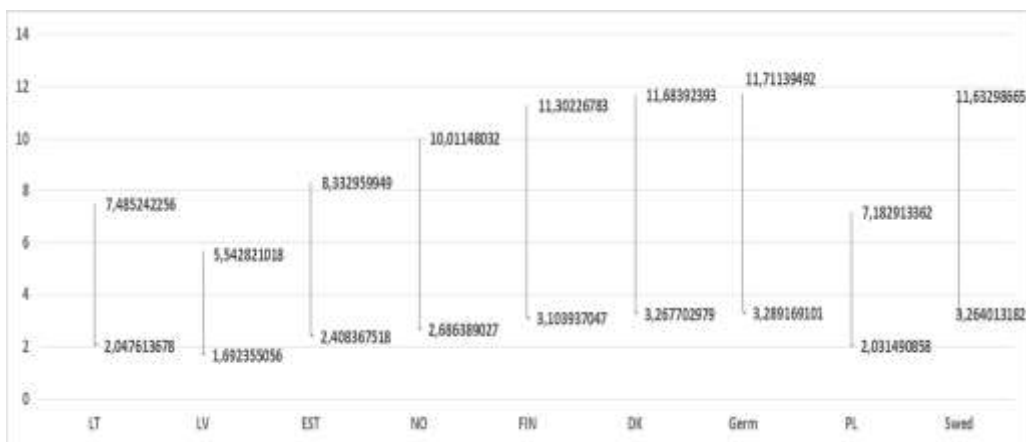
Baltijos jūros regiono šalių konkurencingumui verslumo aspektu nustatyti įtakos turėjo reikšmingai mažai (3.6 lentelė). Tai patvirtino SPSS paketu patikrinta hipotezė apie Kendallo konkordancijos koeficiento lygybę nuliui ($W=0$) ir pasirinktas reikšmingumo lygmuo $\alpha = 0,05$. Apskaičiuota stebimoji reikšmingumo lygmens reikšmė ($p < 0,05$) leidžia atmesti hipotezę apie koeficiento lygybę nuliui (*normavimo metodai nesuderinami*). Gautos Kendallo konkordancijos koeficiento reikšmės (žr. 3.6 lent.) yra artimos vienetui ir rodo, kad rangai, gauti naudojant skirtingus normavimo metodus, beveik ar visiškai sutampa, ir leidžia teigti, kad duomenų normavimo metodas 2010–2014 metų Baltijos jūros regiono šalių konkurencingumui verslumo aspektu nustatyti neturėjo esminės įtakos. Atsižvelgiant į tai bei stengiantis išvengti ŠKVAI neigiamų reikšmių, gaunamų taikant standartinio nuokrypio nuo vidurkio normavimo metodą, tolesnėje Baltijos jūros regiono šalių analizėje bus analizuojami ŠKVAI ir rangai, gauti taikant duomenų normavimo atstumo nuo minimalios ir maksimalios reikšmės metodą, reikšmėms kintant intervale nuo 0 iki 1.

3.6 lentelė. Konkurencingumo verslumo aspektu nustatymui naudotų duomenų normavimo metodų suderinamumas

Normavimo metodų suderinamumas, kai:	2014 m. (n= 9)		2013 m. (n= 9)		2012 m. (n= 9)		2011 m. (n= 9)		2010 m. (n= 9)	
	W	p - reikšmė	W	p - reikšmė	W	p - reikšmė	W	p - reikšmė	W	p - reikšmė
Svorio koeficientai suteikti subindeksams	0,9667	0,05 (<0,05)	1	0,04 (<0,05)	0,9916	0,04 (<0,05)	0,9917	0,04 (<0,05)	0,9917	0,04 (<0,05)
Svorio koeficientai suteikti subindeksams ir veiksmų grupėms	0,9917	0,04 (<0,05)	0,9917	0,04 (<0,05)	0,9916	0,04 (<0,05)	0,9833	0,05 (<0,05)	0,9833	0,05 (<0,05)
Svorio koeficientai suteikti subindeksams, veiksmų grupėms ir veiksnams	0,9667	0,05 (<0,05)	0,9333	0,04 (<0,05)	0,9583	0,05 (<0,05)	0,9667	0,05 (<0,05)	0,95	0,03 (<0,05)
Vienodi svorio koeficientai suteikti visiems veiksnams	0,9833	0,05 (<0,05)	0,9583	0,05 (<0,05)	0,9667	0,05 (<0,05)	0,9667	0,05 (<0,05)	0,9333	0,04 (<0,05)
Bendrai	0,9771	0 (<0,05)	0,9708	0 (<0,05)		0 (<0,05)		0 (<0,05)		0 (<0,05)

Išsamesnė ŠKVAI apskaičiavimui naudotų duomenų normavimo metodų suderinamumo *Bendrijų šalies sąlygų, Verslo efektyvumo užtikrinimo ir Verslo ir inovacijų plėtros* subindeksuose informacija pateikta 13 priede.

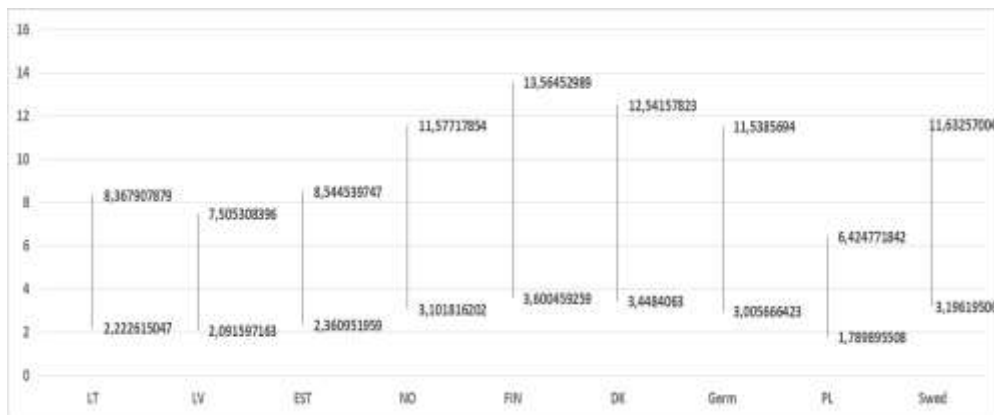
Baltijos jūros regiono ŠKVAI ir rangams reikšmingą įtaką darė svorio koeficientų nustatymo metodikos. 2014 metų ŠKVAI kitimo plotis, taikant skirtingas svorio koeficientų nustatymo metodikas ir duomenų normavimo atstumo nuo minimalios ir maksimalios reikšmės metodą, pavaizduotas 3.2 paveiksle. Šiame paveiksle viršutinė vertė rodo didžiausią ŠKVAI reikšmę, o žemutinė – mažiausią.



3.2 pav. Baltijos jūros regiono 2014 m. ŠKVAI kitimo plotis, taikant skirtingas svorio koeficientų nustatymo metodikas

Atlikus Baltijos jūros regiono šalių 2010–2014 metų ŠKVAI analizę galima daryti išvadą, kad taikytos skirtingos svorio koeficientų nustatymo metodikos labiau veikė aukštesniu konkurencingumu rangų vertinamų šalių ŠKVAI pločio pokytį. Didžiausi skirtumai tarp ŠKVAI reikšmių 2014 m. buvo Vokietijos – 8,422 balo, Danijos – 8,395 balo, Švedijos – 8,369 balo, o mažiausi – mažiau konkurencingose šalyse – Latvijoje – 3,851 balo, Lenkijoje – 5,152 balo, ir Lietuvoje – 5,438 balo. Tas pačias tendencijas galima pastebėti ir vertinant 2010–2014 metus.

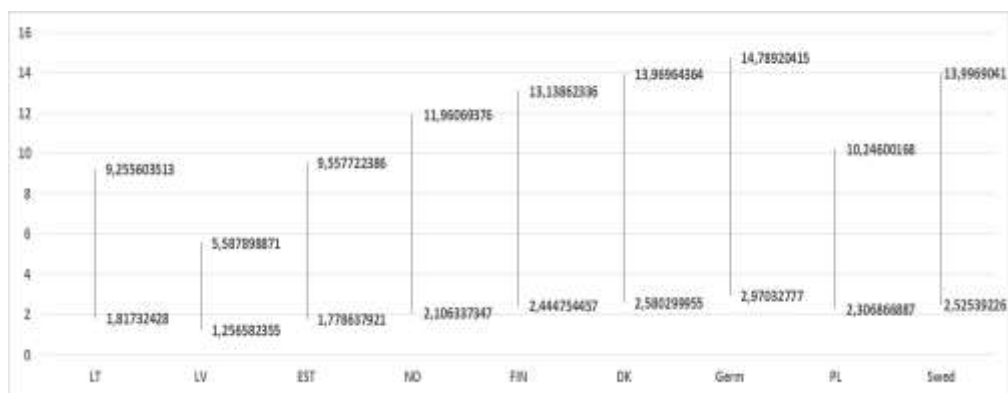
Siekiant išsamesnės Baltijos jūros regiono šalių konkurencingumo verslumo aspektu analizės, buvo apskaičiuotas šalių konkurencingumas pagal atskirus ŠKVAI subindeksus (*Bendrųjų šalies sąlygų*, *Verslo efektyvumo užtikrinimo* ir *Verslo ir inovacijų plėtros*) bei nustatyti jų pločio pokyčiai taikant skirtingas svorio koeficientų nustatymo metodikas. 2010–2013 metų Baltijos jūros regiono šalių ŠKVAI ir subindeksų reikšmės pateiktos 14 priede. 3.3 paveiksle pateikiami Bendrųjų šalies sąlygų subindekso reikšmių pločiai.



3.3 pav. Baltijos jūros regiono 2014 m. Bendrųjų šalies sąlygų subindekso reikšmių plotis, taikant skirtingas svorio koeficientų nustatymo metodikas

Baltijos jūros regiono šalių 2014 metų Bendrųjų šalies sąlygų (BŠS) subindekso pločių analizė rodo, kad skirtingos svorio koeficientų nustatymo metodikos labiau veikė aukštesniais rangais vertinamų šalių subindekso reikšmių pločio kitimą. Didžiausi skirtumai tarp BŠS subindekso reikšmių 2014 m. buvo Suomijos – 9,964 balo, Danijos – 9,093 balo, ir Vokietijos – 8,533 balo, o mažiausi – mažiau konkurencingose šalyse – Latvijoje – 5,414 balo, Lenkijoje – 4,635 balo, ir Lietuvoje – 6,145 balo.

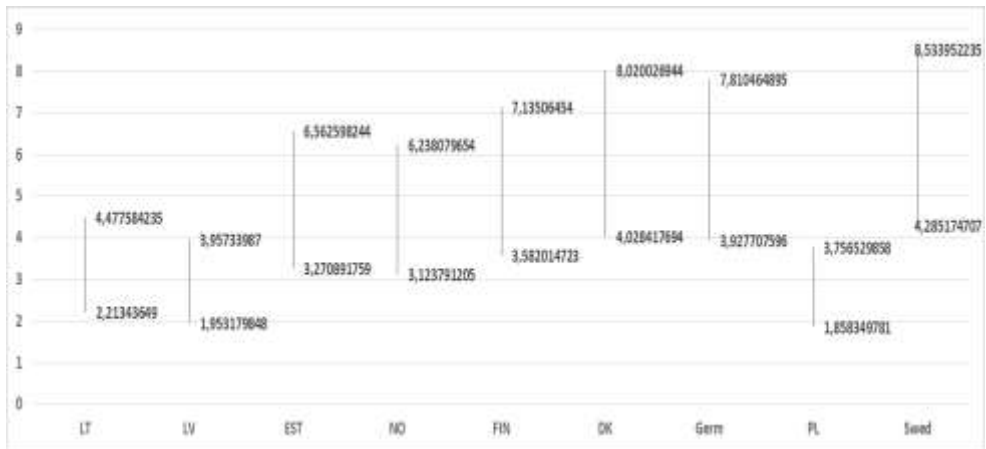
Baltijos jūros regiono 2014 m. Verslo efektyvumo užtikrinimo subindekso reikšmių plotis, taikant skirtingas svorio koeficientų nustatymo metodikas pateiktas 3.4 paveiksle.



3.4 pav. Baltijos jūros regiono 2014 m. Verslo efektyvumo užtikrinimo subindekso reikšmių plotis, taikant skirtingas svorio koeficientų nustatymo metodikas

Baltijos jūros regiono šalių 2014 metų Verslo efektyvumo užtikrinimo (VEU) subindekso, kaip ir Bendrųjų šalies sąlygų subindekso, reikšmių pločių analizė rodo, kad skirtingos svorio koeficientų nustatymo metodikos labiau veikė aukštesniais rangais vertinamų šalių subindekso reikšmių pločio kitimą. Didžiausi skirtumai tarp VEU subindekso reikšmių 2013 m. buvo Vokietijos – 11,819 balo, Švedijos – 11,471 balo, Danijos – 11,389 balo, o mažiausi – mažiau konkurencingose šalyse – Lenkijoje – 7,939 balo, Lietuvoje – 7,438 balo, ir Latvijoje – 4,331 balo.

Baltijos jūros regiono šalių 2014 metų Verslo ir inovacijų plėtros (VIP) subindekso verčių pločių analizė rodo, kad skirtingos svorio koeficientų nustatymo metodikos labiau veikė aukštesniais rangais vertinamų šalių subindekso reikšmių pločio kitimą. Didžiausi skirtumai tarp VIP subindekso reikšmių 2014 m. buvo Švedijos – 4,248 balo, Danijos – 3,991 balo, ir Vokietijos – 3,882 balo, o mažiausi – mažiau konkurencingose šalyse – Lietuvoje – 2,264 balo, Latvijoje – 2,004 balo, ir Lenkijoje – 1,898 balo. Baltijos jūros regiono 2014 m. Verslo ir inovacijų plėtros subindekso verčių plotis, taikant skirtingas svorio koeficientų nustatymo metodikas pateikiamas 3.5 paveiksle.



3.5 pav. Baltijos jūros regiono 2014 m. Verslo ir inovacijų plėtros subindekso verčių plotis, taikant skirtingas svorio koeficientų nustatymo metodikas

Įvertinus 2014 metų ŠKVAI subindeksų reikšmių pločių dinamiką skirtingų svorio koeficientų nustatymo metodikų kontekste darytina išvada, kad ženklėsni pokyčiai stebimi didesnio konkurencingumo šalyse. Analogiškos tendencijos buvo atskleistos viso nagrinėjamo periodo laikotarpiu.

3.3. Šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcinio modelio taikymo empirinio tyrimo rezultatų analizė ir interpretacija

Baltijos jūros regiono šalių konkurencingumas verslumo aspektu pagal subindeksus. Apskaičiuoti Baltijos jūros regiono šalių ŠKVAI sudaro galimybę nustatyti tam tikros šalies konkurencinę poziciją kitų regiono šalių atžvilgiu bei atlikti atskirų, į bendrąjį šalies konkurencingumo verslumo aspektu indeksą integruotų, subindeksų analizę. Tai leis formuoti šalių konkuravimo strategijas, įvertinant jų ekonomikų stiprybes ir silpnybes.

Siekiant išskirti priežastis, dėl kurių kai kurios Baltijos jūros regiono šalys laikui bėgant padidina savo konkurencingumą verslumo aspektu užimdamos aukštesnes pozicijas, tuo tarpu kitų šalių konkurencingumas nekinta ar net sumažėja, tikslinga atlikti konkurencingumo analizę pagal atskirus subindeksus, išskirtus ŠKVAV modelyje. Kadangi duomenų normavimo metodai, 2010–2014 metų Baltijos jūros regiono šalių konkurencingumui verslumo aspektu nustatyti įtakos turėjo mažai, analizuojami subindeksai ir jų rangai apskaičiuoti taikant duomenų normavimo atstumo nuo minimalios ir maksimalios reikšmės metodą. Skirtingai nei normavimo metodai, svorio koeficientų nustatymo metodikos darė reikšmingą įtaką Baltijos jūros regiono ŠKVAI ir rangams.

Kadangi ekspertinio vertinimo analizė parodė, kad vertinant veiksnius, vertinimo rezultatų suderinamumas pakankamai žemas bei siekiant supaprastinti ir tuo pačiu reikšmingai patikimai įvertinti Baltijos jūros regiono šalių subindeksų sąryšį su bendroju konkurencingumo indeksu tolesnėje darbo dalyje analizuojamas Baltijos

jūros regiono konkurencingumas pagal ŠKVAI ir subindeksus, apskaičiuotus taikant dvi skirtingas svorio koeficientų suteikimo metodikas:

- svorio koeficientus suteikiant subindeksams;
- svorio koeficientus suteikiant subindeksams ir veiksmų grupėms.

Baltijos jūros regiono šalių konkurencingumas verslumo aspektu pagal ŠKVAI ir subindeksus, taikant svorio koeficientų suteikimo metodiką subindeksams, pateikta 3.7 lentelėje, ir 12 priede.

3.7 lentelė. 2014 m. Baltijos jūros regiono šalių ŠKVAI ir subindeksai (taikant svorio koeficientų suteikimo metodiką subindeksams)

Šalis	Bendrųjų šalies sąlygų subindeksas		Verslo efektyvumo užtikrinimo subindeksas		Verslo ir inovacijų plėtros subindeksas		ŠKVAI	
	Reikšmė	Rangas	Reikšmė	Rangas	Reikšmė	Rangas	Reikšmė	Rangas
Lietuva	8,37	7	9,26	8	4,48	7	7,49	7
Latvija	7,51	8	5,59	9	3,96	9	5,54	9
Estija	8,54	6	9,56	7	6,56	5	8,33	6
Norvegija	11,58	4	11,96	5	6,24	6	10,01	5
Suomija	13,56	1	13,14	4	7,13	4	11,30	4
Danija	12,54	2	13,97	3	8,02	2	11,68	2
Vokietija	11,54	5	14,79	1	7,81	3	11,63	3
Lenkija	6,42	9	10,25	6	3,76	8	7,18	8
Švedija	11,63	3	14,00	2	8,53	1	11,71	1

Tuo tarpu ŠKVAI pagal subindeksus, taikant svorio koeficientų suteikimo metodiką subindeksams ir veiksmų grupėms, pateiktas 3.8 lentelėje ir 12 priede.

3.8 lentelė. 2014m. Baltijos jūros regiono šalių ŠKVAI ir subindeksai (taikant svorio koeficientų suteikimo metodiką subindeksams ir veiksmų grupėms)

Šalis	Bendrųjų šalies sąlygų subindeksas		Verslo efektyvumo užtikrinimo subindeksas		Verslo ir inovacijų plėtros subindeksas		ŠKVAI	
	Reikšmė	Rangas	Reikšmė	Rangas	Reikšmė	Rangas	Reikšmė	Rangas
Lietuva	9,64	7	4,28	7	30,16	7	14,01	7
Latvija	8,90	8	2,96	9	26,90	8	12,21	9
Estija	10,22	6	4,19	8	42,13	5	17,99	6
Norvegija	14,19	4	4,96	6	38,90	6	18,28	5
Suomija	16,31	1	5,76	4	43,79	4	20,73	4

3.8 lentelės tęsinys

Danija	15,26	2	6,08	2	49,06	2	22,31	2
Vokietija	13,77	5	7,00	1	47,42	3	21,79	3
Lenkija	7,25	9	5,43	5	25,20	9	12,29	8
Švedija	14,25	3	5,95	3	52,31	1	23,05	1

Remiantis Baltijos jūros regiono šalių 2010–2014 m. laikotarpio konkurencingumo rangų pagal ŠKVAI ir subindeksus duomenimis (3.8 lentelė ir 15 priedas), įvertintas subindeksų rangų suderinamumas su ŠKVAI rangų. Kendallo konkordancijos koeficientas padeda įvertinti, kurio subindekso rangas geriausiai atspindi Baltijos jūros regiono šalių konkurencingumą verslumo aspektu tam tikru periodu (3.9 lentelė).

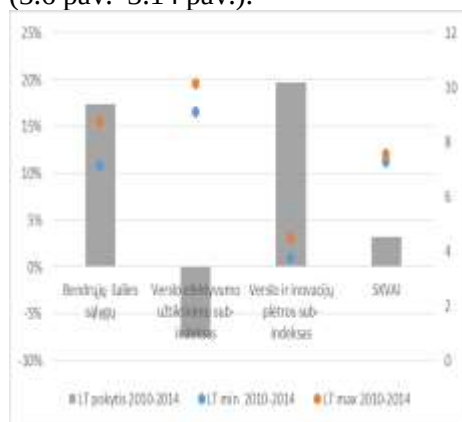
3.9 lentelė. Subindeksų rangų koreliacijos su ŠKVAI rangais dinamika

Metai	Bendrųjų šalies sąlygų subindeksas		Verslo efektyvumo užtikrinimo subindeksas		Verslo ir inovacijų plėtros subindeksas	
	Koreliacijos koeficientas W	p - reikšmė	Koreliacijos koeficientas W	p - reikšmė	Koreliacijos koeficientas W	p - reikšmė
2010	0,833	0,002 (<0,05)	0,778	0,004 (<0,05)	0,889	0,001 (<0,05)
2011	0,889	0,001 (<0,05)	0,611	0,022 (<0,05)	0,889	0,001 (<0,05)
2012	0,833	0,002 (<0,05)	0,722	0,007 (<0,05)	0,089	0,001 (<0,05)
2013	0,722	0,007 (<0,05)	0,722	0,007 (<0,05)	0,889	0,001 (<0,05)
2014	0,611	0,02 (<0,05)	0,833	0,002 (<0,05)	0,722	0,007 (<0,05)

Apibendrinant 3.9 lentelės duomenis galima teigti, kad tiriamuoju laikotarpiu nėra stebimos vienodos tendencijos, kurio su-indekso rangas geriausiai atskleidžia bendrąjį Baltijos jūros regiono šalių konkurencingumą verslumo aspektu. Išsiskiria trys laikotarpiai: 2010–2012 m. ŠKVAI rangas stipriausiai koreliuoja su Verslo ir inovacijų plėtros ir šiek tiek silpniau su Bendrųjų šalies sąlygų subindeksų rangais; 2013 m. stebimas pereinamasis laikotarpis, kai stipriausiai koreliuoja Verslo ir inovacijų plėtros subindeksas, o Bendrųjų šalies sąlygų subindekso rangas koreliuoja reikšmingai silpniau; ir 2014 m. stipriausia koreliacija su ŠKVAI rangų stebima Verslo efektyvumo užtikrinimo subindekso (2010–2013 m. jis silpniausiai atspindėjo konkurencingumą verslumo aspektu). Kadangi trūksta duomenų, kol kas negalima atlikti tolesnės analizės. Ateityje galima planuoti pratęsti tyrimą įtraukiant 2015–2016 m. laikotarpį siekiant įvertinti, ar aiškėja subindeksų ir ŠKVAI rangų suderinamumo tendencijos.

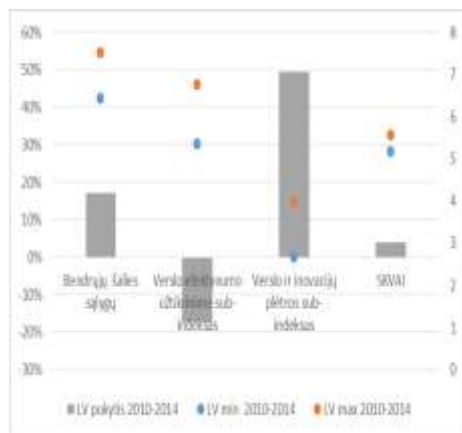
Baltijos jūros regiono šalių 2010–2014 m. laikotarpio ŠKVAI ir subindeksų reikšmių dinamika. Kadangi anksčiau atlikti tyrimai patvirtino skirtingą subindeksų įtaką bendrajam šalies konkurencingumui verslumo aspektu, vertinant Baltijos jūros regiono šalių konkurencingumo verslumo aspektu dinamiką imtos ŠKVAI ir subindeksų reikšmės, apskaičiuotos taikant skirtingas svorio koeficientų suteikimo subindeksams metodiką. Šioje dalyje analizuojama ir glaustai interpretuojama Baltijos

jūros regiono šalių 2010–2014 m. laikotarpio ŠKVAI ir subindeksų reikšmių dinamika (3.6 pav.–3.14 pav.).



3.6 pav. Lietuvos 2010–2014 m. laikotarpio ŠKVAI ir subindeksų dinamika

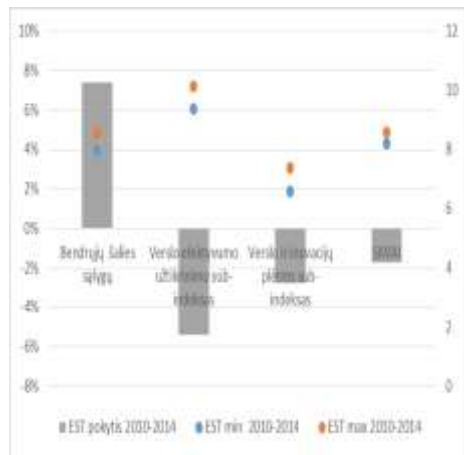
Lietuvoje per tiriamąjį 2010–2014 m. laikotarpį, ŠKVAI reikšmė aukščiausiai buvo pakilusi 2011 metais – iki 7,540119 balo. Minimali reikšmė fiksuojama 2010 metais – 7,251256 balo. Per 5-kerių metų laikotarpį ŠKVAI pokytis pastebimas tik 3 proc. Ypatingai didelis pokytis pastebimas Verslo ir inovacijų plėtros subindekso reikšmėje. Nuo 2010 m., kuomet reikšmė buvo minimali, per 5 metus ji palaipsniui kilo (20 proc. per laikotarpį). Bendrųjų šalies sąlygų subindekso minimali vertė fiksuojama 2010 m., maksimali – 2013 m. Tuo tarpu Verslo efektyvumo užtikrinimo subindekse stebimas neigiamas 7 proc. pokytis.



3.7 pav. Latvijos 2010–2014 m. laikotarpio ŠKVAI ir subindeksų dinamika

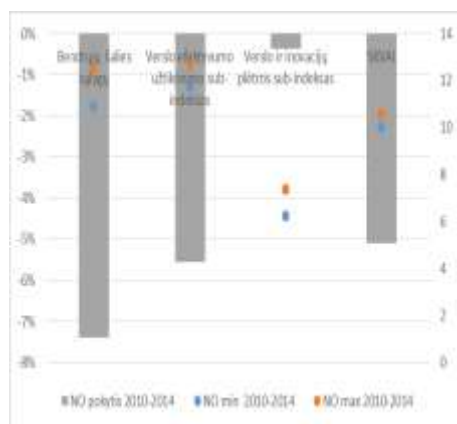
Vienoje iš artimiausių Lietuvos kaimynių – Latvijoje tiriamuoju laikotarpiu ŠKVAI reikšmė pasiekė aukščiausią vertinimą 2014 metais iki 5,542821 balo. Minimali reikšmė fiksuojama 2011 metais – 5,165695 balo. Per 5-kerių metų laikotarpį ŠKVAI reikšmės pokytis pastebimas 4 proc. Reikšmingas progresas pastebimas vertinant Verslo ir inovacijų plėtros subindeksą – per 5 metus jo vertė išaugo 49 proc.

Kaip ir Lietuvoje, Latvijoje Bendrųjų šalies sąlygų subindeksas per laikotarpį pakilo 17 proc. Tuo tarpu Verslo efektyvumo užtikrinimo subindekse stebimas palyginti stiprus neigiamas pokytis (- 17 proc.).



3.8 pav. Estijos 2010–2014 m. laikotarpio ŠKVAI ir subindeksų dinamika

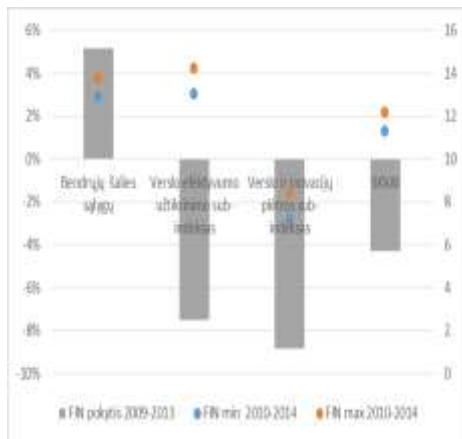
Estijoje stebimi mažesni pokyčiai vertinant tiek ŠKVAI, tiek subindeksus. Tiriamuoju laikotarpiu ŠKVAI reikšmė svyravo nuo 8,18378 balo iki 8,579446. Teigiamas pokytis pastebimas Bendrųjų šalies sąlygų subindekse – jo reikšmė tendencingai augo (7 proc. per laikotarpį). Verslo efektyvumo užtikrinimo subindekso maksimali reikšmė stebima 2010 m., kuri sumažėjo per 5 metus 5 proc. Verslo ir inovacijų plėtros subindekso reikšmė svyravo tiriamuoju laikotarpiu, tačiau stebimas – 3 proc. pokytis.



3.9 pav. Norvegijos 2010–2014 m. laikotarpio ŠKVAI ir subindeksų dinamika

Norvegijos ŠKVAI 2010 m. pasiekė aukščiausią – 10,54967 balo reikšmę. Per 5 metus reikšmė sumažėjo 5 proc. (neigiamas pokytis). Verslo ir inovacijų plėtros subindekso reikšmė per laikotarpį augo, pasiekdama 2011 m. maksimalią reikšmę, tačiau 2014 m. vėl stebima minimali reikšmė (pokytis 0 proc.). Tiek Bendrųjų šalies

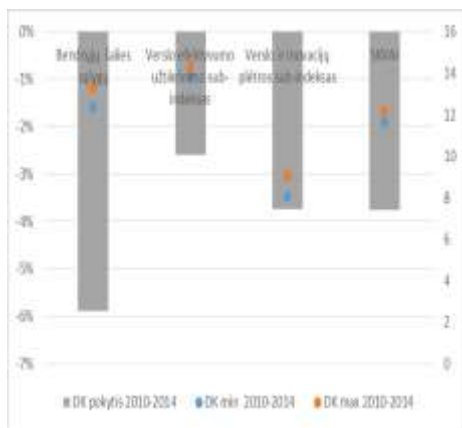
sąlygų, tiek Verslo efektyvumo užtikrinimo subindeksų reikšmės per laikotarpį sumažėjo (atitinkamai 7 proc. ir 6 proc.).



Reikšmė	Bendrųjų šalies sąlygų subindeksas	Verslo efektyvumo užtikrinimo subindeksas	Verslo ir inovacijų plėtros subindeksas	ŠKVAI
min	12,89645	13,0205	7,13506	11,30227
max	13,78004	14,20754	8,37842	12,15144
pokytis	5 %	-8 %	-9 %	-4 %

3.10 pav. Suomijos 2010–2014 m. laikotarpio ŠKVAI ir subindeksų dinamika

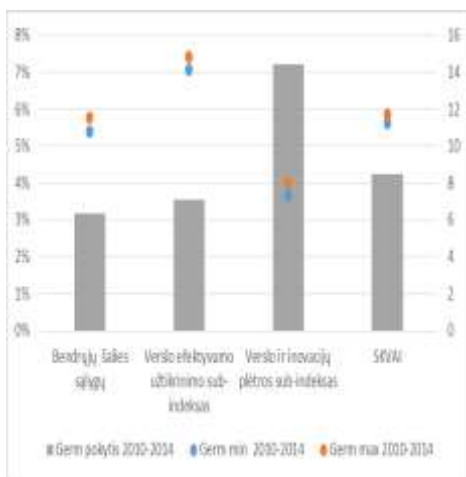
Analizuojant Suomijos ŠKVAI, pastebima 2011 metais maksimali reikšmė, tačiau iki 2014 m. stebimas neigiamas - 4 proc. pokytis. Tiek Verslo efektyvumo užtikrinimo, tiek Verslo ir inovacijų plėtros subindeksų reikšmės per laikotarpį sumažėjo (atitinkamai 8 proc. ir 9 proc.). Tuo tarpu Bendrųjų šalies sąlygų subindekso vertė tiriamuoju laikotarpiu išaugo 5 proc. Subindekso maksimali reikšmė fiksuojama 2011 m. – 13,7800495 balo.



Reikšmė	Bendrųjų šalies sąlygų subindeksas	Verslo efektyvumo užtikrinimo subindeksas	Verslo ir inovacijų plėtros subindeksas	ŠKVAI
min	12,33813	13,837	8,020027	11,61492
max	13,32497	14,34086	9,055518	12,13977
pokytis	-6 %	-3 %	-4 %	-4 %

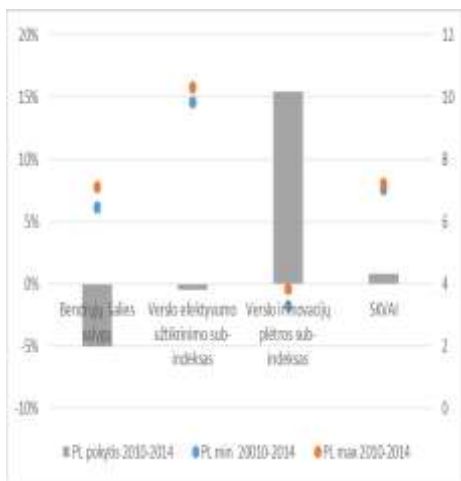
3.11 pav. Danijos 2010–2014 m. laikotarpio ŠKVAI ir subindeksų dinamika

Vienos konkurencingiausių Baltijos jūros regiono šalių – Danijos – ŠKVAI maksimali reikšmė stebima 2010 m. Iki 2014 m. reikšmė sumažėjo 4 proc. Vertinant atskirus subindeksus, stebima ta pati tendencija – nors ir minimalus, bet neigiamas pokytis. Tačiau Danijai tai nesutrukdė išlaikyti regione lyderiaujančios šalies poziciją.



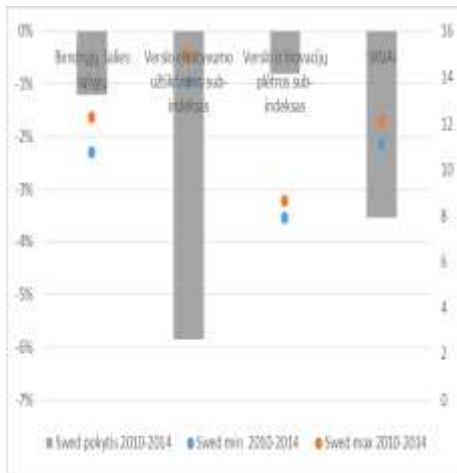
3.12 pav. Vokietijos 2010–2014 m. laikotarpio ŠKVAI ir subindeksų dinamika

Vokietijos ŠKVAI reikšmė 2010 m.–2014 m. padidėjo 4 proc. Nors 2013 m. buvo pasiekta minimali – 11,20969 balo reikšmė, 2014 m. ji pasiekė maksimalią reikšmę. Vertinant Bendrųjų šalies sąlygų ir Verslo efektyvumo užtikrinimo subindeksų pokytį stebimas nedidelis reikšmės augimas (atitinkamai 3 proc. ir 4 proc.). Verslo ir inovacijų subindekso minimali reikšmė 2010 m. – 7,284219 balo. Per laikotarpį reikšmė svyravo. Iki 2014 m. pastebimas 7 proc. augimas, nors maksimali reikšmė fiksuojama 2012 metais.



3.13 pav. Lenkijos 2010–2014 m. laikotarpio ŠKVAI ir subindeksų dinamika

2010 m.–2014 m. laikotarpiu Lenkijos ŠKVAI reikšmė pakito minimaliai – 1 proc. Bendrųjų šalies sąlygų ir Verslo efektyvumo užtikrinimo subindeksų reikšmių pokytis nežymiai neigiamas, tuo tarpu stebimas nemažas – 15 proc. teigiamas pokytis Verslo ir inovacijų plėtros subindekso reikšmės stebimuoju laikotarpiu.



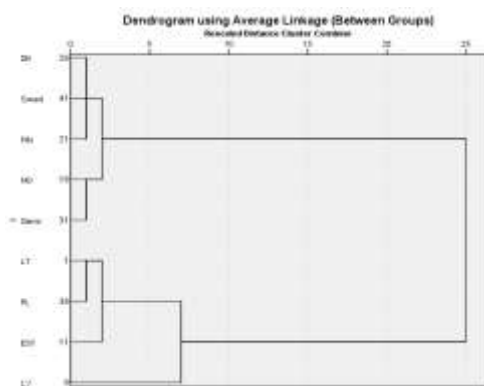
3.14 pav. Švedijos 2010–2014 m. laikotarpio ŠKVAI ir subindeksų dinamika

Švedijos, kaip ir Danijos, tiriamuoju laikotarpiu stebimas ŠKVAI ir subindeksų reikšmių neigiamas pokytis. 2010 m. fiksuojamos aukščiausia ŠKVAI, Verslo ir inovacijų plėtros bei Verslo efektyvumo užtikrinimo subindeksų reikšmės. Priklausomai nuo metų, Švedija ir Danija dalinasi lyderiaujančios Baltijos jūros regiono šalies poziciją.

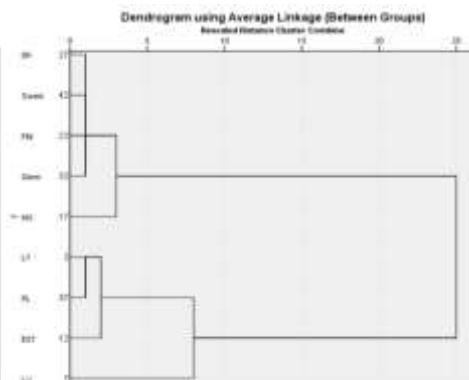
Baltijos jūros regiono šalių 2010–2014 m. laikotarpio ŠKVAI ir subindeksų dinamikos analizė rodo, kad nors ir tiriamuoju laikotarpiu stebimas Lietuvos, Latvijos ir Lenkijos šalių stiprus teigiamas Verslo ir inovacijų plėtros ir Bendrųjų šalies sąlygų subindeksų pokytis bei ŠKVAI reikšmių augimas, o ekonomiškai stipresnių šalių ŠKVAI ir subindeksų reikšmės netgi sumažėjo (išskyrus Vokietiją), tačiau tai neturėjo reikšmingos įtakos šalių užimamiems rangams Baltijos jūros regione. Latvija stabiliai išlieka žemiausioje pozicijoje, Lietuva priklausomai nuo metų dalinasi 7–8 pozicijomis su Lenkija. Norvegija stabiliai laikosi 5-oje vietoje tik kartais nusileisdama Estijai. Vokietija su Suomija dalinasi 3–4 pozicijomis, tuo tarpu Švedija bei Danija, nepaisant konkurencingumo verslumo aspektu lygio kritimo dalinasi 1–2 vietomis.

2010–2014 m. laikotarpio Baltijos jūros regiono šalių klasterinė analizė pagal ŠKVAI ir subindeksus. Vertinant Baltijos jūros regiono šalių konkurencingumo verslumo aspektu dinamiką, išvelgiama šalių pasiskirstymo pagal panašius požymius tendencija. Šioje dalyje, pasinaudojant 2010–2014 m. ŠKVAI ir subindeksų reikšmes, analizuojama ir glaustai interpretuojama Baltijos jūros regiono šalių pasiskirstymas į klasterius. Tai leis teikti strateginius konkurencingumo didinimo siūlymus ne pavienėms šalims, o jų grupėms.

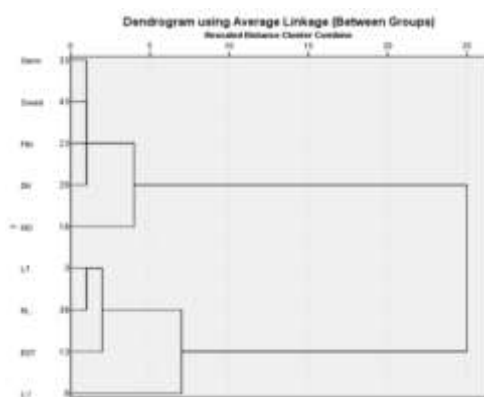
Baltijos jūros regiono šalių klasterinei analizei ir glaustai interpretacijai atlikti naudotos ŠKVAV modelyje išskirtos veiksniai atspindinčių rodiklių reikšmės. Naudotasi SPSS paketu. Pasirinktų objektų klasterizavimui taikytas K-vidurkio klasterizavimo metodas. Baltijos jūros regiono šalių dendrograma pagal ŠKVAI pateikta 3.15 paveiksle.



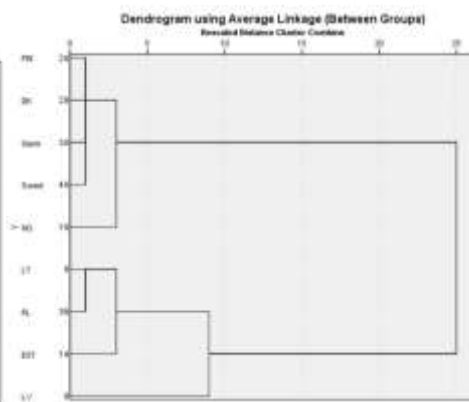
2010 m.



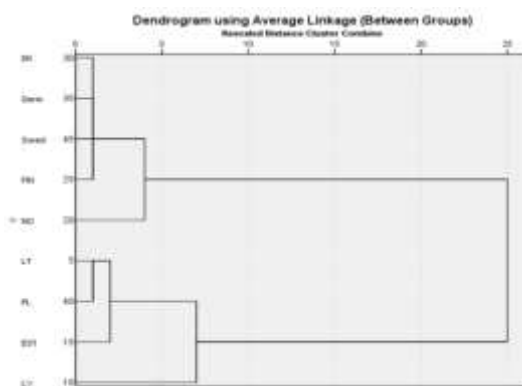
2011 m.



2012 m.



2013 m.



2014 m.

3.15 pav. Baltijos jūros regiono šalių klasifikacija pagal 2010–2014 m. ŠKVAI

Remiantis 2010–2014 m. ŠKVAI klasterinės analizės rezultatais, Baltijos jūros regiono šalys suskirstytos į tris grupes. Į I grupę pateko Danija, Švedija, Suomija, Norvegija ir Vokietija. II grupei priskirtos Lietuva, Lenkija ir Estija. III grupėje lieka Latvija.

Klasterizuojant šalis pagal atskirus subindeksus, rezultatai nežymiai varijuoja: pagal *Bendrųjų šalies sąlygų subindeksą* 2010 m., 2011 m. ir 2014 m. išskiriamos 2 grupės. Į I grupę papuola Norvegija, Vokietija, Švedija, Danija ir Suomija, į II grupę – Lietuva, Estija, Latvija ir Lenkija. Tuo tarpu 2012 m. ir 2013 m. šalys suskirstytos į tris grupes – Danija ir Suomija atsiskiria į atskirą grupę. Baltijos jūros regiono šalių klasifikacijos dendrogramos pagal 2010–2014 m. *Bendrųjų šalies sąlygų subindeksą* pateikiamos 16 priede.

Klasteriuojant Baltijos jūros regiono šalis pagal *Verslo efektyvumo užtikrinimo subindeksą*, 2010 m., 2012 m., 2013 m. ir 2014 m. išskiriamos trys grupės. Į I grupę papuolė Danija, Švedija, Suomija, Norvegija ir Vokietija. II grupei priskirtos Lietuva, Lenkija ir Estija. III grupėje lieka Latvija. 2011 m. grupės taip pat trys, tik Norvegija priskiriama II grupei. Baltijos jūros regiono šalių klasifikacijos dendrogramos pagal 2010–2014 m. *Verslo efektyvumo užtikrinimo subindeksą* pateikiamos 17 priede.

Grupuoiant šalis pagal *Verslo ir inovacijų plėtros subindeksą* 2010 m., 2011 m., 2012 m. ir 2013 m. išskiriamos dvi grupės: į I grupę patenka Danija, Švedija, Suomija, Norvegija, Vokietija ir Estija, į II grupę – Lietuva, Lenkija ir Latvija. Tuo tarpu vertinant pagal 2014 m. duomenis, išskiriamos trys grupės: I grupei priklauso Danija, Vokietija ir Švedija, II grupei – Estija, Norvegija ir Suomija, o III grupei – Lietuva, Latvija ir Lenkija. Baltijos jūros regiono šalių klasifikacijos dendrogramos pagal 2010–2014 m. *Verslo ir inovacijų plėtros subindeksą* pateikiamos 18 priede.

ŠKVAI palyginamoji analizė. ŠKVAI reitingų palyginamoji analizė su Globalaus verslumo ir plėtros indekso (angl. *The Global Entrepreneurship and Development Index, GEDI*) ir Pasaulinio konkurencingumo indekso PKI (angl. *Global Competitiveness Index, GCI*) reitingais tarp Baltijos jūros regiono šalių atskleidė, kad vertinant mažesnio konkurencingumo šalis (Estiją, Latviją, Lietuvą ir Lenkiją) jų reitingai Baltijos jūros regione lyginant visus tris indeksus beveik sutapo. Tuo tarpu pirmojo penketuko šalys (Danija, Švedija, Suomija, Vokietija ir Norvegija) stipriau varijuoja per pozicijas (3.10 lentelė).

Analizuojant 3.10 lentelėje pateiktus duomenis, pastebima, kad vertinant mažesnio konkurencingumo šalis (Estiją, Latviją, Lietuvą ir Lenkiją) jų reitingai Baltijos jūros regione lyginant visus tris indeksus pilnai sutapo.

Vertinant ekonomiškai stipresnių šalių indeksų reitingus 2010–2014 m. stebima dinamika. Tiriamuoju laikotarpiu Norvegija pagal ŠKVAI indeksą regione užėmė 5-tą vietą. Vertinimas beveik visiškai sutampa su **GCI** rezultatais (išsiskiria tik 2014 m. – 4-ta vieta). **GED**I rezultatai tuo pačiu laikotarpiu šią šalį reitinguoja aukštesniu rangu – 2010–2013 m. 3-čia, 2014 m. – 4-ta vietos. Analizuojant Danijos užimamas pozicijas (1–2 vietos) pagal ŠKVAI pastebimi vertinimai artimesni **GED**I rangams. Tuo tarpu **GCI** šią šalį vertina kur kas žemesniu rangu regiono šalių atžvilgiu (4–5 vietos).

3.10 lentelė. ŠKVAI lyginamoji analizė

	GCI	GEDI		ŠKVAI		GCI	GEDI		ŠKVAI		GCI	GEDI	ŠKVAI
Baltijos jūros regiono šalis	2010–2011	2010	2011	2010	2011	2012–2013	2012	2013	2012	2013	2014–2015	2014	2014
Latvija	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Lietuva	8	8	7-8	7	8	8	7-8	7-8	8	8	7	7	8
Lenkija	7	7	7-8	8	7	7	7-8	7-8	7	7	8	8	7
Estija	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Norvegija	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	4	4	5
Vokietija	2	4	4	4	4	3	4	4	4	3	2	5	3
Suomija	3	5	5	3	1	1	5	5	2	1	1	3	4
Švedija	1	1	1-2	2	3	2	1-2	1	3	4	3	1	2
Danija	4	2	1-2	1	2	4	1-2	2	1	2	5	2	1

Suomijos ŠKVAI 2010–2013m. vertinimas artimesnis GCI vertinimui, tik 2014 m. pagal atskirus indeksus šalis užima skirtingas pozicijas (GCI – 1-a vieta, GEDI – 3-ia vieta, ŠKVAI – 4-ta vieta).

Apibendrinant Baltijos jūros regiono šalių 2010–2014 m. laikotarpio pozicijas regione pagal tris skirtingus indeksus galima teigti, kad pirmojo penketuko šalys (Danija, Švedija, Suomija, Vokietija ir Norvegija) stipriai varijuoja per pozicijas. Nėra vienos tendencijos, kurių indeksų rezultatai panašesni. Dinamikai didelę įtaką daro šalių nedidelis arba minimalus atotrūkis. Tuo tarpu likusių – ekonomiškai silpnesnių – šalių rangų reikšmės yra stipriai nutolusios, todėl vertinant skirtingais rangais jų pozicija Baltijos jūros regione beveik visiškai sutampa.

Apibendrinant disertacijos trečiojoje dalyje pateiktus šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcinio modelio taikymo empirinio tyrimo rezultatus galima teigti, kad šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcinis modelis yra sėkmingas žingsnis tobulinant šalies ar regiono konkurencingumo strateginių pokyčių valdymo instrumentus.

Tyrimų rezultatai parodė, kad siekiant šalies ar regiono konkurencingumo strateginio valdymo pažangos turi būti įvertintos verslo efektyvumo užtikrinimo ir inovacijų plėtros potencialios galimybės, žinioms imlių technologijų, sumanios ir socialiai atsakingos ekonomikos bei kitos bręstančių permainų dimensijos būsimų globalizacijos transformacijų aplinkoje.

IŠVADOS

Disertacijoje išanalizuota ir įvertinta šalies konkurencingumo verslumo aspektu specifika ir jo kompleksinio vertinimo metodologiniai aspektai atspindi nuolat didėjantį pasaulio mokslininkų, praktikų ir strategų domėjimąsi šia problematika, suponuoją nagrinėjamos problemos aktualumą. Atlikus teorinę ir praktinę verslumo ir konkurencingumo koncepcijų bei šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo analizės darytinos išvados.

1. Atlikus sisteminę mokslinės literatūros analizę nustatyta, kad nepaisant aktyvių užsienio ir šalies mokslininkų konkurencingumo problematikos tyrinėjimų pasigendama bendros nuomonės šalies konkurencingumo verslumo aspektu klausimais. Dėl jų daugialypiškumo dažnai kyla šalies ar regiono konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo adekvatumo ir rezultatyvumo problemos.

2. Išanalizavus skirtingų mokslininkų požiūrius į verslumą ir konkurencingumą bei jų formavimosi ir sąveikavimo procesus, nustatyta, kad verslumas traktuotinas kaip prioritetinis procesas, integruojantis šalies ekonomikos dimensijas ir betarpiškai veikiantis šalies ar regiono konkurencingumą. Nustatyta, kad šalies verslumo procesų inovatyvus suvokimas sudaro sąlygas šalies konkurencingumo potencialą ir dinamiškumą vertinti verslumo vystymo strateginiu požiūriu.

3. Atlikus literatūros analizę buvo identifikuota, kad per pastaruosius dešimtmečius konkurencingumo ir verslumo analizei ir vertinimui tarptautinės institucijos sukūrė ir naudoja skirtingas įvairaus sudėtingumo ir pritaikomumo metodologijas. Nors tyrėjai ir praktikai iš esmės sutaria dėl verslumo kaip konkurencingumo veiksnio prioriteto, tačiau pasigendama kompleksinio konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo instrumentarijaus. Todėl išryškėja poreikis dėl adekvačios konkurencingumo ir verslumo sąveikos vertinimo kriterijų sistemos sudarymo bei vertinimo objektyvių rezultatų pasiekimo.

4. Remiantis literatūroje paskelbtų tyrimų rezultatų apibendrinimu, darbe pasiūlyta šalies ar regiono konkurencingumo strategijos formavimą susieti su šalies verslumo pažangos dimensijomis ir jų tendencijomis. Darbe atlikti tyrimai grindžiami patikslinta konkurencingumo verslumo aspektu koncepcija, paremta verslumo dinaminio gebėjimu adaptuotis, plėtotis ir veikti konkurencinę aplinką; rekomenduota šalies ar regiono konkurencingumo strategijos valdyme teikti prioritetą verslumo pažangos skatinimui.

5. Nustatyta ir disertacijoje argumentuota, kad šalies ar regiono konkurencingumą lemia daugybė tarpusavyje susijusių ir vienas kitą įtakančių veiksnių. Vertinant šalies konkurencingumą verslumo aspektu argumentuotai įvertinti įvairūs veiksniai atrankos ir integravimo į bendrą šalies konkurencingumo vertinimo sistemą variantai. Išanalizavus ir įvertinus užsienio ir šalies mokslininkų pastarųjų metų tyrimų rezultatus, pasiūlytas hierarchinis šalies konkurencingumo verslumo aspektu veiksniai (ŠKVAV) koncepcinis modelis, apimantis 24 veiksniai, 11 veiksniai grupių ir 3 subindeksus.

6. Sudarant koncepcinį ŠKVA vertinimo modelį argumentuotai apibrėžti ir išskirti esminiai elementai ir jų tarpusavio sąveikos ryšiai. Darbe sukurtas originalus šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcinis modelis, leidžiantis

vertinti pasiektą šalies ar regiono konkurencingumo lygį ir potencialą bei numatyti šalies ar regiono vystymo strategijas.

7. Remiantis disertacijoje pasiūlytu koncepciniu modeliu sudarytas argumentuotas šalies konkurencingumo verslumo aspektu įvertinimo indeksu ŠKVAI procesinis modelis. Siekiant iškelto tikslo, šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcinis modelis buvo sudaromas pasitelkiant kompleksiško, sistemiško ir procesinio požiūrius.

8. Tyrimo metu, panaudojus matematinius-statistinius įrankius, pagrįstas šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo koncepcinio modelio funkcionalumas Baltijos jūros regiono šalių kontekste. Nustatyta, kad ŠKVAI yra tinkamas kompleksinis instrumentarijus šalies konkurencingumo verslumo aspektu strategiškai reikšmingų vertinimo rodiklių paketo parinkimui šalies ar regiono ekonominių veiklų pažangos dimensijų kontekste ir šalies konkurencingumo verslumo aspektu kompleksiniam vertinimui.

9. Atlikus koncepcinio šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo modelio taikomumo tyrimą Baltijos jūros regiono šalių kontekste, patikrintas jo veiksmingumas ir nustatyta:

9.1. Atliktas eksperimentinio vertinimo rezultatų tyrimas parodė veiksnių, jų grupių ir subindeksų skirtingą įtakos svorį bendram šalies konkurencingumui verslumo aspektu.

9.2. ŠKVAI reikšmė labiausiai priklauso nuo konkurencingumo veiksnių parinkimo, svorio koeficientų nustatymo metodikos konkurencingumo veiksniams ir duomenų normavimo metodo (įtakos mažėjimo tvarka).

9.3. Didesnio konkurencingumo šalių ŠKVAI jautresnis skirtingų svorio koeficientų nustatymo metodikoms nei vidutiniškai ar mažiau konkurencingų regionų.

9.4. ŠKVAI skaičiavimui parinkti normavimo pagal standartinio nuokrypio nuo vidurkio ir atstumo nuo minimalios ir maksimalios reikšmės metodai. Kadangi ŠKVAI skaičiavimo duomenų (rodiklių) variacijos eilutėje nėra išskirtinimų, normuoti galima bet kuriuo metodu, ir tai reikšmingos įtakos konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo ŠKVAI tikslumui neturės.

10. Įvertinta 2010–2014 m. laikotarpio Baltijos jūros regiono šalių konkurencingumo verslumo aspektu dinamika atskleidė, kad nors ir tiriamuoju laikotarpiu silpnesnio konkurencingumo šalių atskirų subindeksų reikšmės stipriai, o ŠKVAI reikšmė šiek tiek augo, bendrame Baltijos jūros regiono kontekste joms pasiekti ar bent kiek stipriau priartėti prie lyderiaujančių regiono šalių konkurencingumo lygio nepavyko.

11. Tyrimų metu įvertintas subindeksų rangų suderinamumas su ŠKVAI rangų. Kadangi tiriamuoju laikotarpiu nebuvo stebima vienoda tendencija, kurio subindekso rangas geriausiai atskleidžia bendrąjį Baltijos jūros regiono šalių konkurencingumą verslumo aspektu, išskirti trys laikotarpiai: 2010–2012 m.; 2013 m.; 2014 m. Atskleista, kad tiriamuoju laikotarpiu ŠKVAI dominuojantis subindeksas kito.

12. Remiantis empirinio tyrimo rezultatų analize ir vertinimu suformuoti Baltijos jūros regiono šalių klasteriai pagal ŠKVAI ir subindeksus (2010–2014 m. laikotarpio). Visa tai sudaro prielaidas argumentuoti atskirų klasterių konkurencingumo vystymo verslumo aspektu strategijas.

13. Empirinio tyrimo rezultatai patvirtino sukurtos šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo metodikos validumą ne tik šalies ar regiono konkurencingumo analizei, vertinimui, bet ir šalies ar regiono konkurencingumo strateginiam planavimui globalizacijos iššūkių kontekste. ŠKVAI leidžia analizuoti ir vertinti konkurencingumą verslumo aspektu skirtingo ekonominio išsivystymo šalyse ar regionuose.

Rekomendacija

Igyvendinant Lietuvos pažangos strategiją „Lietuva 2030“ rekomenduojama šalies konkurencingumo strategiją grįsti verslumo skatinimu, kaip reikšminga šalies ekonomikos charakteristika, kuri nuolat veikia konkurencingumą, kartu pateikdama naujus iššūkius verslo reinžinerijai vystyti.

LITERATŪRA

1. Acs, Z. J., & Amoros, J. E. (2008). Entrepreneurship and competitiveness dynamics in Latin America. *Small Business Economics*, 31(3), 305–322.
2. Acs, Z. J., Audretsch, D. B., & Evans, D. S. (1994). Why does the self-employment rate vary across countries and over time? (No. 871). CEPR Discussion Papers [žiūrėta 2013-05-16]. Prieiga per internetą: <https://ideas.repec.org/p/cpr/ceprdp/871.html>
3. Ács, Z. J., Autio, E., & Szerb, L. (2014). National systems of entrepreneurship: Measurement issues and policy implications. *Research Policy*, 43(3), 476–494.
4. Acs, Z. J., Szerb, L., Ortega-Argilés, R., Coduras, A., & Aidis, R. (2012). The Regional Entrepreneurship and Development Index (REDI): The Case of Spain. GMU School of Public Policy Research Paper, (2012-04).
5. Acs, Z., & Audretsch, D. (1988). Innovation in Large and Small Firms: An Empirical Analysis. *The American Economic Review*, 78(4), 678–690 [žiūrėta 2013-10-04]. Prieiga per internetą: http://www.jstor.org/stable/1811167?seq=1#page_scan_tab_contents
6. Acs, Z., & Audretsch, D. (1991). Innovation and Small Firms [žiūrėta 2015-01-28]. Prieiga per internetą: [https://books.google.lt/books?id=yqpr53a0R74C&printsec=frontcover&dq=Acs+ir+Audretsch+\(1993\);&hl=lt&sa=X&ved=0CEoQ6AEwBmoVChMIOMmg7-WZxwIVylIUUCh1oKQCc#v=onepage&q&f=false](https://books.google.lt/books?id=yqpr53a0R74C&printsec=frontcover&dq=Acs+ir+Audretsch+(1993);&hl=lt&sa=X&ved=0CEoQ6AEwBmoVChMIOMmg7-WZxwIVylIUUCh1oKQCc#v=onepage&q&f=false)
7. Acs, Z. J., & Audretsch, D. B. (2006). Handbook of Entrepreneurship Research. Kluwer Academic Publishers, Boston, 437–471.
8. Acs, Z. (2006). How is entrepreneurship good for economic growth? *Innovations* 1(1), 97–107.
9. Ahmad, N., & Hoffman, A. (2008). *A Framework for Addressing and Measuring Entrepreneurship*. Entrepreneurship Indicators Steering Group Paris [žiūrėta 2012-05-30]. Prieiga per internetą: <http://www.oecd.org/std/business-stats/39629644.pdf>
10. Anastassopoulos, G. (2007). Countries' International Competitiveness and FDI: an empirical analysis of selected EU Member-Countries and Regions. *Journal of Economics and Business*, 10(1), 35–52.
11. Annoni, P., & Dijkstra, L. (2013). *EU Regional Competitiveness Index RCI* [žiūrėta 2014-11-27]. Prieiga per internetą: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/6th_report/rci_2013_report_final.pdf
12. Armenski, T., Markovic, V., Davidovic, N., & Jovanovic, T. (2011). Integrated model of destination competitiveness. *Geographica Pannonica*, 15(2), 58–69 [žiūrėta 2015-02-02]. Prieiga per internetą: http://www.dgt.uns.ac.rs/pannonica/papers/volume15_2_4.pdf /
13. Ashford C. Chea. (1999). Exemplary Models of Firm Innovation: Strategy and Leadership for the Twenty-First Century Competitive Environment. *International Business Research*, 2(2), 9-15.

14. Atkinson, R. D. (2013). Competitiveness, Innovation and Productivity: Clearing up the confusion. *Information Technology and Innovation Foundation* [žiūrėta 2014-08-09]. Prieiga per internetą <http://www2.itif.org/2013-competitiveness-innovation-productivity-clearing-up-confusion.pdf>
15. Audretsch, D., Thurik, R., Verheul, I., Wennekers, S. (2011) Entrepreneurship: Determinants and Policy in a European-US Comparison [žiūrėta 2012-01-19]. Prieiga per internetą: [https://books.google.lt/books?id=z0_mBwAAQBAJ&dq=Audretsch,+Thurik,+Carree+\(2001&hl=lt&source=gbs_navlinks_s](https://books.google.lt/books?id=z0_mBwAAQBAJ&dq=Audretsch,+Thurik,+Carree+(2001&hl=lt&source=gbs_navlinks_s)
16. Audretsch, D. B., Carree M. A. & Thurik, (2001). *Does entrepreneurship reduce unemployment?* (No. TI 01-074/3) [žiūrėta 2013-12-11]. Prieiga per internetą <http://repub.eur.nl/pub/6857/>
17. Autio, E., & Acs, Z. J. (2007). Individual and country-level determinants of growth aspiration in new ventures. *Frontiers of entrepreneurship research*, 27, 234–251.
18. Azman-Saini, W. N. W., Baharumshah, A. Z., & Law, S. H. (2010). Foreign direct investment, economic freedom and economic growth: International evidence. *Economic Modelling*, 27(5), 1079–1089.
19. Balkienė, K., & Jagminas, J. (2010). Allusion to public policy: innovative entrepreneurship. *Viešoji politika ir administravimas - Public Policy And Administration*. 34, p. 32–46. ISSN 1648–2603.
20. Balkienė, K., & Jagminas, J. (2014). Lietuvos verslo plėtrai palankios inovacijų politikos modeliavimas. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. 36(1). Scientific Journal. ISSN 1822-6760.
21. Baltijos jūros regionas. (2015). Prieiga per internetą: <http://www.balrepa.org/lt/4/5/>
22. Baptista R., & Thurik, A. (2007). The relationship between entrepreneurship and unemployment: Is Portugal an outlier? *Technological Forecasting & Social Change*, (74), 75–89.
23. Baptista, R., Thurik, R., & Van Stel, A. J. (2006). The relationship between entrepreneurship and unemployment in Portugal. *Technological Forecasting & Social Change*, (74), 75–89.
24. Baršauskas, P., Kriščiūnas, K., Jensen, H. P., Kazlauskaitė, I., Lanskoronskis, M., Markevičienė, R., Ramonienė, L., Turauskas, L. (2007). Aukštojo mokslo tarptautiškumo skatinimo pasaulinė praktika ir jos taikymo Lietuvoje gairės: monografija. ISBN: 9789955987451.
25. Begg, I. (1999). Cities and competitiveness. *Urban studies*, 36(5/6), 795–809.
26. Benneworth, P., & Charles, D. (2005). University spin-off policies and economic development in less successful regions: learning from two decades of policy practice. *European Planning Studies*, 13(4), 537–557.
27. Berger, T. (2008). Concepts of national competitiveness. *Journal of International Business and Economy* 9(1), 91–111.
28. Bienkowski, W. (2009). How much are studies of competitiveness worth? Some reflections on the issue. *Competitiveness of New Europe: Papers from the Second Lancut Economic Forum*, 174–188.

29. Bierwerth, M., Schwens, C., Isidor, R., & Kabst, R. (2015). Corporate entrepreneurship and performance: A meta-analysis. *Small business economics*, 45(2) Special Issue: SI Pages: 255–278 Published: AUG 2015.
30. Bigliardi, B., & Dormio, A. (2009). An Empirical Investigation of Innovation Determinants in Food Machinery Enterprises. *European Journal of Innovation Management*, 12(2), p. 223–242.
31. Birley, S., Haris P. (1985). The role of networks in the entrepreneurial process. *Journal of Business Venturing*, Vol. 1, Issue 1, p. 107–117 [žiūrėta 2013-06-26]. Prieiga per internetą <http://ssrn.com/abstract=1505203>
32. Blakely, J. E. (1989). Planning Local Economic Development: Theory and Practice. *Sage Library of Social Research*, Vol. 168. Sage publications, California, 307 p.
33. Blassingame, J. (2012). The Power of Entrepreneurship and Liberty [žiūrėta 2014-03-13]. Prieiga per internetą: <http://www.forbes.com/sites/jimblasingame/2012/08/17/entrepreneurship-and-liberty/>
34. Blomstrom, M., & Kokko, A. (2003). The economics of foreign direct investment incentives. *NBER working paper series*. Working Paper 9489, 25 p.
35. Blomstrom, M., Lipsey, R. E., & Zejan, M. (1992). What Explains Developing Country Growth? *NBER Working Paper*, No. W4132, 31 p.
36. Bobera, D., Lekovic, B., & Berber, N. (2014). Comparative Analysis of Entrepreneurship Barriers: Findings from Serbia and Montenegro. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, 25(2), 167–176.
37. Boschma, R. A. (2004). Competitiveness of Regions from an Evolutionary Perspective. *Regional Studies*, 38(9), 1001–1014.
38. Boston Consulting Group. (2009). Business Model Innovation: When the Game Gets Tough, Change the game [žiūrėta 2014-10-20]. Prieiga per internetą: http://www.econ.upf.edu/~lemenestrel/IMG/pdf/5_bcg_bmi.pdf
39. Brenner, T., & Weigelt, N. (2001). The evolution of industrial clusters – simulating spatial dynamics. *Advances in Complex Systems*, 4(1), 127–147.
40. Bryan, J. L. (2013). Entrepreneurship: The key to global competitiveness [žiūrėta 2014-09-06]. Prieiga per internetą: http://vc.bridgew.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1012&context=management_fac
41. Bryman, A. (2012). Social research methods. Oxford university press. 5th ed. ISBN 978-0-19-968945-3.
42. Bruneckienė, J., & Cinčikaitė, R. (2009). Šalies regionų konkurencingumo vertinimas regionų konkurencingumo indeksu: tikslumo didinimo aspektas. *Economics & Management*, 700-708.
43. Bruneckienė, J., & Palatanaviciene, D. (2012). Measurement of Export Competitiveness of Baltic States by Composite Index. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, 23(1), 50–62.
44. Bruneckienė, J., Guzavicius, A., & Cincikaite, R. (2010). Measurement of urban competitiveness in Lithuania. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, 21(5), 493–508.

45. Bruneckienė, J., & Kilijonienė, A. (2011). Lietuvos regionų konkurencingumo klasterinė analizė. *Management theory and studies for rural business and infrastructure development* 25(1), 60–69.
46. Bulmer, S. J. (1993). The governance of the European Union: a new institutional approach. *Journal of public policy*, 13(4), 351–380.
47. Business, D. (2013). Doing Business 2013-Smarter Regulations for Small and Medium-Size Enterprises. *The World Bank. Abgerufen am*, 29(4), 2013. ISBN 978-0-8213-9615-5 [žiūrėta 2014-04-01]. Prieiga per internetą: <http://www.doingbusiness.org/~media/GIAWB/Doing%20Business/Documents/Annual-Reports/English/DB13-full-report.pdf>
48. Camagni, R. (2002). On the Concept of Territorial Competitiveness: Sound or Misleading? *Urban Studies*, 39(13), 2395–2411.
49. Carree, M. A., & Thurik, A. R. (2003). The impact of entrepreneurship on economic growth. *Handbook of entrepreneurship research* (pp. 437–471).
50. Casadesus-Masanell, R., & Ricart, J. E. (2010). From Strategy to Business Models and onto Tactics. *Long Range Planning* 43 [žiūrėta 2012-12-15]. Prieiga per internetą: http://www.businessmodelcommunity.com/fs/Root/8oex1-Casadesus_et_Ricart.pdf
51. Castaño, M. S., Méndez, M. T., & Galindo, M. Á (2015). The effect of social, cultural, and economic factors on entrepreneurship. *Journal of business research*. 68(7) Special Issue, 1496–1500 [žiūrėta 2015-08-03]. Prieiga per internetą: <http://www.sciencedirect.com.ezproxy.ktu.edu/science/article/pii/S0148296315000545>
52. Chand, S. (2013). Entrepreneurship: Characteristics, Importance, Types, and Functions of Entrepreneurship [žiūrėta 2014-06-29]. Prieiga per internetą: <http://www.yourarticlelibrary.com/entrepreneur/entrepreneurship-characteristicsimportance-types-and-functions-of-entrepreneurship/5228/>
53. Chang, H. J., & Kozul-Wright, R. (1994). Organising development: comparing the national systems of entrepreneurship in Sweden and South Korea. *The Journal of Development Studies*, 30(4), 859–891.
54. Chen, I. S., & Chen, J. K. (2013). Present and future: a trend forecasting and ranking of university types for innovative development from an intellectual capital perspective. *Quality & Quantity*, 47(1), 335–352.
55. Cho, D. S. (1994). A dynamic approach to international competitiveness: The case of Korea. *Asia pacific business review*, 1(1), 17–36.
56. Chesbrough, H. (2010). Business Model Innovation: Opportunities and Barriers. *Long Range Planning*, 43(2/3), 354–363.
57. Chih-Wen Wu, & Kun-Huang Huarng. (2015). Global entrepreneurship and innovation in management. *Journal of Business Research*. 68(4), 743–747.
58. Cho, D. S. (1994). The nine factor model. Reprinted in Cho, D. S, Moon, C. H. (2005). From Adam Smith to Michael Porter. Evolution of Competitiveness Theory. *Asia-Pacific Business Series*, 2, p. 135–160.
59. Cho, D. S., & Moon, H. C. (1998). A New Stage Model and Its Application to Asian Countries. Reprinted in Cho, D. S, Moon, C. H. (2005). From Adam Smith to

- Michael Porter. Evolution of Competitiveness Theory. *Asia-Pacific Business Series*, (2), 175–193.
60. Cho, D. S., & Moon, H. C. (2005). National Competitiveness: Implications for Different Groups and Strategies. *International Journal of Global Business and Competitiveness*, 1(1), 1–11.
 61. Christensen, P. S., Madsen, O. O., & Peterson, R. (1994). Conceptualizing entrepreneurship opportunity recognition. In G. Hills, *Marketing and entrepreneurship: Research ideas and opportunities* (pp. 61–75). Westport, CT: Quorum Books.
 62. Commission of the European Communities. SEC (2006). Report on the implementation of the Entrepreneurship Action Plan [žiūrėta 2012-11-30]. Prieiga per internetą: http://ec.europa.eu/environment/archives/soil/pdf/SEC_2006_620.pdf
 63. Competitiveness Advisory Group „Enhancing European Competitiveness“ (1995) [žiūrėta 2013-10-07]. Prieiga per internetą: <http://aei.pitt.edu/2866/1/2866.pdf>
 64. COSME - EU programme for the Competitiveness of Enterprises and Small and Medium-sized Enterprises (SMEs) [žiūrėta 2014-10-22]. Prieiga per internetą: <https://ec.europa.eu/easme/en/cosme-eu-programme-competitiveness-enterprises-and-small-and-medium-sized-enterprises-smes>
 65. Činčikaitė, R., & Janeliūnienė, R. (2010). Įmonių konkurencingumas žinių ekonomikos sąlygomis [žiūrėta 2012-12-29]. Prieiga per internetą: http://leidykla.vgtu.lt/conferences/BME_2010/005/pdf/Art-Cincikaite_Janeliuniene.pdf
 66. Dalohoun D. N., Hall, A., & Van Mele, P. (2009). Entrepreneurship as driver of a ‘self-organizing system of innovation’: the case of NERICA in Benin. *International Journal of Technology Management & Sustainable Development*, 8(2), 87–101.
 67. De La Fuente, A., Domenech, R., & Jimeno, J. F. (2003). Human capital as a factor of growth and employment at the regional level. The case of Spain. *European Commission, DG Employment and Social Affairs*.
 68. Delgado, M., Ketels, C., Porter, M. E., & Stern, S. (2012). The determinants of national competitiveness (No. w18249). *National Bureau of Economic Research*.
 69. Del-Palacio, I., Sole, F., & Batista-Foguet, J. M. (2008). University entrepreneurship centres as service businesses. *The Service Industries Journal*, 28, 939–51.
 70. *Doing Business* (2015) [žiūrėta 2015-10-24]. Prieiga per internetą: <http://www.doingbusiness.org/~media/GIAWB/Doing%20Business/Documents/Annual-Reports/English/DB15-Full-Report.pdf>
 71. *Doing Business*. (2013). Smarter Regulations for Small and Medium – Sized Enterprises [žiūrėta 2014-08-08]. Prieiga per internetą: <http://www.doingbusiness.org/~media/GIAWB/Doing%20Business/Documents/Annual-Reports/English/DB13-full-report.pdf>
 72. *Doing business*. (2014). Economy Rankings [žiūrėta 2015-01-03]. Prieiga per internetą: <http://www.doingbusiness.org/rankings>
 73. Draheim, K. (1972). Factors influencing the rate of formation of technical companies. *Technical Entrepreneurship: A Symposium*: 24. Milwaukee: Center for Venture Management.

74. Drucker, P. F. (2006). *Innovation and entrepreneurship*: Practice and principles [žiūrėta 2013-06-29]. Prieiga per internetą: https://books.google.lt/books/about/Innovation_and_entrepreneurship.html?id=4af5Iva_c5wC&redir_esc=y
75. Drucker, P. F. (2015). *Innovation and entrepreneurship*: Practice and principles [žiūrėta 2015-07-26]. Prieiga per internetą: <http://www.worldcat.org/title/innovation-and-entrepreneurship-practice-and-principles/oclc/900784927?referer=&ht=edition>
76. Drucker, P. (1985). *Innovation and Entrepreneurship*. New York, NY: Harper Perennial. ISBN 10- 0887306187.
77. Duan, Y., & Cruz, C. (2011). Semantic computation: a problem solving perspective. *IJIMT*, 2(6), 490–499.
78. Dubinas, V., & Stonkuvienė, R. (2005). Model of systematic assessment of competitiveness in branches of economics. Its application in the food sector. *Ekonomika*, 71, 24–34.
79. Dunning, J. H. (2013). Multinationals, Technology & Competitiveness. *RLE International Business* [žiūrėta 2014-07-01]. Prieiga per internetą: <http://www.worldcat.org/title/multinationals-technology-competitiveness/oclc/880908707>
80. Ease of doing business index. (2014). The World Bank [žiūrėta 2014-12-19]. Prieiga per internetą: <http://data.worldbank.org/indicator/IC.BUS.EASE.XQ/countries?display=map>
81. Eicher, T., & Leukert, A. (2009). Institutions and Economic Performance: Endogeneity and Parameter Heterogeneity, *Journal of Money, Credit and Banking*, 41(1), 197–219.
82. Entrepreneurship 2020. Action Plan [žiūrėta 2014-09-07]. Prieiga per internetą: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/entrepreneurship-2020/index_en.htm
83. Erixon, F. (2010). *The Europe 2020 Strategy: time for Europe to think again*. European View, 9(1), 29–37.
84. Eurobarometer Survey Series. (2014). European Commission [žiūrėta 2015-01-21]. Prieiga per internetą: <http://www.icpsr.umich.edu/icpsrweb/ICPSR/series/26>
85. Europe 2020. A European Strategy for Smart, Sustainable, and Inclusive Growth [žiūrėta 2014-02-17]. Prieiga per internetą: <http://library.fes.de/pdf-files/iez/08476.pdf>
86. European Commission (2003). *Annual Report 2003* [žiūrėta 2012-06-20]. Prieiga per internetą: https://ec.europa.eu/research/reports/2003/index_en.html
87. European Commission (2011a.). *Entrepreneurship and Small and medium-sized enterprises* (SMEs). GRPWITH. Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs [žiūrėta 2012-06-20]. Prieiga per internetą: <http://ec.europa.eu/growth/smes/>
88. European Commission (2011b.). *Entrepreneurship as a main driver for economic growth* [žiūrėta 2012-06-20]. Prieiga per internetą: http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-13-5_en.htm
89. European Communities (1993). *Growth, Competitiveness, Employment: The Challenges and Ways Forward Into the 21st Century* (white Paper). Office for Official Publications of the European Communities [žiūrėta 2013-09-25]. Prieiga

- per interneta: http://europa.eu/documentation/official-docs/white-papers/pdf/growth_wp_com_93_700_parts_a_b.pdf
90. European Competitiveness Index (2015) [žiūrėta 2015-08-21]. Prieiga per internetą: <http://www.cforic.org/pages/european-competitiveness.php>
91. European competitiveness report 2013. *Towards knowledge-driven reindustrialisation* [žiūrėta 2014-03-03]. Prieiga per internetą: <http://bookshop.europa.eu/en/european-competitiveness-report-2013-pbNBAK13001/>
92. European competitiveness report 2014. Report: Helping Firms [žiūrėta 2015-01-02]. Prieiga per internetą: <http://ec.europa.eu/growth/industry/competitiveness/reports/eu-competitiveness-report/>
93. Filo, C. (2007). Territorial Competitiveness and the Human Factors. *International Conference of Territorial Intelligence*, Huelva 2007 (CAENTI) [žiūrėta 2013-07-07]. Prieiga per internetą: <http://www.territorial-intelligence.eu>
94. Fratesi, U. (2012). Successful European regions in a global economy: a synthesis and outlook. *Regional Science Policy & Practice*, 4(1), 113–121.
95. Gallup. (2009). Entrepreneurship in the EU and beyond, in: *Industry*, E.D.E.a. (Ed.) [žiūrėta 2013-10-26] Prieiga per internetą http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-14932-5_2
96. Gambardella, A., & McGahan, A. M. (2010). Busin Model Innovation: General Purpose Technologies and their Implications for Industry Structure. *Long Range Planning*, 43 (2/3), 262–271.
97. Gardiner, B., Martin, R., & Tyler, P. (2004) Competitiveness, productivity and economic growth across Europe. *Regional Studies*, 38, 1045–1067.
98. Gardiner, B., Martin, R., & Tyler, P. (2004). Competitiveness, Productivity and Economic Growth across the European Regions. *ERSA conference papers from European Regional Science Association*, 36 p. [žiūrėta 2014-03-13] Prieiga per internetą: http://www.camecon.com/economic_intelligence_services
99. Garelli, S. (2009). IMD World Competitiveness Yearbook 2009. Lausanne: International Institute for Management Development.
100. Gary P. Pisano (2010). The Evolution of Science Based Business: Innovating How We Innovate Working Paper, 10–062 [žiūrėta 2012-12-29]Prieiga per internetą: <http://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/10-062.pdf>
101. Gartner, W. (2004). Achieving ‘critical mess’ in entrepreneurship scholarship. *Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence and Growth* 7, pp. 199–216.
102. Gartner, W. B. (1990). What are we talking about when we talk about entrepreneurship? *Journal of Business Venturing*, 5(1), 15–28.
103. Gauvin, S., & Sinha, R. H. (1993). Innovativeness in Industrial Organizations: A Two-Stage Model of Adoption. *International Journal of Research in Marketing*, 10(2), 165–183.
104. Gawel, A. (2010). The Relationship between Entrepreneurship and Unemployment in the Business Cycle. *Journal of International Studies*, 3(1), 59–69.
105. Gawel, A. (2010). The Relationship between Entrepreneurship and Unemployment in the Business Cycle. *Journal of International Studies*, 3(1), 59–69.

106. Gedeon, S. (2010). What is Entrepreneurship? *Entrepreneurial Parctice Reviu*, 1(3) [žiūrėta 2013-09-02]. Prieiga per internetą: <http://www.entryerson.com/epr/index.php/jep/article/viewFile/60/43>
107. Ginevičius, R., & Podvezko, V. (2003). Hierarchiškai struktūrizuotų rodiklių reikšmingumo kompleksinis įvertinimas. *Verslas: teorija ir praktika*, 4(3), 111–116.
108. Ginevičius, R., & Podvezko, V. (2009). Evaluating the changes in economic and social development of Lithuanian counties by multiple criteria methods. *Technological and Economic Development of Economy*, (3), 418–436.
109. Ginevičius, R., Butkevičius, A., & Podvezko, V. (2006). Complex evaluation of economic development of the Baltic States and Poland. *Ekonomický časopis*, (9), 918–930.
110. Glaeser, E. L., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (2004). Do institutions cause growth?. *Journal of economic Growth*, 9(3), 271–303.
111. *Global Entrepreneurship Monitor* (2012). Global Report [žiūrėta 2013-02-08] Prieiga per internetą: <http://www.babson.edu/Academics/centers/blank-center/global-research/gem/Documents/GEM%202014%20Global%20Report.pdf>
112. *Global Entrepreneurship Monitor* (2013). Global Report [žiūrėta 2014-01-29]. Prieiga per internetą: <http://www.babson.edu/Academics/centers/blank-center/global-research/gem/Documents/GEM%202014%20Global%20Report.pdf>
113. *Global Entrepreneurship Monitor* (2014). Global Report [žiūrėta 2014-12-30]. Prieiga per internetą: <http://www.babson.edu/Academics/centers/blank-center/global-research/gem/Documents/GEM%202014%20Global%20Report.pdf>
114. Gnyawali, D. R., & Fogel, D. S. (1994). Environments for entrepreneurship development: key dimensions and research implications. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18, 43–43.
115. Gordon, I. R., & McCann, P. (2000). Industrial Clusters: Complexes, Agglomeration and/or Social Networks? *Urban Studies*, 37(3), 513–532.
116. *Governmental Bill on Research & Innovation 2012*, Sweden [žiūrėta 2013-07-27] Prieiga per internetą: <http://www.government.se/content/1/c6/20/70/37/e4065807.pdf>
117. Greblikaitė, J., & Puškoriūtė, N. (2014). Smulkių ir vidutinių įmonių skatinimas Lietuvoje, tobulinant viešojo sektoriaus paslaugų teikimą verslui. *Viešojo politika ir administravimas- Public Policy And Administration*. 13(1), 137–148. ISSN 2029-2872 (online) ISSN 1648–2603 (print).
118. Gripaios, P., & Bishop, P. (2005). Spatial inequalities in UK GDP per head: the role of private and public services. *The Service Industries Journal*, 25, 945–958.
119. Gruber, T. R. (1993). *A Translation Approach to Portable Ontology Specifications*. [žiūrėta 2013-11-03]. Prieiga per internetą: <http://www.dbis.informatik.hu-berlin.de/dbisold/lehre/WS0203/SemWeb/lit/KSL-92-17.pdf>
120. Gwartney, J. D., Holcombe, R. G., & Lawson, R. A. (2004). Economic Freedom, Institutional Quality, and Cross-country Differences in Income and Growth. *Cato Journal* 24, 205–233.
121. Gwartney, J., Lawson, R., & Hall, J. (2013). *Economic Freedom of the world. 2013 Annual Report* [žiūrėta 2014-12-21]. Prieiga per internetą:

<https://www.fraserinstitute.org/uploadedFiles/fraser-ca/Content/research-news/research/publications/economic-freedom-of-the-world-2013.pdf>

122. Haller, M., Jowell, R., & Smith, T. W. (2009). *The International Social Survey Programme 1984–2009: Charting the Globe*. Routledge.
123. Harmaakorpi, V., Kauranen, I., & Haikonen, A. (2003). *The Shift in the Techno-socio-economic Paradigm and Regional Competitiveness*. Papers of the 43rd Congress of European Regional Science Association (ERSA), 27–31 August, 19 p.
124. Harrison, A. G., & Treagust, D. F. (2000). A typology of school science models. *International Journal of Science Education*, 22(9), 1011–1026.
125. Held, J. R. (2004). Regional Variation and Economic Drivers: An Application of the Hill and Brennan Methodology. *Economic Development Quarterly*, 18(4), 384–405.
126. Henry, C., Hill, F., & Leitch C. (2005b). Entrepreneurship education and training: can entrepreneurship be taught? Part II, *Education+Training*, 47(3), 158–169.
127. Henry, C., Hill, F., & Leitch, C. (2005a). Entrepreneurship education and training: can entrepreneurship be taught? Part I, *Education+Training*, 47(3), 99–107.
128. Henry, C., Hill, F., & Leitch, C. (2003). *Entrepreneurship Education and Training*. Ashgate: England.
129. *Highlights of the 2015 Index of Economic Freedom*. Promoting Economic Opportunity and Prosperity. The Heritage Foundation.
130. Hill, E. W., & Brennan, J. F. (2000). A methodology for identifying the drivers of industrial clusters: the foundation of regional competitive advantage. *Economic Development Quarterly*, 14(1), 65–96.
131. Hitt, M., Ireland, R. D., & Hoskisson, R. (2012). *Strategic management cases: competitiveness and globalization*. Cengage Learning.
132. Hobolt, S. B., & De Vries, C. E. (2015) Issue entrepreneurship and multiparty competition. *Comparative Political Studies*, 48(9), 1159–1185. ISSN 0010-4140.
133. Hoffmann, A., Larsen, M., & Oxholm, A. S. (2006). *Quality Assessment of Entrepreneurship* [žiūrėta 2014-02-01]. Prieiga per internetą: <https://www.google.lt/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=world+bank+indicators>
134. Hospers, G. J., Desrochers, P., & Sautet, F. (2009). The next Silicon Valley? On the relationship between geographical clustering and public policy. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 5(3), 285–299 [žiūrėta 2012-06-20]. Prieiga per internetą: <http://link.springer.com/article/10.1007/s11365-008-0080-5/fulltext.html>
135. Huarng, K. H., & Hui-Kuang Yu, T. (2011). Entrepreneurship, process innovation and value creation by a non-profit SME. *Management Decision*, 49(2), 284–296 [žiūrėta 2014-02-03]. Prieiga per internetą: <http://www.emeraldinsight.com.ezproxy.ktu.edu/doi/full/10.1108/00251741111109160>
136. *IMD World Copetetiveness Yearbook*. (2014) [žiūrėta 2014-11-09]. Prieiga per internetą: http://www.conicyt.cl/wp-content/uploads/2014/07/IMD_WCY-2014.pdf

137. Institute for Global Value. (2010). Capitalizing on Complexity. IBM Global CEO Study, 22 (6/7), 493–520 [žiūrėta 2012-06-20]. Prieiga per internetą: <http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/>
138. Institute for Management Development IMD. *World Competitiveness Yearbook 2015* [žiūrėta 2015-10-06]. Prieiga per internetą: <http://www.imd.org/wcc/>
139. *International Social Survey Programme* [žiūrėta 2013-05-21]. Prieiga per internetą: <http://www.issp.org/page.php?pageId=4>
140. Jakubavičius, A., Strazdienė, G., Vilys, M., Burinskienė, A., Žemaitis, E., & Pipirienė, V. (2014). *Žiniomis grįsto verslumo skatinimas: metodai ir taikymo praktika* [žiūrėta 2014-12-30]. Prieiga per internetą: http://dspace.vgtu.lt/bitstream/1/1753/3/1513_Jakubavicius%20ir%20kt_Ziniomis_WEB.pdf
141. Järvinen, J., Lamberg, J. A., Murmann, J. P., & Ojala, J. (2009). Alternative paths to competitive advantage: a fuzzy-set analysis of the origins of large firms. *Industry and innovation*, 16(6), 545–574.
142. Jensen, B., & Harmsen, H. (2001). Implementation of success factors in new product development – the missing links? *European Journal of Innovation Management*, 4 (1), 37–52.
143. Johansson, J., K. (2000). *Global Marketing: Foreign Entry, Local Marketing & Global Management*. Fifth Edition. Georgetown University.
144. Johnson, B., Edquist, C., & Lundvall, B. Å. (2004). Economic development and the national system of innovation approach.
145. Jørgensen, F., & Ulhøi, J. P. (2010). Enhancing Innovation Capacity in SMEs through Early Network Relationships // *Creativity & Innovation Management*, 19(4), 397–404.
146. Joseph Alois Schumpeter (1934). *The Theory of Economic Development: An Inquiry Into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. 255 p.
147. Kaldor, M., Anheier, H., & Glasius, M. (2003). *Global civil society*. Cambridge: Polity.
148. Kardelis, K. (2007). *Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai*. Šiauliai: Liucijus. 398 p. ISBN 9955655356.
149. Kaufmann, H. R., Tsangar, H., & Vrontis, D. (2012). Innovativeness of European SMEs: Mission Not Yet Accomplished. *Economic Research*, 25(2), 333–360.
150. Kearney, C., Hisrich, R., & Roche, F. (2008). A conceptual model of public sector corporate entrepreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 4, 295–313.
151. Kearney, C., Hisrich, R. D., & Roche, F. (2009). Public and private sector entrepreneurship: similarities, differences or a combination?. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 16(1), 26–46.
152. Keinys, S., Bilkis, L., Paulauskas, J., Vitkauskas, V. (2006). *Dabartinės lietuvių kalbos žodynas: šeštas (trečias elektroninis) leidimas*. Kompaktinė plokštelė / redaktorių kolegija: – Vilnius: Lietuvių kalbos institutas [žiūrėta 2012-06-21]. Prieiga per internetą: <http://dz.lki.lt>
153. Ketels, C., Lindqvist, G., & Sölvell, Ö. (2012). *Strengthening Clusters and Competitiveness in Europe* [žiūrėta 2013-07-07]. Prieiga per internetą:

- <http://www.clusterobservatory.eu/system/modules/com.gridnine.opencms.modules.eco/providers/getpdf.jsp?uid=24556356-27a4-4be4-8c38-e71775018a19>
154. Kinderis, R., Jucevičius, G. (2013). Verslo modelio inovacijos: tipologijos ir dimensijos vadybos teorijoje. ISSN 1648-9098 *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 1 (29). 84–95 [žiūrėta 2014-06-21]. Prieiga per internetą: http://vddb.library.lt/fedora/get/LT-eLABa-0001:J.04~2013~ISSN_1648-9098.N_1_29.PG_84-95/DS.002.0.01.ARTIC
 155. Kirzner, I. M. (1978). Competition and entrepreneurship. Entrepreneurship, entitlement, and economic justice. *Eastern Economic Journal*, 4(1), 9–25.
 156. Kirzner, I. M. (1997). Entrepreneurial discovery and the competitive market process: An Austrian approach. *Journal of economic*, 25(1), 60– 85.
 157. Kirzner, I. M. (1971). *Entrepreneurship & the Market Approach to Development* [žiūrėta 2014-05-03]. Prieiga per internetą: <http://oll.libertyfund.org/pages/kirzner-entrepreneurship-the-market-approach-to-development>
 158. Kiškis, M., & Lunevičiūtė, G. (2011). *Verslumas elektroninėje erdvėje*. Vilnius: MRU, p. 6.
 159. Klein, M. U., & Hadjimichael, B. (2003). *The private sector in development: entrepreneurship, regulation, and competitive disciplines* (Vol. 961). World Bank Publications.
 160. Knight, J., Shi, L., & Qubeng, D. (2010). Education and the Poverty Trap in Rural China: Closing the Trap. *Oxford Development Studies*, 38(1), 1–24. Doi:10.1080/13600810903551595.
 161. Komarkova, L., Pirozek, P., & Pudil, P. (2014). The Factors and Other Characteristics Influencing Competitiveness of Enterprises in Countries in the Post-Transition Phase of the Economy. *Engineering Economics*, 25(5), 513–521.
 162. Krugman, P. (1994). *Competitiveness: a dangerous obsession*. *Foreign affairs*, 28–44.
 163. Kuhn, Th. (1970). *The Structure of Scietific Revolutions*. Chicago: University of Chicago Press. International Encyclopedia Of Unified Science. Volumes I And II. Foundations Of The Unity Of Science. Volume II, Number 2 [žiūrėta 2012-05-30] Prieiga per internetą: http://projektintegracija.pravo.hr/_download/repository/Kuhn_Structure_of_Scientific_Revolutions.pdf
 164. Kun-Huang Huarng, & Tiffany Hui-Kuang Yu. (2011.) *Entrepreneurship, process innovation and value creation by a non-profit SME*. SSN: 0025-1747. 492, 284-296.
 165. Kuratko, D. F. (2014). *Entrepreneurship: Theory, Process, and Practice* 9th Edition. ISBN-13: 978-1285051758.
 166. Kuttim, M., Arvola, K., & Venesaar, U. (2011). Development of creative entrepreneurship: opinijon of managers from Estonia, Latvia, Finland and Sweden. *Verslas: teorija ir praktika*. ISSN 1648-0627 print/ ISSN 1822-4202 online, 12(4), 369–378 [žiūrėta 2013-11-30]. Prieiga per internetą: http://www.btp.vgtu.lt/index.php/btp/article/viewFile/btp.2011.38/pdf_1
 167. Kvainauskaitė, V., Snieška, V., & Valančienė, L. (2003). Competitive Market Demand Forecasting. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, 1 (32), 15–24.

168. Law, S. H., & Bany-Arifin, A. N. (2008). Institutional Infrastructure and Economic Performance: Dynamic Panel Data Evidence. *Transition Studies Review* 15, 542–557. Doi 10.1007/s11300-008-0026-1.
169. Lee, C. (2010). An institutional perspective of national competitiveness. *The Singapore Economic Review*, 55(4), 671–683 [žiūrėta 2014-06-06]. Prieiga per internetą: <http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S0217590810004000>
170. Lee, S. M., & Peterson, S. J. (2001). Culture, entrepreneurial orientation, and global competitiveness. *Journal of world business*, 35(4), 401–416.
171. Lester, R. (2005). Universities, innovation, and the competitiveness of local economies. *A summary Report from the Local Innovation Systems Project: Phase I*. Massachusetts Institute of Technology, Industrial Performance Center, Working Paper Series.
172. Levie, J., & Autio, E. (2011). Regulatory burden, rule of law, and entry of strategic entrepreneurs: An international panel study. *Journal of Management Studies*, 48(6), 1392–1419.
173. Lewis-Beck, M. S., Nadeau, R., & Belanger, E. (2004). General election forecasts in the United Kingdom: a political economy model. *Electoral Studies*, 23(2), 279–290.
174. *Lietuvos ekonomikos augimo ir konkurencingumo šaltinių (veiksnių) kompleksinė studija* (2006) [žiūrėta 2011-11-21]. Prieiga per internetą: http://www.ukmin.lt/lt/strategija/doc/Kompleksine%20studija-2006_03_09-galutine.doc.
175. *Lietuvos inovacijų 2010–2020 metų strategija* [žiūrėta 2012-06-20]. Prieiga per internetą: http://www.ukmin.lt/uploads/documents/imported/lt/veikla/veiklos_sritys/ino/LIS.pdf
176. *Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“* [žiūrėta 2012-06-20]. Prieiga per internetą: http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=425517&p_query=&p_tr2=2
177. *Lietuvos pramonės konkurencingumas*. (2000). [žiūrėta 2013-09-26]. Prieiga per internetą: <file:///C:/Users/User/Downloads/Lietuvos%20pramones%20konkurencingumas.htm>
178. *Lietuvos statistikos metraštis*. (2008). Vilnius: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės, 654 p.
179. *Lietuvos ūkio (ekonomikos) plėtros iki 2015 metų ilgalaikė strategija*. (2002) [žiūrėta 2012-06-20]. Prieiga per internetą: <http://www.ukmin.lt/lt/strategija/doc/galutine040121.doc>.
180. *Lietuvos ūkio (ekonomikos) raidos įžvalga pagal regionines ir pasaulio tendencijas* (2007) [žiūrėta 2011-11-16]. Prieiga per internetą: <http://www.lmt.lt/projektai/tekstai/izvalga%20Ataskaita%20ministerijai.pdf>.
181. *Lietuvos verslumo veiksmų 2014–2020 metų planas*. (2014). Lietuvos Respublikos ūkio ministerija [žiūrėta 2014-12-02]. Prieiga per internetą: http://www.ukmin.lt/web/lt/verslo_aplinka/smulkaus-ir-vidutinio-verslo-politika/verslumo-skatinimas/lietuvos_verslumo_veiksmu_20142020_metu_planas

182. Lydeka, Z. (1996). Verslininkas, verslumas ir verslininkystė. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*, 2, 287–296.
183. Lobonova, L. (2001) Konkurencingumo modelis: žmogiškųjų išteklių kokybės potencialas. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*, 20, 135–155.
184. Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of management Review*, 21(1), 135–172.
185. Lundvall, B. A. (1992). *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. London: Frances Printer.
186. Malakauskaitė, A., & Navickas, V. (2007). Efficiency of event usage for the increase in competitiveness of companies. *Inžinerinė Ekonomika-Engineering Economics*, 2(52), 91–97.
187. Malakauskaitė, A., & Navickas, V. (2009). The impact of clusterization on the development of small and medium-sized enterprise (SME) sector. *Journal of Business Economics and Management*, (3), 255–259.
188. Malakauskaitė, A., & Navickas, V. (2010). Konkurencingumo vertinimo metodologinės problemos ir ribotumas. *Verslas: teorija ir praktika*, 1, 5–11.
189. Malakauskaite, A., & Navickas, V. (2011). Contribution of Clusters to the Competitiveness of Companies: Revelation and Evaluation. *Inžinerinė Ekonomika-Engineering Economics*, 22(1), 50–57.
190. Martens, W. (2010). Europe 2020 and Beyond. *European View*, 9(1), 1–3.
191. Martin, R., Kitson, M., & Tyler, P. (2006). *Regional competitiveness*. Regional studies association, Routledge, Taylor and Francis Group, London and New York, 169 p.
192. Martišius, S. A. (2005). *Ekonominė analizė, nacionalinis ekonominis mąstymas ir Lietuvos ekonominė mintis*. ISSN 1392–1258.
193. Matley, H. (2005). Researching entrepreneurship and education, Part 1: What is entrepreneurship education and does it matter? *Education+ Training*, 48(8/9), 704–718.
194. McClelland, D. C. (1987). Characteristics of successful entrepreneurs. *The journal of creative behavior*, 21 (3), 219–233.
195. McGrath, R. G. (2015). The Academic Entrepreneur: A Biographical Sketch of Ian C. MacMillan's Contributions to Establishing the Field of Entrepreneurship. *Strategic Entrepreneurship Journal*. 9(2), 188–204, June 2015. 219–233.
196. McCraw, T. K. (2006). *Prophet of Innovation: Joseph Schumpeter and Creative Destruction*, Cambridge: Harvard University Press, 719 p.
197. McGrath, R. G. (2015). The Academic Entrepreneur: A Biographical Sketch of Ian C. MacMillan's Contributions to Establishing the Field of Entrepreneurship. *Strategic Entrepreneurship Journal*. 9(2), 188–204.
198. Meiliene, E., & Snieska, V. (2010). Factors of Lithuanian industrial Competitiveness in Export Policy Provisions. *Public policy and administration*, 31, 119–132.
199. Meyer-Stamer, J. (2008). Systematic Competitiveness and Local Economic Development. In Shamin Bodhanya (ed.) *Large Scale Systemic Change: Theories*,

- Modelling and Practices* [žiūrėta 2012-06-20]. Prieiga per internetą: http://www.meyer-stamer.de/2008/Systemic+LED_SouthAfrica.pdf
200. Melnikas, B. (2008). The knowledge-based economy in the european union: innovations, networking and transformation strategies. *Transformation in Business & Economics*, 7, 170-190 .
 201. Merriam-Webster Inc. (2004). *Merriam-Webster's collegiate dictionary*. Merriam-Webster.
 202. Mintzberg, H. (1978). Patterns in strategy formation. *Management science*, 24(9), 934–948.
 203. Mylopoulos, J. (2008). *Conceptual modelling and Telos 1* [žiūrėta 2014-02-01]. Prieiga per internetą: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.83.3647&rep=rep1&type=pdf>
 204. Moon, C. H., Rugman, A. M., & Verbeke, A. (1998). A generalized double diamond approach to the global competitiveness of Korea and Singapore. Reprinted in Cho, D. S, Moon, C. H. (2005). *From Adam Smith to Michael Porter. Evolution of Competitiveness Theory. Asia-Pacific Business Series*, 2, 111–134.
 205. Muehlberger, U. (2007). *Dependent Self-Employment: Workers on the Border between Employment and Self-Employment*. Monograph: Basingstoke: Palgrave Macmillan. *Nacionalinės pažangos programa 2014–2020* [žiūrėta 2011-12-29]. Prieiga per internetą: http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=439028&p_query=&p_tr2=2
 206. Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23, 242–266.
 207. National Competitiveness Council. (2001). *National Competitiveness challenge*. [žiūrėta 2013-03-23]. Prieiga per internetą: <http://www.competitiveness.ie/Publications/2001/National-Competitiveness-Challenge-2001.pdf>
 208. Naude, W. (2010). Entrepreneurship, developing countries, and development economics: new approaches and insights. *Small business economics*, 34(1), 1–12.
 209. Naude, W. (2013). Entrepreneurship and Economic Development: Theory, Evidence and Policy. *Discussion Paper No. 7507* [žiūrėta 2014-07-05]. Prieiga per internetą: <http://ftp.iza.org/dp7507.pdf>
 210. Navickas, V., & Malakauskaite, A. (2009). The impact of clusterization on the development of small and medium-sized enterprise (SME) sector. *Journal of Business Economics and Management*, 10(3), 255–259.
 211. Nielsen, S. L., & Lassen, A. H. (2012). Identity in entrepreneurship effectuation theory: A supplementary framework. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 8(3), 373–389.
 212. Nisipeanu, E. (2013). Determinants of the National Competitive Advantage (NCA). *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 3(2), 444. François, L., & Derek, B. (2007). Understanding national accounts. OECD Publishing.
 213. Norušis, M. (2005). *SPSS advanced statistical procedures companion*.

214. OECD (2010). *Report, Trade And The Economic Recovery: Why Open Markets Matter* [žiūrėta 2012-06-25]. Prieiga per internetą: <http://www.oecd.org/trade/45293795.pdf>. Accessed on 02/05/2014
215. OECD. (1998a). *Fostering Entrepreneurship*. Paris, Organization for Economic Cooperation and Development.
216. OECD. (1998b). *The OECD-Eurostat Entrepreneurship Indicators Programme (EIP): background informatikon* [žiūrėta 2012-06-25]. Prieiga per internetą: <http://www.oecd.org/std/business-stats/theentrepreneurshipindicatorsprogrammeeipbackgroundinformation.htm>
217. OECD. *SMEs and entrepreneurship* [žiūrėta 2012-06-25]. Prieiga per internetą: <http://www.oecd.org/cfe/smes/>
218. *Official OECD Documents* (2010) [žiūrėta 2012-06-25]. Prieiga per internetą: <http://www.oecd.org/general/official-unclassified-documents.htm>
219. Ohme, E. (2002). *Guide for Managing Innovation*. Part I: Diagnosis. Barcelona: Centre for Innovation and Business Development.
220. Ojala, J., & Lamberg, J. A. (2006). *Evolution of global paper and pulp industry 1800–2000: regional sources for competitiveness of clusters*.
221. Ouliaris, S. (2012). *Economic Models: Simulations of Reality*. International Monetary Fund [žiūrėta 2013-07-21]. Prieiga per internetą: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/basics/models.htm>
222. Paliulis, N. K., Elskytė, V., Petrauskas, R., Kiškis, M., & Gatautis, R. (2007). *Verslo perspektyvos ir iššūkiai elektroninėje erdvėje*. Verslumo ugdymas Mykolo Romerio, Kauno technologijos ir Vilniaus Gedimino technikos universitetuose socialinių ir inžinerinių mokslų srityse. Vilnius. 194 p.
223. Paliulis, N. K., & Sabaitytė, J. (2011). E. verslo modelių panaudojimas verslo plėtrai. Contemporary issues in business, management and education‘2011. ISSN 2029-7963/ISBN 978-609-457-015-5 [žiūrėta 2013-02-20]. Prieiga per internetą: http://leidykla.vgtu.lt/conferences/CIBME_2011/pdf/2011-paliulis-sabaityte.pdf
224. Papageorgiou, C. (2003). Distinguishing Between the Effects of Primary and Post-primary Education on Economic Growth. *Review of Development Economics*, 7(4), 622–635.
225. Parker, S. C. (2004). *The Economics of Entrepreneurship: What We Know and What We Don't* [žiūrėta 2012-06-29]. Prieiga per internetą: http://www.econ.mpg.de/files/2005/egpsummerinst05/papers/sparker-what_we_know_and_what_we_dont.pdf
226. Petuskiene, E., & Glinskiene, R. (2011). Entrepreneurship as the Basic Element for the Successful Employment of Benchmarking and Business Innovations. *Inžinerine Ekonomika-Engineering Economics*, 22(1), 69-77.
227. Piekkola, H. (2006). Knowledge and innovation subsidies as engines for growth – *The Competitiveness of Finnish Regions*. The Research Institute of the Finnish Economy. Printed by Yliopistopaino, Helsinki, 139 p.
228. Podvezko, V. (2011). The comparative analysis of MCDA methods SAW and COPRAS. *Inžinerine Ekonomika-Engineering Economics*, 22(2), 134–146.
229. Poh Kam Wong, P., K., Ho, P., Y., & Autio, E. (2005). *Entrepreneurship, Innovation and Economic Growth: Evidence from GEM data*. Small Business

- Economics*, 24, 335–350 [žiūrėta 2013-11-14]. Prieiga per internetą: file:///C:/Users/User/Desktop/Entrepreneurship_Innovation_and_Economic_Growth_Evidence_from_GEM_data.htm
230. Poot, J. (2008). Demographic change and regional competitiveness: the effects of immigration and ageing. *International Journal of Foresight and Innovation Policy*, 4(1), 129–145.
 231. Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press.
 232. Porter, M. (2000). *Microeconomic foundations of competitiveness and the role of clusters*. Harvard Business School.
 233. Porter, M. E. (1998). Cluster and the new economics of competition [žiūrėta 2013-03-05]. Prieiga per internetą <http://academic.research.microsoft.com/Publication/2116570/clusters-and-the-new-economics-of-competition>
 234. Pranulis, V. P., Dikčius, V. (2012). *Rinkodaros tyrimai. Teorija ir praktika*. Vilnius Vilniaus universiteto leidykla. ISBN 978-609-459-059-7.
 235. Pukelienė, V., & Maksvytienė, I. (2008). Economy scale impact on the enterprise competitive advantages. *Inžinerinė Ekonomika-Engineering Economics*, 57(2), 49–53.
 236. Pukelienė, V., & Sabonienė, A. (2001). Lithuanian and Latvian/Estonian Export Competitiveness on International Markets. *Inžinerinė Ekonomika-Engineering Economics*, 1 (21), 21–30 .
 237. Rakauskienė, G., & Tamošiūnienė, R. (2013). Salies Konkurencinguma lemiantys veiksniai. *Verslas: teorija ir praktika*, (3), 177–187.
 238. Ramonienė, L., & Lanskoronskis, M. (2011). Reflection of higher education aspects in the conception of national competitiveness. *Baltic Journal of Management*, 6(1), 124–139.
 239. Reiljan, J., Henrikus, M., & Ivanov, A. (2000). *Key issues in defining and analyzing the competitiveness of a country*. Tartu University Press.
 240. Reynolds, P., Bosma, N., Autio, E., Hunt, S., De Bono, N., Servais, I., Lopez-Garcia, P., Chin, N. (2005). Global entrepreneurship monitor: Data collection design and implementation 1998–2003. *Small business economics*, 24(3), 205–231.
 241. Remeikienė, R., & Startienė, G. (2015). Does the interaction between entrepreneurship and unemployment exist?. *Economics and management*, (14), 903–911.
 242. Remeikienė, R., & Startienė, G. (2009). Does The Interaction Between Entrepreneurship And Unemployment Exist? *Ekonomika ir vadyba - Economics & Management*: 2009. 14.ISSN 1822-6515.
 243. *Review of the competitiveness of the UK Tax administration: final report*. (2014). Office of tax simplification. ISBN 978-1-910337-34-9 [žiūrėta 2015-04-05]. Prieiga per internetą: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/362302/competitiveness_review_final_report.pdf

244. Rita Gunther McGrath. (2015). The Academic Entrepreneur: A Biographical Sketch of Ian C. MacMillan's Contributions to Establishing the Field of Entrepreneurship. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 9(2), 188–204.
245. Ritsilä, J., & Haukka, J. (2003). The role of Structural Funds in Developing Learning Regions. Gateway 12: Evaluation and Regional Policy. 13 p. [žiūrėta 2014-05-21]. Prieiga per internetą: <http://www.ersa.org/ersaconfs/ersa03/cdrom/papers/1.pdf>.
246. Rodriguez, F., & Rodrik, D. (2001). Trade policy and economic growth: a skeptic's guide to the cross-national evidence. In *NBER Macroeconomics Annual 2000, Volume 15* (pp. 261–338). MIT Press.
247. Rodrik, D. (2008). *One economics, many recipes: globalization, institutions, and economic growth*. Princeton University Press. ISBN-13: 978-0691141176.
248. Ronde, P., & Hussler, C. (2003). *The role of competences on patenting activities of learning regions: an empirical study on French data*. Paper provided by European Regional Science Association in its series ERSA conference papers with number ERSA 03p309, 20 p.
249. Rugman, A. M., & Collinson, S. (2009). International business. Pearson Education. ISBN-13: 9780273701743.
250. Rugman, A. M., Moon, H. C., & Verbeke, A. (1998). The Generalized Double Diamond Model. Reprinted in Cho, D. S, Moon, C. H. (2005). *From Adam Smith to Michael Porter. Evolution of Competitiveness Theory. Asia-Pacific Business Series*, (2), 111–133.
251. Rugman, A., & D'Cruz, J. (1993). The “Double Diamond” Model of International Competitiveness: The Canadian experience. *Management International Review*, 33, 17–39.
252. Saaty, T. L. (2008). Decision making with the analytic hierarchy process. *International journal of services sciences*, 1(1), 83–98.
253. Sabonienė, A. (2003). Lithuanian Industrial Policy by the Aspects of International Competitiveness. *Inžinerinė Ekonomika-Engineering Economics*, 4 (35), 268–277.
254. Sabonienė, A. (2011). The changes of Lithuania export competitiveness in the context of economic crisis. *Economics and Management* 6, 302–308.
255. Sabonienė, A. (2009). Lithuanian Export Competitiveness: Comparison with other Baltic States. *Inžinerinė Ekonomika-Engineering Economics*(2), 49–57.
256. Sahlberg, P. (2006). Education reform for raising economic competitiveness. *Journal of Educational Change*, 7(4), 259–287.
257. Salami, R. (2008). *Reshaping and Reforming National Innovation System toward Knowledge Based economic*. SLPTMD Conference.
258. Salami, R., & Soltanzadeh, J. (2012). Comparative Analysis for Science, Technology and Innovation Policy; Lessons Learned from Some Selected Countries (Brazil, India, China, South Korea and South Africa) for Other LDCs Like Iran. *Journal of Technology Management & Innovation*, 7(1). Versión On-line ISSN 0718-2724 [žiūrėta 2013-07-07]. Prieiga per internetą: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-27242012000100014>
259. Samuelson, P. A. (1948). International trade and equalization of factor prices. *Economic Journal* LVIII (230), 163–184.

260. Savic, N. (2012). Comparative analysis based on new competitiveness index. *Panoeconomicus*, 59(1), 105–115.
261. Schienstock, G., Kautonen, M., & Roponen, P. (1999). *Cooperation and innovation as factors of regional competitiveness*. A comparative study of eight European regions [žiūrėta 2012-10-28]. Prieiga per internetą: http://www.geo.ut.ee/nbc/paper/schienstock_kautonen.htm.
262. Schumpeter, J. A. (1934 (1961)). *The theory of economic development: an inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*. New York, NY: Oxford University Press.
263. Schumpeter, J. A. (1939). *Business cycles* (1), p.161–74. New York: McGraw-Hill [žiūrėta 2012-10-28]. Prieiga per internetą: http://classiques.uqac.ca/classiques/Schumpeter_joseph/business_cycles/schumpeter_business_cycles.pdf
264. Schumpeter, J. A. (2003). *Entrepreneurship, Style and Vision*. By Jürgen G. Backhaus. Springer Science & Business Media, ISBN 1-4020-7463-8.
265. Schumpeter, J., A. & Clemence, R. V. (1951). *Essays Of J. A. Schumpeter* [žiūrėta 2012-10-28]. Prieiga per internetą <https://books.google.lt/books?id=82qXwezBD5AC&pg=PR32&dq=Essays+Of+J.+A.+Schumpeter.&hl=lt&sa=X&ved=0ahUKEwj-pvqemNzOAhWJ3iwKHW6SAG8Q6AEIHDA#v=onepage&q=Essays%20Of%20J.%20A.%20Schumpeter.&f=false>
266. Schwab, K., & Sala-i-Martin, X. (2011). *The global competitiveness report 2011-2012*. Geneva.
267. Schwarz, C. V., Reiser, B. J., Davis, E. A., Kenyon, L., Acher, A., Fortus, D., Schwartz, Y., Hug, B., & Krajcik, J. (2009). Developing a learning progression for scientific modeling: Making scientific modeling accessible and meaningful for learners. *Journal of Research in Science Teaching*, 46(6), 632–654.
268. Sepic, D. (2005). *The regional competitiveness: some notions*. Russian-European Centre for Economic Policy (RECEP).
269. Shane, S. A. (2003). *A General Theory of Entrepreneurship: The Individual-opportunity Nexus*.
270. Shane, S. A. (2003). Theorizing about entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 16(2), 13-22.
271. Simanavičienė, Ž., Bruneckienė, J., Šimberova, I. (2007). *Regionų konkurencingumo vertinimo teoriniai aspektai*. Ekonomika: mokslo darbai. Vilniaus universitetas, Vilnius, T. 77, p. 68-81.
272. Simanavičienė, Ž., & Kilijonienė A. (2005). The Evaluation of Implementation of Regional Policy. *Inžinerinė Ekonomika-Engineering Economics* 4(44), 37–42.
273. Small Business Act. (2015) [žiūrėta 2015-11-17] Prieiga per internetą: http://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/small-business-act/index_en.htm
274. Smith, A. (1937). *The Wealth of Nations*. New York, Random House [žiūrėta 2012-11-06]. Prieiga per internetą: <https://www.marxists.org/reference/archive/smith-adam/works/wealth-of-nations/>

275. Smith, R. (1999). Fundamental Principles of Modeling and Simulation. In: *Proceedings of the 1999 Computer Game Developer's Conference*, San Jose, CA. [žiūrėta 2012-11-06]. Prieiga per internetą: <http://www.modelbenders.com/papers/principles/>
276. Snieska, V. (2012). International competitiveness and its determinant factors during the period of economic recession. *Economics and Management*, 17(2), 602–608.
277. Sodžiutė, L. (2009). Verslumo ugdymas aukštojo mokslo sistemoje: taikomų metodų vertinimas bei Lietuvoje vykdomų verslumo projektų patirties apžvalga. *Studijos besikeičiančioje aplinkoje*, 35.
278. Sokolowski, J. A., & Banks C. M. (2009). *Principles of modeling and simulation*. John Wiley and son. ISBN 978-8-470-28943-3.
279. Startienė G., & Remeikienė, R. (2014). Evaluation of revealed comparative advantage of Lithuanian industry in global markets. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 110, 428 – 438.
280. Startienė, G., & Remeikienė, R. (2012). Who becomes a self-employed? The case of Lithuania. *Economics and Management*, 17(1), 342–351.
281. Staskevičiūtė, G., & Tamošiūnienė, R. (2010). Šalies konkurencingumas: sampratos raida laiko perspektyvoje, *Business: Theory and Practice* [Verslas: teorija ir praktika] 11(2), 159–167.
282. Stevenson, H., & Jarillo, J. (1990). A paradigm of entrepreneurship: entrepreneurial management. *Strategic Management Journal*, 11, 17–27.
283. Stevenson, H. H., Roberts, M. J., & Grousbeck, H. I. (1999). *New Business Ventures And The Entrepreneur*. 5th ed.
284. Storper, M. (1997). *The regional world: territorial development in a global economy*. Guilford Press.
285. Stripeikis, O. (2008). Antrepreneriškumo formavimas Lietuvos smulkaus ir vidutinio verslo įmonėse. *Vadybos mokslas ir studijos–kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai* 15(4), 1–11.
286. *Sustainable Competitiveness index 2014* [žiūrėta 2015-04-16]. Prieiga per internetą: http://www.solability.com/pdfs/Sustainable_Competitiveness_Index_2013.pdf
287. *Sustainable Competitiveness*. World Economic Forum. (2015) [žiūrėta 2016-01-05]. Prieiga per internetą: http://www.wikiprogress.org/index.php/Sustainable_Competitiveness_index
288. Swaminathan, A., & Wade, J. B. (1999). Social Movement Theory And The Evolution Of New Organizational Forms. In *Academy of Management Proceedings* (Vol. 19 No. 1, pp. 11–16). Academy of Management.
289. Szerb, L., Acs, Z., Autio, E., Ortega-Argiles, R., & Komlosi, E. (2013). REDI: The Regional Entrepreneurship and Development Index–Measuring regional entrepreneurship. *Final report. European Commission, Directorate-General for Regional and Urban policy. REGIO DG*.
290. Taylor, M. (2005). Embedded local growth: a theory taken too far?. In *Learning from Clusters* (pp. 69–88). Springer Netherlands.
291. Taylor, M. F., Suckling, K. F., & Rachlinski, J. J. (2005). The effectiveness of the Endangered Species Act: a quantitative analysis. *BioScience*, 55(4), 360–367.

292. Tamošiūnienė, R., & Staskevičiūtė, G. (2011). Nacionalinio konkurencingumo politikos formavimo praktika. *Societal studies*, 3(2), 487–503.
293. Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). *Dynamic capabilities and strategic management*.
294. *The Global Competitiveness Report 2008–2009*. By Klaus Schwab. World Economic Forum [žiūrėta 2012-10-28]. Prieiga per internetą: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2008-09.pdf
295. *The Global Competitiveness Report 2010–2011*. By Klaus Schwab. World Economic Forum [žiūrėta 2012-10-28]. Prieiga per internetą: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2010-11.pdf
296. *The Global Competitiveness Report 2012–2013*. By Klaus Schwab. World Economic Forum [žiūrėta 2014-11-13]. Prieiga per internetą: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf
297. *The Global Competitiveness Report 2014–2015*. World Economic Forum. (2014) [žiūrėta 2016-01-23]. Prieiga per internetą: <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2014-2015>
298. *The Heritage Foundation's Index of Economic Freedom* [žiūrėta 2014-11-11]. Prieiga per internetą: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/362302/competitiveness_review_final_report.pdf <http://www.heritage.org/index/about>
299. *The IMD World Competitiveness Yearbook 2012* [žiūrėta 2013-12-04]. Prieiga per internetą: <http://www.imd.org/news/IMD-announces-its-2012-World-Competitiveness-Rankings.cfm>
300. *The Institute for Industrial Policy Studies* (2014) [žiūrėta 2015-03-08]. Prieiga per internetą: http://www.ips.or.kr/site/IPS_english/research/develop_08.aspx
301. Thrope, C. (2007). Political Theory in Science and Technology Studies. In E. J. Hackett, O. Amsterdamska, M. Lynch, & J. Wajcman, *The Handbook Of Science & Technology Studies*. London, England: MIT Press.
302. Thurik, A. R. (2003). Entrepreneurship and unemployment in the uk. *Scottish Journal of political Economy*, 50(2), 264–290.
303. Thurik, A. R., Stel, A. J. van, Verheul, I., & Baljeu, L. (2008). Entrepreneurship and unemployment in Japan. *Medium Econometrische Toepassingen*, 16(1), 18–23.
304. Thurik, R., & Freytag, A. (2006). *Entrepreneurship and its determinants in a cross-country setting* (No. H200616). EIM Business and Policy Research [žiūrėta 2012-10-28]. Prieiga per internetą: <https://ideas.repec.org/p/eim/papers/h200616.html>
305. Tidikis, R. (2003). *Socialinių mokslų tyrimų metodologija*. Vilnius: Lietuvos teisės universitetas, 9. ISBN 9955-563-26-5.
306. Trabold, H. (1995). Die internationale Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft. *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung/Quarterly Journal of Economic Research*, 64(2), 169–185.
307. Turok, I. (2004). Cities, regions and competitiveness. *Regional Studies*, 38(9), 1069–1083.
308. Turskis, Z., & Zavadskas, E. K. (2011). Multiple criteria decision making (MCDM) methods in economics: an overview. *Technological and economic development of economy*, (2), 397–427.

309. *UNIDO Annual Report* (2013) [žiūrėta 2014-03-30]. Prieiga per internetą: <http://www.unido.org/>
310. Vainienė, R. (2005). *Ekonomikos terminų žodynas*. Vilnius: Tyto alba.
311. Vaitkevičiūtė, V. (2001). *Tarptautinių žodžių žodynas*, Vilnius: Žodynas.
312. Valentinavičius, S. (2000). Pramonės konkurencingumas ir ekonominė plėtra. *Ekonomika ir vadyba – 2000: aktualijos ir metodologija*. Tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga. 209 Kaunas: Technologija. p. 486–488
313. Valodkienė, G., & Snieska, V. (2012). Tarptautinis konkurencingumas ir jį lemiantys veiksniai ekonomikos nuosmukio laikotarpiu. *Economics and Management*, 17(2), 602–608 [žiūrėta 2013-12-09]. Prieiga per internetą: <http://www.ecoman.ktu.lt/index.php/Ekv/article/view/2188/1698>
314. Vitunskienė, V., Serva, E. (2006). Comparative advantage: theoretical approach and analysis of the Lithuanian dairy sector in the EU-15. *Ekonomika*, 73, 96–110.
315. Valodkiene, G., Snieska, V., & Gaidelys, V. (2011). The impact of innovations and research on the competitiveness of Lithuanian industry. *Economics and Management*, 16, 411–417.
316. Vesper, K. (1982). Introduction and summary of entrepreneurship research. In C. Kent, D. Sexton, & K. Vesper (Eds.), *Encyclopedia of Entrepreneurship*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
317. Vyriausybės, L. R. (2005). m. lapkričio 22 d. nutarimas Nr. 1270 „Dėl nacionalinės Lisabonos strategijos įgyvendinimo programos“. Valstybės žinios, (139–5019).
318. Wennekers, S., Thurik, R. (1999). Linking entrepreneurship and economic growth. *Small business economics* 13.1 (1999), 27–56.
319. Wignaraja, G. (2008). *Measuring competitiveness in the world's smallest economies: introducing the SSMECI*. DIANE Publishing.
320. Windrum, P., & Koch, P. M. (2008). *Innovation in public sector services: entrepreneurship, creativity and management*. Edward Elgar Publishing.
321. Wint, A. G. (2003). *Competitiveness in Small Developing Economies. Insights from the Caribbean*. University of the West Indies Press, 234 p.
322. Wirtz, B. W., Schilke, O., & Ullrich, S. (2010). *Strategic Development of Business Models: Implications of the Web 2.0 for Creating Value on the Internet*. *Long Range Planning*, 43, 272–290.
323. *World bank indicators* [žiūrėta 2013-11-11]. Prieiga per internetą: <http://data.worldbank.org/indicator>
324. *World Competitiveness Center WCC*. (2015) [žiūrėta 2016-01-03]. Prieiga per internetą: <http://www.imd.org/wcc/news-wcy-ranking/>
325. *World economic Forum*. (2010) [žiūrėta 2012-10-28]. Prieiga per internetą: <http://www.weforum.org/>
326. *World economic Forum*. (2015) [žiūrėta 2015-11-21]. Prieiga per internetą: <http://www.weforum.org/>
327. *World Economic Forum*. “Global Competitiveness Report 2012–2013” [žiūrėta 2014-05-05]. Prieiga per internetą: <http://reports.weforum.org/global-competitivenessreport-2012-2013>.

- 328. *World Economic Forum. Sustainable Competitiveness Report 2014 -2015* [žiūrėta 2016-03-03]. Prieiga per internetą: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2014-15.pdf
- 329. Zavadskas, E. K., Kaklauskas, A., & Kvederyte, N. (2001). Multivariant Design and Multiple Criteria Analysis of a Building Life Cycle. *Informatica*, Lith. Acad. Sci., 12(1), 169–188.
- 330. Zidonis, Z. (2008). Entrepreneurship policy in Lithuania: productive, unproductive and destructive entrepreneurship. *Viesoji Politika ir Administravimas*, (26), 9–16.
- 331. Zott, C. (2003). Dynamic capabilities and the emergence of intraindustry differential firm performance: insights from a simulation study. *Strategic management journal*, 24(2), 97–125.
- 332. Židonis, Ž. (2014). Unproductive entrepreneurship in post-transition Lithuania: The case of "land use change business". *Transformations in Business and Economics* 13(3), 161–176.

Mokslinių publikacijų disertacijos tema sąrašas

Straipsniai

Kitų tarptautinių duomenų bazių leidiniuose

1. **Neverauskaitė, Sigita**; Snieška, Vytautas; Čiutienė, Rūta. Exigency of changes in tourism sectors // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklis] / Kaunas University of Technology. Kaunas: Technologija. ISSN 1822-6515. 2011, no. 16, p. 238–244. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier] [M.kr. 04S]. [Indėlis: 0,333]
2. Meilienė, Evelina; **Neverauskaitė, Sigita**; Aidis, Ruta. Methodological aspects of compiling country's competitiveness through the aspect of technology-intensive innovative enterprises index // Procedia social and behavioral sciences : 20th international scientific conference economics and management 2015 (ICEM-2015) : [elektroninis išteklis]. Amsterdam: Elsevier. ISSN 1877-0428. 2015, vol. 213, p. 173–178. [Science Direct] [M.kr. 04S]. [Indėlis: 0,333]

Kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose paskelbti straipsniai Konferencijų pranešimų medžiagoje paskelbti straipsniai

1. Aidis, Ruta; Pundzienė, Asta; Buožiūtė-Rafanavičienė, Solveiga; Petraitė, Monika; Meilienė, Evelina; **Neverauskaitė, Sigita**. Modeling the cohesion of dynamic capabilities and corporate entrepreneurship for innovation based high growth economies // 27th Annual RENT conference 2013 - RENT XXVII: Entrepreneurship, institutions and competitiveness [elektroninis išteklis] : November 20–22, 2013, Vilnius, Lithuania : [conference papers]. Vilnius: ISM. ISSN 2219-5572. 2013, p. [1–29]. [M.kr. 03S]. [Indėlis: 0,167]
2. Aidis, Ruta; **Neverauskaitė, Sigita**; Meilienė, Evelina. Entrepreneurship and dynamic capabilities : quantifying an elusive interrelationship // Social Sustainability and Economic Security : the Agenda for Entrepreneurship in the 21st Century [elektroninis išteklis] : 12th IEF Conference, 4–6 September 2013, Vilnius, Lithuania. Essex: University of Essex. ISSN 2222-7318. 2013, p. [1–28]. [M.kr. 04S]. [Indėlis: 0,333]

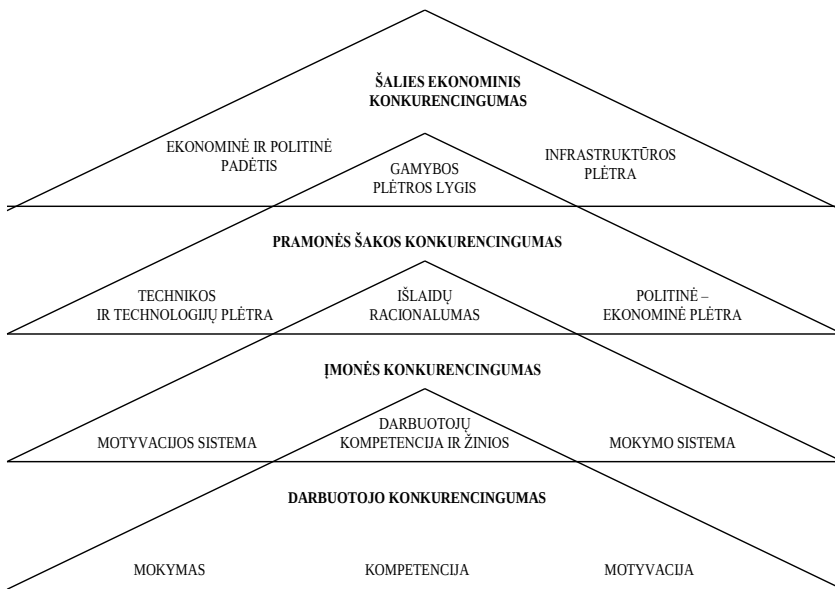
Kitos publikacijos

1. Aidis, Ruta; Meilienė, Evelina; **Neverauskaitė, Sigita**. Modeling the cohesion of country's competitiveness through the aspect of open to technologies and innovation enterprises // 15th EBES conference - Lisbon program and abstract book : January 8-10, 2015, Lisbon, Portugal / hosted by ISCTEUIUL Instituto Universitario de Lisboa. Istanbul: Teknik Basim Matbaacilik, 2015, ISBN 9786056400292. p. 120. [M.kr. 04S]. [Indėlis: 0,333]

Globalaus verslumo ir plėtros indekso struktūra (2014 m.)

GLOBALUS VERSLUMO IR PLĖTROS INDEKSAS (GEDI)	Siekčių / lūkesčių subindeksas	Veiksnių grupės	Rizikos kapitalas	Veiksniai	Neformaliosios investicijos	
			Internacionalizacija		Rinkos kapitalo gylis	
			Spartus augimas		Eksportas	
			Proceso inovacijos		Globalizacija	
			Produkto inovacijos		Sparčiai augančios įmonės	
	Verslumo gebėjimų subindeksas		Konkurencija		Konkurentai	
			Žmogiškųjų išteklių kokybė		Dominavimas rinkoje	
			Technologijų įsisavinimas		Švietimo lygis	
			Lyčių lygybė		Darbuotojų mokymai	
			Galimybė steigti naują verslą		Technologinis lygmuo	
	Požiūrių į verslumą subindeksas		Kultūrinė parama		Technologijų įsisavinimas	
			Tinklaveika		Moteryų galimybės	
			Rizikos priimtumas		Moterys visoje verslumo veikloje	
			Naujo verslo pradžios įgūdžiai		Galimybių motyvavimas	
			Galimybių suvokimas		Laisvė	
						Karjeros statusas
						Korupcija
						Verslininkų žinojimas/pažinojimas
			Interneto naudojimas			
			Rizikos priimtumas			
			Verslo rizika			
			Įgūdžių suvokimas			
			Aukštasis mokslas			
			Galimybių atpažinimas			
			Rinkos aglomeracija			

Keturių lygių ekonomikos subjektų konkurencingumo ryšiai (J. Reiljan ir kt., 2000)



3 a priedas

Pasaulio konkurencingumo indekso aukščiausius konkurencingumo reitingus turinčių šalių dešimtukas ir Baltijos jūros regiono šalių konkurencingumas 2010–2011 m.

http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2010-11.pdf

	Bendrasis PKI indeksas		Bendrieji kriterijai		Efektyvumo įgalintojai		Inovacijos ir patirtis	
	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis
Pasaulio šalių 10-tukas								
Šveicarija	1	5,63	2	6,05	4	5,41	2	5,71
Švedija	2	5,56	4	5,98	5	5,32	3	5,67
Singapūras	3	5,48	3	6,05	1	5,49	10	5,07
JAV	4	5,43	32	5,21	3	5,46	4	5,53
Vokietija	5	5,39	6	5,89	13	5,11	5	5,51
Japonija	6	5,37	26	5,35	11	5,17	1	5,72
Suomija	7	5,37	5	5,97	14	5,09	6	5,43
Nyderlandai	8	5,33	9	5,82	8	5,24	8	5,16
Danija	9	5,32	7	5,86	9	5,20	9	5,15
Kanada	10	5,30	11	5,77	6	5,32	14	4,95
Baltijos jūros regiono šalys								
Danija	9	5,32	7	5,86	9	5,20	9	5,15
Estija	33	4,61	25	5,38	34	4,52	45	3,90
Islandija	31	4,68	41	5,05	31	4,57	20	4,61
Latvija	70	4,14	61	4,60	63	4,08	77	3,37
Lenkija	39	4,51	56	4,69	30	4,62	50	3,76
Lietuva	47	4,38	52	4,77	49	4,28	48	3,79
Norvegija	14	5,14	17	5,65	12	5,13	17	4,83
Rusijos federacija	63	4,24	65	4,52	53	4,19	80	3,36
Suomija	7	5,37	5	5,97	14	5,09	6	5,43
Švedija	2	5,56	4	5,98	5	5,32	3	5,67
Vokietija	5	5,39	6	5,89	13	5,11	5	5,51

3 b priedas

2010–2011 m. laikotarpio Pasaulio ekonomikos forumo (PEF) PKI Bendrojo kriterijaus struktūra (iš viso tyrimu apimtos 139 pasaulio šalys) http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2010-11.pdf

	Bendrasis kriterijus		1. Institucijos		2. Infrastruktūra		3. Makroekonominė aplinka		4. Sveikatos apsauga ir pradinis švietimas	
	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis
Pasaulio šalių 10-tukas										
Šveicarija	2	6,05	7	5,77	6	6,09	5	5,81	7	6,56
Švedija	4	5,98	2	6,12	10	5,76	14	5,61	18	6,41
Singapūras	3	6,05	1	6,13	5	6,22	33	5,20	3	6,67
JAV	32	5,21	40	4,67	15	5,65	87	4,39	42	6,12
Vokietija	6	5,89	13	5,50	2	6,43	23	5,32	25	6,32
Japonija	26	5,35	25	5,08	11	5,69	105	4,12	9	6,52
Suomija	5	5,97	4	5,96	17	5,59	15	5,58	2	6,75
Nyderlandai	9	5,82	12	5,54	7	5,93	25	5,29	8	6,53
Danija	7	5,86	5	5,84	13	5,69	16	5,56	20	6,36
Kanada	11	5,77	11	5,55	9	5,80	36	5,14	6	6,60
Baltijos regiono šalys										
Danija	7	5,86	5	5,84	13	5,69	16	5,56	20	6,36
Estija	25	5,38	31	4,91	32	4,94	19	5,40	29	6,26
Islandija	41	5,05	18	5,27	12	5,69	138	2,59	4	6,66
Latvija	61	4,60	75	3,79	55	4,26	84	4,47	55	5,88
Lenkija	56	4,69	54	4,18	72	3,76	61	4,70	39	6,13
Lietuva	52	4,77	60	3,99	43	4,56	71	4,56	52	5,95
Norvegija	17	5,65	6	5,82	29	5,00	18	5,43	24	6,33
Rusijos federacija	65	4,52	118	3,22	47	4,46	79	4,49	53	5,92
Suomija	5	5,97	4	5,96	17	5,59	15	5,58	2	6,75
Švedija	4	5,98	2	6,12	10	5,76	14	5,61	18	6,41
Vokietija	6	5,89	13	5,50	2	6,43	23	5,32	25	6,32

3 c priedas

2010–2011 m. laikotarpio PKI kriterijaus „Efektyvumo įgalintojai“ struktūra (iš viso tyrimu apimtos 139 pasaulio šalys)
http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2010-11.pdf

	Efektyvumo įgalintojai		5. Aukštasis išsilavinimas ir ugdymas		6. Prekių rinkos		7. Darbo rinkos		8. Finansų rinkos		9. Technologinė parengtis		10. Rinkų dydis	
	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis
Pasaulio šalių 10-tukas														
Šveicarija	4	5,41	4	5,79	4	5,31	2	5,92	8	5,34	7	5,60	36	4,54
Švedija	5	5,32	2	5,90	5	5,30	18	4,89	13	5,15	1	6,12	34	4,58
Singapūras	1	5,49	5	5,77	1	5,65	1	5,92	2	5,76	11	5,35	41	4,51
JAV	3	5,46	9	5,64	26	4,81	4	5,63	31	4,67	17	5,10	1	6,93
Vokietija	13	5,11	19	5,33	21	4,97	70	4,40	36	4,62	10	5,36	5	6,01
Japonija	11	5,17	20	5,28	17	5,06	13	5,08	39	4,61	28	4,87	3	6,11
Suomija	14	5,09	1	6,06	24	4,92	22	4,85	4	5,38	15	5,17	56	4,15
Nyderlandai	8	5,24	10	5,63	8	5,17	23	4,83	26	4,71	3	5,99	19	5,10
Danija	9	5,20	3	5,84	13	5,10	5	5,47	18	4,94	6	5,62	52	4,25
Kanada	6	5,32	8	5,66	11	5,11	6	5,42	12	5,16	16	5,14	14	5,46
Baltijos jūros regiono šalys														
Danija	9	5,20	3	5,84	13	5,10	5	5,47	18	4,94	6	5,62	52	4,25
Estija	34	4,52	22	5,17	29	4,71	17	4,91	45	4,50	24	4,94	101	2,89
Islandija	31	4,57	6	5,74	30	4,71	7	5,39	122	3,25	4	5,99	122	2,37
Latvija	63	4,08	35	4,81	72	4,13	52	4,58	86	3,98	51	3,96	95	3,04
Lenkija	30	4,62	26	5,00	45	4,38	53	4,58	32	4,66	47	4,02	21	5,08
Lietuva	49	4,28	25	5,07	73	4,12	48	4,61	89	3,95	33	4,51	77	3,45
Norvegija	12	5,13	12	5,59	23	4,95	15	4,97	5	5,35	9	5,56	44	4,34
Rusijos federacija	53	4,19	50	4,55	123	3,58	57	4,51	125	3,18	69	3,56	8	5,74
Suomija	14	5,09	1	6,06	24	4,92	22	4,85	4	5,38	15	5,17	56	4,15
Švedija	5	5,32	2	5,90	5	5,30	18	4,89	13	5,15	1	6,12	34	4,58
Vokietija	13	5,11	19	5,33	21	4,97	70	4,40	36	4,62	10	5,36	5	6,01

2010–2011 m. laikotarpio Pasaulio ekonomikos forumo (PEF) PKI kriterijaus „Inovacijos ir patirtis“ struktūra *(viso tyrimu apimta 139 pasaulio šalis)*

http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2010-11.pdf

	Kriterijus „Inovacijos ir patirtis“		11. Verslo patirtis		12. Inovacijos	
	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis
Pasaulio šalių 10-tukas						
Šveicarija	2	5,71	4	5,81	2	5,60
Švedija	3	5,67	2	5,88	5	5,45
Singapūras	10	5,07	15	5,10	9	5,04
JAV	4	5,53	8	5,40	1	5,65
Vokietija	5	5,51	3	5,82	8	5,19
Japonija	1	5,72	1	5,92	4	5,52
Suomija	6	5,43	10	5,29	3	5,56
Nyderlandai	8	5,16	5	5,55	13	4,77
Danija	9	5,15	7	5,41	10	4,89
Kanada	14	4,95	16	5,03	11	4,87
Baltijos regiono šalys						
Danija	9	5,15	7	5,41	10	4,89
Estija	45	3,90	56	4,13	37	3,68
Islandija	20	4,61	28	4,69	17	4,53
Latvija	77	3,37	80	3,73	77	3,02
Lenkija	50	3,76	50	4,20	54	3,31
Lietuva	48	3,79	49	4,21	51	3,38
Norvegija	17	4,83	14	5,17	18	4,49
Rusijos federacija	80	3,36	101	3,47	57	3,25
Suomija	6	5,43	10	5,29	3	5,56
Švedija	3	5,67	2	5,88	5	5,45
Vokietija	5	5,51	3	5,82	8	5,19

4 a priedas

Pasaulio konkurencingumo indekso aukščiausius konkurencingumo reitingus turinčių šalių dešimtukas ir Baltijos jūros regiono šalių konkurencingumo reitingai 2012–2013 m. (viso tyrimu apimta 144 pasaulio šalys)

http://www3.weforum.org/docs/wef_globalcompetitivenessreport_2012-13.pdf

	Bendrasis PKI indeksas		Bendrieji kriterijai		Efektyvumo įgalintojai		Inovacijos ir patirtis	
	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis
Pasaulio šalių 10-tukas								
Šveicarija	1	5,72	2	6,22	5	5,48	1	5,79
Singapūras	2	5,67	1	6,34	1	5,65	11	5,27
Suomija	3	5,55	4	6,03	9	5,30	3	5,62
Švedija	4	5,53	6	6,01	8	5,32	5	5,56
Nyderlandai	5	5,50	10	5,92	7	5,35	6	5,47
Vokietija	6	5,48	11	5,86	10	5,27	4	5,57
JAV	7	5,47	33	5,12	2	5,63	7	5,42
Jungtinė Karalystė	8	5,45	24	5,51	4	5,50	9	5,32
Hong Kongas SAR)	9	5,41	3	6,14	3	5,54	22	4,73
Japonija	10	5,40	29	5,30	11	5,27	2	5,67
Baltijos regiono šalys								
Danija	12	5,29	16	5,68	15	5,15	12	5,24
Estija	34	4,64	26	5,47	31	4,63	33	4,06
Islandija	30	4,74	30	5,27	36	4,54	24	4,69
Latvija	55	4,35	54	4,79	48	4,37	68	3,57
Lenkija	41	4,46	61	4,66	28	4,69	61	3,66
Lietuva	45	4,41	49	4,84	46	4,38	47	3,83
Norvegija	15	5,27	9	5,95	16	5,15	16	5,00
Rusijos federacija	67	4,20	53	4,79	54	4,26	108	3,16
Suomija	3	5,55	4	6,03	9	5,30	3	5,62
Švedija	4	5,53	6	6,01	8	5,32	5	5,56
Vokietija	6	5,48	11	5,86	10	5,27	4	5,57

4 b priedas

2012–2013 m. laikotarpio Pasaulio ekonomikos forumo (PEF) PKI Bendrojo kriterijaus struktūra (iš viso tyrimu apimtos 144 pasaulio šalys) http://www3.weforum.org/docs/wef_globalcompetitivenessreport_2012-13.pdf

	Bendrasis kriterijus		1. Institucijos		2. Infrastruktūra		3. Makroekonominė aplinka		4. Sveikatos apsauga ir pradinis švietimas	
	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis
Pasaulio šalių 10-tukas										
Šveicarija	2	6,22	5	5,75	5	6,22	8	6,38	8	6,54
Singapūras	1	6,34	1	6,07	2	6,50	17	6,06	3	6,73
Suomija	4	6,03	3	6,03	23	5,58	24	5,70	1	6,82
Švedija	6	6,01	6	5,73	19	5,69	13	6,16	14	6,46
Nyderlandai	10	5,92	7	5,72	7	6,18	41	5,20	5	6,60
Vokietija	11	5,86	16	5,31	3	6,36	30	5,48	22	6,30
JAV	33	5,12	41	4,59	14	5,81	111	3,97	34	6,11
Jungtinė Karalystė	24	5,51	13	5,41	6	6,22	110	4,01	17	6,39
Hong Kongas SAR	3	6,14	10	5,53	1	6,72	15	6,07	26	6,24
Japonija	29	5,30	22	5,13	11	5,92	124	3,67	10	6,50
Baltijos jūros regiono šalys										
Danija	16	5,68	14	5,40	16	5,74	32	5,40	29	6,19
Estija	26	5,47	30	4,94	41	4,72	20	6,01	27	6,21
Islandija	30	5,27	23	5,09	20	5,69	123	3,73	6	6,58
Latvija	54	4,79	59	4,01	64	4,11	46	5,06	45	5,99
Lenkija	61	4,66	55	4,11	73	3,89	72	4,60	43	6,03
Lietuva	49	4,84	60	4,01	40	4,74	75	4,57	39	6,05
Norvegija	9	5,95	8	5,66	27	5,19	3	6,60	18	6,34
Rusijos federacija	53	4,79	133	3,09	47	4,52	22	5,80	65	5,75
Suomija	4	6,03	3	6,03	23	5,58	24	5,70	1	6,82
Švedija	6	6,01	6	5,73	19	5,69	13	6,16	14	6,46
Vokietija	11	5,86	16	5,31	3	6,36	30	5,48	22	6,30

4 c priedas

2012–2013 m. laikotarpio PKI kriterijaus „Efektyvumo įgalintojai“ struktūra (iš viso tyrimu apimtos 144 pasaulio šalys)

http://www3.weforum.org/docs/wef_globalcompetitivenessreport_2012-13.pdf

	Efektyvumo įgalintojai		5. Aukštasis išsilavinimas ir ugdymas		6. Prekių rinkos		7. Darbo rinkos		8. Finansų rinkos		9. Technologinė parengtis		10. Rinkų dydis	
	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis
Pasaulio šalių 10-tukas														
Šveicarija	5	5,48	3	5,90	7	5,26	1	5,90	9	5,30	6	6,02	39	4,52
Singapūras	1	5,65	2	5,93	1	5,60	2	5,80	2	5,85	5	6,10	37	4,61
Suomija	9	5,30	1	6,18	18	5,05	15	5,00	4	5,50	10	5,92	54	4,18
Švedija	8	5,32	7	5,75	12	5,14	25	4,81	10	5,29	1	6,29	34	4,62
Nyderlandai	7	5,35	6	5,79	6	5,29	17	4,99	20	4,96	9	5,98	20	5,11
Vokietija	10	5,27	5	5,80	21	4,92	53	4,51	32	4,66	15	5,71	5	6,02
JAV	2	5,63	8	5,72	23	4,88	6	5,37	16	5,07	11	5,84	1	6,93
Jungtinė Karalystė	4	5,50	16	5,57	17	5,09	5	5,42	13	5,16	7	6,00	6	5,78
Hong Kongas SAR	3	5,54	22	5,26	2	5,44	3	5,65	1	5,89	4	6,16	26	4,82
Japonija	11	5,27	21	5,28	20	4,98	20	4,89	36	4,63	16	5,70	4	6,13
Baltijos jūros regiono šalys														
Danija	15	5,15	14	5,59	19	5,03	8	5,22	30	4,69	3	6,17	53	4,22
Estija	31	4,63	25	5,17	31	4,73	10	5,11	39	4,51	25	5,29	96	2,98
Islandija	36	4,54	13	5,60	45	4,47	12	5,10	97	3,74	8	5,99	126	2,36
Latvija	48	4,37	42	4,78	47	4,42	27	4,78	52	4,40	38	4,73	91	3,11
Lenkija	28	4,69	36	4,92	51	4,39	57	4,48	37	4,59	42	4,66	19	5,12
Lietuva	46	4,38	26	5,15	56	4,36	65	4,41	87	3,86	33	5,00	74	3,53
Norvegija	16	5,15	12	5,61	28	4,79	18	4,98	7	5,42	13	5,78	50	4,31
Rusijos federacija	54	4,26	52	4,59	134	3,62	84	4,23	130	3,19	57	4,13	7	5,76
Suomija	9	5,30	1	6,18	18	5,05	15	5,00	4	5,50	10	5,92	54	4,18
Švedija	8	5,32	7	5,75	12	5,14	25	4,81	10	5,29	1	6,29	34	4,62
Vokietija	10	5,27	5	5,80	21	4,92	53	4,51	32	4,66	15	5,71	5	6,02

2012–2013 m. laikotarpio Pasaulio ekonomikos forumo (PEF) PKI kriterijaus „Inovacijos ir patirtis“ struktūra
(iš viso tyrimu apimtos 139 pasaulio šalys)

http://www3.weforum.org/docs/wef_globalcompetitivenessreport_2012-13.pdf

	Kriterijus „Inovacijos ir patirtis“		11. Verslo patirtis		12. Inovacijos	
	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis
Pasaulio šalių 10-tukas						
Šveicarija	1	5,79	2	5,79	1	5,78
Singapūras	11	5,27	14	5,14	8	5,39
Suomija	3	5,62	7	5,49	2	5,75
Švedija	5	5,56	5	5,56	4	5,56
Nyderlandai	6	5,47	4	5,63	9	5,31
Vokietija	4	5,57	3	5,71	7	5,42
JAV	7	5,42	10	5,34	6	5,50
Jungtinė Karalystė	9	5,32	8	5,48	10	5,17
Hong Kongas SAR	22	4,73	17	5,09	26	4,37
Japonija	2	5,67	1	5,80	5	5,54
Baltijos jūros regiono šalys						
Danija	12	5,24	9	5,41	12	5,08
Estija	33	4,06	51	4,20	30	3,93
Islandija	24	4,69	29	4,71	20	4,68
Latvija	68	3,57	71	3,89	64	3,25
Lenkija	61	3,66	60	4,06	63	3,25
Lietuva	47	3,83	56	4,16	43	3,51
Norvegija	16	5,00	19	5,05	15	4,96
Rusijos federacija	108	3,16	119	3,31	85	3,01
Suomija	3	5,62	7	5,49	2	5,75
Švedija	5	5,56	5	5,56	4	5,56
Vokietija	4	5,57	3	5,71	7	5,42

5 a priedas

Pasaulio konkurencingumo indekso aukščiausius konkurencingumo reitingus turinčių šalių dešimtukas ir Baltijos jūros regiono šalių konkurencingumo reitingai 2014–2015 m. (iš viso tyrimu apimtos 139 pasaulio šalys)
http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2014-15.pdf

	Bendras PKI indeksas		Bendrieji kriterijai		Efektyvumo įgalintojai		Inovacijos ir patirtis	
	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis
Laikotarpio Pasaulio šalių 10-tukas								
Šveicarija	1	5,70	4	6,17	5	5,49	1	5,74
Singapūras	2	5,65	1	6,34	2	5,68	11	5,13
JAV	3	5,54	33	5,15	1	5,71	5	5,54
Suomija	4	5,50	8	5,97	10	5,27	3	5,57
Vokietija	5	5,49	11	5,91	9	5,28	4	5,56
Japonija	6	5,47	25	5,47	7	5,35	2	5,68
Hong Kongas SAR	7	5,46	3	6,19	3	5,58	23	4,75
Nyderlandai	8	5,45	10	5,95	8	5,28	6	5,41
Jungtinė Karalystė	9	5,41	24	5,49	4	5,51	8	5,21
Švedija	10	5,41	12	5,86	12	5,25	7	5,38
Baltijos jūros regiono šalys								
Danija	13	5,29	13	5,85	17	5,11	9	5,19
Estija	29	4,71	21	5,54	27	4,73	34	4,14
Islandija	30	4,71	27	5,39	35	4,60	28	4,43
Latvija	42	4,50	34	5,14	36	4,60	61	3,68
Lenkija	43	4,48	55	4,80	32	4,64	63	3,66
Lietuva	41	4,51	37	5,08	38	4,54	44	3,97
Norvegija	11	5,35	6	6,05	13	5,24	16	5,08
Rusijos federacija	53	4,37	44	4,94	41	4,49	75	3,54
Suomija	4	5,50	8	5,97	10	5,27	3	5,57
Švedija	10	5,41	12	5,86	12	5,25	7	5,38
Vokietija	5	5,49	11	5,91	9	5,28	4	5,56

2014–2015 m. laikotarpio Pasaulio ekonomikos forumo (PEF) PKI Bendrojo kriterijaus struktūra

(iš viso tyrimu apimtos 139 pasaulio šalys)

http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2014-15.pdf

	Bendrieji kriterijai		1. Institucijos		2. Infrastruktūra		3. Makroekonominė aplinka		4. Sveikatos apsauga ir pradinis švietimas	
	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis
Pasaulio šalių 10-tukas										
Šveicarija	4	6,17	9	5,60	5	6,18	12	6,40	11	6,52
Singapūras	1	6,34	3	5,98	2	6,54	15	6,13	3	6,73
JAV	33	5,15	30	4,69	12	5,82	113	4,01	49	6,06
Suomija	8	5,97	2	6,08	19	5,60	43	5,32	1	6,89
Vokietija	11	5,91	17	5,23	7	6,09	24	5,83	14	6,48
Japonija	25	5,47	11	5,47	6	6,13	127	3,64	6	6,62
Hong Kongas SAR	3	6,19	8	5,63	1	6,69	14	6,17	32	6,28
Nyderlandai	10	5,95	10	5,53	4	6,25	39	5,38	5	6,64
Jungtinė Karalystė	24	5,49	12	5,44	10	6,01	107	4,10	21	6,43
Švedija	12	5,86	13	5,43	22	5,55	17	6,06	23	6,39
Baltijos jūros regiono šalys										
Danija	13	5,85	16	5,35	21	5,59	16	6,11	25	6,37
Estija	21	5,54	26	4,96	38	4,85	20	6,00	26	6,33
Islandija	27	5,39	21	5,11	23	5,54	92	4,41	10	6,52
Latvija	34	5,14	51	4,13	47	4,61	32	5,52	31	6,28
Lenkija	55	4,80	56	4,02	63	4,24	63	4,77	39	6,17
Lietuva	37	5,08	58	4,01	43	4,73	42	5,35	35	6,24
Norvegija	6	6,05	5	5,74	32	5,16	1	6,83	15	6,47
Rusijos federacija	44	4,94	97	3,45	39	4,82	31	5,54	56	5,97
Suomija	8	5,97	2	6,08	19	5,60	43	5,32	1	6,89
Švedija	12	5,86	13	5,43	22	5,55	17	6,06	23	6,39
Vokietija	11	5,91	17	5,23	7	6,09	24	5,83	14	6,48

5 c priedas

2014–2015 m. laikotarpio PKI kriterijaus „Efektyvumo įgalintojai“ struktūra (iš viso tyrimu apimtos 139 pasaulio šalys)

http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2014-15.pdf

	Efektyvumo įgalintojai		5. Aukštasis išsilavinimas ir ugdymas		6. Prekių rinkos		7. Darbo rinkos		8. Finansų rinkos		9. Technologinė parengtis		10. Rinkų dydis	
	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis
Pasaulio šalių 10-tukas														
Šveicarija	5	5,49	4	5,98	8	5,39	1	5,75	11	5,29	10	5,97	39	4,57
Singapūras	2	5,68	2	6,09	1	5,64	2	5,69	2	5,84	7	6,09	31	4,71
JAV	1	5,71	7	5,82	16	5,05	4	5,30	9	5,35	16	5,78	1	6,94
Suomija	10	5,27	1	6,22	18	5,03	23	4,69	5	5,55	11	5,97	55	4,18
Vokietija	9	5,28	16	5,55	19	4,99	35	4,57	25	4,76	13	5,81	5	5,99
Japonija	7	5,35	21	5,44	12	5,20	22	4,73	16	4,98	20	5,61	4	6,14
Hong Kongas SAR	3	5,58	22	5,44	2	5,59	3	5,57	1	5,91	5	6,10	27	4,89
Nyderlandai	8	5,28	3	5,99	9	5,34	21	4,73	37	4,55	9	6,00	23	5,07
Jungtinė Karalystė	4	5,51	19	5,50	13	5,16	5	5,26	15	5,07	2	6,28	6	5,78
Švedija	12	5,25	14	5,59	17	5,04	20	4,79	12	5,25	3	6,19	36	4,62
Baltijos jūros regiono šalys														
Danija	17	5,11	10	5,68	23	4,96	12	4,99	27	4,72	6	6,10	54	4,23
Estija	27	4,73	20	5,49	26	4,89	11	5,02	29	4,67	29	5,26	100	3,07
Islandija	35	4,60	13	5,62	49	4,54	14	4,94	68	4,03	8	6,02	128	2,44
Latvija	36	4,60	31	5,13	36	4,67	17	4,82	33	4,63	32	5,12	95	3,20
Lenkija	32	4,64	34	5,04	51	4,49	79	4,14	35	4,60	48	4,47	19	5,12
Lietuva	38	4,54	26	5,30	47	4,57	53	4,33	65	4,09	28	5,37	77	3,60
Norvegija	13	5,24	8	5,75	24	4,93	13	4,97	10	5,34	4	6,12	50	4,34
Rusijos federacija	41	4,49	39	4,96	99	4,09	45	4,42	110	3,50	59	4,19	7	5,77
Suomija	10	5,27	1	6,22	18	5,03	23	4,69	5	5,55	11	5,97	55	4,18
Švedija	12	5,25	14	5,59	17	5,04	20	4,79	12	5,25	3	6,19	36	4,62
Vokietija	9	5,28	16	5,55	19	4,99	35	4,57	25	4,76	13	5,81	5	5,99

2014–2015 m. laikotarpio Pasaulio ekonomikos forumo (PEF) PKI kriterijaus „Inovacijos ir patirtis“ struktūra
(iš viso tyrimu apimtos 139 pasaulio šalys)

http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2014-15.pdf

	Kriterijus „Inovacijos ir patirtis“		11. Verslo patirtis		12. Inovacijos	
	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis	Reitingas	Dydis
Pasaulio šalių 10-tukas						
Šveicarija	1	5,74	2	5,79	2	5,70
Singapūras	11	5,13	19	5,07	9	5,18
JAV	5	5,54	4	5,58	5	5,49
Suomija	3	5,57	9	5,36	1	5,78
Vokietija	4	5,56	3	5,65	6	5,47
Japonija	2	5,68	1	5,82	4	5,54
Hong Kongas SAR (Special Administrative Region)	23	4,75	16	5,13	26	4,38
Nyderlandai	6	5,41	5	5,57	8	5,25
Jungtinė Karalystė	8	5,21	6	5,45	12	4,96
Švedija	7	5,38	8	5,38	7	5,37
Baltijos jūros regiono šalys						
Danija	9	5,19	11	5,33	11	5,06
Estija	34	4,14	48	4,32	30	3,95
Islandija	28	4,43	29	4,67	27	4,19
Latvija	61	3,68	61	4,09	70	3,27
Lenkija	63	3,66	63	4,06	72	3,26
Lietuva	44	3,97	49	4,31	44	3,62
Norvegija	16	5,08	13	5,30	15	4,85
Rusijos federacija	75	3,54	86	3,79	65	3,29
Suomija	3	5,57	9	5,36	1	5,78
Švedija	7	5,38	8	5,38	7	5,37
Vokietija	4	5,56	3	5,65	6	5,47

Šalių reitingai pagal *World Competitiveness Yearbook 2015*

2015 m. reitingas	Šalis	2014 m. reitingas	Pokytis	2015 m. reitingas	Šalis	2014 m. reitingas	Pokytis
1	JAV	1	-	31	Estija	30	-1
2	Kinija Honkongas	4	+2	32	Prancūzija	27	-5
3	Singapūras	3	-	33	Lenkija	36	+3
4	Šveicarija	2	-2	34	Kazachstanas	32	-2
5	Kanada	7	+2	35	Čilė	31	-4
6	Liuksemburgas	11	+5	36	Portugalija	43	+7
7	Norvegija	10	+3	37	Ispanija	39	+2
8	Danija	9	+1	38	Italija	46	+8
9	Švedija	5	-4	39	Meksika	41	+2
10	Vokietija	6	-4	40	Turkija	40	-
11	Taivanas	13	+2	41	Filipinai	42	+1
12	Jungtiniai Arabų Emyratai	8	-4	42	Indonezija	37	-5
13	Kataras	19	+6	43	Latvija	35	-8
14	Malaizija	12	-2	44	Indija	44	-
15	Nyderlandai	14	-1	45	Rusija	38	-7
16	Airija	15	-1	46	Slovakijos Respublika	45	-1
17	Naujoji Zelandija	20	+3	47	Rumunija	47	-
18	Australija	17	-1	48	Vengrija	48	-
19	Jungtinė Karalyste	16	-3	49	Slovėnija	55	+6
20	Suomija	18	-2	50	Graikija	57	+7
21	Izraelis	24	+3	51	Kolumbija	51	-
22	Kinija	23	+1	52	Jordanija	53	+1
23	Belgija	28	+5	53	Pietų Afrika	52	-1
24	Islandija	25	+1	54	Peru	50	-4
25	Korėjos Respublika	26	+1	55	Bulgarija	56	+1
26	Austrija	22	-4	56	Brazilija	54	-2
27	Japonija	21	-6	57	Mongolija	X	-
28	Lietuva	34	+6	58	Kroatija	59	+1
29	Čekijos respublika	33	+4	59	Argentina	58	-1
30	Tailandas	29	-1	60	Ukraina	49	-11-
				61	Venesuela	60	-1

Indeksų skaičiavime taikomi rodiklių reikšmių normavimo metodai

Metodas	Aprašymas	Matematinė formulė
Standartinio nuokrypio nuo vidurkio	Rodiklių reikšmės yra normuojamos į įprastą skalę su „normaliu“ pasiskirstymu, kai vidurkis lygus 0, o standartinis nuokrypis – 1.	$I_{qc}^t = \frac{x_{qc}^t - x_{qc=\bar{c}}^t}{\sigma_{qc=\bar{c}}^t}$
Rangavimas	Šalys ranguojamos pagal atitinkamo rodiklio reikšmes.	$I_{qc}^t = Rangas(x_{qc}^t)$
Atstumo nuo grupės lyderio ar vidurkio	100 procentų skiriama šaliai lyderei ar šalių grupės vidurkiui (pagal atitinkamą rodiklį).	$I_{qc}^t = \frac{x_{qc}^t}{x_{qc=\bar{c}}^{t_0}}$
Atstumo nuo minimalios ir maksimalios reikšmės	Indekso reikšmė svyruoja nuo 0 (atsilieikanti šalis) iki 1 (lyderis).	$I_{qc}^t = \frac{x_{qc}^t - \min_c(x_q^{t_0})}{\max_c(x_q^{t_0}) - \min_c(x_q^{t_0})}$
Koeficientų, kai duomenys viršija ar neviršija vidurkį, įvedimas	Tie rodikliai, kurių reikšmės yra artimos vidurkiui įgauna 0, kurių reikšmės aukščiau ar žemiau vidurkio – atitinkamai 1 ar -1.	$I_{qc}^t = \begin{cases} 1, & \text{jei } w > (1+p) \\ 0, & \text{jei } (1-p) \leq w \leq (1+p) \\ -1, & \text{jei } w < (1-p) \end{cases}$ <i>kur</i> $w = x_{qc}^t / x_{qc=\bar{c}}^{t_0}$
Kategorijų skalių įvedimas	Kiekvienai reikšmei suteikiamas balas (pvz. nuo 1 iki k, kai $k > 1$) arba kokybinės reikšmės (pvz. aukštas, vidutinis, žemas), priklausomai kuriai kategorijai rodiklio reikšmė priskiriama.	$I_{qc}^t = \begin{cases} 25, & \text{jei } x_{qc}^t \in \{p^{25}\} \text{procentilis} \\ 50, & \text{jei } x_{qc}^t \in \{p^{50} - p^{25}\} \text{procentilis} \\ 75, & \text{jei } x_{qc}^t \in \{p^{75} - p^{50}\} \text{procentilis} \\ 100, & \text{jei } x_{qc}^t \in \{p^{100} - p^{75}\} \text{procentilis} \end{cases}$

Ekspertinio vertinimo duomenų suvestinė

				Bendrosios šalies sąlygos (sub-indeksas)				ŽiŠS		IGP		SAG		MVR		Verslo efektyvumo užtikrinimo sąlygos (sub-indeksas)					ŽIK		T			VPVL		RD		IMTEP		Verslo ir inovacijų plėtros sąlygos		IL			GL	
Veiksniai	BŠS	VEUS	VIPS	ŽiŠS	IGP	SAG	MVR	ŠGAS	ŠGIŠS	IKTP	ŠIP	MGL	SA	VF	BVP	ŽIK	T	VPVL	RD	IMTEP	ŽIKV	ITEPD	ITN	VB	SMM	VP	VL	UR	VR	IMTEP	UIMTE	IL	GL	RK	IP	IV	TKS	ŠRA
E1	1	3	2	3	1	4	2	1	3	2	3	1	4	3	3	3	1	4	2	1	3	2	3	3	2	4	3	3	3	3	2	3	3	3	2	4	2	3
E2	2	4	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	4	4	2	4	3	3	2	2	3	3	3	3
E3	2	3	3	2	2	2	2	1	2	3	3	1	3	2	2	3	1	3	2	1	4	3	2	3	2	3	2	3	3	2	1	3	2	1	2	3	4	4
E4	2	3	2	4	1	3	3	2	2	1	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	1	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	4
E5	0	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	0	4	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	2	2	1	2	3	3	2	3	2	3
E1	2	3	3	2	1	4	2	3	4	1	2	1	3	1	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	4	3	2	3	3	4	2	2	2	2	4
E2	1	3	2	2	3	2	3	2	3	0	1	2	2	2	0	2	1	3	1	3	3	1	3	2	2	2	4	3	2	3	3	2	2	1	3	2	4	3
E3	1	2	2	3	2	4	2	0	3	2	2	1	2	2	2	1	2	3	4	1	4	3	1	1	2	3	2	3	3	3	3	3	1	3	1	3	1	3
E4	2	2	3	4	2	3	1	1	3	2	3	3	2	0	1	3	2	2	2	2	2	3	1	2	1	4	3	2	3	4	2	3	3	2	3	3	4	2
E5	1	2	3	4	1	3	2	1	2	3	2	2	3	2	1	3	2	4	1	1	2	2	2	4	4	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3
E11	3	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	3	2	1	4	2	2	3	2	3	3	2	4	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	4
E12	2	4	2	2	1	3	3	1	2	2	3	3	3	0	2	2	2	3	3	2	3	4	3	2	3	3	2	3	3	1	3	2	3	2	2	1	2	4
E13	2	3	1	2	1	2	1	2	2	1	3	1	2	2	1	3	1	2	2	3	2	2	4	3	2	2	3	3	4	2	2	2	2	3	2	3	4	3
E14	0	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	1	4	1	3	2	2	4	3	2	4	3	2	3	2	4	2	3	2	2	3	3	3	3	1	2	1	3
E15	3	3	2	4	2	3	0	2	1	1	2	2	3	3	2	2	2	3	2	1	2	2	1	2	1	4	3	2	1	3	2	4	2	3	3	3	2	2
E11	2	4	3	2	1	4	3	3	3	1	3	3	3	2	3	2	1	3	2	1	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	4	2	3
E12	1	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	3	3	4	2	2	2	1	3	3	3	3	3	1	2
E13	2	4	3	2	1	3	1	1	2	3	3	2	3	2	1	2	2	4	3	3	2	1	3	1	2	3	3	4	3	3	2	3	4	2	3	2	3	3
E14	3	3	2	1	2	2	1	1	3	1	2	2	3	3	3	3	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3
E20	3	3	1	2	1	3	2	2	4	1	2	2	2	2	3	3	1	3	3	2	4	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	2	3
suma	35	59	45	52	34	59	38	33	51	35	48	38	53	38	41	48	29	63	48	38	55	45	48	46	46	65	58	57	53	54	47	54	52	49	48	55	50	62
vidurkis	1,8	2,95	2,25	2,6	1,7	3	1,9	1,7	2,6	1,8	2,4	1,9	2,7	1,9	2,1	2,4	1,5	3,2	2,4	1,9	2,8	2,3	2,4	2,3	2,3	3,3	2,9	2,9	2,7	2,7	2,35	2,7	2,6	2,5	2,4	2,8	2,5	3,1
svoriai	0,25	0,42	0,32	0,28	0,19	0,32	0,21	0,39	0,61	0,42	0,58	0,42	0,58	0,48	0,52	0,21	0,13	0,28	0,21	0,17	0,55	0,45	0,34	0,33	0,33	0,53	0,47	0,52	0,48	0,53	0,47	0,51	0,49	0,32	0,32	0,36	0,45	0,55

Ekspertinio vertinimo anketa

Gerb. eksperte,

Esu Kauno technologijos universiteto Ekonomikos ir verslo fakulteto doktorantė Sigita Neverauskaitė. Rengiu disertaciją tema „Šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimas“. Jūsų nuomonė pateikiamais klausimais yra itin svarbi siekiant empiriškai patikrinti parengtą šalies konkurencingumo verslumo aspektu vertinimo modelį. Apklausa vykdoma anonimiškai, todėl atsakymai į klausimus bus analizuojami tik apibendrinta forma. Tyrimo rezultatai bus naudingi formuojant Lietuvos konkurencingumo verslumo aspektu didinimo kryptis.

I. BENDRA INFORMACIJA APIE EKSPERTA**1. Jūs atstovaujate:**

- a) mokslo institucijoms ☐
- b) verslo įmonėms ☐
- c) valdžios institucijoms ☐
- d) kita _____

2. Jūsų patirtis šalies strateginio planavimo ir formavimo bei socialinio ir ekonominio vystymosi skatinimo srityje:

- a) iki 1 m. ☐
- b) nuo 1 iki 3 metų ☐
- c) nuo 3 iki 5 metų ☐
- d) nuo 5 iki 10 metų ☐
- e) daugiau nei 10 metų ☐

II. INFORMACIJA APIE ŠALIES KONKURENCINGUMO VERSLUMO ASPEKTU NAKGRINĖJIMO AKTUALUMĄ:**3. Ar pritariate teiginiui, kad šalies konkurencingumo verslumo aspektu problematika yra mažai ištyrinėta ir jos nagrinėjimas yra aktualus Lietuvoje?**

- a) Taip ☐
- b) Ne ☐
- c) Iš dalies, nes _____

4. Ar pritariate teiginiui, kad verslumas daro poveikį šalies ir ekonomikai ir konkurencingumui?

- a) Taip ☐
- b) Ne ☐
- c) Iš dalies, nes _____

III. INFORMACIJA APIE ŠALIES KONKURENCINGUMĄ VERSLUMO ASPEKTU LEMIANČIUS VEIKSNIUS

Anketos autorė šalies konkurencingumą verslumo aspektu lemiančius veiksnius suskirstė į 3 grupes: *Bendrųjų šalies sąlygų veiksniai*, *Verslo efektyvumo užtikrinimo veiksniai* ir *Verslo ir inovacijų plėtros veiksniai*.

Vertinimui naudojama penkiabalė sistema: 1 balas – svarbiausias, stipriausiai daro įtaką, 5 – mažiausiai svarbus, silpniausiai daro įtaką. Skirtingus rodiklius galima įvertinti ir vienodais balais.

5. Išranguokite pagal svarbą šalies konkurencingumą verslumo aspektu lemiančias veiksmų grupes.(1 balas – svarbiausias, 5 balai – mažiausiai svarbus).

Šalies konkurencingumas verslumo aspektu	Balas
Bendrosios šalies sąlygos (žmogiškieji ištekliai, infrastruktūra ir geografinė padėtis, socialinė apsauga ir gerovė, makroekonominiai veiklos rodikliai)	
Verslo efektyvumo užtikrinimo sąlygos (žmogiškųjų išteklių kokybė, tinklaveika, verslumo politika ir verslumo lygis, rinkos dydis, investicijos į MTEP)	
Verslo ir inovacijų plėtros sąlygos (inovacijų lygis, globalizacija)	

6. Išranguokite pagal svarbą bendrąsias šalies sąlygas lemiančias šalies konkurencingumą verslumo aspektu.(1 balas – svarbiausias, 5 balai – mažiausiai svarbus).

Bendrąsias šalies sąlygas	Balas
Žmogiškieji ištekliai	
Infrastruktūra ir geografinė padėtis	
Socialinė apsauga ir gerovė	
Makroekonominiai veiklos rodikliai	

7. Išranguokite pagal svarbą bendrųjų šalies sąlygų veiksmus. Veiksmus tarpusavyje lyginkite tik tarp tos pačios sąlygos veiksmų (1 balas – svarbiausias, 5 – mažiausiai svarbus).

Sąlygos	Veiksniai	Balas
Žmogiškieji ištekliai	Šalies gyventojų amžiaus struktūra (gyventojų amžiaus santykis)	
	Šalies gyventojų išsilavinimas ir švietimo sistema	
Infrastruktūra ir geografinė padėtis	Informacinių ir komunikacinių technologijų plėtra	
	Šalies išorinis pasiekiamumas (oro ir vandens transporto infrastruktūros kokybė)	
Socialinė apsauga ir gerovė	Materialinės gerovės lygis	
	Socialinė apsauga	
Makroekonominiai veiklos rodikliai	Valstybės finansai	
	Bendrasis vidaus produktas	

8. Išranguokite pagal svarbą šalies verslo efektyvumo užtikrinimo sąlygas (1 balas – svarbiausias, 5 balai – mažiausiai svarbus).

Verslo efektyvumo užtikrinimo sąlygos	Balas
Žmogiškųjų išteklių kokybė	
Tinklaveika	
Verslumo politika ir verslumo lygis	
Rinkos dydis	
Investicijos į MTEP	

9. Išranguokite pagal svarbą šalies verslo efektyvumo sąlygų veiksniai. Veiksnius tarpusavyje lyginkite tik tarp tos pačios sąlygos veiksmų (1 balas – svarbiausias, 5 – mažiausiai svarbus).

Sąlygos	Veiksniai	Balas
Žmogiškieji išteklių kokybė	Žmogiškųjų išteklių kvalifikacija	
	MTEP darbo jėga.	
Tinklaveika	ITT naudojimas įmonėse;	
	Verslo bendradarbiavimas;	
	Studentų mobilumas ir migracija	
	Studentų mobilumas, migracija	
Verslumo politika ir verslumo lygis	Verslumo politika	
	Verslumo lygis	
Rinkos dydis	Užsienio rinka	
	Vidaus rinka	
Investicijos į MTEP	Vyriausybės išlaidos MTEP	
	Verslo sektoriaus ir užsienio šalių investicijos į MTEP	

10. Išranguokite pagal svarbą šalies verslo ir inovacijų plėtros sąlygas (1 balas – svarbiausias, 5 balai – mažiausiai svarbus).

Verslo ir inovacijų plėtros sąlygos	Balas
Inovacijų lygis	
Globalizacija	

11. Išranguokite pagal svarbą šalies verslo ir inovacijų sąlygų veiksniai. Veiksnius tarpusavyje lyginkite tik tarp tos pačios sąlygos veiksmų (1 balas – svarbiausias, 5 – mažiausiai svarbus).

Sąlygos	Veiksniai	Balas
Inovacijų lygis	Rizikos kapitalas	
	Inovacijų produkcija	
	Inovatyvus verslas	
Globalizacija	Tarptautinio kapitalo srautas	
	Šalies rinkos atvirumas	

Ačiū už atsakymus ir Jūsų skirtą laiką!

Anketą sudarė: dokt. Sigita Neverauskaitė
 Ekonomikos katedra
 Ekonomikos ir verslo fakultetas, KTU
 Gedimino g. 50, Kaunas
 Tel. (8 37) 324 006

Šalies konkurencingumo verslumo aspektu įvertinimo ŠKVAI naudotos formulės

Rodiklis	Formulė
Kendallo konkordancijos koeficientas W	$W = \left(\frac{F}{n(k-1)} \right) \left(\frac{n^2 k(k^2-1)/12}{n^2 k(k^2-1)/12 - n \sum T/12} \right)$ n – imties dydis; k – kintamųjų skaičius F – Friedman'o χ^2 statistika
Cronbach alfa koeficientas α	$\alpha = \frac{N\bar{C}}{\bar{V} + (N-1)\bar{C}}$ N – požymių (klausimų) skaičius; $\bar{C}$ - kintamųjų (ekspertų atsakymų) vidinės kovariacijos vidurkis $\bar{V}$ - kintamųjų (ekspertų atsakymų) variacijos vidurkis
Friedmano χ^2 kriterijaus statistika	$\chi^2 = \frac{(12/nk(k+1)) \sum_j C_j^2 - 3n(k+1)}{1 - \sum T/nk(k^2-1)}$ $\sum T = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^k (t^3 - t)$ c_j – j kintamojo ($j = 1, 2, \dots, k$) rangų suma; k – kintamųjų skaičius; n – imties dydis; t – kintamųjų su sutampančiais rangais per visus tiriamuosius skaičius.
Pirsono koreliacijos koeficientas	$r_{ij} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{(n-1)s_x s_y}$ x_i, y_i - abiejų kintamųjų imties reikšmės; $\bar{x}, \bar{y}$ - kintamųjų imties vidurkiai; s_x, s_y - kintamųjų standartiniai nuokrypiai; n - imties variantų (kintamųjų reikšmių porų) skaičius.
Euklido atstumo kvadrato tarp klasterių matas	$\ x - y\ ^2 = \sum_{i=1}^n (x_i - y_i)^2$ x_i, y_i - abiejų kintamųjų imties reikšmės; n - imties variantų (kintamųjų reikšmių porų) skaičius.
Vidutinės jungties metodas	$d(U, V) = \sum_{x_i \in U} \sum_{y_i \in V} d(x_i, y_i) / (n_U n_V)$ x_i, y_i - abiejų kintamųjų imties reikšmės; $n_U n_V$ - klasterių objektų skaičius
Svorio koeficientas	$svorio \text{ koeficientas} = \frac{\bar{s}_i}{\sum_{i=1}^m \bar{s}}$ kur, $\bar{s}_i$ - statistinis vidurkis $\sum_{i=1}^m \bar{s}$ - statistinių vidurkių suma

**2010–2014 m. ŠKVAI ir šalių rangai taikant duomenų normavimo pagal
standartinio nuokrypio nuo vidurkio metodą bei skirtingas svorio koeficientų
suteikimo metodikas**

	Suteikiant skirtingus svorio koeficientus subindeksams									
	2010 metai		2011 metai		2012 metai		2013 metai		2014 metai	
	ŠKVAI	rangas	ŠKVAI	rangas	ŠKVAI	rangas	ŠKVAI	rangas	ŠKVAI	rangas
Latvija	-11,84	9	-12,3	9	-11,42	9	-11,2	9	-10,6	9
Lietuva	-6,508	8	-6,061	8	-5,749	7	-5,23	7	-5,54	7
Lenkija	-6,169	7	-5,742	7	-5,759	8	-5,76	8	-5,73	8
Estija	-3,016	6	-3,364	6	-3,437	6	-2,06	6	-3,24	6
Norvegija	2,7157	5	2,3922	5	1,925	5	2,419	5	1,71	5
Vokietija	5,078	4	5,8302	4	5,937	2	5,649	2	6,757	1
Suomija	6,0851	3	6,8453	1	5,81	3	5,541	3	4,813	4
Švedija	6,7762	2	6,2148	2	5,509	4	4,808	4	6,137	2
Danija	6,8764	1	6,1812	3	7,187	1	5,88	1	5,738	3

	Suteikiant skirtingus svorio koeficientus subindeksams ir veiksnių grupėms									
	2010 metai		2011 metai		2012 metai		2013 metai		2014 metai	
	ŠKVAI	rangas	ŠKVAI	rangas	ŠKVAI	rangas	ŠKVAI	rangas	ŠKVAI	rangas
Latvija	-3,16	9	-3,303	9	-2,913	9	-2,84	9	-12,55	9
Lietuva	-2,055	8	-1,91	8	-1,726	8	-1,6	7	-1,65	7
Lenkija	-1,565	7	-1,479	7	-1,512	7	-1,53	8	-1,49	8
Estija	-0,499	6	-0,543	6	-0,655	6	-0,1	6	-0,67	6
Norvegija	0,4487	5	0,5527	5	0,286	5	0,415	5	0,195	5
Vokietija	1,4756	4	1,7122	2	1,66	2	1,597	1	1,842	1
Suomija	1,627	3	1,8112	1	1,446	3	1,406	3	1,129	4
Švedija	1,8659	1	1,6291	3	1,419	4	1,164	4	1,719	2
Danija	1,8629	2	1,5402	4	1,995	1	1,498	2	1,48	3

	Suteikiant skirtingus svorio koeficientus subindeksams, veiksnių grupėms ir veiksniams									
	2010 metai		2011 metai		2012 metai		2013 metai		2014 metai	
	ŠKVAI	rangas	ŠKVAI	rangas	ŠKVAI	rangas	ŠKVAI	rangas	ŠKVAI	rangas
Latvija	-1,331	9	-1,344	9	-1,232	9	-1,21	9	-1,06	9
Lietuva	-0,787	8	-0,741	8	-0,631	8	-1,0,56	8	-0,61	8
Lenkija	-0,542	7	-0,482	7	-0,475	7	-0,48	7	-0,43	7
Estija	-0,209	6	-0,245	6	-0,328	6	-0,08	6	-0,31	6
Norvegija	0,1285	5	0,139	5	0,02	5	0,056	5	0,003	5
Vokietija	0,6848	2	0,7781	1	0,777	2	0,734	1	0,852	1
Suomija	0,6169	4	0,7333	2	0,544	4	0,558	3	0,457	4
Švedija	0,6691	3	0,5362	4	0,551	3	0,446	4	0,589	3
Danija	0,7748	1	0,616	3	0,888	1	0,623	2	0,654	2

	Suteikiant vienodus svorio koeficientus									
	2010 metai		2011 metai		2012metai		2013 metai		2014 metai	
	ŠKVAI	rangas	ŠKVAI	rangas	ŠKVAI	rangas	ŠKVAI	rangas	ŠKVAI	rangas
Latvija	-34,1	9	-35,42	9	-31,74	9	-31,1	9	-29,4	9
Lenkija	-20,07	8	-18,82	7	-19,2	8	-19,2	8	-19,3	8
Lietuva	-19,95	7	-18,9	8	-16,56	7	-15	7	-16,1	7
Estija	-8,924	6	-9,797	6	-10,07	6	-5,91	6	-9,26	6
Norvegija	9,4531	5	8,8718	5	6,048	5	7,711	5	5,785	5
Vokietija	14,169	4	16,176	4	16,35	3	15,21	3	18,52	1
Suomija	18,774	3	21,301	1	18,75	2	17,98	1	15,61	4
Švedija	19,425	2	17,994	3	15,18	4	12,99	4	17,39	2
Danija	21,224	1	18,588	2	21,25	1	17,3	2	16,78	3

2010–2014 m. ŠKVAI ir šalių rangai taikant atstumo nuo minimalios ir maksimalios reikšmės duomenų normavimo metodą bei skirtingas svorio koeficientų suteikimo metodikas

	Suteikiant skirtingus svorio koeficientus subindeksams									
	2010 metai		2011 metai		2012 metai		2013 metai		2014 metai	
	ŠKVAI	rangas	ŠKVAI	rangas	ŠKVAI	rangas	ŠKVAI	rangas	ŠKVAI	rangas
Latvija	5,33893	9	5,1657	9	5,339	9	5,3389	9	5,3389	9
Lenkija	7,12916	8	7,1996	8	7,0166	8	7,01956	8	7,18291	8
Lietuva	7,25126	7	7,5401	7	7,311	7	7,4424	7	7,48524	7
Estija	8,47836	6	8,3386	6	8,1838	6	8,5794	6	8,33296	6
Norvegija	10,5497	5	10,475	5	10,041	5	10,157	5	10,0115	5
Vokietija	11,2351	4	11,538	4	11,392	3	11,212	3	11,7114	1
Suomija	11,8118	3	12,151	1	11,641	2	11,496	2	11,3023	4
Švedija	12,0609	2	11,881	3	11,39	4	11,091	4	11,633	3
Danija	12,1398	1	11,966	2	12,08	1	11,615	1	11,6839	2

	Suteikiant skirtingus svorio koeficientus subindeksams ir veiksmų grupėms									
	2010 metai		2011 metai		2012 metai		2013 metai		2014 metai	
	ŠKVAI	rangas	ŠKVAI	rangas	ŠKVAI	rangas	ŠKVAI	rangas	ŠKVAI	rangas
Latvija	1,50271	9	1,4884	9	1,5489	9	1,5583	9	1,66489	9
Lietuva	1,90053	8	2,0228	8	1,9975	8	2,0204	7	2,03499	7
Lenkija	2,02143	7	2,0621	7	2,0143	7	1,9931	8	2,03149	8
Estija	2,42859	6	2,444	6	2,3765	6	2,5254	6	2,3716	6
Norvegija	2,73992	5	2,8256	5	2,6537	5	2,6942	5	2,61484	5
Vokietija	3,11658	4	3,246	4	3,1857	2	3,1423	3	3,24176	1
Suomija	3,20932	3	3,343	1	3,1725	3	3,1515	2	3,04036	4
Švedija	3,29473	2	3,2577	3	3,1097	4	3,0036	4	3,19313	3
Danija	3,3077	1	3,2588	2	3,3547	1	3,1916	1	3,19726	2

	Suteikiant skirtingus svorio koeficientus subindeksams, veiksmų grupėms ir veiksmams									
	2010 metai		2011 metai		2012 metai		2013 metai		2014 metai	
	ŠKVAI	rangas	ŠKVAI	rangas	ŠKVAI	rangas	ŠKVAI	rangas	ŠKVAI	rangas
Latvija	0,6917	9	0,7153	9	0,7197	9	0,7198	9	0,83235	9
Lietuva	0,92195	8	0,9919	7	0,9751	7	1,0061	7	0,95821	7
Lenkija	0,92517	7	0,9382	8	0,9328	8	0,9288	8	0,95715	8
Estija	1,12995	6	1,1069	6	1,0698	6	1,1431	6	1,11546	6
Norvegija	1,25894	5	1,2845	5	1,2087	5	1,2318	5	1,20256	5
Vokietija	1,37602	4	1,412	3	1,4041	3	1,382	3	1,43176	1
Suomija	1,45293	2	1,5132	1	1,4095	2	1,4132	1	1,38125	3
Švedija	1,39622	3	1,3556	4	1,3417	4	1,3029	4	1,35345	4
Danija	1,50949	1	1,4945	2	1,4771	1	1,3987	2	1,41557	2

	Suteikiant vienodus svorio koeficientus									
	2010 metai		2011 metai		2012 metai		2013 metai		2014 metai	
	ŠKVAI	rangas	ŠKVAI	rangas	ŠKVAI	rangas	ŠKVAI	rangas	ŠKVAI	rangas
Latvija	15,8161	9	15,586	9	16,013	9	16,26	9	17,0505	9
Lenkija	20,3209	8	20,696	8	20,052	8	20,066	8	20,4273	8
Lietuva	20,8715	7	21,804	7	21,616	7	22,092	7	22,1011	7
Estija	24,8128	6	24,619	6	24,136	6	25,365	6	24,6649	6
Norvegija	31,4249	5	31,47	5	29,743	5	30,175	5	29,776	5
Vokietija	32,7462	4	33,768	4	33,248	4	32,632	3	34,1382	3
Suomija	34,931	3	36,222	1	34,88	2	34,458	1	33,8382	4
Švedija	35,2461	2	34,973	3	33,309	3	32,366	4	34,1634	2
Danija	35,9979	1	35,432	2	35,697	1	34,314	2	34,5312	1

ŠKVAI subindeksų nustatymui naudotų duomenų normavimo metodų suderinamumas

Bendrujų šalies sąlygų subindeksas

Normavimo metodų suderinamumas, kai:	2014 m. (n= 9)		2013 m. (n= 9)		2012 m. (n= 9)		2011 m. (n= 9)		2010 m. (n= 9)	
	W	p - reikšmė	W	p - reikšmė	W	p - reikšmė	W	p - reikšmė	W	p - reikšmė
Svorio koeficientai suteikti veiksmų grupėms	0,9667	0,05 (<0,05)	1	0,04 (<0,05)	1	0,04 (<0,05)	1	0,04 (<0,05)	1	0,04 (<0,05)
Svorio koeficientai suteikti veiksmų grupėms ir veiksnams	1	0,04 (<0,05)	1	0,04 (<0,05)	0,9667	0,05 (<0,05)	0,9917	0,04 (<0,05)	0,9833	0,5 (<0,05)
Vienodi svorio koeficientai suteikti visiems veiksnams	0,9667	0,05 (<0,05)	0,9583	0,05 (<0,05)	0,9667	0,05 (<0,05)	0,9583	0,05 (<0,05)	1	0,04 (<0,05)

$p < 0,05 = a$ leidžia atmesti hipotezę „normavimo metodai nesuderinami“

Verslo efektyvumo užtikrinimo subindeksas

Normavimo metodų suderinamumas, kai:	2014 m. (n= 9)		2013 m. (n= 9)		2012 m. (n= 9)		2011 m. (n= 9)		2010 m. (n= 9)	
	W	p - reikšmė	W	p - reikšmė	W	p - reikšmė	W	p - reikšmė	W	p - reikšmė
Svorio koeficientai suteikti veiksmų grupėms	1	0,04 (<0,05)	1	0,04 (<0,05)	1	0,04 (<0,05)	0,9833	0,05 (<0,05)	0,9917	0,04 (<0,05)
Svorio koeficientai suteikti veiksmų grupėms ir veiksnams	0,9917	0,04 (<0,05)	1	0,04 (<0,05)	1	0,04 (<0,05)	1	0,04 (<0,05)	1	0,4 (<0,05)
Vienodi svorio koeficientai suteikti visiems veiksnams	0,9833	0,05 (<0,05)	0,9583	0,05 (<0,05)	0,9417	0,05 (<0,05)	0,9667	0,05 (<0,05)	0,9917	0,04 (<0,05)

$p < 0,05 = a$ leidžia atmesti hipotezę „normavimo metodai nesuderinami“

Verslo ir inovacijų plėtros subindeksas

Normavimo metodų suderinamumas, kai:	2014 m. (n= 9)		2013 m. (n= 9)		2012 m. (n= 9)		2011 m. (n= 9)		2010 m. (n= 9)	
	W	p - reikšmė	W	p - reikšmė	W	p - reikšmė	W	p - reikšmė	W	p - reikšmė
Svorio koeficientai suteikti veiksmų grupėms	1	0,04 (<0,05)	0,9725	0,05 (<0,05)	1	0,04 (<0,05)	0,9916	0,04 (<0,05)	1	0,05 (<0,05)
Svorio koeficientai suteikti veiksmų grupėms ir veiksnams	1	0,04 (<0,05)	0,9583	0,05 (<0,05)	1	0,04 (<0,05)	0,9833	0,05 (<0,05)	0,9917	0,04 (<0,05)
Vienodi svorio koeficientai suteikti visiems veiksnams	1	0,04 (<0,05)	0,9667	0,05 (<0,05)	0,95	0,05 (<0,05)	0,9667	0,05 (<0,05)	0,9917	0,04 (<0,05)

$p < 0,05 = a$ leidžia atmesti hipotezę „normavimo metodai nesuderinami“

Baltijos jūros regiono šalių 2010–2014 m. ŠKVAI ir subindeksai

		Lietuva					Latvija					Estija				
Svorių suteikimo metodika		2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014
Vienodi svorio koeficientai	Bendrijų šalies sąlygų	7,13035	7,491413	8,37294	8,75478	8,36790	6,41517	6,66628	7,25810	7,44852	7,50530	7,95658	8,01565	7,96645	8,37527	8,54454
	Verslo efektyvumo užtikrinimo	10,0006	10,12911	9,08731	9,13724	9,25560	6,75260	5,9503	5,34521	5,34860	5,58789	10,1056	9,38386	9,36290	9,63244	9,55772
	Verslo ir inovacijų plėtros	3,74056	4,183544	4,15596	4,19958	4,47758	2,48363	2,96986	3,40923	3,46254	3,95734	6,75060	7,21945	6,80685	7,35764	6,56259
	ŠKVAI	6,95718	7,268023	7,20540	7,36386	7,36703	5,27204	5,19548	5,33751	5,41989	5,68351	8,27094	8,20632	8,04540	8,45512	8,22162
Skirtingi svorio koeficientai subindeksams	Bendrijų šalies sąlygų	7,13035	7,491413	8,37294	8,75478	8,36790	6,41517	6,66628	7,25810	7,44852	7,50530	7,95658	8,01565	7,96645	8,37527	8,54454
	Verslo efektyvumo užtikrinimo	10,0006	10,12911	9,08731	9,13724	9,25560	6,75260	5,9503	5,34521	5,34860	5,58789	10,1056	9,38386	9,36290	9,63244	9,55772
	Verslo ir inovacijų plėtros	3,74056	4,183544	4,15596	4,19958	4,47584	2,64836	2,96986	3,40923	3,46254	3,95734	6,75060	7,21945	6,80685	7,35764	6,56259
	ŠKVAI	7,25125	7,540119	7,31095	7,44241	7,48524	5,33893	5,16569	5,20012	5,26668	5,54282	8,47835	8,33864	8,18377	8,57944	8,33295
Skirtingi svorio koeficientai veiksmų gr. ir subindeksams	Bendrijų šalies sąlygų	1,86023	1,974298	2,28096	2,35189	2,22261	1,79455	1,88065	2,04062	2,07924	2,09159	2,21285	2,21815	2,20816	2,35451	2,36095
	Verslo efektyvumo užtikrinimo	1,95528	2,010295	1,79261	1,80622	1,81732	1,50600	1,30965	1,20087	1,19291	1,25658	1,91490	1,76586	1,77393	1,84356	1,77863
	Verslo ir inovacijų plėtros	1,86007	2,076875	2,05756	2,07693	2,21343	1,30917	1,46213	1,67743	1,70606	1,95318	3,35471	3,59348	3,399424	3,6625	3,27089
	ŠKVAI	1,90052	2,022785	2,00135	2,03126	2,04761	1,51494	1,50279	1,56660	1,58221	1,69235	2,45605	2,47142	2,40951	2,56108	2,40836

Skirtingi svorio koeficientai veiksniams, jų gr. ir subindeksam s	Bendrųjų šalies sąlygų	0,94443	1,064724	1,14709	1,22408 8	0,94659	0,68395	0,83330	0,81535	0,80549	1,07085	1,08862	1,01430	0,98151	1,03111	1,20325
	Verslo efektyvumo užtikrinimo	0,93974	0,953844	0,85666	0,86593	0,86632	0,72438	0,62099	0,56856	0,56724	0,59951	0,88395 1	0,80786	0,81651	0,85579	0,82042
	Verslo ir inovacijų plėtos	0,88113	0,985165	0,99669	1,02033	1,08770	0,65488	0,74703	0,84352	0,85307	0,95212	1,48461	1,57112	1,47067	1,60703	1,43401
	ŠKVAI	0,92194	0,991903	0,97512	1,00610	0,95820	0,69170	0,71525	0,71972	0,71977	0,83235	1,12994	1,10694	1,06984	1,14314	1,11546
Indekso (subindekso) Plotis	Bendrųjų šalies sąlygų	6,18592	6,426689	7,22585	7,53069	7,42130	5,73121	5,83297	6,44274	6,64302	6,43445	6,86796	7,00134	6,98494	7,34415	7,34128
	Verslo efektyvumo užtikrinimo	9,06088	9,175268	8,23065	8,27131	8,38928	6,02822	5,32930	4,77664	4,78135	4,98838	9,22170	8,57600	8,54638	8,77664	8,73730
	Verslo ir inovacijų plėtos subindeksas	2,85943	3,19838	3,15926	3,17924	3,38987	1,99348	2,22283	2,56571	2,60947	3,00521	5,26599	5,64832	5,33617	5,75061	5,12858
	ŠKVAI	6,32930	6,548216	6,33583	6,43631	6,52703	4,64722	4,48022	4,61779	4,70012	4,85116	7,34840	7,23169	7,11393	7,43629	7,21749

		Norvegija					Suomija					Danija				
Svorių suteikimo metodika		2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014
Vienodi svorio koeficientai	Bendrųjų šalies sąlygų	12,5004	12,40462	10,8989	11,3362	11,57718	12,8964	13,7800	13,7075	13,49797	13,5645	13,32497	13,0557	12,5109	12,33813	12,5415
	Verslo efektyvumo užtikrinimo	12,6635	11,70623	11,8760	11,9517	11,96069	14,2075	14,0630	13,2510	13,0205	13,1386	14,34086	14,2401	14,2435	13,8371	13,9696
	Verslo ir inovacijų plėtos	6,26085	7,359424	6,96789	6,88663	6,23808	7,82697	8,37842	7,92149	7,93944	7,13506	8,332075	8,13559	9,05551	8,139017	8,02002
	ŠKVAI	10,4749	10,49008	9,91430	10,0582	9,925317	11,6436	12,0738	11,6266	11,48597	11,2794	11,99930	11,8105	11,8991	11,4380	11,5104
	Bendrųjų šalies sąlygų	12,5004	12,40462	10,8989	11,3362	11,57718	12,8964	13,7800	13,7075	13,49797	13,5645	13,32497	13,0557	12,5109	12,33813	12,5415

Skirtingi svorio koeficientai subindeksam s	Verslo efektyvumo užtikrinimo	12,6635	11,70623	11,8760	11,9517	11,96069	14,2075	14,0630	13,2510	13,0205	13,1386	14,34086	14,2401	14,131	13,837	13,9696 4
	Verslo ir inovacijų plėtos	6,26085	7,359424	6,96789	6,88663	6,23808	7,82697	8,37842	7,92149	7,93944	7,13506	8,332075	8,13559	9,05551	8,139017	8,02002
	ŠKVAI	10,5496	10,47484	10,0410	10,1569	10,0114	11,8117	12,1514	11,6406	11,49577	11,3022	12,13976	11,9656	12,0799	11,61491	11,6839
Skirtingi svorio koeficientai veiksnių gr. ir subindeksam s	Bendrųjų šalies sąlygų	3,35813	3,336399	2,85837	3,00463	3,101816	3,34299	3,59955	3,55478	3,517989	3,60045	3,636803	3,57611	3,39364	3,397375	3,44840
	Verslo efektyvumo užtikrinimo	2,24259	2,03395	2,06486	2,10073	2,106337	2,68757	2,65748	2,46738	2,436704	2,44475	2,589245	2,57877	2,57750	2,540877	2,5803
	Verslo ir inovacijų plėtos	3,13213	3,687236	3,48752	3,45189	3,123791	3,94911	4,21721	3,98703	3,992401	3,58201	4,183341	4,09136	4,53861	4,089967	4,02841 8
	ŠKVAI	2,81146	2,897141	2,72524	2,76576	2,686389	3,26102	3,39964	3,23316	3,212612	3,10393	3,369092	3,31958	3,41789	3,258045	3,26770
Skirtingi svorio koeficientai veiksniams, jų gr. ir subindeksam s	Bendrųjų šalies sąlygų	1,61221	1,636504	1,38932	1,48443	1,503346	1,71530	1,81891	1,67930	1,694331	1,74301	1,832167	1,87938	1,52531	1,497645	1,54553 6
	Verslo efektyvumo užtikrinimo	1,00058	0,90078	0,91585	0,93651 3	0,942805	1,26402 4	1,25270 5	1,15718	1,146269	1,14459 4	1,178837	1,17261 5	1,18235 3	1,170116	1,19264 7
	Verslo ir inovacijų plėtos	1,32290	1,513683	1,45222	1,42238	1,309181	1,49652	1,61685	1,53038	1,544476	1,41016	1,692049	1,61729	1,82593	1,621288	1,60675
	ŠKVAI	1,25893	1,284456	1,20871	1,23177	1,202559	1,45292	1,51316	1,40947	1,413186	1,38125	1,509492	1,49453	1,47706	1,398650	1,41556
Indekso (subindekso) Plotis	Bendrųjų šalies sąlygų	10,8882	10,76811	9,50960	9,85184	10,07383	11,1811	11,9611	12,0281	11,80364	11,8215	11,4928	11,1763	10,9856	10,84049	10,9960
	Verslo efektyvumo užtikrinimo	11,6629	10,80545	10,9602	11,0152	11,01789	12,9435	12,8103	12,0939	11,87423	11,9940	13,16202	13,0675	12,9486	12,66689	12,777
	Verslo ir inovacijų plėtos subindeksas	4,93795	5,845741	5,51566	5,46425	4,928898	6,33044	6,76156	6,39111	6,394963	5,72490	6,640025	6,51830	7,22957	6,517729	6,41326
	ŠKVAI	9,29073	9,205633	8,83234	8,92520	8,808920	10,3588	10,6382	10,2311	10,08259	9,92101	10,63027	10,4711	10,6028	10,21626	10,2683

2010– 2013 m. Baltijos jūros regiono šalių ŠKVAI pagal subindeksus (taikant svorio koeficientų suteikimo metodiką subindeksams)

2010 m. Baltijos jūros regiono šalių ŠKVAI pagal subindeksus (taikant svorio koeficientų suteikimo metodiką subindeksams)

Šalis	Bendrųjų šalies sąlygų subindeksas		Verslo efektyvumo užtikrinimo subindeksas		Verslo ir inovacijų plėtros subindeksas		ŠKVAI	
	Reikšmė	Rangas	Reikšmė	Rangas	Reikšmė	Rangas	Reikšmė	Rangas
Lietuva	7,13	7	10,00	8	3,74	7	7,25	7
Latvija	6,42	9	6,75	9	2,65	9	5,34	9
Estija	7,96	6	10,11	7	6,75	5	8,48	6
Norvegija	12,50	3	12,66	5	6,26	6	10,55	5
Suomija	12,90	2	14,21	4	7,83	3	11,81	3
Danija	13,32	1	14,34	2	8,33	2	12,14	1
Vokietija	11,18	5	14,28	3	7,28	4	11,24	4
Lenkija	6,77	8	10,30	6	3,25	8	7,13	8
Švedija	11,78	4	14,87	1	8,60	1	12,06	2

2011 m. Baltijos jūros regiono šalių ŠKVAI pagal subindeksus (taikant svorio koeficientų suteikimo metodiką subindeksams)

Šalis	Bendrųjų šalies sąlygų subindeksas		Verslo efektyvumo užtikrinimo subindeksas		Verslo ir inovacijų plėtros subindeksas		ŠKVAI	
	Reikšmė	Rangas	Reikšmė	Rangas	Reikšmė	Rangas	Reikšmė	Rangas
Lietuva	7,49	7	10,13	6	4,18	7	7,54	7
Latvija	6,67	9	5,95	9	2,97	9	5,17	9
Estija	8,02	6	9,38	8	7,22	6	8,34	6
Norvegija	12,40	3	11,71	5	7,3	5	10,47	5
Suomija	13,78	1	14,06	4	8,38	2	12,15	1
Danija	13,06	2	14,24	3	8,13	3	11,97	2
Vokietija	11,53	5	14,25	2	7,98	4	11,54	4
Lenkija	7,10	8	10,03	7	3,56	8	7,20	8
Švedija	12,23	4	14,29	1	8,45	1	11,88	3

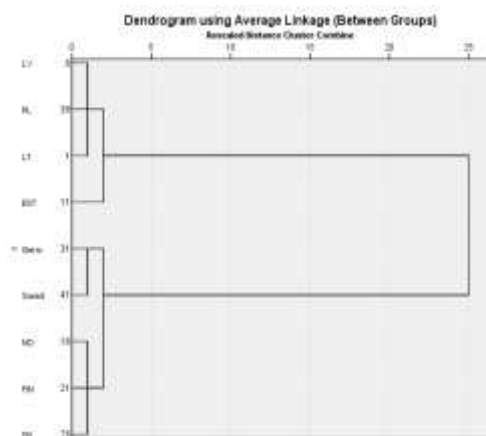
2012 m. Baltijos jūros regiono šalių ŠKVAI pagal subindeksus (taikant svorio koeficientų suteikimo metodiką subindeksams)

Šalis	Bendrųjų šalies sąlygų subindeksas		Verslo efektyvumo užtikrinimo subindeksas		Verslo ir inovacijų plėtros subindeksas		ŠKVAI	
	Reikšmė	Rangas	Reikšmė	Rangas	Reikšmė	Rangas	Reikšmė	Rangas
Lietuva	8,37	6	9,09	8	4,16	7	7,31	7
Latvija	7,26	8	5,35	9	3,41	9	5,20	9
Estija	7,97	7	9,36	7	6,81	6	8,18	6
Norvegija	10,90	5	11,88	5	6,97	5	10,04	5
Suomija	13,71	1	13,25	4	7,92	3	11,64	2
Danija	12,51	2	14,13	2	9,05	1	12,08	1
Vokietija	11,21	3	14,24	1	7,79	4	11,39	3
Lenkija	6,42	9	9,80	6	3,83	8	7,02	8
Švedija	11,03	4	13,90	3	8,38	2	11,39	4

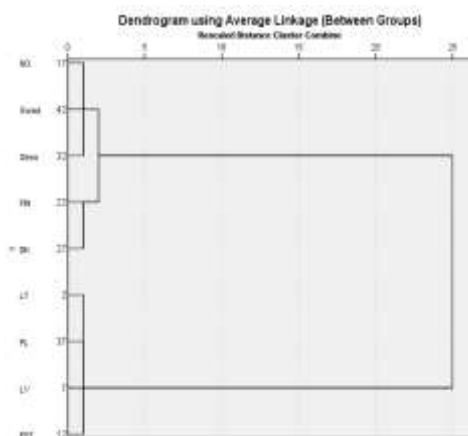
2013 m. Baltijos jūros regiono šalių ŠKVAI pagal subindeksus (taikant svorio koeficientų suteikimo metodiką subindeksams)

Šalis	Bendrųjų šalies sąlygų subindeksas		Verslo efektyvumo užtikrinimo subindeksas		Verslo ir inovacijų plėtros subindeksas		ŠKVAI	
	Reikšmė	Rangas	Reikšmė	Rangas	Reikšmė	Rangas	Reikšmė	Rangas
Lietuva	8,75	6	9,14	8	4,2	7	7,44	7
Latvija	7,45	8	5,35	9	3,46	9	5,27	9
Estija	8,38	7	9,63	7	7,36	5	8,58	6
Norvegija	11,34	3	11,95	5	6,89	6	10,16	5
Suomija	13,50	1	13,02	4	7,94	2	11,50	2
Danija	12,34	2	13,84	2	8,14	1	11,61	1
Vokietija	10,78	4	14,11	1	7,75	4	11,21	3
Lenkija	6,62	9	9,92	6	3,53	8	7,02	8
Švedija	10,73	5	13,75	3	7,88	3	11,09	4

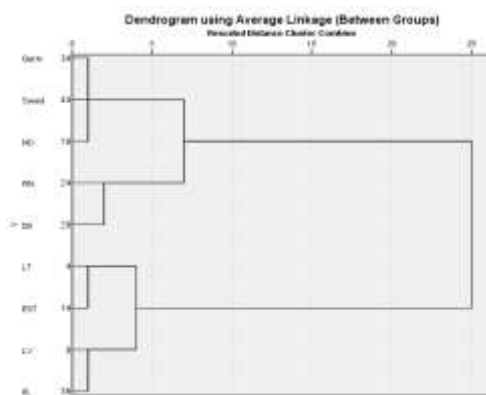
Baltijos jūros regiono šalių klasifikacijos dendrogramos pagal 2010–2014 m. Bendrųjų šalies sąlygų subindeksą



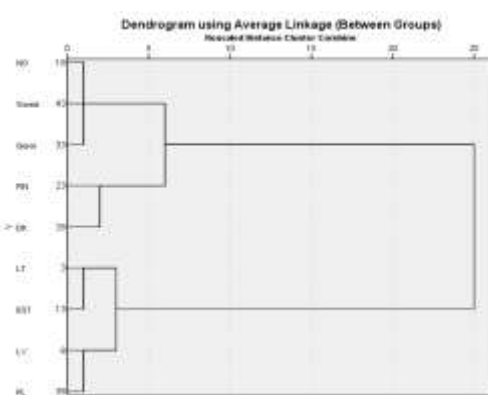
2010 m.



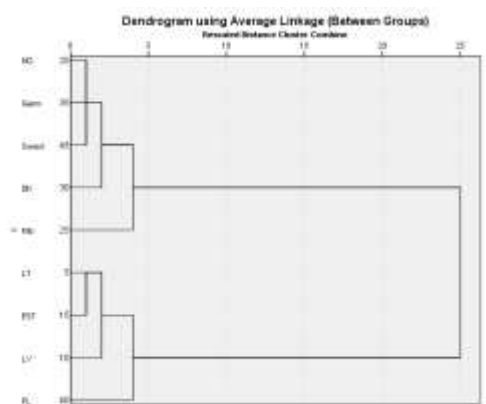
2011 m.



2012 m.

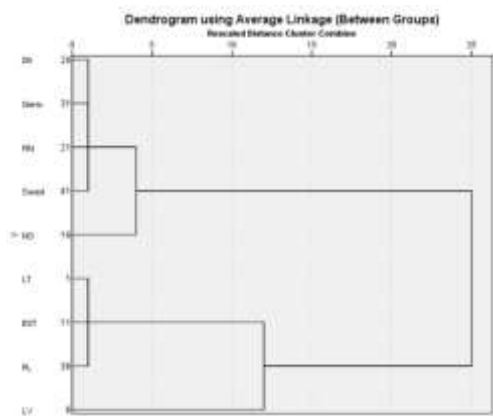


2013 m.

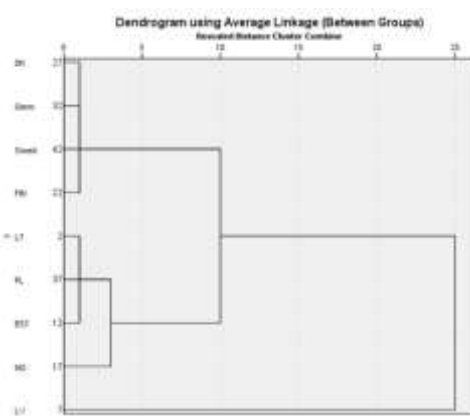


2014 m.

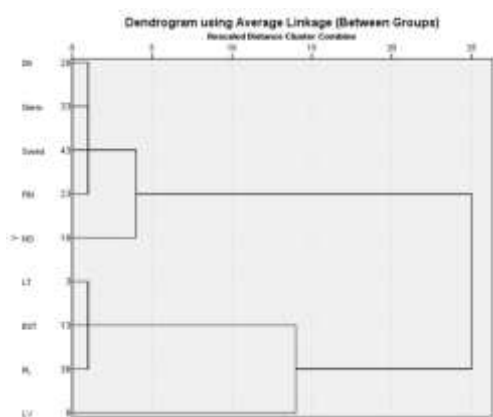
Baltijos jūros regiono šalių klasifikacijos dendrogramos pagal 2010–2014 m. Verslo efektyvumo užtikrinimo subindeksą



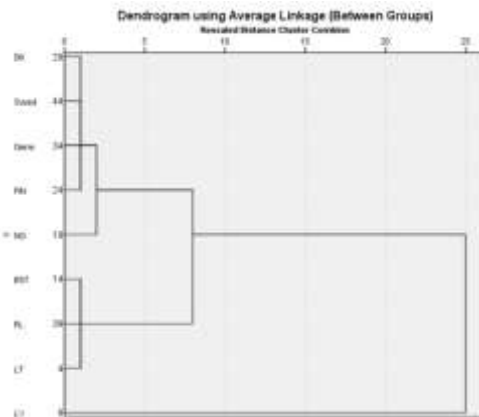
2010 m.



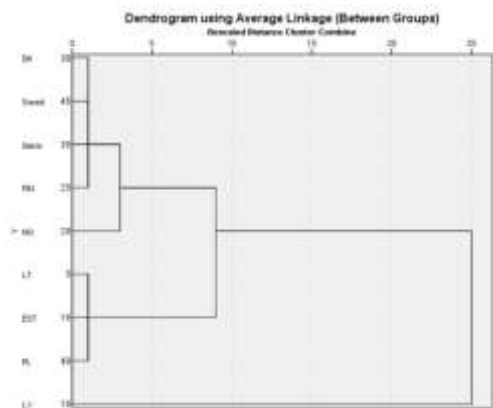
2011 m.



2012 m.

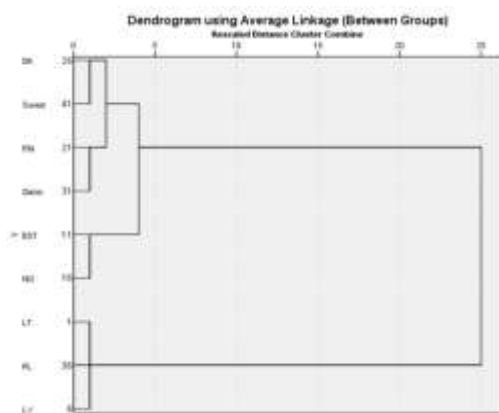


2013 m.

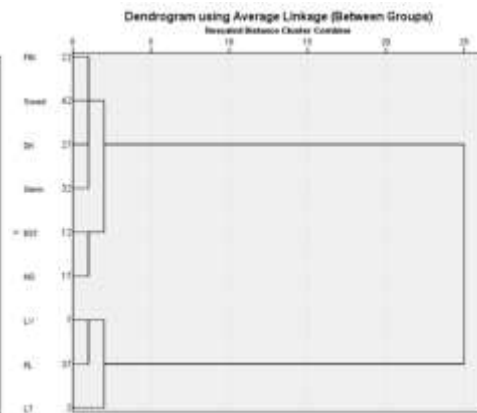


2014 m.

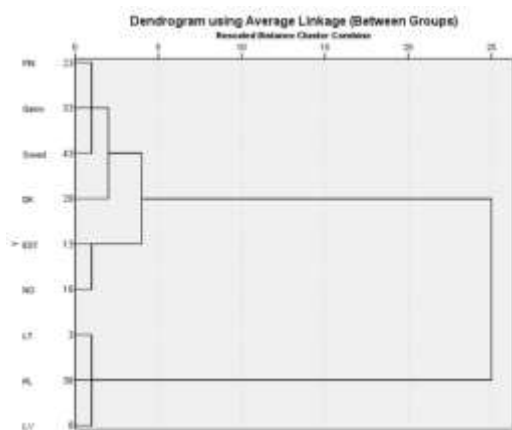
Baltijos jūros regiono šalių klasifikacijos dendrogramos pagal 2010–2014 m. Verslo ir inovacijų plėtros subindeksą



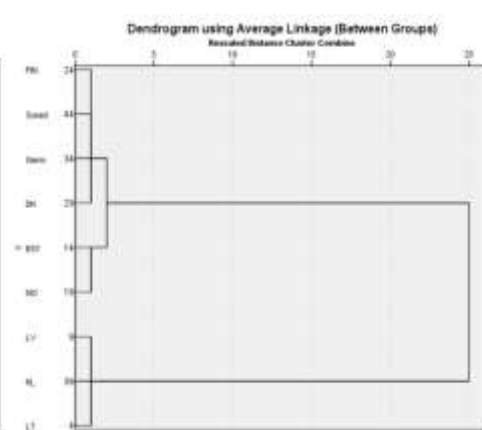
2010 m.



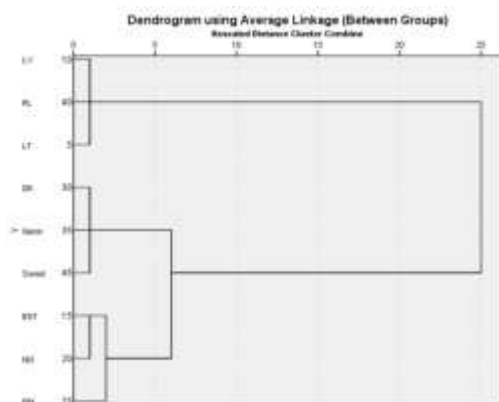
2011 m.



2012 m.



2013 m.



2014 m.

SL344. 2016-08-29, 21 leidyb. apsk. l. Tiražas 12 egz. Užsakymas 303.
Išleido Kauno technologijos universitetas, K. Donelaičio g. 73, 44249 Kaunas
Spausdino leidyklos „Technologija“ spaustuvė, Studentų g. 54, 51424 Kaunas