

Lietuvos edukologijos universitetas

Socialinių mokslų fakultetas

Ekonomikos katedra

EGLĖ DŽIUGELIENĖ
BALTIJOS IR ŠIAURĖS ŠALIŲ INTELEKTINIO POTENCIALO
ĮTAKA KONKURENCINGUMUI

Magistro baigiamasis darbas
studijų programa Švietimo įstaigų vadyba ir administravimas

Vadovas: akad. prof. habil. dr.

Antanas Buračas

Recenzentas:

Vilnius, 2013

Magistro baigiamojo darbo aprašas

Eglė Džiugelienė

.....
(magistrinio baigiamojo darbo (toliau – MBD) autoriaus(-ės) vardas, pavardė)

Baltijos ir Šiaurės šalių intelektualinio potencialo įtaka konkurencingumui

.....
(MBD pavadinimas lietuvių kalba)

The Impact of Intellectual Potential on the Competitiveness of Baltic and Nord States

.....
(MBD pavadinimas anglų kalba)

Patvirtinu, kad MBD parašytas savarankiškai, nepažeidžiant autorinių teisių, visas MBD ar jo dalis nebuvo panaudota kitose aukštosiose mokyklose

.....
(MBD autoriaus (-ės) parašas)

Sutinku, kad MBD būtų naudojamas neatlygintinai 5 metus Lietuvos edukologijos universiteto Socialinių mokslų fakulteto Ekonomikos katedros studijų procese

.....
(MBD autoriaus (-ės) parašas)

MBD vadovas.....

MBD ginti.....

(įrašyti – siūlau/ nesiūlau ginti)

.....
(MBD vadovo (-ės) parašas, data)

MBD ginti.....

(įrašyti – siūlau/ nesiūlau ginti)

.....
(MBD recenzento (-ės) parašas, data)

MBD įregistruotas

.....
(katedros pavadinimas)

.....
(katedros reikalų tvarkytojos parašas, data)

TURINYS

ĮVADAS	8
1. INTELEKTINIS POTENCIALAS: TEORINIS ASPEKTAS	10
1.1. Intelektinį potencialą sudarantys elementai ir jų charakteristika.....	10
1.2. Intelektinio potencialo sudedamieji elementai vertės kūrimo procese.....	12
2. INTELEKTINIO POTENCIALO ĮTAKA KONKURENCINGUMUI	16
2.1. Konkurencingumo sąvokos neapibrėžtumas.....	16
2.2. Intelektinis potencialas tarp konkurencingumą įtakančių veiksnių.....	18
2.3. Švietimo įtaka intelektiniam potencialui ir konkurencingumui.....	21
3. BALTIJOS IR ŠIAURĖS ŠALIŲ INTELEKTINIO POTENCIALO IR KONKURENCINGUMO LYGINAMOJI ANALIZĖ	24
3.1. Baltijos ir Šiaurės šalių konkurencingumo palyginimas.....	24
3.2. Intelektinio potencialo sudedamųjų elementų įtaka konkurencingumui Baltijos ir Šiaurės šalių atveju.....	27
3.2.1. Institucinės aplinkos charakteristika.....	28
3.2.2. Švietimo sistemos charakteristika ir vertinimo trūkumai.....	31
3.2.3. Technologinio pasiruošimo ir verslo lankstumo charakteristika.....	38
3.2.4. Inovacinės ir informacinių ryšių ir technologijų padėties charakteristika.....	44
IŠVADOS	66
LITERATŪRA	69
ANOTACIJA	75
ANNOTATION	75
SANTRAUKA	76
SUMMARY	77
PRIEDAS	79

Lentelės

1 lentelė. Rodikliai charakterizuojantys švietimą Pasaulio konkurencingumo ataskaitoje.....	22
2 lentelė. Baltijos ir Šiaurės valstybių Globalaus konkurencingumo indeksai 2012 m.....	24
3 Lentelė. Baltijos ir Šiaurės šalių suvestiniai žinių ekonomikos rodikliai 2012m.....	28
4 lentelė. Ekonominis iniciatyvumas ir institucinė aplinka Baltijos ir Šiaurės šalyse 2012m.....	29
5 lentelė. Pradinio išsilavinimo charakteristika Baltijos ir Šiaurės šalyse.....	32
6 lentelė. Vidurinio ir trečio lygio išsilavinimo prieinamumas Baltijos ir Šiaurės šalyse.....	33
7 lentelė. Aukštojo ir profesinio išsilavinimo kokybę apibūdinantys parametrai.....	34
8 lentelė. Baltijos ir Šiaurės šalių aukštąjį ir profesinį išsilavinimą charakterizuojantys rodikliai...35	
9 lentelė. Pagrindiniai švietimo indeksą sudarantys rodikliai Pasaulio žinių vertinimo meto - dikoje.....	36
10 lentelė. Baltijos ir Šiaurės šalių vietos tiekėjų kiekis ir kokybė.....	40
11 lentelė. Baltijos ir Šiaurės šalių vertės grandinės plotis ir tarptautinio paskirstymo kontrolė....	42
12 lentelė. Baltijos ir Šiaurės šalių rinkodaros apimtis ir įgaliojimų paskirstymas.....	43
13 lentelė. Baltijos ir Šiaurės šalių pasiskirstymas pagal pajamų kiekį 2012 m.....	45
14 lentelė. Baltijos ir Šiaurės šalių reitingavimas pagal pasaulio inovacijų indeksus.....	46
15 lentelė. Inovacinis Baltijos ir Šiaurės šalių pajėgumas (vieta tarp pasaulio valstybių).....	48
16 lentelė. Pagrindiniai inovatyvumą charakterizuojantys rodikliai Pasaulio žinių vertinimo meto- dikoje.....	52
17 lentelė. Pagrindiniai informacinių ir ryšių technologijas charakterizuojantys rodikliai Pasaulio žinių vertinimo metodikoje.....	52
18 lentelė. Informacinių ir ryšių technologijų poveikis Baltijos ir Šiaurės šalyse 2010 - 2011m....	53
19 lentelė. Veiksniai apibūdinantys Baltijos ir Šiaurės šalių žmogiškuosius išteklius Inovacijų švieslentėje 2011m.....	56
20 lentelė. Veiksniai apibūdinantys Baltijos ir Šiaurės šalių mokslinių tyrimų sistemų atvirumą Inovacijų švieslentėje 2011m.....	56
21 lentelė. Veiksniai apibūdinantys finansavimo ir paramos indeksą Baltijos ir Šiaurės šalyse Inovacijų švieslentėje 2011m.....	57
22 lentelė. Baltijos ir Šiaurės šalių išlaidos moksliniams tyrimams ir plėtrai pagal sektorius (proc. nuo BVP).....	58
23 lentelė. Veiksniai apibūdinantys įmonės investijų indeksą Baltijos ir Šiaurės šalyse Inovacijų švieslentėje 2011m.....	59
24 lentelė. Veiksniai apibūdinantys ryšių ir verslumo indeksą Baltijos ir Šiaurės šalyse Inovacijų švieslentėje 2011m.....	60

25 lentelė. Veiksniai apibūdinantys intelektualinio turto indeksą Baltijos ir Šiaurės šalyse Inovacijų švieslentėje 2011m.....	61
26 lentelė. Veiksniai apibūdinantys inovatorių indeksą Baltijos ir Šiaurės šalyse Inovacijų švieslentėje 2011m.....	61
27 lentelė. Veiksniai apibūdinantys ekonominio poveikio indeksą Baltijos ir Šiaurės šalyse Inovacijų švieslentėje 2011m.....	62

Paveikslai

1 pav. Pagrindinės intelektinio kapitalo struktūrinės dalys.....	11
2 pav. Intelektinio potencialo sudedamieji elementai.....	12
3 pav. Žinių indeksų sudarymo struktūra.....	13
4 pav. Inovacijų švieslentės sudarymo struktūrinės dalys.....	14
5 pav. Pasaulio konkurencingumo indekso sudarymo struktūra.....	18
6 pav. Konkurencingumą veiksnių charakteristika.....	19
7 pav. Šiaurės šalių konkurencingumo indeksų pokyčiai 2004 – 2012 m. laikotarpiu.....	25
8 pav. Baltijos šalių konkurencingumo indeksų pokyčiai 2004 – 2012 m. laikotarpiu.....	25
9 pav. Baltijos ir Šiaurės šalių konkurencingumą įtakančių veiksnių vertinimas 2012 m.....	26
10 pav. Baltijos ir Šiaurės šalių konkurencingumą įtakančių veiksnių vertinimas 2006 m.....	26
11 pav. Baltijos ir Šiaurės šalių nuosavybės teisių indeksai	30
12 pav. Baltijos ir Šiaurės šalių intelektinės nuosavybės apsaugos indeksai	30
13 pav. Įstatymai susiję su informacinėmis ir ryšių technologijomis Baltijos ir Šiaurės šalyse 2010 m.....	31
14 pav. Baltijos ir Šiaurės šalių aukštojo išsilavinimo ir profesinio mokymo indeksai Pasaulio konkurencingumo ataskaitoje.....	33
15 pav. Mokymasis visą gyvenimą Baltijos ir Šiaurės šalyse.....	36
16 pav. Baltijos ir Šiaurės šalių išlaidos švietimui (procentais nuo BVP).....	37
17 pav. Baltijos ir Šiaurės šalių technologinį pasirengimą charakterizuojantis ramstis.....	38
18 pav. Naujausių technologijų prieinamumas Baltijos ir Šiaurės šalyse.....	39
19 pav. Tiesioginės užsienio investicijos ir technologijų perdavimas Baltijos ir Šiaurės šalyse...	39
20 pav. Baltijos ir Šiaurės šalių verslo lankstumą charakterizuojantis ramstis.....	40
21 pav. Baltijos ir Šiaurės šalių klasterių plėtra.....	41
22 pav. Baltijos ir Šiaurės šalių konkurenciniai pranašumai.....	41
23 pav. Gamybos sudėtingumas Baltijos ir Šiaurės šalyse.....	43
24 pav. Baltijos ir Šiaurės šalių Pasaulio Inovacijų indeksas ir jo sudedamosios dalys 2012m.....	45
25 pav. Baltijos ir Šiaurės šalių inovacijas charakterizuojantis ramstis.....	46
26 pav. Inovacinis Baltijos ir Šiaurės šalių pajėgumas.....	47
27 pav. Mokslinių tyrimų įstaigų kokybė Baltijos ir Šiaurės šalyse.....	48
28 pav. Organizacijų išlaidos moksliniams tyrimams ir plėtrai Baltijos ir Šiaurės šalyse.....	49
29 pav. Universitetų ir pramonės bendradarbiavimas mokslinių tyrimų ir plėtros srityje Baltijos ir Šiaurės šalyse.....	49
30 pav. Viešieji pažangiųjų technologijų pirkimai Baltijos ir Šiaurės šalyse.....	50

31 pav. Mokslininkų ir inžinierių prieinamumas Baltijos ir Šiaurės šalyse.....	50
32 pav. Baltijos ir Šiaurės šalių patentų paraiškų skaičius pateiktas PCT 2012m. (milijonui gyventojų).....	51
33 pav. Inovacijų diegimo padėtis Baltijos ir Šiaurės šalyse Inovacijų švieslentėje 2011m.....	54
34 pav. Baltijos ir Šiaurės šalių Inovacijų švieslentės charakteristika.....	55
35 pav. Inovatyvių įmonių kiekis Baltijos ir Šiaurės šalyse 2008 – 2010m. (proc. nuo visų įmonių skaičiaus).....	63
36 pav. Inovatyvių įmonių santykis pagal inovacijų tipus Baltijos ir Šiaurės šalyse, 2008 – 2010 m.....	63

IVADAS

Aktualumas. Šiuolaikinėje ekonomikoje konkurenciniu pranašumu tampa žinios, kurios visuomet buvo svarbios ekonomikos raidai, tačiau dabar žinios - nuolatinės plėtros ir visuomenės gerovę užtikrinantis veiksnys. „Žinių visuomenės, kaip visuomenės, kuri savo veiklą grindžia žiniomis, plėtra yra pagrindinis ekonomikos raidos, darbo vietų kūrimo ir socialinės gerovės veiksnys ilguoju laikotarpiu“ (O. Atkočiūnienė, Z. Gineitienė, E. Sadauskienė, 2010, p. 63). Pripažįstama, jog nematerialusis turtas sukuria žymiai didesnę ekonominę vertę, nei turimi gamtiniai ar kiti materialieji ištekliai. Todėl vis plačiau domimasi ir intelektiniu potencialu, kurio pagalba apibūdinamas žmogiškųjų išteklių indėlis vertės kūrime. Intelektinio potencialo augimas skatina nuolatinį vystymąsi, todėl kiekviena organizacija suinteresuota ugdyti žmogų, kuris savo protinių galių, kompetencijos ir išsilavinimo dėka kurtų tam tikrą vertę. Tačiau žinios ir jų panaudojimas skatina ne tik organizacijos, bet ir šalies ar regiono ekonominį augimą, todėl intelektiniai rodikliai analizuojami vis platesniu mastu, tiriama jų sąveika ir poveikis konkurencingumui pasaulio valstybių atžvilgiu.

Remiantis Pasaulio ekonomikos forumo (World Economic Forum) paskelbta „Globalaus konkurencingumo ataskaita 2012 – 2013m.“ (The Global Competitiveness Report, 2012 – 2013) Baltijos šalių konkurencingumą atspindintys rodikliai yra žemesni nei Šiaurės šalių. Šiaurės valstybės pralenkia ne tik Baltijos šalis, bet ir daugelį Europos valstybių, taip pat pirmauja pasaulio konkurencingumo reitinguose. Kadangi konkurencingumas tampa vis svarbesne dimensija norint apibūdinti valstybės socialinio ir ekonominio vystymosi tempus, būtina ne tik identifikuoti veiksnius, kurie lemia konkurencingumo didėjimą, tačiau ir nuosekliai analizuoti konkurencingumą apibūdinančius rodiklius, matavimo metodikas ir taip nustatyti kryptis konkurencingumo didinimui. Strategijoje „Europa 2020“ taip pat pabrėžiamas konkurencingumo aspektas, kurio didinimas siejamas su naujovių diegimu ir naujų idėjų patekimu į rinką Europoje, siekiant pasivyti didžiąsias pasaulio valstybes.

Darbo tikslas: Atlikti Baltijos ir Šiaurės šalių intelektinio potencialo ir jo įtakos konkurencingumui lyginamąją analizę.

Darbo uždaviniai:

1. Apibendrinti intelektinio potencialo sampratą.
2. Išsiaiškinti, kokie veiksniai įtakoja Baltijos ir Šiaurės šalių konkurencingumą ir įvertinti jų svarbą.
3. Įvertinti institucinę aplinką, kuri skirta žinių kūrimui ir panaudojimui Baltijos ir Šiaurės šalyse.

4. Nustatyti intelektinio potencialo sudedamąsias, kurios lemia Lietuvos konkurencingumo plėtrą.

Darbo objektas: Konkurencingumo ir intelektinio potencialo rodikliai Baltijos ir Šiaurės šalyse ir jų vertinimas.

Hipotezė: Konkurencingumas ir intelektinis potencialas – tai vienas kitą sąlygojantys ekonominės plėtros veiksniai.

Tyrimo metodai: Tyrimo metu siekiant išnagrinėti intelektinio potencialo sampratą ir nustatyti konkurencingumą įtakojančius veiksnius atlikta mokslinės literatūros analizė, naudojami apibendrinimo, indukcijos ir dedukcijos, bei lyginimo ir sintezės metodai. Statistiniams duomenims analizuoti naudojami aprašomosios statistikos metodai, daugiakriterinis ekspertinis vertinimas, grafinis duomenų ir jų sąryšių vaizdavimas.

1. INTELEKTINIS POTENCIALAS: TEORINIS ASPEKTAS

1.1. Intelektinio potencialo samprata

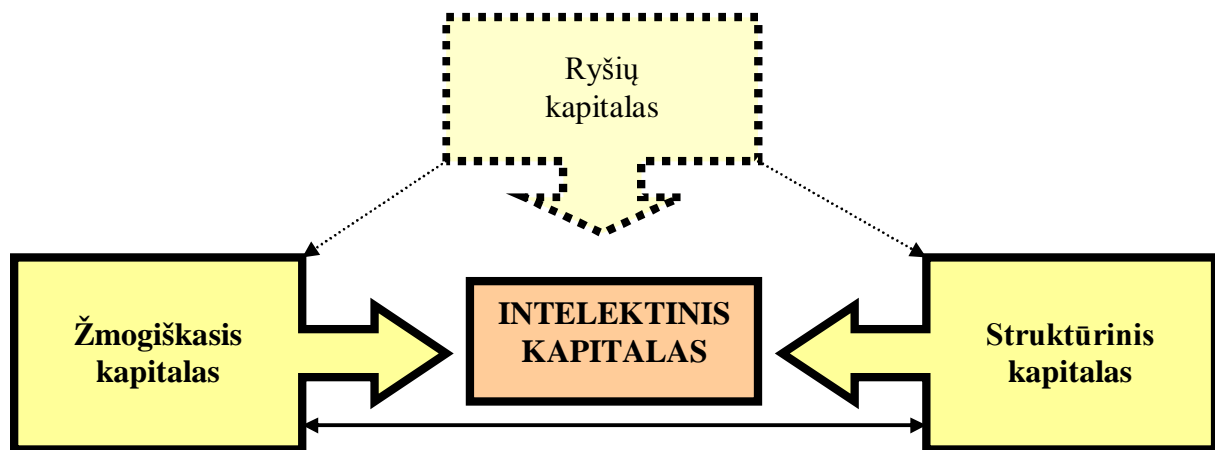
Žiniomis grindžiamoje ekonomikoje akcentuojama nematerialaus turto svarba, kurio pagalba kuriama ekonominė ir socialinė gerovė. Tačiau nors ir suprantama nematerialiųjų aktyvų vertė, tačiau tokių sąvokų, kaip intelektinis kapitalas, žmogiškasis kapitalas, intelektiniai ištekliai, intelektinis potencialas lieka sunkiai apibūdinamos, tyrėjai nesutaria dėl jų apibrėžimų, dažnai šias sąvokas sutapatina.

Intelektinis potencialas galėtų būti apibūdinamas kaip sukauptos žinios, išsilavinimas, profesinė patirtis ir daugelis kitų nematerialių dalykų, kurių pagrindinis bruožas – sukuriama vertė. Juozas Bagdanavičius (2009) intelektinio potencialo sąvoką sieja su žmogiškuoju kapitalu. Iš dalies ši sąsaja yra teisinga, nes žmogiškasis kapitalas yra pagrindinė intelektinio potencialo ištaka, tačiau tapatinti žmogiškąjį kapitalą ir intelektinį potencialą neadekvatu, nes žmogiškojo kapitalo sąvoka nevienareikšmiškai apibūdinama, todėl intelektinis potencialas įgautų plačią ir netikslią sampratą.

Karlas - Henrikas Nillsonas ir Deividas Fordas (2004), vieni iš pirmųjų, pristatė konkrečios Švedijos įmonės „Alfa Laval“ atveju integruotą modelį, pavadintą intelektiniu potencialu, anot autorių, intelektinis potencialas yra intelektinio kapitalo ir žinių vadybos derinys (p. 419). Jų manymu, žinių vadyba būtina norint kuo efektyviau panaudoti intelektinį kapitalą. Tačiau iki šiol nesutariama dėl vienintelio intelektinio kapitalo apibrėžimo, nors daugelis autorių (N. Bontis, L. Edvinson, R. Mikulienė, T. A. Stewart ir t.t.) domisi intelektinio kapitalo samprata. Organizacijos intelektinis kapitalas, pasak R. Mikulienės (2004, 2002) ir R. Jucevičiaus (2000), yra organizacijai priklausantis ar prieinamas naudoti intelektinis turtas, turintis potencialą kurti vertę, o intelektinis turtas suprantamas kaip jai priklausantis, su intelektu ar jo naudojimu susijęs vertingas objektas (A. Buračas, A. Žvirblis, 2011, p. 1). Intelektinis kapitalas – neapčiuopiamų ir apčiuopiamų resursų ir jų šrautų rinkinys (žinios, informacija, intelektualinė nuosavybė, patirtis, bendradarbiavimas ir kt.), kuris prisideda prie vertės kūrimo (V. Gižienė, V. Barkauskas, 2010, p. 498). Intelektinis kapitalas gali būti apibūdinamas kaip žinios ir informacija (V. Barkauskas, 2012, p. 688). Galima daryti prielaidą, kad intelektinio kapitalo apibūdinimas galėtų būti toks: idėjos, žinios, keitimosi procesai bei sukurti produktai didinantys turto vertę (A. Stankevičienė, A. Liučvaitienė, 2012, p. 80). Dažnai intelektinis kapitalas apibūdinamas sinonimiškais terminais, nesutariama dėl vienintelio apibrėžimo, todėl K. H. Nillsono ir D. Fordo pasiūlytas intelektinio potencialo modelis gana abstraktus.

Detaliau intelektinio potencialo sąvoką apibūdina Antanas Buračas ir Algis Žvirblis (2011) ir nurodo tokį apibrėžimą „intelektinis potencialas apima tiek jau nusistovėjusias intelektinės

nuosavybės sritis (autorinės teisės, patentai, licencijos, prekių ženklai, pramoninis dizainas ir kai kurie kiti intelektiniai produktai), tiek sudėtingiau nustatomos vertės vadybos, technologinės plėtros, informacinių produktų bei finansų intelektinės naujovės, kurių integruota rinkos vertė paprastai nustatoma per firmos vertybinių popierių kotiruotes“ (p. 70). Šių autorių pateikiamas intelektinio potencialo apibrėžimas apima tik tam tikrą dalį intelektinio kapitalo sąvokos. Galima teigti, jog intelektinis potencialas apibūdinamas remiantis intelektinio kapitalo struktūrizavimu. Pagal įprastą struktūrizavimo būdą intelektinis potencialas apima organizacinį (struktūrinį) kapitalą, kurį sudaro intelektinė nuosavybė ir intelektinis turtas.



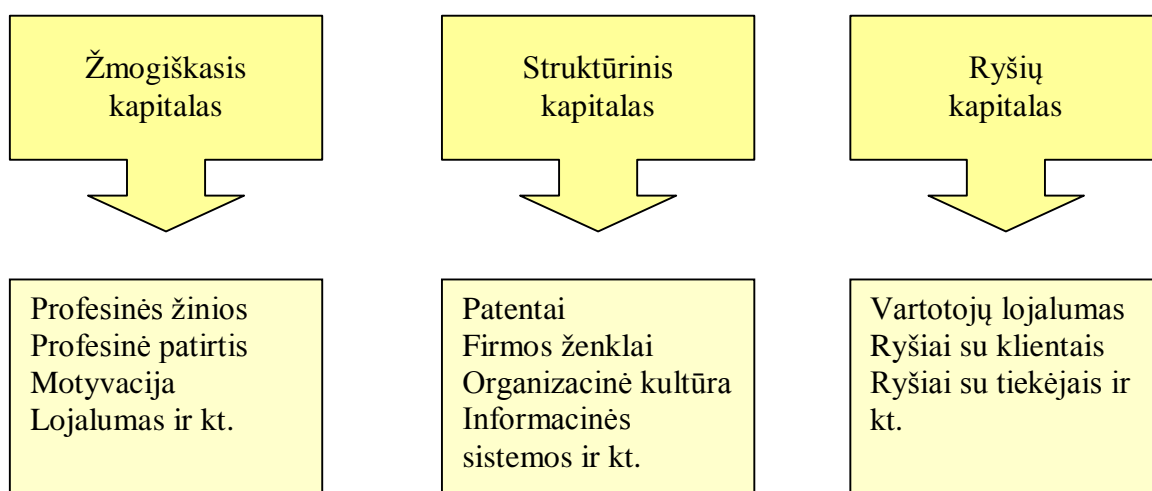
1 pav. Pagrindinės intelektinio kapitalo struktūrinės dalys

Sudaryta autorės.

Intelektinio potencialo sąvoką tikslingiausia apibrėžti per pagrindines intelektinio kapitalo struktūrinės dalis (žr. 1 pav.). Intelektinio potencialo centrinė ašis – žmogiškasis kapitalas, be žmogaus, jo išsilavinimo, profesinių žinių, profesinės patirties ir pan. nebūtų sukuriamos žinios. Struktūrinis kapitalas apima tiek intelektinę nuosavybę, tiek intelektinį turtą. Intelektinės nuosavybės sistema, skirta skatinti išradybos, kūrybos procesus, apsaugoti jų rezultatus ir paversti naujas žinias prekėmis ir paslaugomis (K. Duoba, V. Žilinskas, 2008, p. 498). Intelektinis turtas - nematerialus ir sunkiai apčiuopiamas organizacijoje, nes apima tokias sritis, kaip organizacinę kultūrą, valdymo filosofiją ir kt., tačiau stipriai įtakoja optimalų organizacijos darbą. Sąveikaujant žmogiškajam ir struktūriniam kapitalui sukuriamos žinios. Taigi, galima teigti, jog intelektinį potencialą apibūdina pagrindinės intelektinio kapitalo struktūrinės dalys: žmogiškasis ir struktūrinis kapitalas, tačiau šio junginio įprasminimui būtinas ryšių (klientų) kapitalas, kuris apibrėžia žmogiškojo ir struktūrinio kapitalo kuriamą vertę, tokiomis sudedamosiomis, kaip santykiai su vartotojais, vartotojų lojalumas ir pan.

1.2. Intelektinio potencialo sudedamieji elementai vertės kūrimo procese

Intelektinis potencialas sukuriamas žmogiškųjų išteklių, kuriuos sudaro žmonių protinės galios, išsilavinimas, kompetencija. Tačiau ilgą laiką žmogiškojo kapitalo sukuriamai vertei nebuvo skiriamas ypatingas dėmesys. Tik XX a. pabaigoje pradėta matuoti ne tik materialųjį, bet ir nematerialųjį organizacijos turtą. Atskaitos tašku priimta laikyti švedų draudimo įmonės „Scandia Navigator“ ataskaitą, išleistą 1993m., kurioje aprašomi veiksniai nusakantys tikrąją įmonių vertę (V. Barkauskas, 2012, p. 687). Mokslinėje literatūroje daugiausia analizuojamas ir pritaikomumo požiūriu vertinamas Edvinson/Malone modelis (pagrįstas „Scandia Navigator“ matavimo būdais bei Stewart modelis (pagrįstas trimis pagrindiniais intelektinio kapitalo principais) (A. Stankevičienė, A. Liučvaitienė, 2012, p. 84). Abu šie modeliai remiasi intelektinio kapitalo struktūra (žmogiškasis, struktūrinis ir klientų kapitalas). Kadangi organizacijos ir jų specifika skiriasi, dar sudėtingiau įvertinti valstybės lygmeniu, taigi naudojamosi ne tik paminėtais modeliais, tačiau ir daugeliu kitų arba keleto modelių junginiais, taip pat papildoma ekspertiniais vertinimais.



2 pav. Intelektinio potencialo sudedamieji elementai

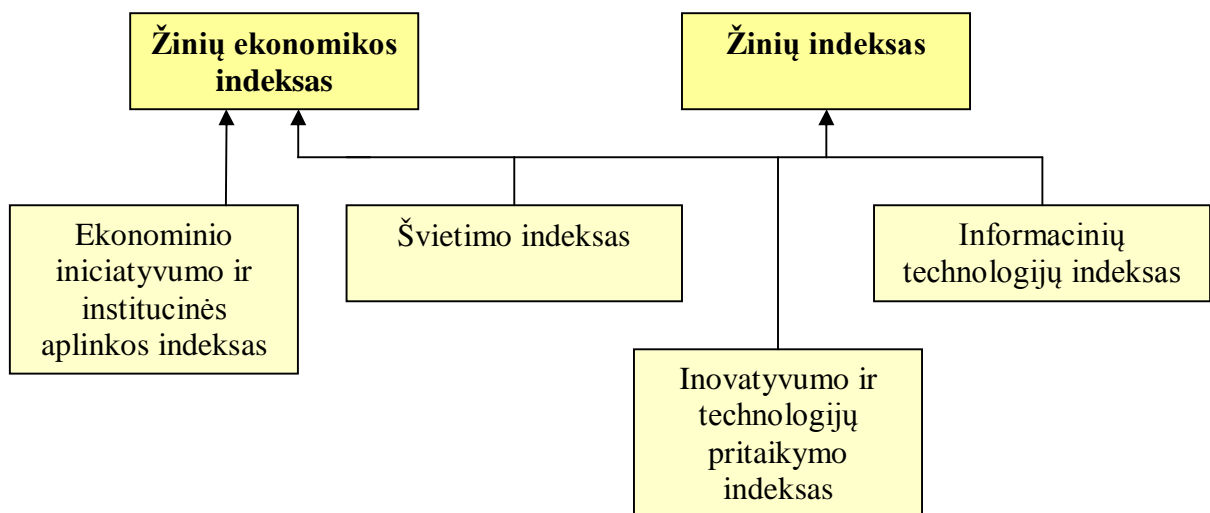
Sudaryta autorės.

Intelektinis potencialas apibūdinamas intelektinio kapitalo struktūrinių dalių pagrindu (žmogiškasis, struktūrinis, klientų). Kiekviena intelektinio kapitalo struktūrinė dalis apjungia tam tikrus komponentus (žr. 2 pav.).

Akivaizdu, jog dalis intelektinio kapitalo komponentų gali būti įvertinami materialiai (patentai, prekės ženklas ir pan.), tačiau kita dalis sunkiai apčiuopiami. Intelektinio kapitalo komponentams įvertinti pasirenkami juos apibūdinantys rodikliai. Tačiau daug dėmesio skiriama jų

vertės nustatymui, siekiama pasirinkti tokius, kurie geriausiai atspindėtų tiriamą sritį, būtų tiksliai apibrėžti ir būtų nepriklausomi nuo kitų dydžių. A. Buračas ir A. Žvirblis atsižvelgdami į šiuos kriterijus sudarė intelektualinio potencialo rodiklių sistemą (žr. priedą). Remiamasi pagrindiniais intelektualinio potencialo elementais (žmogiškasis, struktūrinis ir ryšių kapitalas). Pirmiausia išskiriami rodikliai intelektualinių aktyvų apibūdinimui, kurių kiekybinė reikšmė aiški ir apibrėžta. Pavyzdžiui, žmogiškieji išteklių apibūdinami tikslia kiekybine išraiška turinčiais rodikliais, kaip patirtimi, užimtumu ir pan. Taip pat išskiriamos investicijos į plėtrą, kurios turi didelę įtaką intelektualinio potencialo vystymuisi, bei intelektualinių išteklių efektas.

Intelektualinio potencialo sudedamųjų elementus apibūdinantys rodikliai pateikiami kasmet Pasaulio banko (The World Bank) ekspertų rengiamoje, Pasaulio konkurencingumo ataskaitoje (The Global Competitiveness Report), kurioje įvertinamos 144 pasaulio valstybės pagal 111 žinių ekonomikos rodiklių. Rodikliai suskirstyti į 12 sričių (institucinė aplinka, infrastruktūra, inovacijos ir pan.). Kita svarbi metodika, analizuojant intelektualinio potencialo elementų indėlį vertės kūrimo, Pasaulio žinių vertinimo metodika, taip pat ruošia Pasaulio banko, tačiau ji skirta norint nustatyti 146 pasaulio valstybių žinių indeksus. Pagal šią metodiką išskiriami 2 pagrindiniai indeksai: Žinių ekonomikos indeksas (Knowledge Economy Index) ir Žinių indeksas (Knowledge Index) (žr. 3 pav.).

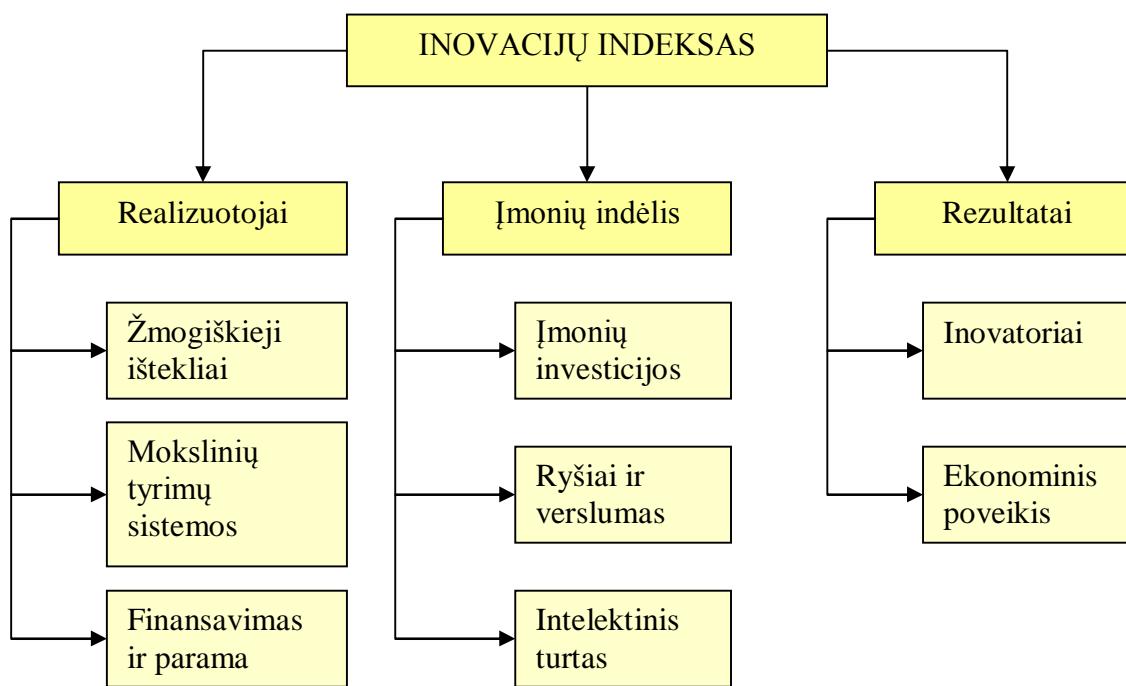


3 pav. Žinių indeksų sudarymo struktūra

Sudaryta autorės, remiantis: Knowledge for development (K 4 D). Prieiga per internetą: <http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp>.

Žinių ekonomikos indeksas sudarytas iš keturių pamatinių sričių: ekonominio iniciatyvumo ir institucinės aplinkos, inovatyvumo ir technologijų pritaikymo, švietimo, bei informacinių technologijų įvertinimo, tuo tarpu žinių indeksas apima visas sritis, išskyrus ekonominį

iniciatyvumą ir institucinę aplinką. Intelektinis potencialas vertinamas ne tik pasaulio atžvilgiu, tačiau ir Europos Sąjunga skiria ypatingą dėmesį intelektualinio potencialo vystymui, tai atsispindi strateginėje programoje „Europa 2030“, bei kiekvienais metais Europos Komisijos sudaromoje Inovacijų švieslentėje (Innovation Union Scoreboard), kurioje sulyginamos Europos valstybės pagal tam tikrus rodiklius skirstomus į 3 pagrindines sritis (žr. 4 pav.).



4 pav. Inovacijų švieslentės sudarymo struktūrinės dalys

Sudaryta autorės, remiantis: Innovation Union Scoreboard 2011. European Commission, Enterprise and Industry, 2012.

Prieiga per internetą: <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2011_en.pdf>.

Intelektinį potencialą apibūdinantys rodikliai, skiriasi priklausomai nuo pateikiančių šaltinių ir naudojamos metodikos. Tačiau visų jų tikslas nustatyti intelektualinio potencialo elementų indėlių vertės kūrimą. Suprantama, jog didžiausią vertę sukuria žmogiškasis kapitalas, nes tik jo pagrindu egzistuoja struktūrinis ir klientų kapitalas. Žmogiškajam kapitalui šiuo metu skiriama ypač daug dėmesio, tačiau šio elemento indėlių išreikšti kiekybiniais rodikliais yra labai sudėtinga, o kai kurių žmogiškojo kapitalo komponentų (padorumo, verslumo) net neįmanoma įvertinti. Struktūrinis kapitalas materialesnės formos (intelektinės nuosavybės komponentai), todėl žymiai paprasčiau įvertinamas finansiniu aspektu ir taip nustatoma kuriama vertė. Klientų kapitalo kuriama vertė priklauso nuo žmogiškųjų išteklių.

*

Žiniomis grindžiamoje ekonomikoje intelektinis potencialas įgauna vis didesnę svarbą, tačiau dėl jo tikslios sampratos mokslinėje literatūroje dar diskutuojama. Intelektinio potencialo

užuomazgos kildinamos nuo žmogiškojo kapitalo, tačiau šių apibrėžimų tapatinimas nebūtų teisinga prielaida. Žmogiškasis kapitalas gali būti vertinamas kaip pagrindinė sudedamoji intelektinio potencialo dalis, kuri reaguodama su aplinka, tokia kaip struktūrinis ir ryšių kapitalas, sukuria tam tikrą ekonominę vertę. Intelektinio potencialo sudedamųjų reikšmė akcentuojama ir Pasaulio konkurencingumo ataskaitoje, kurioje, tarp kitas sritis apibūdinančių rodiklių, intelektinio potencialo sudedamosios užima nemenką dalį valstybių konkurencingumo vertinime, tačiau analizuojant intelektinio potencialo sudedamąsias dalis (žmogiškasis, struktūrinis ir ryšių kapitalas) pastebima, jog dalis intelektinių rodiklių yra lengvai išreiškiami ir išmatuojami, todėl galima nustatyti jų kuriamą vertę, tačiau kita dalis, kuri taip pat charakterizuoja intelektinį potencialą, tokie kaip padarumo įvertis ir verslumas yra sunkiai nustatomi ir išmatuojami, todėl intelektinio potencialo sukuriamos vertės dydis nėra pakankamai tiksliai įvertinamas.

2. INTELEKTINIO POTENCIALO ĮTAKA KONKURENCINGUMUI

2.1. Konkurencingumo sąvokos neapibrėžtumas

Konkurencingumu susidomėta dar XVI amžiuje, tačiau ypač daug dėmesio pradėta skirti tik XXa. pabaigoje, dėl Europos noro pranokti dominuojančias pozicijas užimančią Ameriką. Susidomėjimas konkurencingumu ne tik, kad neblėsta ir šiuo metu, tačiau įgauna vis svarbesnį vaidmenį globalizacijos veikiamoje ekonomikoje. Konkurencingumas įvardinamas, kaip vienas iš svarbiausių ekonominę ir socialinę gerovę įtakančių veiksnių, tačiau nors ir pripažįstama konkurencingumo svarba ekonomikai, nesutariama dėl bendro konkurencingumo apibrėžimo.

Konkurencingumo sąvoka kilus iš žodžio konkurencija (lot. concurrentia), kuris išvertus iš lotynų kalbos reiškia kovą, varžybas, lenktyniavimą. Tai platus apibūdinimas, kuris išryškina tik pagrindinį konkurencingumo bruožą. Bendraja prasme konkurencingumo sąvoka vartojama analizuojant konkurencijos procesą ir rodo rinkos dalyvių konkurencinę padėtį rinkoje (Sabonienė A., 2007, p. 14). Tačiau konkurencingumas, kaip svarbus ekonominės plėtros veiksnys neapsiriboja tokiu apibrėžimu, mokslininkai, nagrinėjantys šią sritį, nurodo, jog konkurencingumo samprata priklauso nuo jo turinio. Kadangi skiriasi konkurencingumo subjektai, nevienodos yra ir jo analizės kryptys, o tai lemia mokslinėje literatūroje sutinkamų sąvokų interpretacijų gausą (Mačiulytė – Šniukienė A., Paliulis N. K., 2011, p. 36). „Konkurencingumą galima nagrinėti tiriant įvairių lygių objektus ir subjektus: valstybę, valstybių sąjungą, miestą, šalies ūkio šaką, įmonę ar organizaciją, tam tikrą prekę ar paslaugą“ (Beniušienė I., Svirskienė G., 2008, p. 33). Asta Sabonienė (2007) išskiria šalies, pramonės šakos, įmonės, prekės ir paslaugos konkurencingumo lygius (p. 15). Anot, Daivos Jurevičienės ir Aleksandro Komarovos (2010) įvardinamas darbuotojų konkurencingumas. Rūta Vainienė (2005) išskiria asmens, produkto, šakos ir šalies konkurencingumo lygius. Valentino Navicko ir Astos Malakauskaitės (2010) nuomone, konkurencingumas skirstomas į mažiausiai tris lygmenis: makro- (šalies ekonomika), mezo- (regiono, ūkio šakos ekonomika) ir mikro – (įmonės ekonomika) (p.7).

Tyrėjai skirtingai klasifikuoja konkurencingumo turinį, tačiau analizuojant mokslinę literatūrą galima išskirti pagrindinius konkurencingumo lygius (įmonės, pramonės šakos ir šalies), bei juos papildančius, tačiau rečiau išskiriamus (produkto, darbuotojo, miesto). Nors konkurencingumas išskaidomas į atskirus lygius, tačiau pastebimas glaudus ryšys tarp jų. „Nuo darbuotojo konkurencingumo, kurį lemia vidinė ir išorinė kompetencija, priklauso tiek produkto, tiek įmonės konkurencingumas“ (Mačiulytė – Šniukienė A., 2011, p. 36). Įmonės konkurencingumas veikia atitinkamą pramonės šakos konkurencingumą, o jis šalies ūkio konkurencingumą.

„Svarbiausias konkurencinės aplinkos elementas (be kurio nebūtų ir konkurencijos) yra įmonės.“ (Beniušienė I., 2008, p. 34). Įmonės konkurencingumas priklauso nuo produkto, kurį

sukuria įmonių ar organizacijų darbuotojai savo kompetencijos, išsilavinimo ir patirties dėka. Taigi, tiek produkto, tiek ir darbuotojo konkurencingumą galima priskirti prie įmonės konkurencingumą sudarančių elementų, kurie gali būti įvardinti, kaip pradinė kategorija, kurios dėka vystomas įmonės konkurencingumas. Anot A. Sabonienės (2007) produktas kuria aukštą pridėtinę vertę gamintojui. Taigi, įmonės konkurencingumas gali būti vertinamas jos pelningumu (p.16). Vytas Navickas (2010) įmonės konkurencingumą apibūdina, kaip įmonės gebėjimą išlikti versle, apsaugoti investicijas, gauti iš jų pajamas ir užtikrinti darbo vietas (p. 98). Išlikimas versle ir pajamų gavimas apibūdina įmonės gebėjimą varžytis konkurencinėje kovoje.

Kiekviena įmonė ar organizacija priklauso tam tikrai ūkio šakai, todėl įmonių konkurencingumas veikia atitinkamos ūkio šakos konkurencingumą. „Aukšta konkurencingų įmonių koncentracija lemia pramonės šakos konkurencingumą.“ (Sabonienė A., 2007, p. 16). Įmonių konkuravimas šakoje skatina įmones įdėti daugiau pastangų į kuriamą produktą, ir tokiu būdu įgauti konkurencinį pranašumą, todėl ūkio šaka tampa tik dar konkurencingesne ir stipriau veikia šalies konkurencingumą.

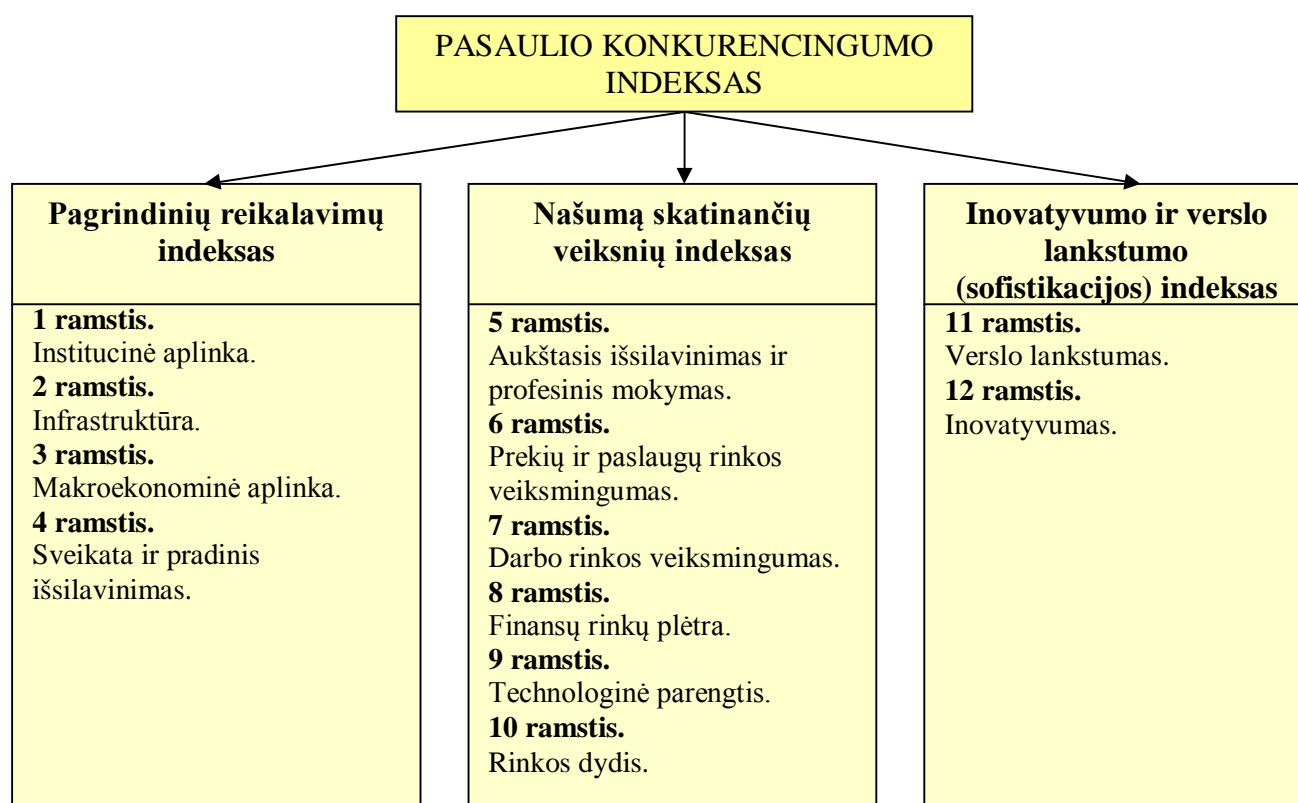
Šalies konkurencingumui įvardinti pateikiamas gana platus spektras apibrėžimų. Valstybės konkurencingumas daugelyje mokslinių šaltinių apibūdinamas, kaip nacionalinis interesas, kurio pagrindinis tikslas - gyventojų realių pajamų lygio kėlimas.“ (Beniušienė I., 2008, p. 33). Pasak, Giedrės Staskevičiūtės ir Rimos Tamošiūnienės (2010) svarbiausias konkurencingumo tikslas - užtikrinti socialinę gyventojų gerovę (p.160). V. Navickas (2010) teigia, jog šalies konkurencingumas – tai jos gebėjimas, esant laisvoms ir teisingoms rinkos sąlygoms, gaminti prekes ir paslaugas, atitinkančias vidaus ir tarptautinių rinkų poreikius, bei realių šalies gyventojų pajamų augimas (p. 97). Šalies konkurencingumas apibūdinamas įvairiais būdais, tačiau apibendrinant tyrėjų nuomones pastebima, jog šalies konkurencingumas siejamas su valstybės ekonomine ir socialine gerove.

Konkurencingumo sampratos neapibrėžtumą sąlygoja daugialypis konkurencingumo turinio interpretavimas. Konkurencingumą tradiciniu atveju galima apibrėžti valstybės, ūkio šakos ar įmonės atžvilgiu, retesniais atvejais apibrėžiama – produkto, darbuotojo, miesto konkurencingumas. Tačiau nors ir nesutariama dėl bendro konkurencingumo klasifikavimo į lygius, konkurencingumo tikslas atskiruose lygiuose siejamas su ekonominės ir socialinės gerovės užtikrinimu. Bendrąja prasme, konkurencingumo sampratą, galima būtų apibrėžti, kaip produkto, žmogaus, įmonės, ūkio šakos ar šalies gebėjimą konkuruoti, siekiant sukurti ekonominę arba socialinę naudą.

2.2. Intelektinis potencialas tarp konkurencingumą įtakančių veiksnių

Konkurencingumas, kaip ir kiekvienas procesas yra veikiamas tam tikrų veiksnių. Veiksniai gali būti labai įvairūs ir taikytini tik siaurai sričiai, todėl daugelis tyrėjų (Beniušienė I., Svirskienė G., Sabonienė A., Marčinskas A., Porter M. E. ir kt.) konkurencingumą įtakojančius veiksnius taiko pagal konkurencingumo lygius.

Anot A. Sabonienės (2007), valstybės konkurencingumą įtakoja tokie makroekonominiai veiksniai, kaip bendrasis vidaus produktas, palūkanų norma, biudžeto deficitas ir nacionalinės valiutos stabilumas, autorė taip pat nurodo bazinius veiksnius: gamtiniai išteklių, jų panaudojimas, darbo jėgos kvalifikacija ir kaštai (p. 15). Ineta Beniušienė ir Giedrė Svirskienė (2008) remiasi M. E. Porterio nuomone ir įvardija makroekonominis rodiklius (valiutų kursai, palūkanų normos, užsienio prekybos balansas ir kt.), bei valstybės ekonominės politikos priemonės, tokias, kaip tikslinės tarptautinių ryšių programos, importo stabdymas, eksporto skatinimas ir pan. (p.33).



5 pav. Pasaulio konkurencingumo indekso sudarymo struktūra

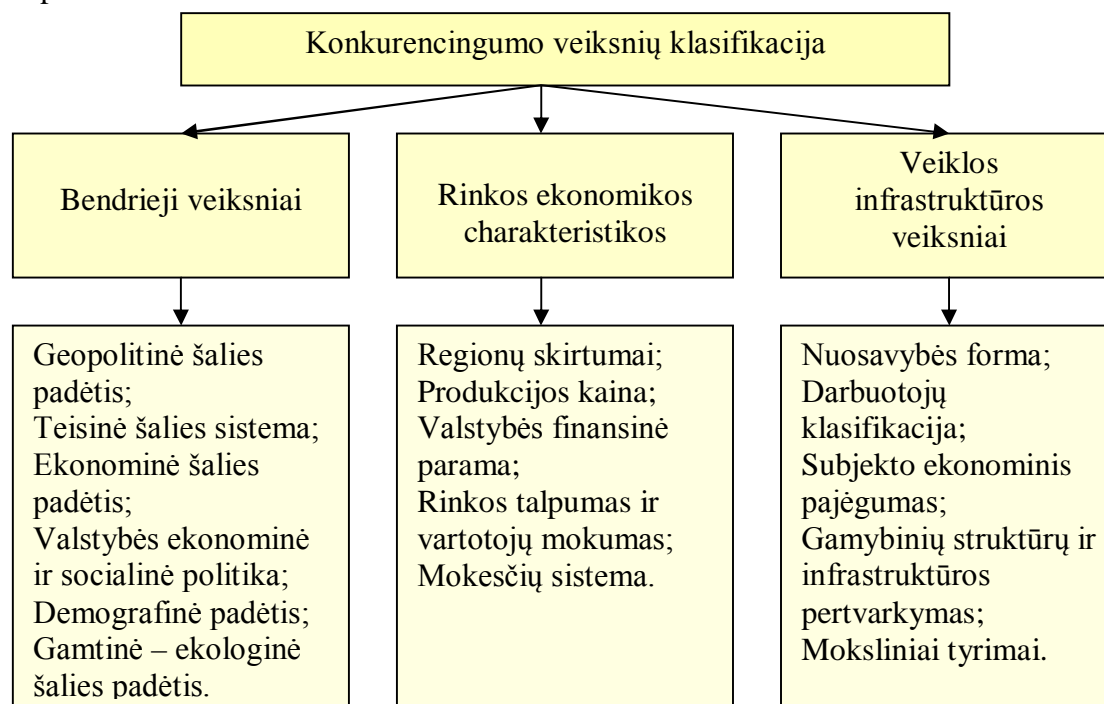
Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness Report, 2012 – 2013. Prieiga per internetą: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf

Bernardo Joachimo Schullerio ir Marijos Lidbom (2009) nuomone, veiksniai įtakoiantys konkurencingumą: makroekonominiai rodikliai, gamtiniai išteklių, augantis produktyvumas. Alma Mačiulytė – Šniukienė ir Narimantas Kazimieras Paliulis (2011) apibendrinami atliktą mokslinių šaltinių analizę kaip vieną iš svarbiausių veiksnių, lemiančių valstybės konkurencingumą, įvardina produktyvumą (p.40). Daugumos tyrėjų nuomonė nurodant valstybės konkurencingumą įtako-

jančius veiksnius sutampa, įvardinami makroekonominiai veiksniai, gamtinių išteklių turėjimas, produktyvumas.

Pasaulio bankas šalies konkurencingumą apibrėžia Pasaulio konkurencingumo indeksu, kuris sudaromas remiantis trimis pagalbiniais indeksais (pagrindinių reikalavimų indeksas, našumą skatinančių veiksnių indeksas, inovatyvo ir verslo lankstumo indeksas), priklausomai, nuo to, kaip įvertinami pagalbiniai indeksai, priklauso šalies išsivystymo lygis. Pagalbiniai indeksai, atitinkamai apibūdinami dvylikos ramsčių (žr. 5 pav.). Ramsčius galima vertinti, kaip veiksnius, kurie lemia šalies konkurencingumą. Pasaulio konkurencingumo indekse atsispindi daugelio tyrėjų išskiriami veiksniai turintys įtakos valstybės konkurencingumui.

Pramonės šaką stipriai veikia vyriausybės vykdomos pramonės, konkurencijos, užsienio prekybos bei kitų politikų tiesioginės ir netiesioginės priemonės (Sabonienė A., 2007, p. 16). Svarbus veiksnys įtakojantis ūkio šakos konkurencingumą – vykdoma politika, kuri turi būti nuosekli, taip pat turi užtikrinti palankią aplinką įmonėms. Anot I. Beniušienės ir G. Svirskienės (2008), ūkio šakos konkurencingumą lemia konkurencinė aplinka (p.33). Konkurencinės aplinkos vertinime svarbus naujų konkurentų atsiradimas, santykis su esamais, pakaitinių prekių atsiradimas ir pan.



6 pav. Konkurencingumo veiksnių charakteristika

Sudaryta autorės, remiantis: Liučvaitienė A., Peleckis K. Šiuolaikinio verslo konkurencingumo formavimo ir vertinimo teoriniai modeliai ir jų taikymo galimybės. Business, management and education, 2011, Nr.15, p. 195 – 210. ISSN 2029-7963.

Įmonės konkurencingumas lemiamas įvairių veiksnių. I. Beniušienė ir G. Svirskienė (2008) įmonę veikiančius veiksnius dalina į dvi grupes: išorės (apibrėžia galimybes ir apribojimus

konkurencinėje aplinkoje) ir vidaus (reguliuojami pačios įmonės) (p.35). Išoriniai veiksniai lemia įmonės vidinę veiklą. Anot, A. Sabonienės (2007) įmonės konkurencingumą įtakoja šie rinkos veiksniai: rinkos segmentacija, pirkėjas, paklausos augimas rinkoje, rinkos prisotinimas ir laisvas įėjimas į rinką (p.17). Įmonės ar organizacijos konkurencingumui lemiamą įtaką daro konkurencinė aplinka. Įmonė veikiama konkurencinės aplinkos ir siekdama išlaikyti pozicijas rinkoje, patenkinti klientų poreikius, siūlo naujus produktus, kuria ir naudoja naujas technologijas ir pan. Todėl įmonės konkurencingumą įtakojančius veiksnius galima įvardinti ir kaip inovacijų naudojimą, techninę pažangą. A. Liučvaitienė ir K. Peleckis (2011) analizuodami konkurencingumo sampratą sudarė konkurencingumą lemiančių veiksnių struktūrą (žr. 6 pav.).

Remiantis atlikta mokslinės literatūros analize, matyti, jog atskiruose šaltiniuose veiksniai darantys įtaką konkurencingumui skaidomi į skirtingas grupes ir įvairiai analizuojami. Tačiau galima teigti, jog pagrindinis konkurencingumą įtakojantis veiksnys – produktyvumas. Pasak, A. Mačiulytės – Šniukienės ir N. K. Paliulio (2011), produktyvumo analizė būtina siekiant identifikuoti šalies ekonomikos augimo, o drauge ir konkurencingumo didinimo galimybes (p.40). „Produktyvumas lemia tai, kokio dydžio ekonominė vertė bus sukurta, koks bus atlyginimo už darbą ir investicijų atsipirkimo lygis“ (Navickas V., 2010, p. 98). Produktyvumas itin svarbus norint apibūdinti konkurencingumą. Produktyvumui įtaką gali daryti įvairūs veiksniai, tačiau žiniomis grindžiamose ekonomikose, produktyvumas neatsiejamas nuo mokslo pasiekimų, naujovių, žinių. „Kaip rodo daugelio sėkmingų šalių patirtis, tradiciniais, įprastais gamybos veiksniais grindžiamas ekonomikos augimas yra neišvengiamai trumpalaikis, aukštą produktyvumą ilguoju laikotarpiu gali garantuoti tik naujovėmis grindžiama įmonių veikla“ (Vilys M., Aleksandravičius P., 2008 p. 31). Kadangi naujovės yra viena iš intelektinio potencialo sudedamųjų dalių, vadinasi, intelektinis potencialas yra veiksnys, kuris didele dalimi lemia produktyvumo didėjimą, o tuo pačiu ir konkurencingumo augimą. Intelektinį potencialą, apibrėžiančius rodiklius, kaip darančius įtaką konkurencingumui, išskiria ir Pasaulio bankas. Pasaulio konkurencingumo ataskaitoje nustatant Pasaulio konkurencingumo indeksą naudojamas inovatyvumo ir verslo lankstumo pagalbinis indeksas, kurį galima apibūdinti, kaip pagrindą intelektinio potencialo svarbai konkurencingumo atžvilgiu nustatyti. Didelę reikšmę turi ir technologinė parengtis - devintajame ramstyje Pasaulio konkurencingumo ataskaitoje. Tarp kitus ramsčius apibūdinančių rodiklių taip pat yra intelektinį potencialą atspindinčių rodiklių, kaip pavyzdžiui, institucinės aplinkos ramstis apibūdinamas tokiais intelektualiais rodikliais, kaip intelektinė nuosavybė ir intelektinės nuosavybės apsauga. Gitana Valodkienė, Vytautas Snieška ir Vaidas Gaidelys (2011) mini dar vieną intelektinio potencialo sudedamąją ir daug dėmesio skiria moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai, kurią įvardina kaip neatsiejamą terpę inovacijų sklaidai šalies pramonės įmonėse, garantuojančią produktyvumo bei konkurencinio pranašumo augimą (p.603).

Konkurencingumą įtakojantys veiksniai analizuojami įvairiai, dauguma tyrėjų šiuos veiksnius, skirsto atsižvelgdami į konkurencingumo lygius. Pastebima, jog valstybės lygmenyje, kaip darantys įtaką konkurencingumui, išskiriami gamtiniai išteklių, makroekonominiai rodikliai, ūkio šakos grandyje daug dėmesio skiriama konkurencinei aplinkai, šalies vykdomai politikai, o įmonės atžvilgiu akcentuojamas sugebėjimas reaguoti į konkurencinę aplinką. Tačiau svarbu atkreipti dėmesį į tai, jog įmonės konkurencingumas formuoja ūkio šakos, o šis valstybės konkurencingumą, todėl svarbūs ne tik šalies lygmenyje konkurencingumą įtakojantys veiksniai, bet ir poveikis įmonėms. Konkurencingumą įtakojančius veiksnius būtina nagrinėti kompleksiskai, nes visi jie tarpusavyje susiję ir formuoja vientisą sistemą (Liučvaitienė A., Peleckis K., 2011, p. 201). Žinių ekonomikos atveju, itin svarbiu veiksmu, lemiančiu konkurencingumo augimą, tampa intelektinis potencialas, kuris didina produktyvumą ilguoju laikotarpiu ir užtikrina konkurencingumo augimą.

2.3. Švietimo įtaka intelektiniam potencialui ir konkurencingumui

Švietimo sąvoka labai plati ir gali apimti visą žmogaus gyvenimą, turėdama nemenką įtaką ne tik individui, bet ir visuomenei. Švietimas vertinamas, kaip investicija į žmogiškąjį kapitalą, nepaisant apie kokią švietimo pakopą kalbama, net ir pradinis išsilavinimas suteikia individui žinių, kurios padeda atlikti paprastas užduotis ne tik gyvenime, tačiau ir profesinėje veikloje, todėl bet kokio lygio švietimas prisideda prie intelektualinio kapitalo kaupimo, ir tuo pačiu intelektualinio potencialo plėtotės.

Švietimas darydamas įtaką intelektiniam potencialui, taip pat veikia ir ekonominį išsivystymą, nes žiniomis grindžiamoje visuomenėje žinių panaudojimas ir išsilavinimas yra pagrindiniai veiksniai lemiantys ne tik šalies, tačiau ir produkto konkurencingumą. „Švietimas ir moksliniai tyrimai turi didžiausią įtaką ekonominiam augimui ir vystymuisi“ (Palčiauskienė R., Damanskienė S. 2012, p.1). Švietimo svarbą konkurencingumo augimui analizuoja ir Erikas Hanušekas (2012), kuris teigia, jog Jungtinės Valstijos šiuo metu lyderiauja pasaulyje, dėl to, jog didžioji dauguma amerikiečių įgijo išsilavinimą, kuris padėjo prisitaikyti prie šiuolaikinių technologijų (p.226). Mokslo ir švietimo kokybę ekonomikos plėtrai ir konkurencingumui akcentuoja G. Valodkienė, V. Snieška ir V. Gaidelys (2011) (p.605). Švietimo poveikis šalies konkurencingumui yra aiškiai suvokiamas, tačiau Pasaulio konkurencingumo ataskaitoje švietimas analizuojamas gana siaurai. Pradinis išsilavinimas analizuojamas greta sveikatos, kuriai apibūdinti skiriami aštuoni rodikliai, nurodantys tokių ligų kaip maliarijos, tuberkuliozės sergamumą, naujagimių mirtingumą, gyvenimo trukmę, o pradinis išsilavinimas apibrėžiamas tik dviem rodikliais (žr. 1 lentelę). Pasaulio konkurencingumo ataskaitoje analizuojamas užregistruotų

mokinių skaičius trijose mokymo pakopose, taip pat analizuojama švietimo sistemos kokybė, interneto prieinamumas, personalo mokymo apimtis. Pagal pateikiamus rodiklius švietimas apibrėžiamas gana ribotai, todėl pasaulio konkurencingumo rodiklius, kurie apibūdina švietimą, būtų galima papildyti Pasaulio Banko sudarytu rodikliu, kuris nurodo konkrečios šalies išlaidas švietimui, įtraukiant į šį rodiklį išlaidas švietimo įstaigoms, švietimo administravimui ir paramą studentams.

1 lentelė. Rodikliai charakterizuojantys švietimą Pasaulio konkurencingumo ataskaitoje

4 Ramstis. Sveikata ir pradinis išsilavinimas	
Eil. Nr.	Rodiklis
4.09.	Pradinio išsilavinimo kokybė
4.10.	Užregistruota besimokančiųjų pradinėje mokykloje
5 Ramstis. Aukštasis ir profesinis mokymas	
Eil. Nr.	Rodiklis
5.01.	Užregistruota besimokančiųjų vidurinėje mokykloje
5.02.	Užregistruota besimokančiųjų trečioje pakopoje*
5.03.	Švietimo sistemos kokybė
5.04.	Tikslųjų mokslų kokybė
5.05.	Vadybos mokyklų kokybė
5.06.	Interneto prieinamumas mokyklose
5.07.	Mokslinių tyrimų ir mokymo paslaugų prieinamumas
5.08.	Personalo mokymo apimtis

Pastaba. Trečioji pakopa apima išsilavinimą gaunamą baigus vidurinę mokyklą ir apima aukštąjį išsilavinimą, profesinį mokymą ir pan.

Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness report, 2012 – 2013. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf>.

Švietimas veikia ne tik intelektinį potencialą, bet ir šalies konkurencingumą, tačiau nors švietimo įtaka labai plačiai analizuojama ir vertinama, kaip daranti lemiamą įtaką ne tik žmogaus gyvenimui, tačiau ir valstybės konkurencingumui, Pasaulio konkurencingumo ataskaitoje analizuojama gana siaurai.

*

Konkurencingumas – plati sąvoka, kuri apima gebėjimą konkuruoti, varžytis. Labai svarbi sąlyga konkurencingumai – laisva rinka, nevaržymas apribojimais. Konkurencingumo turinys tradiciniu atveju skirstomas į įmonės, ūkio šakos ir šalies lygmenis, papildomai išskiriami asmens, produkto, miesto konkurencingumo lygiai. Kiekvienas konkurencingumo lygis ir sąsajos tarp jų (įmonės konkurencingumas formuoja ūkio šakos, o šis valstybės konkurencingumą), veikiami tam

tikrų veiksnių, tarp kurių dažniausiai įvardinamas produktyvumas. Žinių ekonomikos sąlygomis, itin didelę reikšmę įgyja intelektinis potencialas, kuris veikia produktyvumo didėjimą ir konkurencingumo augimą. Intelektinio potencialo reikšmė pastebima ir Pasaulio konkurencingumo ataskaitoje, kurioje vertinant valstybės konkurencingumą, nemažą dalį užima intelektinio potencialo sudedamųjų analizė, svarbiausiais elementais išskiriami institucinės aplinkos, švietimo sistemos, technologinio pasiruošimo, verslo lankstumo ir inovatyvumo vertinimai. Itin didelę reikšmę tarp intelektinio potencialo sudedamųjų turi švietimas, kuris ne tik užtikrina individo poreikių patenkinimą, tačiau ir produkto ar net šalies konkurencingumo augimą. Išsilavinimo svarba akcentuojama daugelio tyrėjų, tačiau Pasaulio konkurencingumo ataskaitoje (pradinis ir aukštasis/ profesinis mokymas) ir Žinių vertinimo metodikoje „Žinios vystymuisi“ apibūdinama gana siaurai.

3. BALTIJOS IR ŠIAURĖS ŠALIŲ INTELEKTINIO POTENCIALO ĮTAKA KONKURENCINGUMUI

3.1. Baltijos ir Šiaurės šalių konkurencingumo palyginimas

Patikimiausius konkurencingumo duomenis kiekvienais metais pateikia Pasaulio ekonomikos forumas Pasaulio konkurencingumo ataskaitoje. 2012 – 2013 m. Pasaulio konkurencingumo ataskaitoje remiantis 12 pagrindinių ramsčių įvertintos 144 pasaulio valstybės. Baltijos (Estija, Latvija ir Lietuva) ir Šiaurės (Danija, Islandija, Norvegija, Suomija ir Švedija) valstybių konkurencingumo indeksai ir užimama vieta pasaulio valstybių atžvilgiu pateikta 2 lentelėje.

2 lentelė. Baltijos ir Šiaurės valstybių Globalaus konkurencingumo indeksai 2012 m.

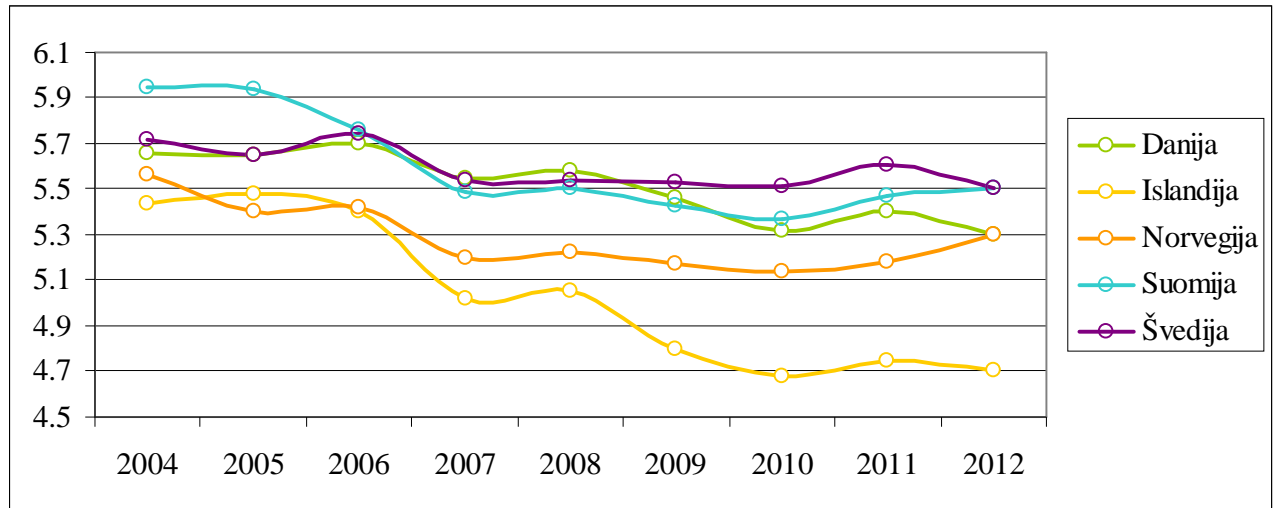
Valstybė	Konkurencingumo indeksas (1-7)	Vieta (tarp 144 valstybių)
Estija	4.6	34
Latvija	4.3	55
Lietuva	4.4	45
Danija	5.3	12
Islandija	4.7	30
Norvegija	5.3	15
Suomija	5.5	3
Švedija	5.5	4

Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness report, 2012 – 2013. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf>.

Remiantis 2 lentelės duomenimis, matyti, jog, vertinant konkurencingumą, Šiaurės šalys papuola į pirmąjį pasaulio trisdešimtuką, ypač geras pozicijas užima Suomija ir Švedija, atitinkamai užimdamos 3 ir 4 vietas pasaulio valstybių konkurencingumo reitinge. Baltijos šalys išsidėsto žemiau, Estija užima 34 vietą, o Lietuva ir Latvija yra kiek atitolusios nuo Estijos ir atitinkamai užima 45 ir 55 vietas reitinge.

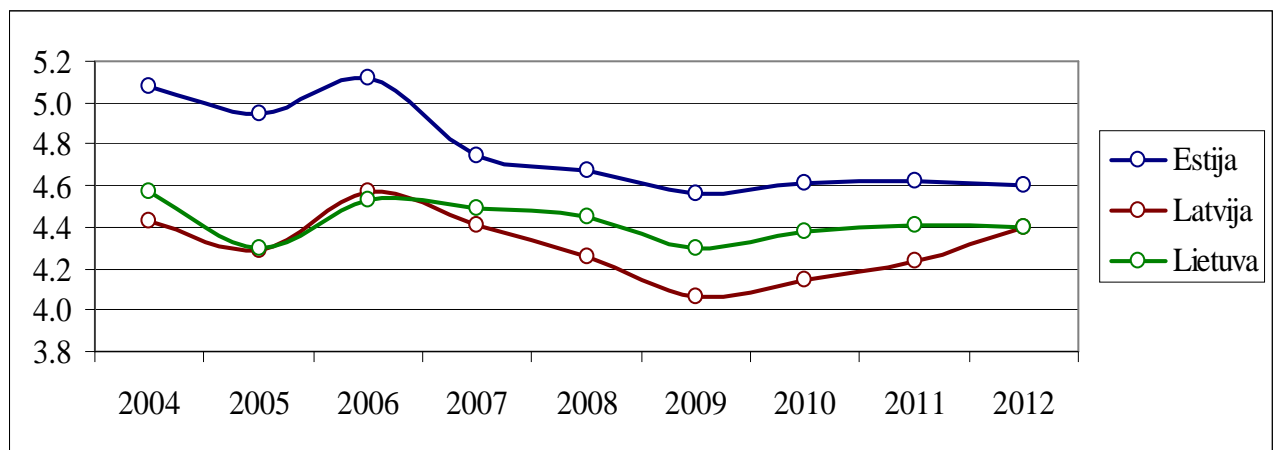
Apskaičiuojant valstybės konkurencingumo indeksą, nustatomas šalies išsivystymo lygis, kuris priklauso nuo pagalbinių indeksų įverčių. Remiantis Pasaulio konkurencingumo ataskaitos 2012 – 2013 m. duomenimis Baltijos šalys priskiriamos pereinančiomis į naujovėmis grindžiamą (žinių) ekonomiką, o Šiaurės šalys abibūdinamos kaip naujovėmis grindžiamos ekonomikos.

Iš 7 pav. matyti, jog Šiaurės šalių konkurencingumo indeksų įvertiniai pradėjo mažėti nuo 2006 metų ir iki 2012 metų neįgavo pradinės pozicijos. Švedijos konkurencingumo indeksas 2004 – 2012 metų laikotarpiu kito mažiausiai lyginant su kitomis Šiaurės valstybėmis, ypač didelė indekso kaita pastebima Islandijos atžvilgiu, taip pat žymus Suomijos indekso pokytis.



7 pav. Šiaurės šalių konkurencingumo indeksų pokyčiai 2004 – 2012 m. laikotarpiu

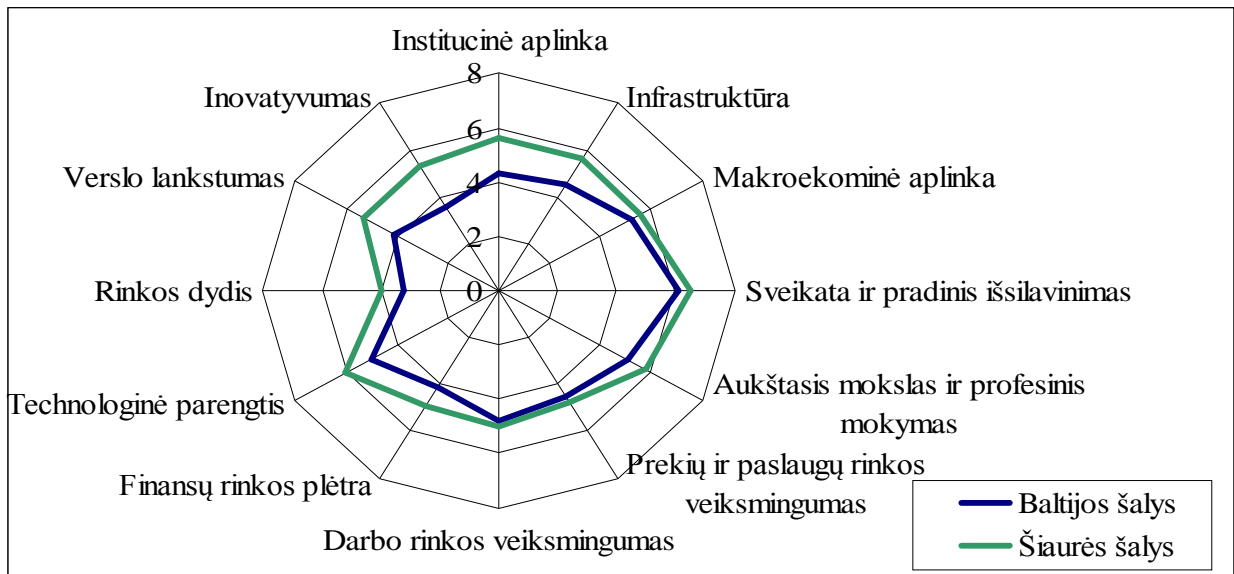
Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness reports 2004 – 2012m. Prieiga per internetą: <<http://www3.weforum.org/docs>>.



8 pav. Baltijos šalių konkurencingumo indeksų pokyčiai 2004 – 2012 m. laikotarpiu

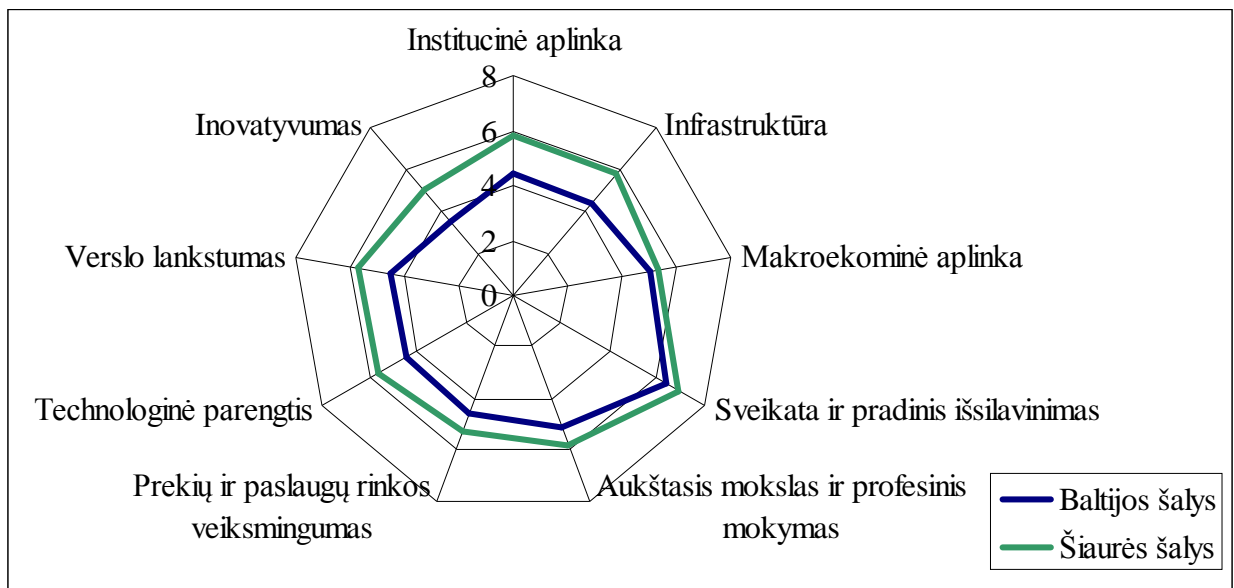
Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness reports 2004 – 2012m. Prieiga per internetą: <<http://www3.weforum.org/docs>>.

Remiantis 8 pav. duomenimis matyti, jog visų Baltijos šalių didžiausi konkurencingumo indeksų įvertiniai užfiksuoti 2006 metais, nuo 2007 metų pastebimas konkurencingumo indeksų vertės mažėjimas, šios kaitos priežastimi galėjo būti pasaulio ekonomikos krizė, o nuo 2010 metų Baltijos valstybių rodikliai pradeda didėti.



9 pav. Baltijos ir Šiaurės šalių konkurencingumą įtakančių veiksnių vertinimas 2012 m.

Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness Report, 2012 – 2013. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf>.



10 pav. Baltijos ir Šiaurės šalių konkurencingumą įtakančių veiksnių vertinimas 2006 m.

Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness Report, 2006 – 2007. Prieiga per internetą: <http://www.ieseinsight.com/casos/study_0089-e.pdf>.

Konkurencingumo indeksas sudaromas dvylikos ramsčių pagalba (institucinė aplinka, infrastruktūra ir t.t.). Iš 9 pav. matyti, jog Baltijos šalys nuo Šiaurės šalių menkai atsilieka tokiose srityse kaip sveikata ir pradinis išsilavinimas, prekių ir paslaugų rinkos veiksmingumas ir darbo rinkos veiksmingumas. Žymus atotrūkis tarp Baltijos ir Šiaurės regionų pastebimas institucinės aplinkos, technologinės parengties, verslo lankstumo ir inovatyvo srityse.

Institucinės aplinkos, technologinės parengties, verslo lankstumo ir inovatyvumo srityse žymus skirtumas tarp Baltijos ir Šiaurės šalių pastebimas ir ankstesniais metais (žr. 10 pav.). Tokių sričių, kaip darbo rinkos veiksmingumas, finansų rinkos plėtra ir rinkos dydis palyginti negalime, nes 2006 – 2007 metų Pasaulio konkurencingumo ataskaitoje šios sritys dar nebuvo atskirai analizuojamos.

Baltijos ir Šiaurės šalių konkurencingumas 2004 – 2012 metų laikotarpiu kito gana panašiai, 2007 metus galima įvardinti kritiniu tašku, nuo kurio prasidėjo konkurencingumo indeksu mažėjimas, įtakos galėjo turėti prasidedanti pasaulio ekonomikos krizė, ir iki 2012 metų daugelio valstybių atžvilgiu negrįžo į pradines pozicijas, nors pokyčio tendencija panaši, tačiau viso laikotarpio metu, Baltijos valstybių indeksai žemesni nei Šiaurės šalių, dėl šios priežasties Baltijos šalys Pasaulio konkurencingumo ataskaitoje 2012 – 2013 m. patenka į tarpinį valstybės išsivystymo lygį, kuriam priskiriamos pereinamosios ekonomikos, tai reiškia, kad konkurencingumas kinta iš orientuoto į efektyvumą, į orientuotą į naujoves, tuo tarpu Šiaurės šalys priskiriamos orientuotoms į naujoves. Lyginant 2006 ir 2012 metų konkurencingumą įtakojančius veiksnius, matyti, jog Šiaurės šalys visose srityse lenkia Baltijos šalis, didžiausias atotrūkis tarp Baltijos ir Šiaurės šalių pastebimas institucinėje aplinkoje, infrastruktūroje, technologinėje parengtyje, verslo lankstume ir inovatyvume, o mažiausias – makroekonominės aplinkos bei sveikatos ir pradinio švietimo indeksuose.

3.2. Intelektinio potencialo sudedamųjų elementų įtaka konkurencingumui Baltijos ir Šiaurės šalių atveju

Šalies konkurencingumui įtakos turi įvairūs veiksniai, tarp kurių itin didelę svarbą turi intelektinis potencialas. Intelektinius rodiklius, charakterizuojančius intelektinį potencialą galima grupuoti į tam tikrus segmentus: institucinė aplinka, švietimas, verslo lankstumas, technologinis pasirengimas ir inovacijų plėtra. Šiuos rodiklius analizuoja įvairios organizacijos, dalis pateikiamų rodiklių yra panašūs, tačiau nevienodi, nes skiriasi naudojamos metodikos, todėl norint nustatyti intelektinio potencialo reikšmę konkurencingumui svarbu išanalizuoti kuo didesnę dalį duomenų.

Svarbius intelektinio potencialo suvestinius rodiklius pateikia Pasaulio Bankas, vienas iš jų – žinių ekonomikos indeksas. Iš 3 lentelės matyti, jog reitinguojant šalis pagal suvestinius žinių ekonomikos rodiklius keturios Šiaurės Europos šalys (Švedija, Suomija, Danija ir Norvegija) išsidėsčiusios pirmajame penketuke tarp 146 vertinamų pasaulio valstybių, šiek tiek žemiau, šešioliktoje vietoje yra Islandija, svarbu paminėti, jog nuo 2000 metų jos reitingas pakilo aukštyne per 3 vietas. Žemiau išsidėsčiusios Baltijos šalys, tarp kurių lyderės pozicijas užima Estija (19

vieta), kuri nuo 2000 metų reitingavime pakilo per 7 pozicijas aukštyn, Lietuva ir Latvija užima 32 ir 37 vietas bendrame pasaulio valstybių reitinge.

3 Lentelė. Baltijos ir Šiaurės šalių suvestiniai žinių ekonomikos rodikliai 2012m.

Reitingas (Reitingo pokytis nuo 2000m.)	Valstybė	Žinių ekonomikos indeksas (KEI) / Žinių indeksas (KI)	Ekonominis iniciatyvumas ir institucinė aplinka	Inovaty- vumas	Švietimas	Informa- cinės techno- logijos
1 (0)	Švedija	9.43/9.38	9.58	9.74	8.92	9.49
2 (+6)	Suomija	9.33/9.22	9.65	9.66	8.77	9.22
3 (0)	Danija	9.16/9.00	9.63	9.49	8.63	8.88
5 (+2)	Norvegija	9.11/8.99	9.47	9.01	9.43	8.53
16 (+3)	Islandija	8.62/8.54	8.86	8.00	8.91	8.72
19 (+7)	Estija	8.40/8.26	8.81	7.75	8.60	8.44
32 (+2)	Lietuva	7.80/7.68	8.15	6.82	8.64	7.59
37 (0)	Latvija	7.41/7.15	8.21	6.56	7.73	7.16
Baltijos valstybės		7.87/7.70	8.39	7.04	8.32	7.73
Šiaurės valstybės		9.13/9.03	9.43	9.18	8.93	8.96

Sudaryta autorės, remiantis: Knowledge for Development, Knowledge Assessment Metodology 2012 duomenimis: <http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp#c56>.

Ypač prasta padėtis Baltijos šalių atžvilgiu pastebima inovatyvumo srityje, Latvijos ir Lietuvos atveju atotrūkis didesnis nei Estijos, o nuo Šiaurės šalių yra gana žymus, informacinių technologijų ir ekonominio iniciatyvumo, bei institucinėje aplinkoje Baltijos šalių atsilikimas nuo Šiaurės valstybių kiek mažesnis, tuo tarpu švietimo sritis Baltijos šalyse gana gerai vertinama, skirtumai gana menki (žr. 3 lentelę).

3.2.1. Institucinė aplinkos charakteristika

Įstatymų leidimas, teisėtvara, įvairių plėtros sistemų kūrimas apibūdina institucinės aplinkos tiesioginį ryšį su tvariu vystymusi. Įstatyminis reglamentavimas užtikrina sąlygas, kurios būtinos tam tikrai veiklai plėsti, o taip pat ir intelektualio potencialo vystymuisi.

Institucinė aplinka Pasaulio žinių vertinimo metodikoje „Žinios vystymuisi“ apibūdinama 3 pagrindiniais rodikliais (žr. 4 lentelę). Baltijos ir Šiaurės šalyse tarifiniai ir netarifiniai barjerai vertinami tuo pačiu balu, išskyrus Islandiją ir Norvegiją, kurių vertinimai šiek tiek aukštesni, pagal tai galima spręsti, kaip griežtai yra ženklinama ir licenzijuojama, taip pat ar yra importo draudimai ir kvotos. Remiantis reglamentavimo kokybės vertinimu, matyti, jog Latvijoje, Lietuvoje ir Islandijoje, dažniau pastebimi rinkos politikos nepalankumo požymių, tokių kaip kainų kontrolė, prastesnė bankų priežiūra ir pan. Geriausia reglamentavimo kokybė pastebima Danijoje, Suomijoje ir Švedijoje. Pagal teisinės viršenybės rodiklio įvertinimus, matyti, jog Šiaurės šalyse teisinė sistema efektyvesnė nei Baltijos valstybėse. Tarp Baltijos šalių geriausias rezultatas skiriamas Estijai, o Latvijos ir Lietuvos atveju skiriami žymiai mažesni vertinimai. Šiaurės valstybių tarpe geriausi balai skiriami Švedijai ir Suomijai, kuri įvertinta didžiausiu galimu balu.

4 lentelė. Ekonominis iniciatyvumas ir institucinė aplinka Baltijos ir Šiaurės šalyse 2012m.

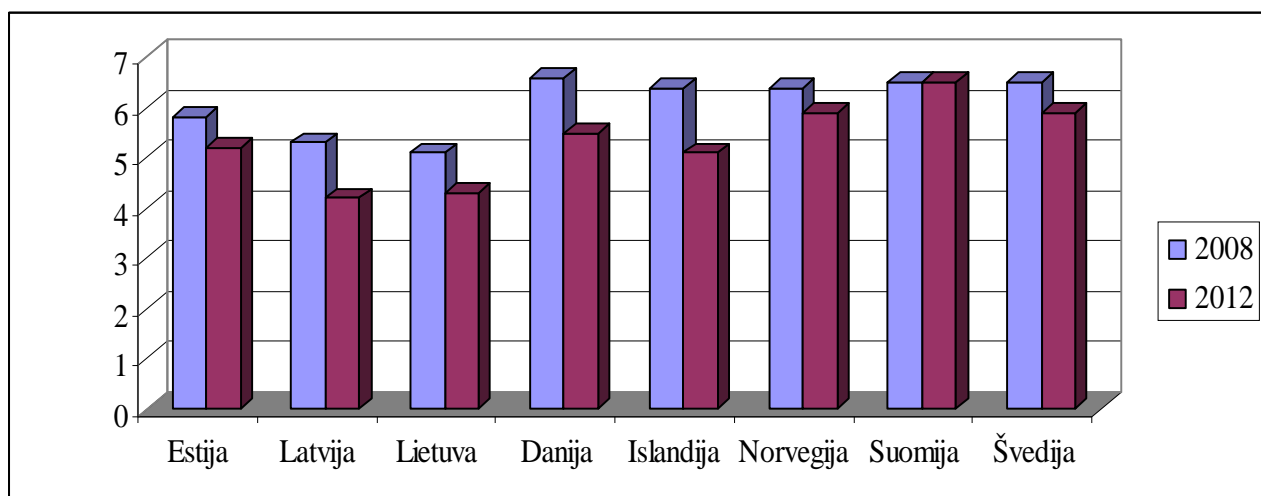
Valstybė	Rodiklis		
	Tarifiniai ir netarifiniai barjerai, 2011	Reglamentavimo kokybė, 2009	Teisinė viršenybė, 2009
Estija	9.30	8.90	8.22
Latvija	9.30	7.81	7.53
Lietuva	9.30	7.74	7.40
Danija	9.30	9.86	9.73
Islandija	9.65	7.67	9.25
Norvegija	9.79	8.84	9.79
Suomija	9.3	9.66	10
Švedija	9.3	9.52	9.93

Sudaryta autorės, remiantis: Knowledge for Development, Knowledge Assessment Methodology 2012 duomenimis. Prieiga per internetą: <http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page3.asp?default=1>.

Itin svarbios intelektinio potencialo dedamosios yra nuosavybės teisės ir intelektinės nuosavybės apsauga, kurių pagalba naujos žinios ir idėjos gali būti paverčiamos turtu, o jo savininką apsaugoti nuo neteisėto naudojimosi.

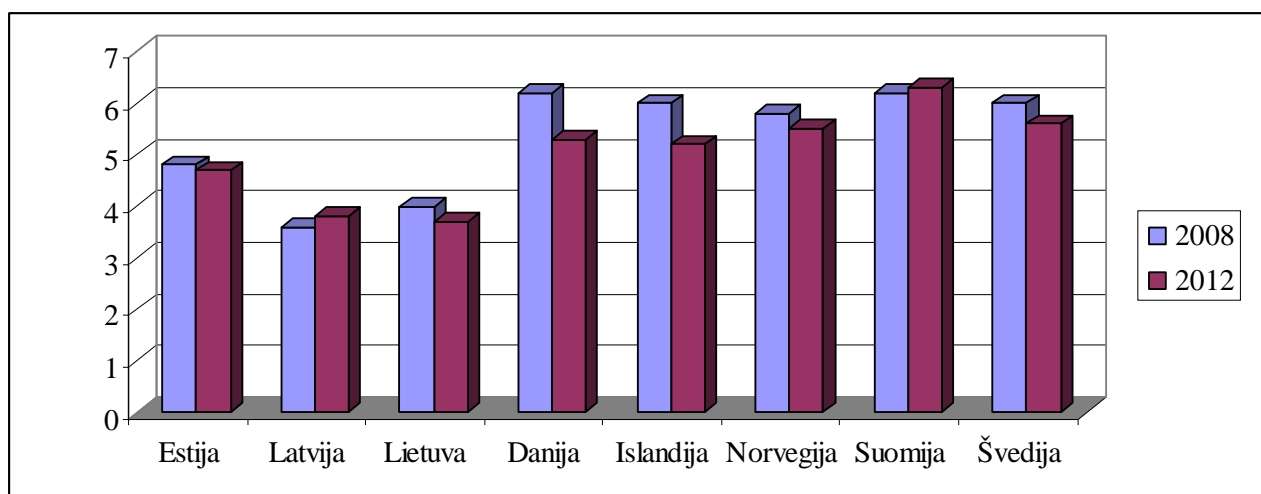
Pasaulio konkurencingumo ataskaitoje tarp rodiklių skirtų apibūdinti institucinei šalies aplinkai naudojami intelektinės nuosavybės teisių ir intelektinės nuosavybės apsaugos indeksai. Iš 11 pav. matyti, jog Baltijos šalys nuosavybės teisių srityje atsilieka nuo Šiaurės šalių tiek 2008 metų, tiek ir 2012 metų duomenimis. Didžiausias atsilikimas pastebimas Latvijos ir Lietuvos atveju, tuo tarpu Estija mažiausiai atsilieka nuo Šiaurės šalių. Šiaurės valstybių atžvilgiu 2012 metų duomenimis geriausias pozicijas užima Suomija, kurios rodiklis lyginant su 2008 metais nepakito ir

liko 6,5 balo, tačiau tiek Baltijos, tiek ir Šiaurės valstybių indeksai lyginant 2012 metų duomenis su 2008 metų yra suprastėję, išskyrus Suomijos situaciją.



11 pav. Baltijos ir Šiaurės šalių nuosavybės teisių indeksai

Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness Report, 2012 – 2013. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf>; The global competitiveness Report, 2008 – 2009. Prieiga per internetą: <<https://members.weforum.org/pdf/GCR08/GCR08.pdf>>.

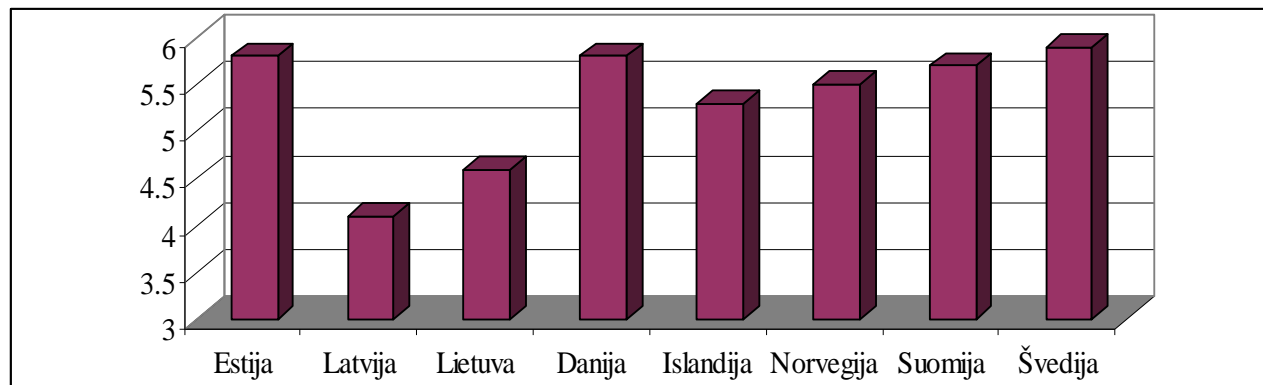


12 pav. Baltijos ir Šiaurės šalių intelektinės nuosavybės apsaugos indeksai

Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness Report, 2012 – 2013. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf>; The global competitiveness Report, 2008 – 2009. Prieiga per internetą: <<https://members.weforum.org/pdf/GCR08/GCR08.pdf>>.

Baltijos šalių intelektinės nuosavybės apsaugos rodikliai yra žemesni nei Šiaurės šalių tiek 2008 metais, tiek ir 2012 metų duomenimis (žr. 12 pav.). Tarp Baltijos valstybių lyderės pozicijas užima Estija, kurios atotrūkis nuo Šiaurės šalių yra mažesnis. Intelektinės nuosavybės apsaugos indeksai lyginant su 2008 metais, tiek Baltijos, tiek Šiaurės šalyse suprastėjo, išskyrus Latviją ir

Suomiją, kurių vertinimas nors ir nežymiai, tačiau pagerėjo atitinkamai nuo 3,6 iki 3,8 ir nuo 6,2 iki 6,3 balo.



13 pav. Įstatymai susiję su informacinėmis ir ryšių technologijomis Baltijos ir Šiaurės šalyse 2010 m.

Sudaryta autorės, remiantis: The Global Information Technology Report 2012. Living in Hyperconnected World. World economic forum, Geneva: 2012. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/Global_IT_Report_2012.pdf>.

Iš 13 pav. matyti, jog įstatymai, kurie susiję su informacinių ir ryšių technologijų (IRT) panaudojimu geriausiai išvystyti tokiose Šiaurės šalyse kaip Švedija, Suomija ir Danija, tačiau Estija taip pat pasižymi itin geru rodikliu ir pralenkia Suomiją bei Daniją. Tuo tarpu, Lietuva ir Latvija vertinamos žymiai mažesniu balu, o tai reiškia, jog šiose šalyse įstatymai susiję su IRT menkliau išvystyti nei Šiaurės šalyse ir Estijoje.

Remiantis Žinių vertinimo metodika Baltijos šalių atsilikimui nuo Šiaurės valstybių institucinės aplinkos segmente įtakos turi teisinės viršenybės buvimo lygmuo ir reglamentavimo kokybė, pasireiškianti rinkos politikos nepalankumu. Intelektinio potencialo indėlių į institucinę aplinką apibūdina intelektinės nuosavybės teisių ir apsaugos rodikliai, iš kurių taip pat matyti, jog Baltijos valstybės atsilieka nuo Šiaurės šalių, tačiau Baltijos šalių tarpe Estijos rezultatai žymiai geresni nei Latvijos ir Lietuvos. Įstatymai reglamentuojantys IRT panaudojimą Baltijos šalyse išvystyti mažiau.

3.2.2. Švietimo sistemos charakteristika ir vertinimo trūkumai

Žinių ekonomikos sąlygomis švietimas įgauna vis svaresnį vaidmenį tvarioje ekonomikos plėtroje ir nesvarbu kokio lygmens išsilavinimas įgyjamas, net ir pradinio išsilavinimo kokybė ir apimtis itin svarbūs elementai ne tik žmogaus gyvenime, tačiau ir įmonių bei šalies vystymuisi.

Remiantis Pasaulio konkurencingumo ataskaitos 2012 – 2013m. duomenimis Baltijos šalys pradinio išsilavinimo kokybės srityje panašiai vertinamos kaip ir Šiaurės valstybės (žr. 5 lentelę).

Estija vertinama 5,2 balais iš 7 galimų ir pralenkia tokias Šiaurės valstybes, kaip Danija, Norvegija ir Švedija. Prasčiausiai vertinama Latvijos pradinio išsilavinimo kokybė (4,4 balo), o geriausiai – Suomijos (6,8 balo), kurios balas ženkliai pralenkia tiek Baltijos, tiek Šiaurės šalis. Lyginant 2008 ir 2012 metų duomenis, matyti, jog tik Lietuvoje ir Suomijoje pradinio išsilavinimo kokybė pagerėjo, kai tuo tarpu kitose valstybėse suprastėjo.

5 lentelė. Pradinio išsilavinimo charakteristika Baltijos ir Šiaurės šalyse

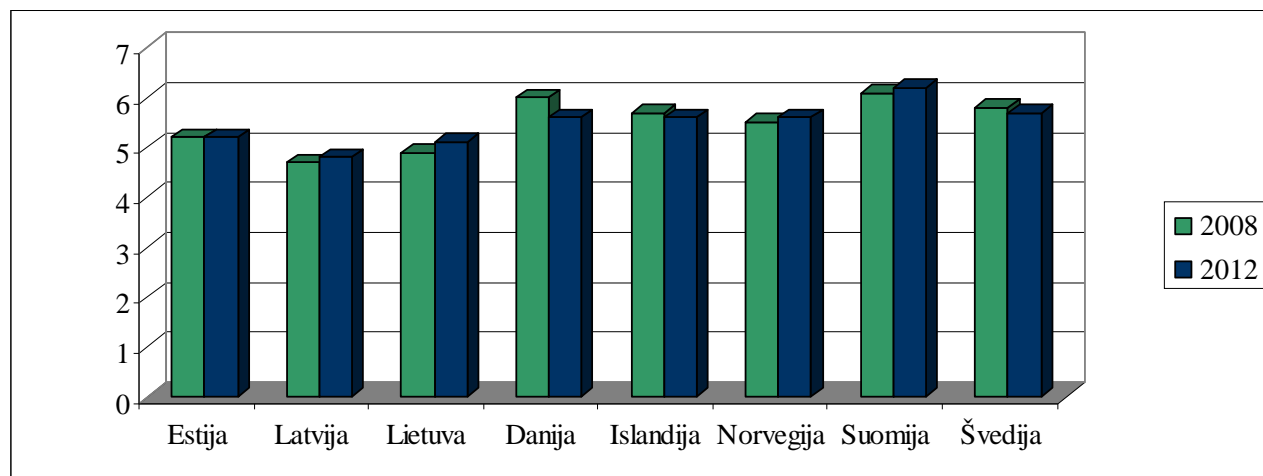
Valstybė	Pradinio išsilavinimo kokybė, balais		Pradinio išsilavinimo apimtis, neto proc.	
	2008	2012	2008	2012
Estija	5.5	5.2	94.2	93.9
Latvija	4.4	4.4	90.1	95.1
Lietuva	4.3	4.9	89.4	92.8
Danija	5.5	4.6	95.6	95.5
Islandija	5.6	5.5	97.5	99.4
Norvegija	4.7	4.6	98.1	99.1
Suomija	6.7	6.8	96.8	97.7
Švedija	5.2	5.0	94.9	99.4

Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness Report, 2012 – 2013. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf>; The global competitiveness Report, 2008 – 2009. Prieiga per internetą: <<https://members.weforum.org/pdf/GCR08/GCR08.pdf>>.

Pagal pradinio išsilavinimo apimtį Šiaurės šalys pralenkia Baltijos valstybes tarp kurių geriausiu rezultatu pasižymi Latvija, kurioje pradinio išsilavinimo apimtis siekia 95,1 procento, ypač žemas Lietuvos rodiklis (92,8 proc.), kai tuo tarpu Islandija, Norvegija ir Švedija viršija 99 procentų ribą. Lyginant 2008 ir 2012 metų duomenis, matyti, jog pradinio išsilavinimo prieinamumo procentinė išraiška ypač padidėjo Latvijos, Lietuvos, Švedijos atveju, kiek mažesnis padidėjimas pastebimas Islandijos, Norvegijos ir Suomijos atveju, o Estijos atveju pastebimas indekso suprastėjimas (žr. 5 lentelę).

Iš 14 pav. matyti, jog aukštojo išsilavinimo ir profesinio mokymo srityje Baltijos šalys vertinamos žemesniais balais nei Šiaurės valstybės, prastesni Latvijos įverčiai, tačiau pastebima pažanga nuo 2008 metų, o lyderės pozicijas tarp Baltijos šalių užima Estija, kuriai skiriamas balas nepakitęs. Nors Latvija ir Lietuva įvertintos mažiausiais balais, tačiau akivaizdi jų pažanga nuo 2008 metų, kai tuo tarpu, įverčio padidėjimas Šiaurės šalių atžvilgiu pastebimas tik Norvegijos ir

Suomijos atveju, o Danijos, Islandijos ir Švedijos rodikliai 2012 metais pateikiami prasteni, nei 2008 metais.



14 pav. Baltijos ir Šiaurės šalių aukštojo išsilavinimo ir profesinio mokymo indeksai Pasaulio konkurencingumo ataskaitoje

Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness Report, 2012 – 2013. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf>; The global competitiveness Report, 2008 – 2009. Prieiga per internetą: <<https://members.weforum.org/pdf/GCR08/GCR08.pdf>>.

6 lentelė. Vidurinio ir trečio lygio išsilavinimo prieinamumas Baltijos ir Šiaurės šalyse

Valstybė	Vidurinio išsilavinimo prieinamumas, bruto proc.		Trečio lygio išsilavinimo prieinamumas, bruto proc.	
	2008	2012	2008	2012
Estija	99.9	103.6	65.5	62.7
Latvija	98.5	95.2	73.6	60.1
Lietuva	98.8	98.7	76.4	74.0
Danija	119.5	117.4	79.9	74.4
Islandija	109.9	107.2	72.9	74.1
Norvegija	112.8	111.0	77.5	74.4
Suomija	111.6	107.5	93.2	93.7
Švedija	103.2	99.2	79.0	73.8

Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness Report, 2012 – 2013. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf>; The global competitiveness Report, 2008 – 2009. Prieiga per internetą: <<https://members.weforum.org/pdf/GCR08/GCR08.pdf>>.

Vidurinio išsilavinimo pasiekiamumas Baltijos ir Šiaurės šalyse yra gana aukštas, tačiau matyti, jog 2008 metais duomenys buvo geresni nei 2012 metais tiek Baltijos, tiek ir Šiaurės šalyse, išskyrus Estijos atvejį, kurios rodiklis 2012 metais 103.6 proc. (žr. 6 lentelę). Baltijos šalyse vidurinio išsilavinimo prieinamumas procentine išraiška yra mažesnis nei Šiaurės šalyse, ypač žemas Latvijos rodiklis, kuris tesiekia 95.2 proc. Pagal trečiojo lygio išsilavinimo prieinamumą, Baltijos šalių rodikliai 2008 ir 2012 metų duomenimis žemesni nei Šiaurės šalių. Tiek Baltijos, tiek ir Šiaurės šalyse pastebimas rodiklių sumažėjimas nuo 2008 metų, išskyrus Islandijos ir Suomijos atvejį, kur fiksuojamas nežymus rodiklių padidėjimas 2012 metais.

7 lentelė. Aukštojo ir profesinio išsilavinimo kokybę apibūdinatys parametrai

Valstybė	Švietimo sistemos kokybė		Tikslųjų mokslų kokybė		Vadybos mokyklų kokybė	
	2008	2012	2008	2012	2008	2012
Estija	4.5	4.1	5.3	5.0	4.8	4.5
Latvija	3.7	3.6	4.3	4.3	4.4	4.2
Lietuva	3.7	4.0	5.1	5.2	4.3	4.3
Danija	5.8	5.0	5.1	4.5	5.6	5.1
Islandija	5.9	5.4	5.0	5.0	5.4	5.2
Norvegija	5.4	5.0	4.4	4.2	5.1	5.1
Suomija	6.2	5.8	6.5	6.2	5.5	5.6
Švedija	5.3	5.3	4.8	4.6	5.4	5.4

Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness Report, 2012 – 2013. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf>; The global competitiveness Report, 2008 – 2009. Prieiga per internetą: <<https://members.weforum.org/pdf/GCR08/GCR08.pdf>>.

Iš 7 lentelės matyti, jog švietimo sistemos kokybė geresnė Šiaurės šalyse nei Baltijos. 2008 metų duomenimis ypač žemi Latvijos ir Lietuvos rodikliai, tačiau 2012 metais Lietuvos rezultatas nuo 3.7 padidėjo iki 4.0 balo. Šiaurės šalių rezultatai suprastėjo per 2008 – 2012 metų laikotarpį, išskyrus Švediją, kurios rodikliai nepakito. Tikslųjų mokslų kokybės srityje Baltijos regiono situacija Šiaurės šalių atžvilgiu kiek geresnė, atsilikimas mažesnis, Lietuvos rodiklis nuo 2008 metų pagerėjęs iki 5,2 balo, prastesni rezultatai pastebimi Latvijos atžvilgiu - 4.3 balo. Geriausias pozicijas tiek 2008, tiek ir 2012 metais užima Suomija. Vadybos mokslų kokybės srityje Baltijos šalių rodikliai mažesni nei Šiaurės regiono, aukščiausias pozicijas Baltijos šalių atžvilgiu užima Estija, o Lietuva nuo 2008 metų išlaikė tą patį rezultatą – 4,3 balo, tuo tarpu Šiaurės šalių atžvilgiu balų skaičius svyruoja nuo 5,1 iki 5,6 balo. 2008 – 2012 metų laikotarpiu dalis Šiaurės šalių rezultatų vadybos mokyklų kokybės vertinime suprastėjo, padidėjęs rodiklis pastebimas tik Suomijos atveju, o Norvegija ir Švedija išlaikė tą patį balų skaičių, atitinkamai 5,1 ir 5,4 balo.

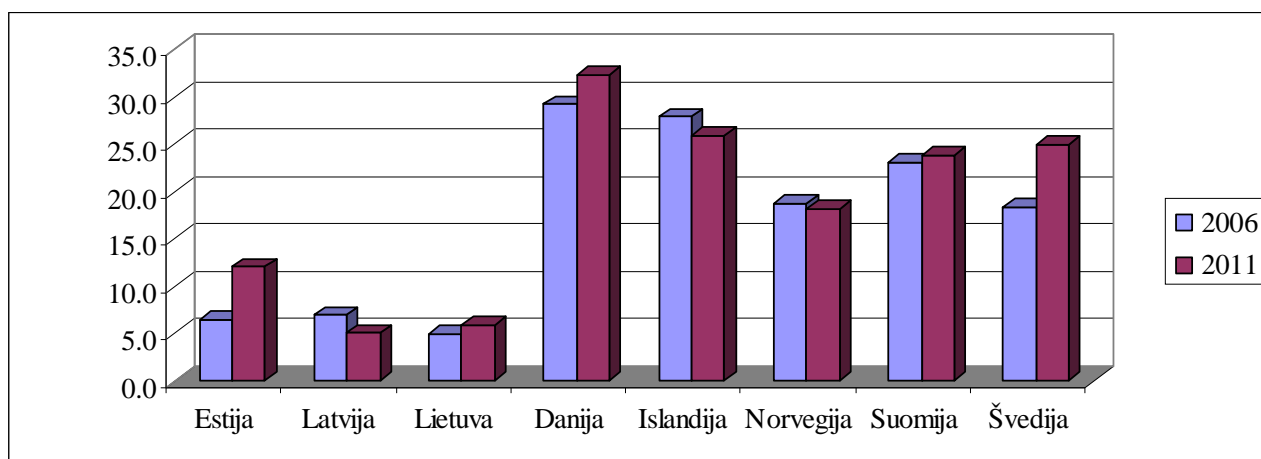
Interneto prieinamumas mokyklose Latvijoje ir Lietuvoje ėgavo nemenką pokytį nuo 2008 metų ir 2012 metais Latvijoje padidėjo 0,7 balo, o Lietuvoje - 1,3 balo, Estijoje skiriamas balas išliko toks pats, tačiau labai aukštas net 6,4 balo ir prilygo Šiaurės šalių lyderei – Suomijai, kurios balas nuo 2008 metų liko nepakitęs (žr. 8 lentelę). Danijos ir Švedijos vertinimai 2008 – 2012 metų laikotarpiu sumažėjo 0,3 balo, o Islandijos ir Norvegijos nežymiai padidėjo. Baltijos šalys šioje srityje padarė nemažą pažangą. Pagal mokslinių tyrimų ir mokymo paslaugų prieinamumą Baltijos šalys atsilieka nuo Šiaurės šalių, tačiau pažangą padarė Latvija ir Lietuva, atitinkamai jų rodiklis pakilo 0,3 balo, tuo tarpu Estijos rodiklis 2012 metais sumažėjo. Tarp Šiaurės šalių pastebimas vertinimo sumažėjimas: Danijoje, Islandijoje ir Suomijoje. Personalo mokymo srityje Baltijos šalių vertinimai prastesni nei Šiaurės šalių, tačiau tiek Baltijos, tiek ir Šiaurės šalyse pastebimas rodiklio sumažėjimas lyginant 2008 metų duomenis su 2012 metais, o padidėjimas tik Estijoje ir Suomijoje.

8 lentelė. Baltijos ir Šiaurės šalių aukštoji ir profesinė išsilavinimą charakterizuojantys parametrai

Valstybė	Interneto prieinamumas mokyklose		Mokslinių tyrimų ir mokymo paslaugų prieinamumas		Personalo mokymo apimtis	
	2008	2012	2008	2012	2008	2012
Estija	6.4	6.4	4.9	4.6	4.6	4.2
Latvija	4.7	5.4	3.8	4.1	4.0	4.1
Lietuva	4.5	5.8	4.1	4.4	4.4	4.0
Danija	6.2	5.9	5.8	5.3	5.9	5.1
Islandija	6.4	6.5	5.1	4.9	5.3	4.7
Norvegija	5.4	5.9	5.1	5.4	5.4	5.2
Suomija	6.4	6.4	5.8	5.7	5.2	5.4
Švedija	6.4	6.1	5.7	5.8	5.7	5.2

Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness Report, 2012 – 2013. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf>; The global competitiveness Report, 2008 – 2009. Prieiga per internetą: <<https://members.weforum.org/pdf/GCR08/GCR08.pdf>>.

Iš 15 pav. matyti, jog Baltijos šalys stipriai atsilieka nuo Šiaurės valstybių mokymosi visą gyvenimą srityje tiek 2006 metais, tiek ir 2011 metų duomenimis. 2006 – 2011 metų laikotarpiu sparčią pažangą padarė Estija, kurios rezultatas pakito nuo 6,5 proc. iki 12,0 proc., Lietuvos rezultatas pagerėjo 1,0 procentiniu punktu, o Latvijos atveju pastebimas 1,9 proc. suprastėjimas. Tarp Šiaurės šalių geriausias pozicijas užima Danija, kurios rezultatas 2011 metais siekia 32,3 procentinio punkto, Suomijos rezultatas taip pat pagerėjo, tačiau nežymiai, ypač ryškus rodiklio padidėjimas 2006 – 2011 metų laikotarpiu pastebimas Švedijos atveju, atitinkamai nuo 18,4 iki 25,0 proc., o Islandijos ir Norvegijos mokymosi visą gyvenimą rodikliai šiek tiek suprastėjo.



15 pav. Mokymasis visą gyvenimą Baltijos ir Šiaurės šalyse

Pastaba: pateikta procentine išraiška, į tyrimą įtraukti švietime ir mokymuose dalyvaujantys gyventojai, kurių amžius nuo 25 iki 64 metų.

Sudaryta autorės, remiantis: Europe in figures - Eurostat yearbook 2012. Prieiga per internetą: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Europe_in_figures__Eurostat_year_book>.

9 lentelė. Pagrindiniai švietimo indeksą asudarantys rodikliai Pasaulio žinių vertinimo metodikoje

Valstybė	Rodiklis		
	Vidutinė mokymosi trukmė, 2010	Užregistruota besimokančių vidurinėje, 2009	Užregistruota besimokančių trečio lygio išsilavinimo įstaigose, 2009
Estija	9.45	8.21	8.16
Latvija	8.27	6.41	8.51
Lietuva	8.50	8.14	9.29
Danija	7.09	9.72	9.08
Islandija	8.43	9.38	8.94
Norvegija	9.92	9.52	8.87
Suomija	7.01	9.45	9.86
Švedija	9.13	8.90	8.72

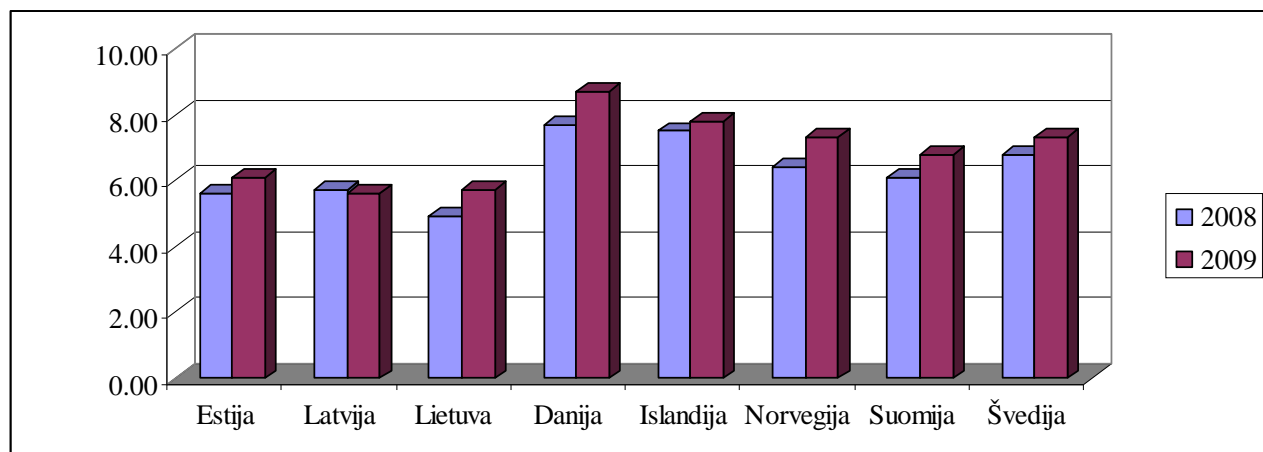
Pastabos: 1. Vidutinė mokymosi trukmė pradedama skaičiuoti nuo 15 metų amžiaus ir daugiau.

2. Užregistruotų besimokančių vidurinėje ir trečio lygio įstaigose pateikiamas santykinai nuo visų besimokančiųjų ir atsižvelgiant į amžiaus grupę, kuriai tuo metu reikia mokytis.

Sudaryta autorės, remiantis: Knowledge for Development, Knowledge Assessment Methodology 2012 duomenimis. Prieiga per internetą: <http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page3.asp?default=1>.

Iš 9 lentelės matyti, jog vidutinė mokymosi trukmė Baltijos ir Šiaurės valstybėse pasiskirsčiusi netolygiai. Didžiausias vertinimas pastebimas Norvegijoje, kiek žemesnis Estijoje, tuo tarpu Danijoje ir Suomijoje rodiklis žemesnis ir tai rodo, jog šalies išsilavinimo atsargos

menkesnės. Remiantis užregistruotų besimokančiųjų vidurinėje rodikliu matyti, jog Baltijos šalių atžvilgiu daugiausia užregistruota Estijoje, o mažiausiai – Latvijoje. Tuo tarpu Šiaurės šalyse rodikliai aukštesni, itin dideli – Danijoje, Norvegijoje ir Suomijoje. Užsiregistravusiųjų trečio lygio išsilavinimo institucijose Baltijos ir Šiaurės šalyse yra santykinai panašūs rodikliai, didžiausi įvertinimai pastebimi Lietuvos ir Suomijos atveju.



16 pav. Baltijos ir Šiaurės šalių išlaidos švietimui (procentais nuo BVP)

Sudaryta autorės, remiantis: Public spending on education. World Bank. Prieiga per internetą: <<http://data.worldbank.org/indicator/SE.XPD.TOTL.GD.ZS>>.

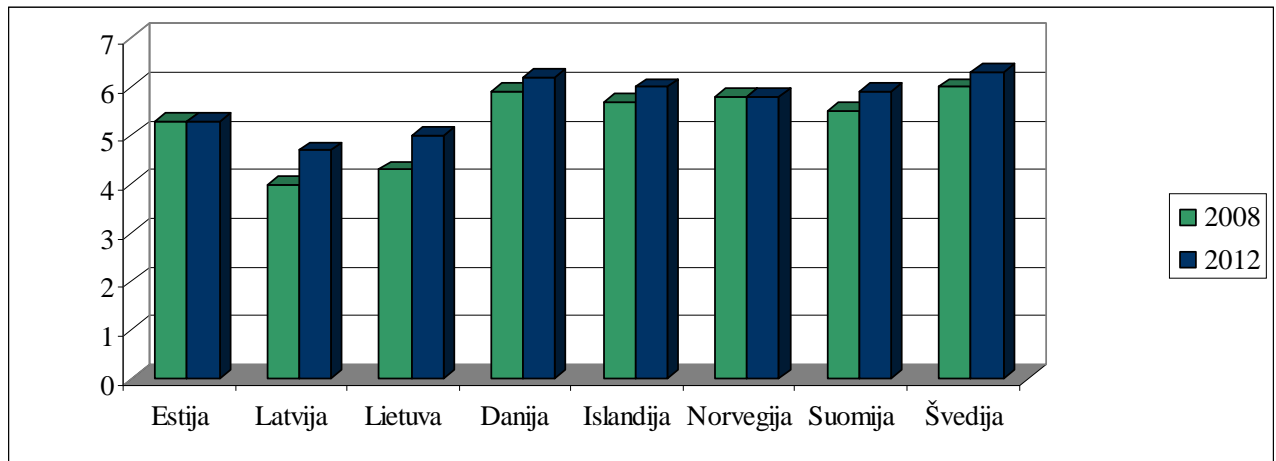
Iš 16 pav. matyti, jog lėšos skiriamos švietimui Baltijos šalyse sudaro mažesnę BVP dalį, nei Šiaurės šalyse. Lyginant 2008 ir 2009 metų duomenis, visų šalių rodikliai padidėjo, išskyrus Latvijos, kurios nežymiai sumažėjo. Remiantis 2009 metų duomenimis daugiausiai lėšų švietimui skyrė Danija, o mažiausiai - Latvija. Būtų aktualu išnagrinėti vėlesnių metų duomenis, tačiau Pasaulio Bankas tokių duomenų neteikia.

Švietimui Pasaulio konkurencingumo ataskaitoje charakterizuoti skiriama 10 subindeksų, iš kurių du apibūdina pradinį švietimą, o likusieji – aukštąjį išsilavinimą ir profesinį mokymą. Pradinio išsilavinimo kokybė Baltijos šalyse vertinama panašiai kaip ir Šiaurės valstybėse, tačiau pradinio išsilavinimo prieinamumas Baltijos šalyse yra mažesnis. Aukštojo išsilavinimo ir profesinio mokymo sektoriuje Šiaurės valstybių rezultatai geresni nei Baltijos šalių, prastesnis Latvijos įvertinimas, tačiau tiek Latvijos, tiek ir Lietuvos atveju 2008 - 2012 metų laikotarpiu pastebima pažanga. Baltijos šalių prastesnius rezultatus aukštojo išsilavinimo ir profesinio mokymo srityje lemia mažesnis besimokančiųjų skaičius trečio lygio studijose, taip pat švietimo sistemos kokybė. Pasaulio žinių vertinimo metodikoje pagal išskiriamus pagrindinius rodiklius, kaip prastesnį Baltijos šalių vertinimą lemiantys veiksniai yra vidurinis ir trečio lygio mokymasis. Pasaulio žinių vertinimo metodikoje ir Pasaulio konkurencingumo ataskaitoje švietimas apibūdinamas gana siaurai. Išsamesnei švietimo analizei būtų galima panaudoti duomenis, kurie atspindi valstybių

išlaidas švietimui, prilyginant jas BVP, pagal šį rodiklį matyti, jog Baltijos šalys skiria mažiau lėšų švietimo sistemai nei Šiaurės valstybės.

3.2.3. Technologinio pasiruošimo ir verslo lankstumo charakteristika

Analizuojant intelektinio potencialo įtaką konkurencingumui itin svarbūs elementai Pasaulio konkurencingumo ataskaitoje yra technologinis pasiruošimas ir verslo lankstumas.

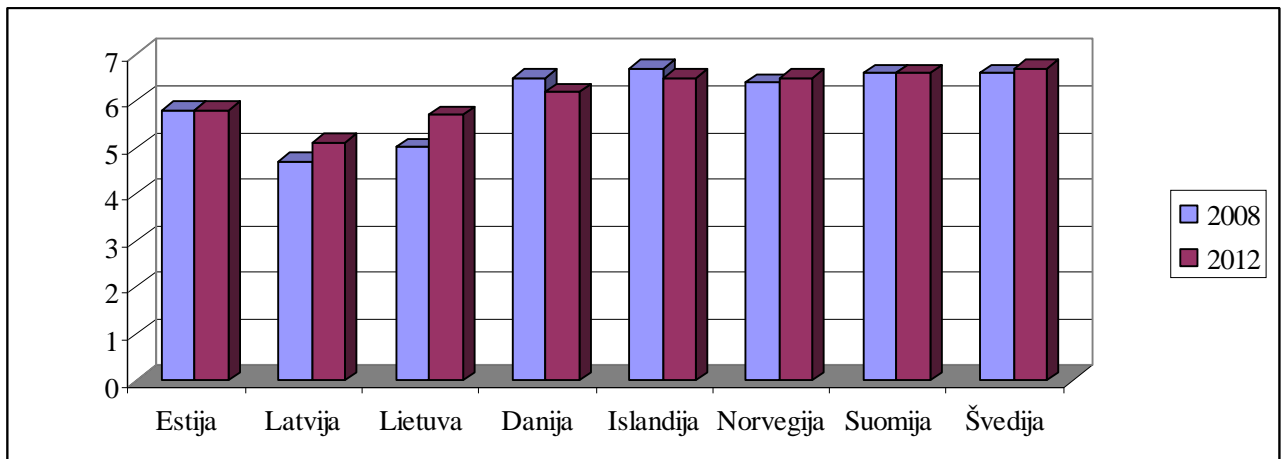


17 pav. Baltijos ir Šiaurės šalių technologinį pasiruošimą charakterizuojantis ramstis

Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness Report, 2012 – 2013. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf>; The global competitiveness Report, 2008 – 2009. Prieiga per internetą: <<https://members.weforum.org/pdf/GCR08/GCR08.pdf>>.

Baltijos šalių technologinis pasiruošimas yra vertinamas žemesniais balais nei Šiaurės šalyse, tačiau tiek Baltijos, tiek ir Šiaurės šalių atžvilgiu lyginant 2008 ir 2012 metų duomenis, Estijoje ir Norvegijoje rodikliai nekito, o kitose valstybėse matyti didėjimas (žr. 17 pav.). Tarp Baltijos valstybių lyderės pozicijas užima Estija, o Latvijos ir Lietuvos indeksai žemesni, tačiau matyti 0,7 balo indekso padidėjimas, o Šiaurės valstybių atžvilgiu 2012 metų duomenimis geriausias pozicijas užima Danija ir Švedija.

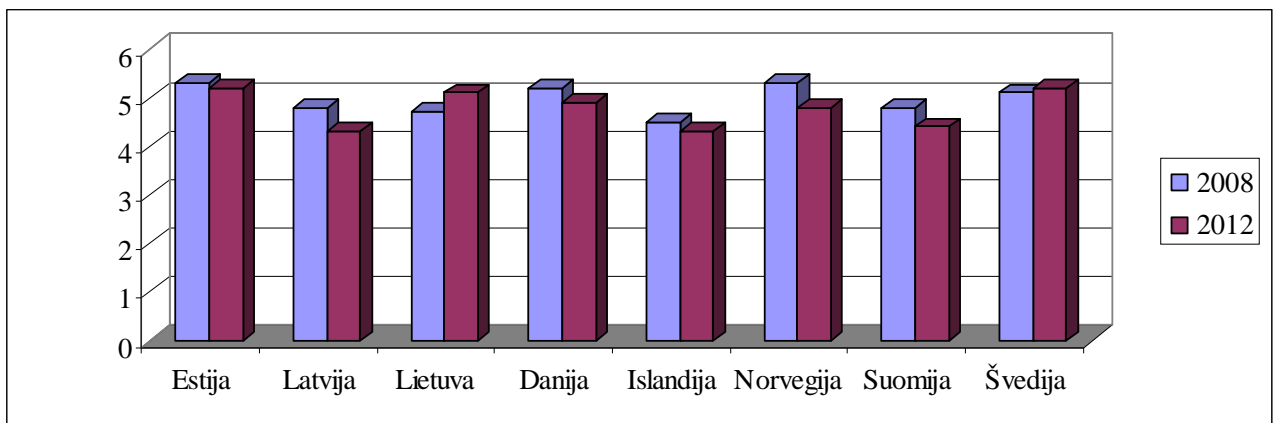
Iš 18 pav. matyti, jog Šiaurės šalyse naujausios technologijos yra prieinamesnės nei Baltijos regione, tačiau lyginant Šiaurės šalių duomenis 2008 ir 2012 metais, matyti, jog pokyčiai nežymūs, augimas pastebimas Norvegijos ir Švedijos atveju, po 0,1 balo, Suomijos rodiklis išliko nepakitęs, o Danijos ir Islandijos – sumažėjo. Analizuojant Baltijos regiono pokyčius naujausių technologijų prieinamume, matyti, jog Estijos rodiklis nekito ir liko gana aukštas, net 5,8 balo, o Latvija padarė 0,4 balo pažangą, ypač didelis pokytis matomas Lietuvos atžvilgiu, lyginant su 2008 metais, fiksuojamas 0,7 balo padidėjimas.



18 pav. Naujausių technologijų prieinamumas Baltijos ir Šiaurės šalyse

Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness Report, 2012 – 2013. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf>; The global competitiveness Report, 2008 – 2009. Prieiga per internetą: <<https://members.weforum.org/pdf/GCR08/GCR08.pdf>>.

Tiesioginių užsienio investicijų ir technologijų perdavimo srityje duomenys išsidėstę gana netolygiai, nėra regiono, kuris užimtų lyderio pozicijas, o lyginant 2008 ir 2012 metų duomenis beveik visų valstybių indeksai suprastėjo, pagerėjimas pastebimas tik Lietuvos ir Švedijos atveju (žr. 19 pav.). 2012 metų duomenimis, prasčiausi rezultatai pastebimi Latvijos ir Islandijos atveju, o geriausi – Estijos, Švedijos ir Lietuvos.

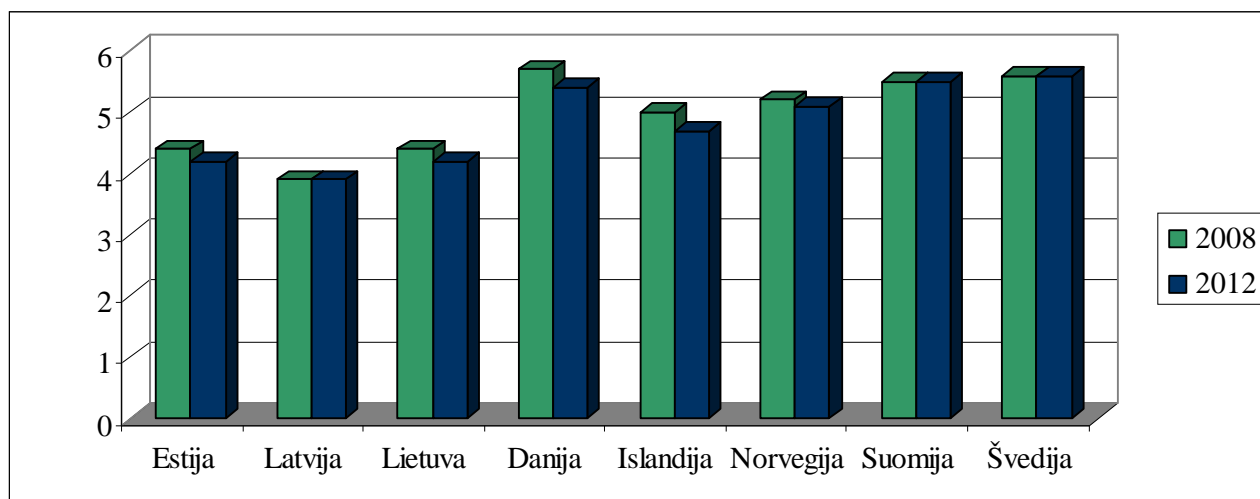


19 pav. Tiesioginės užsienio investicijos ir technologijų perdavimas Baltijos ir Šiaurės šalyse

Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness Report, 2012 – 2013. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf>; The global competitiveness Report, 2008 – 2009. Prieiga per internetą: <<https://members.weforum.org/pdf/GCR08/GCR08.pdf>>.

Verslo lankstumas prisideda prie aukštesnio prekių ir paslaugų produkcijos efektyvumo, kurio pagrindu stiprinamas šalies konkurencingumas, tačiau remiantis Pasaulio konkurencingumo ataskaita, matyti, jog verslo lankstumo srities vertinimai Baltijos šalyse yra prastesni nei Šiaurės

šalių (žr. 20 pav.). Lyginant 2012 metų duomenis su 2008 metų, matyti, jog beveik visų valstybių rodikliai mažėjo, nepakitę išliko tik Latvijos, Suomijos ir Švedijos, tačiau nors Latvijos rodiklis ir nekito, matyti, jog jis yra mažiausias tiek Baltijos, tiek ir Šiaurės šalių atžvilgiu, Estijos ir Lietuvos rodikliai kito vienodai, nuo 4,4 iki 4,2 balo. Tarp Šiaurės šalių 2008 metais geriausias rezultatas pastebimas Danijos atžvilgiu, o 2012 metais – Švedijos.



20 pav. Baltijos ir Šiaurės šalių verslo lankstumą charakterizuojantis ramstis

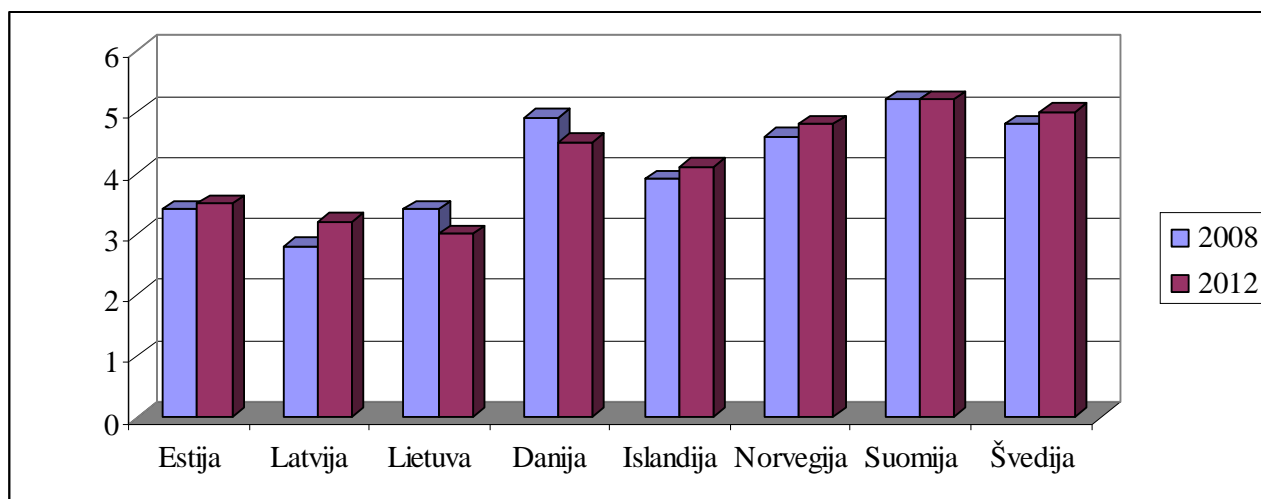
Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness Report, 2012 – 2013. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf>; The global competitiveness Report, 2008 – 2009. Prieiga per internetą: <<https://members.weforum.org/pdf/GCR08/GCR08.pdf>>.

10 lentelė. Baltijos ir Šiaurės šalių vietos tiekėjų kiekis ir kokybė

	Vietos tiekėjų kiekis		Vietos tiekėjų kokybė	
	2008	2012	2008	2012
Estija	4.8	4.7	5.2	5.0
Latvija	4.3	4.2	4.6	4.7
Lietuva	5.2	4.9	5.2	4.9
Danija	5.5	5.1	5.9	5.6
Islandija	5.0	4.2	5.5	5.1
Norvegija	5.4	4.9	5.8	5.4
Suomija	5.3	4.5	5.8	5.7
Švedija	5.4	5.1	6.0	5.7

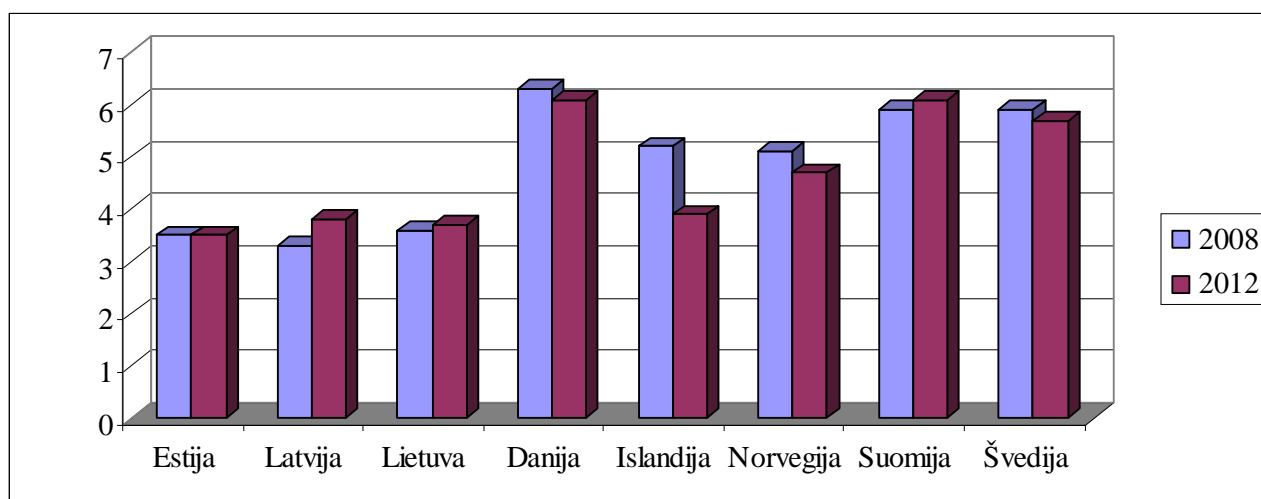
Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness Report, 2012 – 2013. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf>; The Global Competitiveness Report, 2008 – 2009. Prieiga per internetą: <<https://members.weforum.org/pdf/GCR08/GCR08.pdf>>.

Verslo lankstumą apibūdina daugelis rodiklių, vieni iš tokių yra vietos tiekėjų kiekis ir kokybė. Iš 10 lentelės matyti, jog šalių vertinimai išsidėstę įvairiai, sunku išskirti lyderiaujančią šalių grupę, vietos tiekėjų kiekis ir kokybė lyginant 2012 metų duomenis su 2008 metų visose šalyse suprastėjo, išskyrus Latvijos vietos tiekėjų kokybę, kuri 0,1 balo padidėjo.



21 pav. Baltijos ir Šiaurės šalių klasterių plėtra

Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness Report, 2012 – 2013. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf>; The Global Competitiveness Report, 2008 – 2009. Prieiga per internetą: <<https://members.weforum.org/pdf/GCR08/GCR08.pdf>>.



22 pav. Baltijos ir Šiaurės šalių konkurenciniai pranašumai

Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness Report, 2012 – 2013. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf>; The Global Competitiveness Report, 2008 – 2009. Prieiga per internetą: <<https://members.weforum.org/pdf/GCR08/GCR08.pdf>>.

Įmonių apjungimas į grupes, vadinamuosius klasterius, yra svarbus konkurencingumui, tačiau gana sunkiai vystomas Baltijos šalyse (žr. 21 pav.). Tarp Baltijos šalių geriausias rezultatas pastebimas Estijos atveju, kuris nuo 2008 metų padidėjo 0,1 balo, kai tuo tarpu Latvijos rodiklis

didėjo, tačiau pasiekė tik 3,2 balų ribą, o Lietuvos atveju situacija gana prasta, pastebimas 0,4 balo sumažėjimas ir 2012 metų duomenimis Lietuva turi prasčiausią vertinimą Baltijos šalių atžvilgiu. Šiaurės šalių tarpe tik Danijos vertinimas 2008 – 2012 metų laikotarpiu suprastėjo, Islandijos, Norvegijos ir Švedijos rodiklis augo, o Suomijos išliko nepakitęs.

Baltijos šalys konkurencinių pranašumų srityje išsidėsčiusios panašiam lygmenyje, rezultatai koncentruojasi apie 3,5 balo (žr. 22 pav.). Estijos rezultatas 2008 – 2012 metų laikotarpiu liko nepakitęs, Latvijos ir Lietuvos atveju pastebimas augimas, atitinkamai nuo 3,3 iki 3,8 ir nuo 3,6 iki 3,7 balo, tačiau nors pastebimas vertinimo pagerėjimas, lyginant Baltijos ir Šiaurės šalis, matomas gana didelis skirtumas šioje srityje. Tarp Šiaurės šalių įvertinimai pasiskirstę netolygiai, ypač geru rezultatu pasižymi Danija, o Islandijos įvertinimas nuo 2008 metų labai suprastėjęs ir tesiekia 3,9 balo.

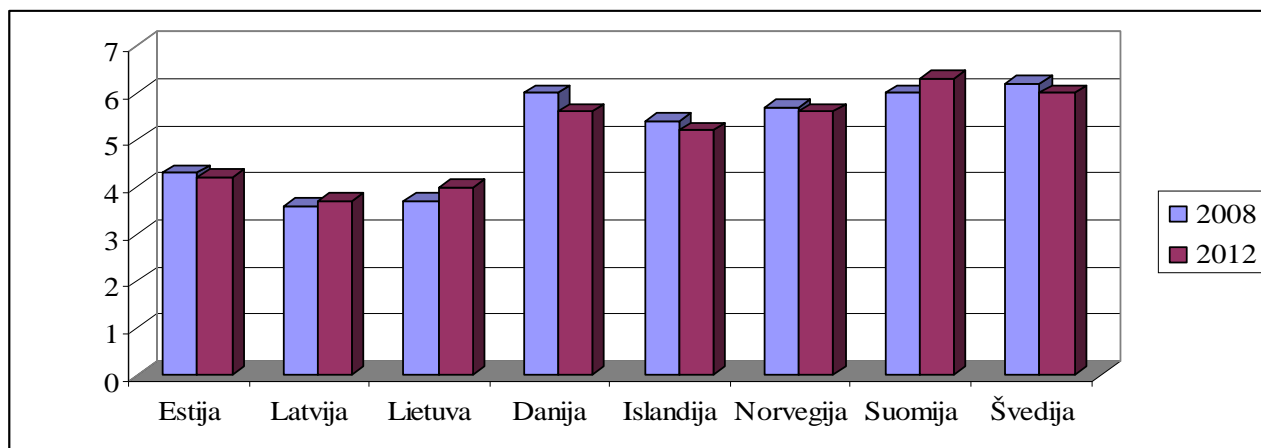
11 lentelė. Baltijos ir Šiaurės šalių vertės grandinės plotis ir tarptautinio paskirstymo kontrolė

	Vertės grandinės plotis		Tarptautinio paskirstymo kontrolė	
	2008	2012	2008	2012
Estija	3.6	3.6	4.2	4.0
Latvija	3.4	3.6	3.7	3.9
Lietuva	4.5	4.1	4.5	4.4
Danija	5.8	5.0	5.1	5.0
Islandija	4.6	4.1	5.2	5.2
Norvegija	4.1	4.0	4.7	4.5
Suomija	5.7	5.6	4.9	5.0
Švedija	6.1	5.7	4.8	4.8

Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness Report, 2012 – 2013. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf>; The Global Competitiveness Report, 2008 – 2009. Prieiga per internetą: <<https://members.weforum.org/pdf/GCR08/GCR08.pdf>>.

Tarptautinė paskirstymo kontrolė Baltijos šalyse yra žemesniame lygmenyje, nei Šiaurės šalių, o tai reiškia, jog Šiaurės valstybės daugiau pardavimo ir platinimo paslaugų vykdo savo įmonių pagalba, tuo tarpu Baltijos šalys didesnę dalį kontrolės šioje srityje atiduoda užsienio įmonėms (žr. 11 lentelę). Baltijos šalių tarpe geriausias pozicijas ir aukščiausią įvertinimą turi Lietuva, nors nuo 2008 metų, įvertinimas smuko 0,1 balo, Estijos atveju fiksuojamas 0,2 balo sumažėjimas, o Latvijos rezultatas pagerėjo. Tarp Šiaurės šalių pokyčiai 2008 – 2012 metų laikotarpiu, taip pat nėra labai žymūs, Danijos ir Norvegijos rodikliai sumažėjo, Islandijos ir Švedijos nekito, o Suomijos 0,1 balo padidėjo.

Iš 23 pav. matyti, jog Baltijos šalių gamybos procese naudojamosi senesnėmis, mažiau pažangiomis ir efektyviomis technologijomis nei Šiaurės šalyse. Latvijos ir Lietuvos atžvilgiu nuo 2008 iki 2012 metų pastebimas rodiklio pagerėjimas, kai tuo tarpu Estijos rodiklis sumažėjo, tačiau liko didžiausias tarp Baltijos šalių. Šiaurės šalių vertinimai svyruoja gana tolygiai, geriausias rezultatas skiriamas Suomijai, o mažiausiais – Islandijai.



23 pav. Gamybos sudėtingumas Baltijos ir Šiaurės šalyse

Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness Report, 2012 – 2013. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf>; The Global Competitiveness Report, 2008 – 2009. Prieiga per internetą: <<https://members.weforum.org/pdf/GCR08/GCR08.pdf>>.

12 lentelė. Baltijos ir Šiaurės šalių rinkodaros apimtis ir įgaliojimų paskirstymas

	Rinkodaros apimtis		Įgaliojimų paskirstymas	
	2008	2012	2008	2012
Estija	4.9	4.3	4.7	4.4
Latvija	4.4	4.0	3.9	3.7
Lietuva	4.5	4.5	4.0	3.8
Danija	5.9	5.4	6.0	6.2
Islandija	5.4	5.2	5.4	5.1
Norvegija	5.3	5.3	5.7	5.7
Suomija	5.1	5.3	5.5	5.5
Švedija	5.8	5.8	6.2	6.0

Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness Report, 2012 – 2013. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf>; The Global Competitiveness Report, 2008 – 2009. Prieiga per internetą: <<https://members.weforum.org/pdf/GCR08/GCR08.pdf>>.

Iš 12 lentelės matyti, jog 2008 – 2012 metų laikotarpiu daugumoje Baltijos ir Šiaurės šalių rinkodaros apimtis nekito arba mažėjo, didėjimas pastebimas tik Suomijos atveju – 0,2 balo. Baltijos šalių rinkodaros apimtys rodikliai mažesni nei Šiaurės šalių, vadinasi, Šiaurės šalių rinkodara vykdoma platesniu mastu, naudojami pasaulyje gerai žinomi, sudėtingesni įrankiai ir technologijos, o Baltijos šalyse rinkodara kiek ribota. Tarp Baltijos valstybių 2012 metų duomenimis geriausias rodiklis pastebimas Lietuvoje, nors nuo 2008 metų nekito. Šiaurės šalių atveju, geriausias rezultatas, kuris taip pat nepakito, skiriamas Švedijai.

Šiaurės valstybių įmonėse svarbių sprendimų priėmimas nesukoncentruojamas ties vieno vadovo atsakomybe, tuo tarpu Baltijos valstybėse sprendimų priėmimas menkiau paskirstomas tarp įvairaus lygio vadovų (žr. 12 lentelę). Tarp Baltijos šalių pastebimas rodiklio sumažėjimas lyginant su 2008 metais, o geriausias pozicijas tarp šių šalių užima Estija, nors jos rodiklis sumažėjo daugiausiai - 0,3 balo. Šiaurės šalių atveju matyti, jog geriausias rezultatas skiriamas Danijai, kurios vienintelės iš šių šalių, 2008 – 2012 metų laikotarpiu įgaliojimų paskirstymų rodiklis pagerėjo, kai Islandijos ir Švedijos sumažėjo, o Norvegijos ir Suomijos nekito.

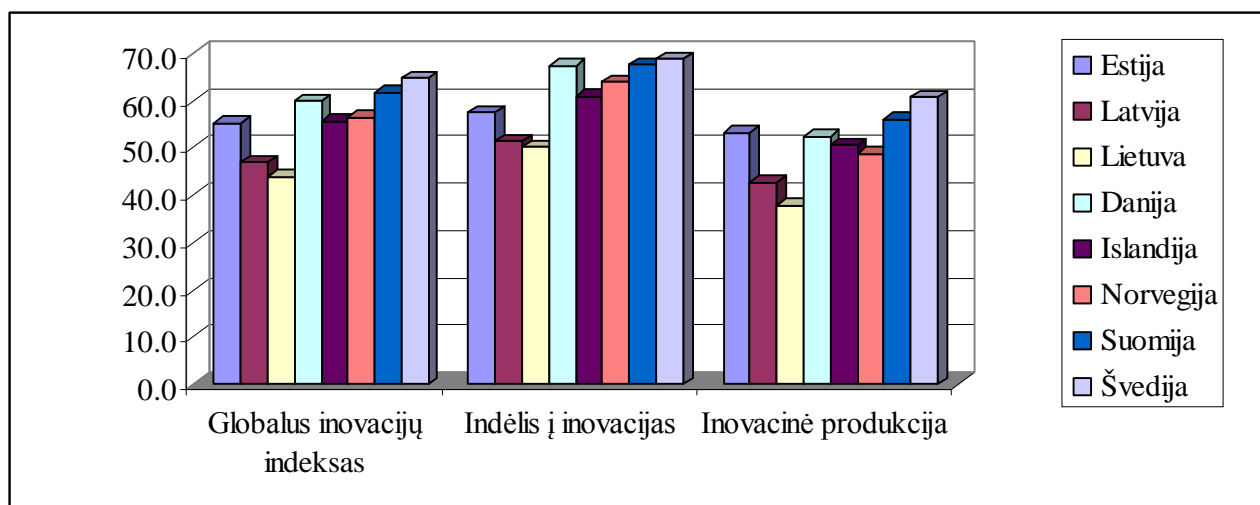
Technologinis pasiruošimas ir verslo lankstumas yra vienos iš Baltijos šalių probleminių sričių, kurios įtakoja valstybių konkurencingumą. Baltijos šalių atsilikimui nuo Šiaurės valstybių technologiniame pasiruošime daugiausia įtakos turi prastesnis naujausių technologijų priėmimas. Prastesnį verslo lankstumą Baltijos šalyse lemia sunkiai vystoma klasterių plėtra, žymus atsilikimas konkurencinių pranašumų srityje, žemesniais balais vertinamas vertės grandinės plotis, kuris reiškia dėmesio sutelkimą į atskirus gamybos etapus, taip pat gamybos sudėtingumas, kuris reiškia, jog Baltijos šalys naudojami mažiau pažangiomis ir efektyviomis gaminimo technologijomis, rinkodaros ribotumas, įgaliojimų koncentravimas ties vienu vadovu, įgaliojimų nepaskirstymas tarp skirtingų lygmenų.

3.2.4. Inovacinės ir informacinių ryšių ir technologijų padėties charakteristika

Daugelis pasaulinių organizacijų analizuoja šalių inovacinę padėtį kaip labai svarbų elementą apibūdinantį intelektinį potencialą.

Remiantis 24 pav. duomenimis, matyti, jog Pasauliniame inovacijų indekse (The Global Innovation Index) 2012 metų duomenimis Šiaurės šalių įverčiai yra aukštesni, nei Baltijos valstybių. Šiaurės šalių atžvilgiu didžiausiu balu vertinama Švedija - 64,8 balo, o žemiausiai vertinamos Islandija ir Norvegija, atitinkamai 55,7 ir 56,4 balo iš 100 galimų. Baltijos šalių tarpe gana aukštą įvertinimą turi Estija, kuri savo rezultatu menkai atsilieka nuo Šiaurės šalių, tuo tarpu, Latvija ir Lietuva atsilieka kiek daugiau ir atitinkamai vertinama 47,0 ir 44,0 balais. Vertinant pagrindines inovacijų indekso sudedamąsias dalis, matyti, jog tiek Baltijos, tiek Šiaurės šalių indėlis

į inovacijas yra didesnis, nei iš jų gaunama grąža, didžiausias skirtumas pastebimas Norvegijos, Danijos ir Lietuvos atveju.



24 pav. Baltijos ir Šiaurės šalių Pasaulio Inovacijų indeksas ir jo sudedamosios dalys 2012m.

Pastaba: pateikta 0 – 100 balų intervale.

Sudaryta autorės, remiantis: The Global Innovation Index 2012. Ed. by S. Dutta, INSEAD. Prieiga per internetą:

<<http://www.globalinnovationindex.org/gii/main/fullreport/index.html>>.

13 lentelė. Baltijos ir Šiaurės šalių pasiskirstymas pagal pajamų kiekį 2012 m.

Valstybė	Pajamų dydis	Užimama vieta pagal pajamas
Estija	Aukštos	19
Latvija	Didesnės nei vidutinės	1
Lietuva	Didesnės nei vidutinės	4
Danija	Aukštos	7
Islandija	Aukštos	18
Norvegija	Aukštos	14
Suomija	Aukštos	4
Švedija	Aukštos	2

Sudaryta autorės, remiantis: The Global Innovation Index 2012. Ed. by S. Dutta, INSEAD. Prieiga per internetą:

<http://www.globalinnovationindex.org/gii/main/fullreport/index.html>; The Global Innovation Index 2008. Ed. by S.

Dutta, INSEAD. Prieiga per internetą: <http://www.globalinnovationindex.org/gii/main/previous/2008-09/FullReport_08-09.pdf>.

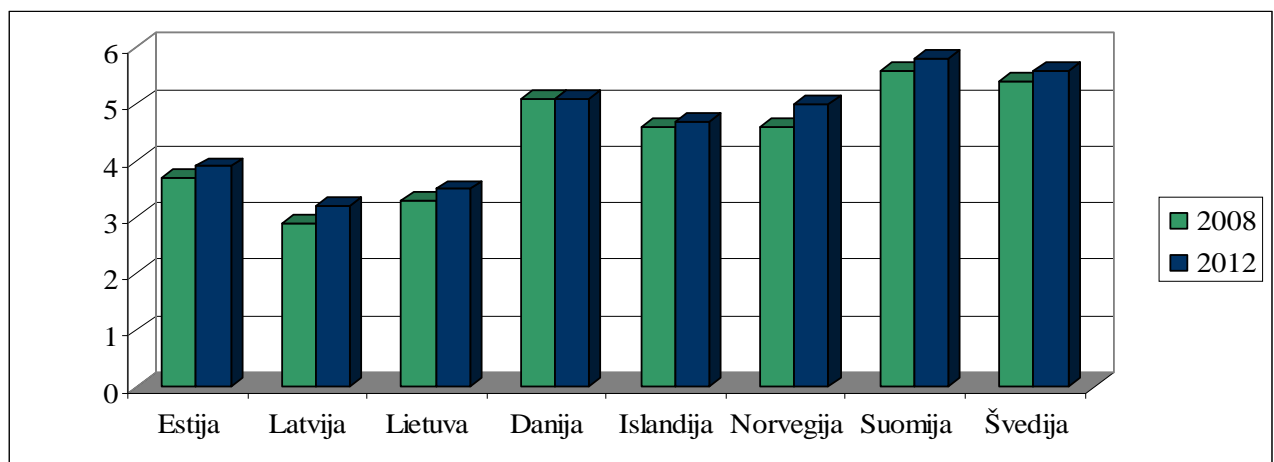
Remiantis Pasaulio inovacijų indekse 2012m. pateiktais duomenimis, Šiaurės šalys ir Estija priskiriamos didelių pajamų šalių grupei, o Latvija ir Lietuva priskiriamos valstybėms, kurios disponuoja didesnėmis nei vidutinėmis pajamomis, ir atitinkamai užima 1 ir 4 vietas šioje grupėje (žr. 13 lentelę).

Iš 14 lentelės matyti, jog Šiaurės šalys užima aukštesnes pozicijas reitingavime pagal pasaulio inovacijų indeksus. Šiaurės šalys, tiek 2008 metais, tiek ir 2012 metais papuola į pirmąjį pasaulio dvidešimtuką, ypač aukštas vietas užima Švedija, Danija, tuo tarpu Suomijos atveju matyti žymi pažanga šioje srityje ir 2012 metais užimta 4 vieta tarp 141 pasaulio valstybės. Vertinant Baltijos valstybių padėtį, matyti, jog itin geras pozicijas užima Estija, 2012 metais šalis papuola į pirmąjį dvidešimtuką tarp pasaulio geriausiųjų reitingavime pagal inovacijų indeksus. Latvijos pažanga 2008 – 2012 metų laikotarpiu itin ryški, 2012 metų duomenimis šalis užima 30 vietą, o prasčiausia padėtis pastebima Lietuvos atveju, pakilimas nėra žymus ir užima 38 vietą pasaulio inovacijų reitinge.

14 lentelė. Baltijos ir Šiaurės šalių reitingavimas pagal pasaulio inovacijų indeksus

	Estija	Latvija	Lietuva	Islandija	Danija	Norvegija	Suomija	Švedija
2008 (tarp 130 šalių)	29	60	42	20	8	14	13	3
2012 (tarp 141 šalies)	19	30	38	18	7	14	4	2

Sudaryta autorės, remiantis: The Global Innovation Index 2012. Ed. by S. Dutta, INSEAD. Prieiga per internetą: <http://www.globalinnovationindex.org/gii/main/fullreport/index.html>; The Global Innovation Index 2008. Ed. by S. Dutta, INSEAD. Prieiga per internetą: http://www.globalinnovationindex.org/gii/main/previous/2008-09/FullReport_08-09.pdf.



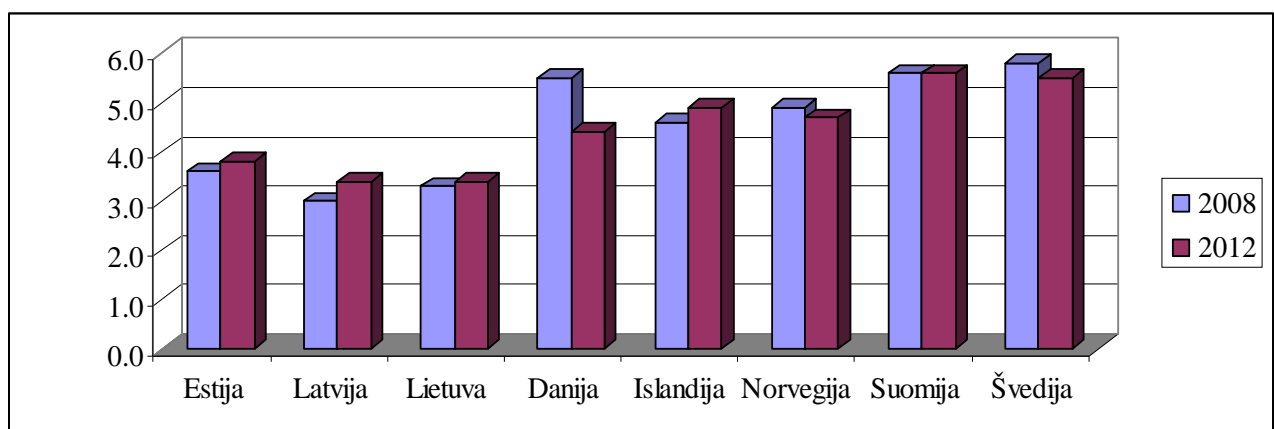
25 pav. Baltijos ir Šiaurės šalių inovacijas charakterizuojantis ramstis

Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness Report, 2012 – 2013. Prieiga per internetą: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf; The Global Competitiveness Report, 2008 – 2009. Prieiga per internetą: <https://members.weforum.org/pdf/GCR08/GCR08.pdf>.

Iš 25 pav. matyti, kaip pasiskirsto inovacijas charakterizuojantys rodikliai įverčiai Pasaulio konkurencingumo ataskaitoje. Itin žemi rodikliai pastebimi Latvijos ir Lietuvos atveju, Estija

pasižymi šiek tiek aukštesniu rezultatu. Tarp Šiaurės šalių itin geras pozicijas užima Suomija, kuriai 2012 metais skiriamas 5,8 balo įvertinimas, o žemiausią įvertinimą šių šalių grupėje turi Islandija atitinkamai 4,7 balo. Taip pat matyti, jog nei Šiaurės, nei Baltijos valstybių rodikliai nesmuko.

Pasaulio konkurencingumo ataskaitoje inovacijos apibūdinamos septyniais intelektiniais rodikliais, iš kurių labai svarbus yra inovacinis pajėgumas. Remiantis 26 pav. duomenimis, Baltijos šalių inovacinis pajėgumas yra gana žemas lyginant su Šiaurės šalimis, tačiau svarbu tai, jog tarp Baltijos valstybių nuo 2008 metų matyti rodiklių pagerėjimas. Tokios Šiaurės šalys, kaip Suomija ir Švedija, vertinamos gana aukštais balais ir tai reiškia, jog šios šalys ne tik naudojasi kitų šalių patirtimi, tačiau atlieka mokslinius tyrimus, kurių pagalba sukuriama nauji produktai.



26 pav. Inovacinis Baltijos ir Šiaurės šalių pajėgumas

Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness Report, 2012 – 2013. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf>; The Global Competitiveness Report, 2008 – 2009. Prieiga per internetą: <<https://members.weforum.org/pdf/GCR08/GCR08.pdf>>.

Kaip matyti iš 26 pav. inovacinis pajėgumas nurodomas balais yra gana žemas Baltijos šalyse, tačiau itin sudėtingą situaciją atskleidžia 15 lentelė, kurioje duomenys pateikiami reitinguojant valstybes pagal jų balus tarp pasaulio valstybių. Taigi, Šiaurės šalys išsirikiuoja pirmuosiuose dešimtuose, Estija taip pat užima geras vietas, tačiau Latvijos ir Lietuvos atveju gana sunki situacija pastebima 2008 metais, o 2012 metais kiek pagerėja (žr. 15 lentelę).

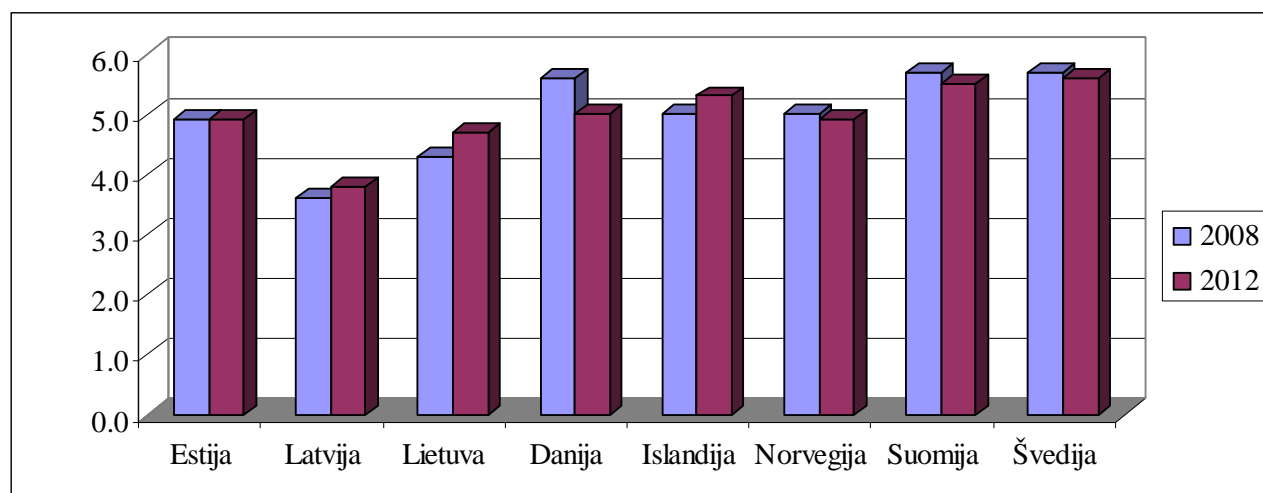
Iš 27 pav. matyti, jog lyginant 2008 ir 2012 metų duomenis, Baltijos ir Šiaurės šalių rodikliai pakito netolygiai: Baltijos šalių atveju – Latvijos ir Lietuvos rodikliai didėjo, o Estijoje nekito. Tuo tarpu Šiaurės šalių tarpe įvertinimai smuko, ypač didelis pokytis matyti Danijos atveju net 0,6 balo sumažėjimas, o Islandija, vienintelė valstybė tarp Šiaurės šalių, kurios rodiklis padidėjo. Nors Latvijos rodiklis padidėjęs, tačiau ši šalis atsilieka ne tik nuo Lietuvos ir Estijos, tačiau ir Šiaurės šalių mokslinių tyrimų įstaigų kokybės srityje, Estijos ir Lietuvos situacija palankesnė, atsilikimas nuo Šiaurės šalių žymiai menkesnis ir tai reiškia, jog šių valstybių tokios

įstaigos, kaip universitetų ir valstybinės laboratorijos yra žinomos ir gerai vertinamos tarptautiniame lygyje.

15 lentelė. Inovacinis Baltijos ir Šiaurės šalių pajėgumas (vieta tarp pasaulio valstybių)

	Estija	Latvija	Lietuva	Islandija	Danija	Norvegija	Suomija	Švedija
2008 (tarp 134 šalių)	40	71	52	17	7	13	5	4
2012 (tarp 144 šalių)	33	49	47	21	13	14	4	5

Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness Report, 2012 – 2013. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf>; The Global Competitiveness Report, 2008 – 2009. Prieiga per internetą: <<https://members.weforum.org/pdf/GCR08/GCR08.pdf>>.



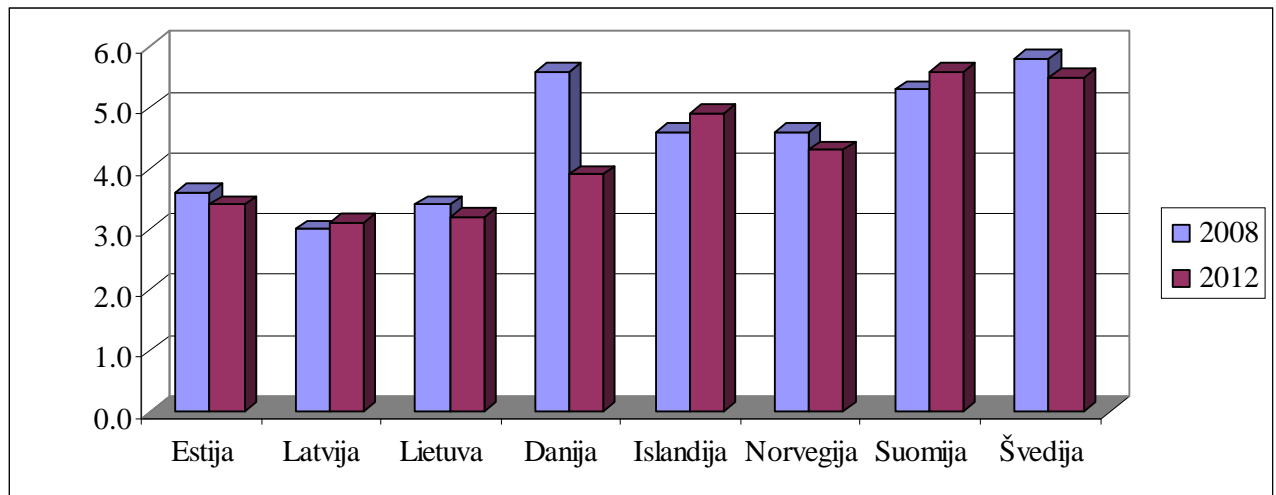
27 pav. Mokslinių tyrimų įstaigų kokybė Baltijos ir Šiaurės šalyse

Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness Report, 2012 – 2013. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf>; The Global Competitiveness Report, 2008 – 2009. Prieiga per internetą: <<https://members.weforum.org/pdf/GCR08/GCR08.pdf>>.

Svarbi sritis yra išlaidos moksliniams tyrimams ir plėtrai, kurioje matyti žymus Baltijos šalių atsilikimas nuo Šiaurės valstybių (žr. 28 pav.). Šiaurės šalių įmonių parama moksliniams tyrimams ir plėtrai išsidėsčiusi gana netolygiai, tačiau pralenkia Baltijos valstybes. 2012 metų duomenimis geriausias pozicijas užima Suomija, kurios rezultatas nuo 2008 metų pagerėjo 0,3 balo, itin didelis pokytis pastebimas Danijos atveju, kai nuo 2008 iki 2012 metų, jos rezultatas suprastėjo net 1,7 balo. Tarp Baltijos valstybių geriausius vertinimus turi Estija ir Lietuva, nors ir nuo 2008 metų jų balas sumažėjo, o Latvijos atveju pastebimas 0,1 balo padidėjimas, tačiau ji nepralenkia Estijos ir Lietuvos vertinimo.

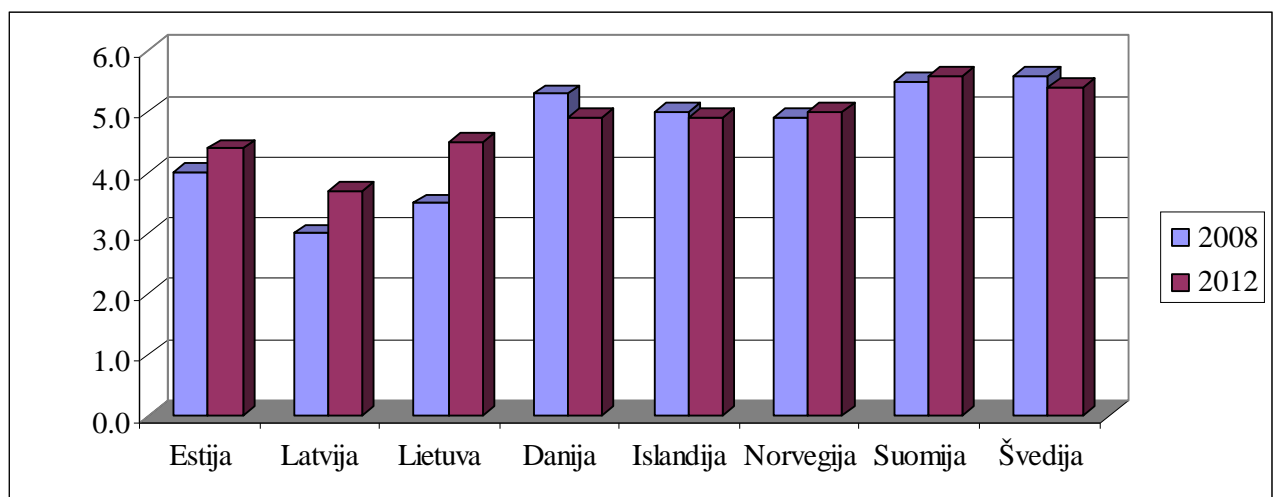
Iš 29 pav. matyti, jog Baltijos šalių atsilikimas universitetų ir pramonės mokslinių tyrimų ir plėtros srityje nėra itin didelis. Labai svarus rodiklių pokytis Baltijos šalyse nuo 2008 iki 2012 metų

metų, ypač žymus rodiklio padidėjimas Lietuvos atveju net 1,0 balu aukštesnis vertinimas, Latvijos rodiklis padidėjo – 0,7 balo, o Estijos – 0,4 balo. Tuo tarpu, Šiaurės šalių atžvilgiu bendradarbiavimas mokslinių tyrimų ir plėtros srityje gana intensyvus, tačiau nuo 2008 metų kito menkai, Norvegijoje ir Suomijoje 0,1 balo padidėjo, o Danijoje, Islandijoje ir Švedijoje sumenko.



28 pav. Organizacijų išlaidos moksliniams tyrimams ir plėtrai Baltijos ir Šiaurės šalyse

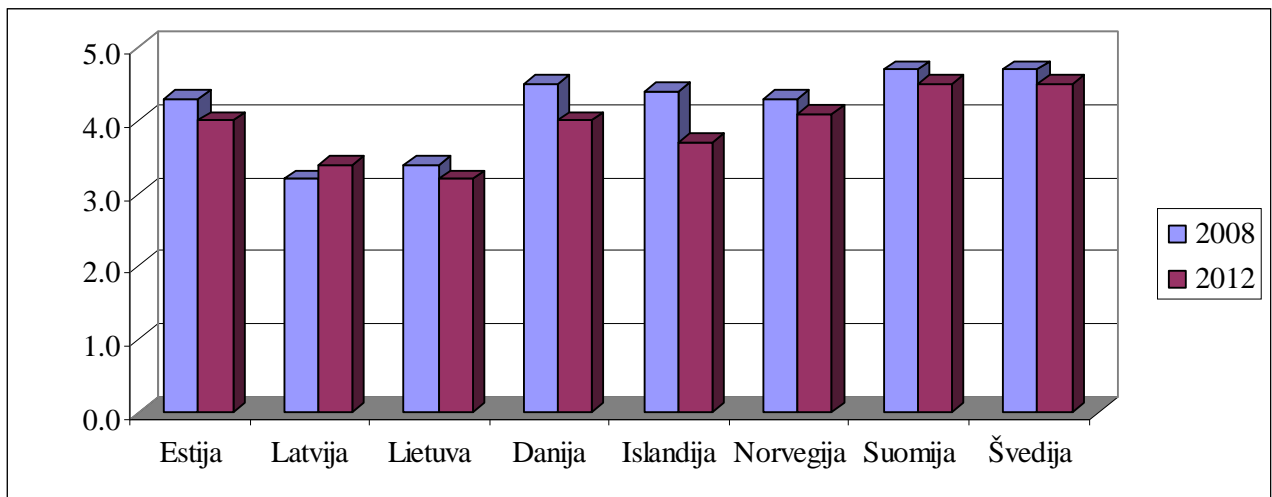
Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness Report, 2012 – 2013. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf>; The Global Competitiveness Report, 2008 – 2009. Prieiga per internetą: <<https://members.weforum.org/pdf/GCR08/GCR08.pdf>>.



29 pav. Universitetų ir pramonės bendradarbiavimas mokslinių tyrimų ir plėtros srityje Baltijos ir Šiaurės šalyse

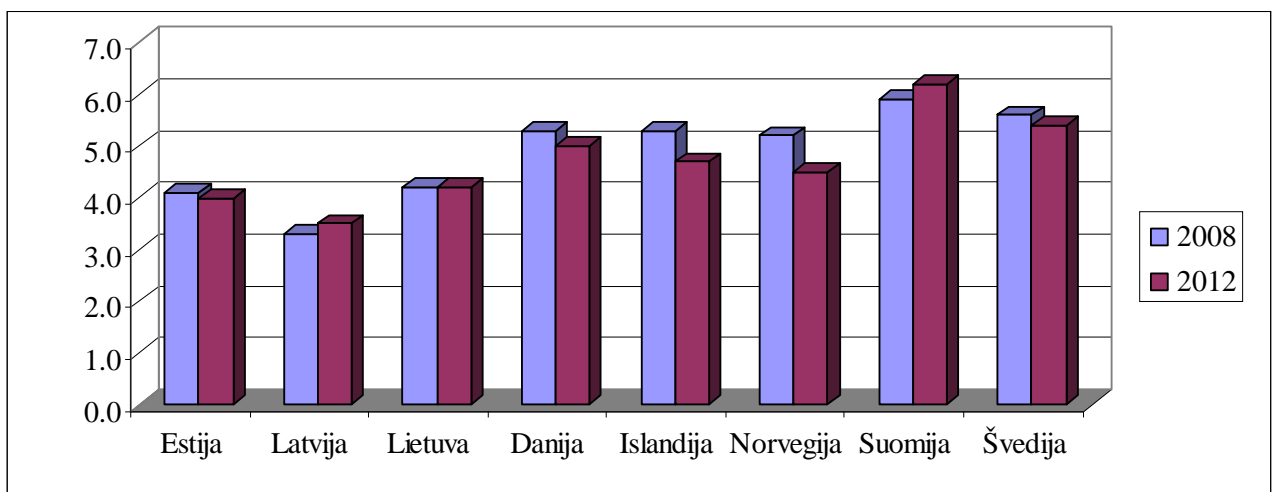
Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness Report, 2012 – 2013. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf>; The Global Competitiveness Report, 2008 – 2009. Prieiga per internetą: <<https://members.weforum.org/pdf/GCR08/GCR08.pdf>>.

Daugelyje Baltijos ir Šiaurės šalių viešieji pažangių technologijų pirkimai lyginant 2008 – 2012 metų laikotarpiu sumažėjo, išskyrus Latviją, kurios vertinimas 0,2 balo padidėjo (žr. 30 pav.). Remiantis 2012 metų duomenimis, matyti, jog tarp Baltijos šalių prasčiausias pozicijas užima Lietuva, o itin aukštą įvertinimą turi Estija, kuri pralenkia Islandiją ir prilygsta Danijai šioje srityje, tuo tarpu stipriausiai pažangių technologijų pirkimams Šiaurės šalyse 2012 metų duomenimis pritariama Suomijoje ir Švedijoje.



30 pav. Viešieji pažangių technologijų pirkimai Baltijos ir Šiaurės šalyse

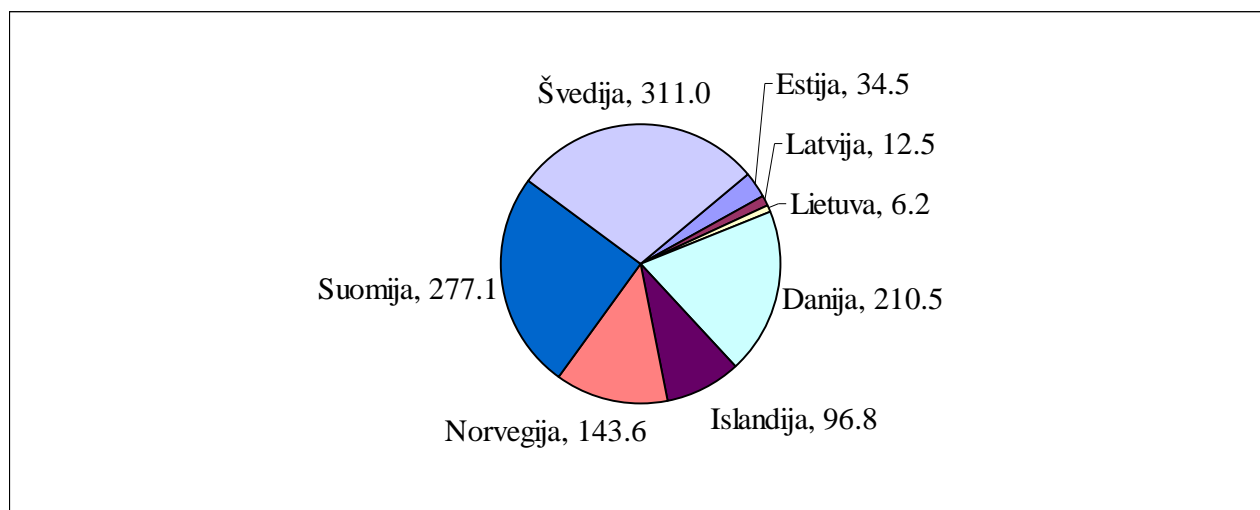
Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness Report, 2012 – 2013. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf>; The Global Competitiveness Report, 2008 – 2009. Prieiga per internetą: <<https://members.weforum.org/pdf/GCR08/GCR08.pdf>>.



31 pav. Mokslininkų ir inžinierių prieinamumas Baltijos ir Šiaurės šalyse

Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness Report, 2012 – 2013. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf>; The Global Competitiveness Report, 2008 – 2009. Prieiga per internetą: <<https://members.weforum.org/pdf/GCR08/GCR08.pdf>>.

Remiantis 31 pav. duomenimis, matyti, jog Baltijos šalyse mokslininkai ir inžinieriai yra sunkiau prieinami nei Šiaurės šalyse, o pokyčiai nuo 2008 iki 2012 metų buvo gana netolygūs. Šiaurės valstybių atveju tik Suomijoje mokslininkai ir inžinieriai 2012 metų duomenimis tapo prieinamesni, tuo tarpu likusiose Šiaurės valstybėse matyti prieinamumo sumažėjimas. Tarp Baltijos valstybių geriausią rezultatą turi Lietuva, kurios rodiklis 2012 metais liko toks pats kaip ir 2008 metais, o Latvijoje nors ir fiksuojamas 0,2 balo padidėjimas, tačiau rezultatas mažiausias.



32 pav. Baltijos ir Šiaurės šalių patentų paraiškų skaičius pateiktas PCT 2012m. (milijonui gyventojų)

Sudaryta autorės, remiantis: The Global Competitiveness Report, 2012 – 2013. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf>.

Remiantis 2012 – 2013 metų Pasaulio konkurencingumo ataskaita matyti, kaip pasiskirsto Baltijos ir Šiaurės šalių patentų paraiškų skaičius pateiktas pagal Patentinės Kooperacijos Sutartį (PCT) (žr. 32 pav.). Šiaurės šalys pateikia žymiai daugiau patentų paraiškų, nei Baltijos valstybės, tarp kurių geriausias rezultatas atitenka Estijai, o mažiausias – Lietuvai.

Pasaulio žinių vertinimo metodikoje inovatyvumui apibūdinti išskiriami 3 pagrindiniai rodikliai (žr. 16 lentelę). Autorinių ir licencijų mokesčių mokėjimų ir pajamų rodiklis apibūdina mokėjimus ir pajamas už leidžiamą naudoti nematerialųjį turtą ir nuosavybės teises, kurio didžiausi įvertinimai pastebimi Suomijoje ir Švedijoje, o itin žemi Latvijoje ir Lietuvoje. Remiantis mokslo ir technikos žurnalų straipsnius charakterizuojančiu rodikliu, matyti, jog didesnė dalis mokslinių straipsnių publikuojama Šiaurės šalyse, tuo tarpu Baltijos šalys, ypač Latvija, publikuoja žymiai mažiau mokslinių straipsnių. 2005 – 2007 metų laikotarpiu Jungtinių Valstijų patentų ir prekės ženklų biuras (United States Patent and Trademark Office) daugiau patentų suteikė Šiaurės šalims, tarp kurių aukštai įvertintos – Suomija ir Švedija, o Baltijos šalyse balai kiek žemesni, Estijos ir Lietuvos gana panašūs, o Latvijos - beveik balu mažesnis vertinimas.

16 lentelė. Pagrindiniai inovatyvumą charakterizuojantys rodikliai Pasaulio žinių vertinimo metodikoje

Valstybė	Rodiklis		
	Autorinių ir licencijų mokesčių mokėjimas ir pajamos, 2009	Mokslo ir technikos žurnalų straipsniai/ mln. žmonių, 2007	UPSTO suteikti patentai/ mln. žmonių, vidutiniškai 2005 – 2007
Estija	7.36	8.21	7.67
Latvija	6.00	6.90	6.78
Lietuva	5.60	7.52	7.33
Danija	-	9.86	9.11
Islandija	5.84	9.17	8.97
Norvegija	8.88	9.59	8.56
Suomija	9.60	9.79	9.59
Švedija	9.76	9.93	9.52

Pastaba: UPSTO - (United States Patent and Trademark Office) Jungtinių Valstijų patentų ir prekės ženlų biuras
Sudaryta autorės, remiantis: Knowledge for Development, Knowledge Assessment Metodology 2012 duomenimis.
Prieiga per internetą: <http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page3.asp?default=1>.

17 lentelė. Pagrindiniai informacinių ir ryšių technologijas charakterizuojantys rodikliai Pasaulio žinių vertinimo metodikoje.

Valstybė	Rodiklis (normalizuotas, balais 1 – 10)		
	Telefonų kiekis, 2009	Kompiuterių kiekis, 2008	Interneto vartotojų kiekis, 2009
Estija	9.93	6.78	8.62
Latvija	6.00	7.26	8.21
Lietuva	8.55	6.44	7.79
Danija	8.55	8.36	9.72
Islandija	8.00	8.15	10.00
Norvegija	6.97	8.70	9.93
Suomija	8.55	9.52	9.59
Švedija	8.83	9.79	9.86

Sudaryta autorės, remiantis: Knowledge for Development, Knowledge Assessment Metodology 2012 duomenimis.
Prieiga per internetą: <http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page3.asp?default=1>.

Svarbi sritis, kuri skatina produktyvumo augimą ir tuo pačiu didina konkurencingumą yra informacinės ir ryšių technologijos (IRT), kurios Pasaulio žinių vertinimo metodikoje apibūdinamos 3 pagrindiniais rodikliais (žr. 17 lentelę). Pagal telefonų (magistralinių ir mobilių) kiekį tarp

Baltijos šalių pirmauja Estija, kuri pralenkia ir Šiaurės šalis, tuo tarpu Latvija vertinama prasčiausiai. Daugiausia kompiuterių (naudojamų individualiai) - Suomijoje ir Švedijoje, o mažiausiai – Baltijos valstybėse, iš kurių žemiausias rodiklis – Lietuvos. Šiaurės šalyse internetu naudojamosi platesniu mastu nei Baltijos šalyse, ypač daug interneto vartotojų matyti Islandijoje, taip pat Norvegijoje, o Lietuvos rodiklis mažiausias ne tik tarp Baltijos, tačiau ir tarp Šiaurės valstybių.

18 lentelė. Informacinių ir ryšių technologijų poveikis Baltijos ir Šiaurės šalyse 2010 - 2011m.

Valstybė	Informacinių ir ryšių technologijų poveikis:	
	Naujoms paslaugoms ir produktams	Naujiems organizaciniams modeliams
Estija	5.7/7	5.3/10
Latvija	4.2/84	4.9/23
Lietuva	5.2/26	4.0/76
Danija	5.4/17	5.4/8
Islandija	5.5/12	5.2/14
Norvegija	5.6/8	5.4/5
Suomija	5.6/11	5.2/13
Švedija	6.2/1	5.8/1

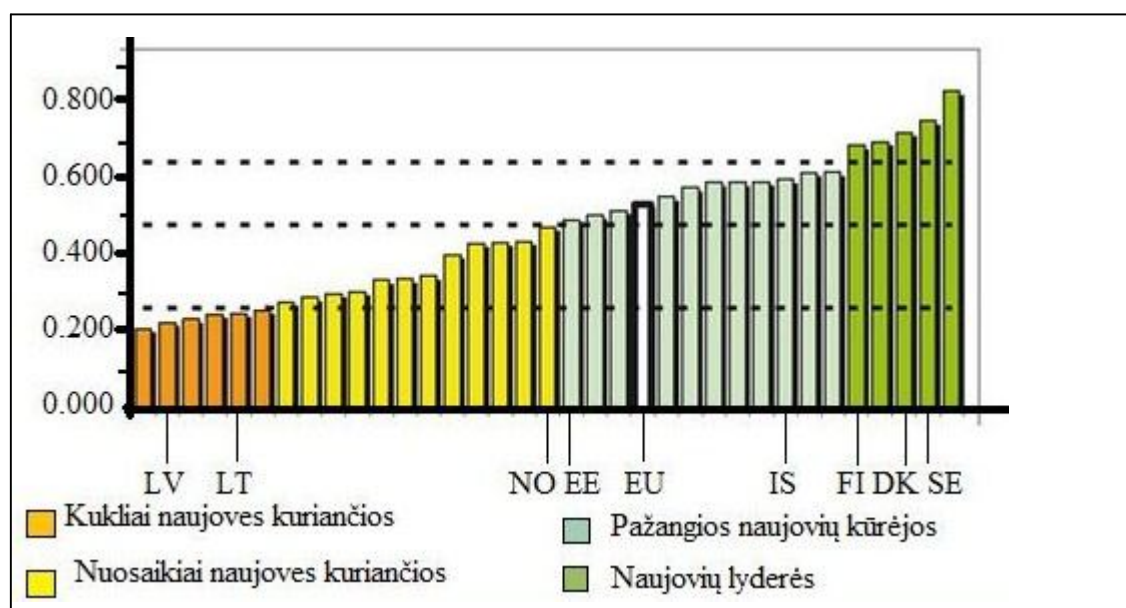
Pastaba: pateikta 1 – 7 balų intervale / vieta tarp 142 šalių

Sudaryta autorės, remiantis: The Global Information Technology Report 2012. Living in Hyperconnected World. World economic forum, Geneva: 2012. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/Global_IT_Report_2012.pdf>.

Iš 18 lentelės matyti, jog gana ženklus IRT poveikis naujoms paslaugoms ir produktams Šiaurės šalyse, kurių įvertinamas svyruoja nuo 5,4 iki 6,2 balo. Tuo tarpu Baltijos šalių išsidėstymas IRT poveikio naujoms paslaugoms ir produktams yra netolygus, Estijos rezultatas itin geras ir pasaulio reitinge užima 7 vietą, Lietuva kiek nutolusi tiek nuo Estijos rezultato, tiek nuo Šiaurės šalių, tačiau vertinama 5,2 balo, o Latvijos situacija yra gana prasta, vertinama 4,2 balo. IRT poveikis naujiems organizaciniams modeliams, tokiems kaip virtualios komandos, nuotolinis darbas ir pan., Baltijos ir Šiaurės šalyse yra gana ženklus, išskyrus Latvijos padėtį, kurios vertinimas nutolęs nuo kitų šalių.

Iš 33 pav. matyti, jog žemiausias pozicijas užima pirmoji valstybių grupė, kuri įvardinama, kaip kukliai naujoves kuriančios šalys (modest innovators), tarp kurių papuola ir dvi Baltijos valstybės, tai Latvija (LV) ir Lietuva (LT), tuo tarpu Estija (EE) papuola į grupę vadinamą pažangiomis inovacijų diegėjomis (innovation followers). Estija, nors pasižymi žymiai aukštesniais rodikliais, tačiau kaip Latvija ir Lietuva neperkopia pateikto Europos vidurkio, nepaisant to, Estijos

pažanga inovacijų srityje yra žymi ir ji papuola tarp vaslybių, kurios apibūdinamos kaip augančių lyderių grupė, jų bruožas – vidutinis metinis augimas didesnis nei 5proc. ir tai taip pat reiškia, kad tokios valstybės inovacijų diegimo srityje auga sparčiau, nei geriausias rodiklius turinčios valstybės. Šiaurės šalių atžvilgiu prasčiausias pozicijas užima Norvegija, kuri papuola į nuosaikiai naujoves kuriančių valstybių grupę (moderate innovators), šalies rezultatas neperkopia Europos (EU) vidurkio, tačiau likusios Šiaurės šalys pasižymi gana gerais rezultatais, o jų rodikliai didesni nei pateikiamas vidurkis. Švedija, Danija ir Suomija užima Europos Sąjungos lyderių pozicijas inovacijų diegimo srityje (innovation leaders).



33 pav. Inovacijų diegimo padėtis Baltijos ir Šiaurės šalyse Inovacijų švieslentėje 2011 m.

Sudaryta remiantis: Innovation Union Scoreboard 2011. European Commission, Enterprise and Industry, 2012. Prieiga per internetą: <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2011_en.pdf>.

Iš 34 pav. matyti, jog Baltijos šalių regione žmogiškieji ištekliai, finansavimas ir parama, įmonių investijos yra geriausiai vertinamos sritys, tuo tarpu silpniausios sritys: mokslinių tyrimų atvirumas, ryšiai ir verslumas, intelektinis turtas, inovatoriai, ekonominis poveikis. Daugiausiai sričių, kuriose valstybė jaučiasi tvirtai turi Estija (silpnosios sritys - mokslinių tyrimų sistemų atvirumas, intelektinis turtas ir ekonominis poveikis), kiek mažiau – Latvija (silpnosios sritys – mokslinių tyrimų sistemų atvirumas, finansavimas ir parama, ryšiai ir verslumas, inovatoriai), o mažiausiai – Lietuva, kurios stipriosios sritys tik žmogiškieji ištekliai, bei finansavimas ir parama. Pagrindinės Šiaurės šalių stipriosios pusės yra finansavimas ir parama, bei ryšiai ir verslumas, tuo tarpu silpnosios pusės yra inovatoriai ir ekonominis poveikis. Remiantis Inovacijų švieslentės duomenimis, matyti, jog Šiaurės valstybės turi mažiau silpnųjų sričių, nei Baltijos šalys.

	Estija	Latvija	Lietuva	Danija	Islandija	Norvegija	Suomija	Švedija
Žmogiškieji ištekliai	■	■	■	■	■	■	■	■
Mokslinių tyrimų sistemų atvirumas	■	■	■	■	■	■	■	■
Finansavimas ir parama	■	■	■	■	■	■	■	■
Įmonių investicijos	■	■	■	■	■	■	■	■
Ryšiai ir verslumas	■	■	■	■	■	■	■	■
Intelektinis turtas	■	■	■	■	■	■	■	■
Inovatoriai	■	■	■	■	■	■	■	■
Ekonominis poveikis	■	■	■	■	■	■	■	■

34 pav. Baltijos ir Šiaurės šalių Inovacijų švieslentės charakteristika

Pastaba: ■ Stiprioji šalies sritis ■ Silpnoji šalies sritis

Sudaryta remiantis: Innovation Union Scoreboard 2011. European Commission, Enterprise and Industry, 2012. Prieiga per internetą: <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2011_en.pdf>.

Iš 19 lentelės matyti, jog Šiaurės šalyse doktorantūros laipsnių įgyta daugiau nei Baltijos valstybėse, tačiau pastebima, jog Islandijos atveju rodiklis labai žemas, tačiau šios šalies procentinis pokytis ypač žymus, tuo tarpu Suomijoje pastebimas rodiklio sumažėjimas.

19 lentelė. Veiksniai apibūdinantys Baltijos ir Šiaurės šalių žmogiškuosius išteklius Inovacijų švieslentėje 2011m.

	Įgyti doktorantūros laipsniai		Gyventojai (30 - 34 m.) įgyję 3 lygio išsilavinimą		Jaunimas (20 -24 m.) įgijęs vidurinį išsilavinimą	
	Vertė	Pokytis	Vertė	Pokytis	Vertė	Pokytis
Estija	53	3.4%	119	5.3%	105	0.4%
Latvija	33	5.7%	96	13.9%	101	-0.3%
Lietuva	60	6.5%	130	2.7%	110	-0.4%
Danija	113	6.9%	140	2.5%	86	-0.9%
Islandija	47	23.6%	122	3.0%	68	1.1%
Norvegija	113	6.9%	141	3.1%	90	0.9%
Suomija	193	-1.7%	136	-0.3%	107	-0.1%
Švedija	207	6.6%	136	3.8%	109	0.3%

Pastaba: Europos Sąjungai priklausančių šalių santykinė rodiklio vertė 100.

Sudaryta remiantis: Innovation Union Scoreboard 2011. European Commission, Enterprise and Industry, 2012. Prieiga per internetą: <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2011_en.pdf>.

Iš 19 lentelės matyti, jog Baltijos ir Šiaurės valstybėse įgijusių trečio lygio išsilavinimą yra daugiau nei nurodomas Europos Sąjungos vidurkis, išskyrus Latviją, kurios įvertinimas šiek tiek mažesnis, tačiau įverčio pokytis fiksuojamas didžiausias. Pagal jaunimo (20 – 24 metų amžiaus) įgijusio vidurinį išsilavinimą rodiklį, matyti, jog Baltijos šalys perkopia ES vidurkį, tačiau tiek Latvijoje, tiek ir Lietuvoje pastebimas rodiklio sumažėjimas, Šiaurės šalyse ypač didelis rodiklio pokytis Danijos atveju, kuri savo įverčiu neperkopia ES vidurkio.

20 lentelė. Veiksniai apibūdinantys Baltijos ir Šiaurės šalių mokslinių tyrimų sistemų atvirumą Inovacijų švieslentėje 2011m.

	Tarpt. mokslinio bendradarbiavimo leidiniai		10 % geriausių tarp dažniausiai cituojamų mokslinių leidinių pasaulyje		Ne ES doktorantai	
	Vertė	Pokytis	Vertė	Pokytis	Vertė	Pokytis
Estija	219	15.4%	71	9.9%	16	15.6%
Latvija	43	4.2%	19	-9.3%	3	10.6%
Lietuva	71	5.5%	54	16.7%	3	20.0%
Danija	509	7.4%	138	-0.1%	55	-1.8%
Islandija	517	4.6%	111	1.3%	120	7.7%
Norvegija	460	8.4%	103	1.2%	151	3.6%
Suomija	415	6.5%	109	0.5%	27	3.1%
Švedija	493	5.5%	114	1.1%	95	4.0%

Pastaba: Europos Sąjungai priklausančių šalių santykinė rodiklio vertė 100.

Sudaryta remiantis: Innovation Union Scoreboard 2011. European Commission, Enterprise and Industry, 2012. Prieiga per internetą: <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2011_en.pdf>.

Remiantis 20 lentelės duomenimis, matyti, jog Baltijos šalyse tarptautinio mokslinio bendradarbiavimo leidinių rodiklis, kuris kaip pagalbiniė priemonė didinanti mokslinį produktyvumą, yra mažesnis nei Šiaurės šalyse. Baltijos šalių atžvilgiu, Estijos rodiklis yra keliskart didesnis, nei Latvijos ir Lietuvos, o Šiaurės šalyse rodikliai išsidėstę panašiai, didžiausia vertė matyti Islandijos atveju, o mažiausia - Suomijos. Tarptautinio mokslinio bendradarbiavimo leidinių kiekis visose šalyse didėjo, tarp kurių, itin žymiai – Estijoje. Kadangi Šiaurės šalių moksliniai leidiniai dažniau cituojami, tai laikoma aukštesne jų kokybe. Tarp Baltijos šalių itin aukštą rodiklį turi Estija, tuo tarpu Latvijos pozicija yra gana žema ir pagal rodiklio pokytį matyti, itin didelis sumažėjimas. Pagal pateiktus vertinimus, matyti, jog Baltijos šalyse ne ES doktorantų dalis, kuri atspindi studentų mobilumą ir laikoma kaip žinių skleidimo būdas, yra gana maža, tuo tarpu Šiaurės

šalyse ne ES doktorantų dalis žymiai didesnė. Ne ES doktorantų kiekio pokytis žymiai didesnis Baltijos šalyse.

Iš 21 lentelės matyti, kad viešasis sektorius daugiau lėšų moksliniams tyrimams ir plėtrai skiria Šiaurės šalyse, tarp kurių daugiausiai – Islandijoje ir Suomijoje. Išlaidos moksliniams tyrimams ir plėtrai yra itin svarbi sritis, nuo kurios priklauso ekonomikos augimo tempai žiniomis paremtoje ekonomikoje. Tarp Baltijos valstybių šio rodiklio duomenys pasiskirstę netolygiai, gana aukštas Estijos rezultatas, o Latvija ir Lietuva – ES vidurkio neperkopia. Pagal rodiklio pokytį žymi Estijos ir Danijos pažanga, tuo tarpu Lietuva – vienintelė, kurios rodiklis sumažėjo. Remiantis rizikos kapitalo dydžiu, matyti, jog labai aukštas Švedijos įvertis, kiek mažesnis – Suomijos, tačiau gaila, jog Inovacijų Švieslentėje nepateikiami Baltijos šalių ir Islandijos rodiklio įverčiai ir todėl neįmanoma palyginti Šiaurės ir Baltijos šalių, nors rizikos kapitalas yra kaip pagrindinė priemonė, kuriant naują verslą, ypač tais atvejais, kai naudojamos naujos technologijos.

21 lentelė. Veiksniai apibūdinantys finansavimo ir paramos indeksą Baltijos ir Šiaurės šalyse Inovacijų švieslentėje 2011m.

	Viešojo sektoriaus išlaidos moksliniams tyrimams ir plėtrai		Rizikos kapitalas	
	Vertė	Pokytis	Vertė	Pokytis
Estija	104	6.7%	-	-
Latvija	50	2.1%	-	-
Lietuva	74	-0.4%	-	-
Danija	126	6.0%	121	-8.9%
Islandija	145	0.0%	-	-
Norvegija	109	1.9%	92	-3.1%
Suomija	145	3.2%	153	4.3%
Švedija	141	3.6%	222	-3.9%

Pastaba: Europos Sąjungai priklausančių šalių santykinė rodiklio vertė 100.

Sudaryta remiantis: Innovation Union Scoreboard 2011. European Commission, Enterprise and Industry, 2012. Prieiga per internetą: <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2011_en.pdf>.

Remiantis 22 lentelės duomenimis, matyti, kaip pasiskirsto išlaidos moksliniams tyrimams ir plėtrai Baltijos ir Šiaurės šalyse pagal verslo įmonių, vyriausybės ir aukštojo mokslo sektorius. Mažiausia dalis moksliniams tyrimams ir plėtrai Baltijos ir Šiaurės šalyse skiriama iš vyriausybinių sektoriaus, kiek didesnė dalis skiriama iš aukštojo mokslo sektoriaus, tuo tarpu didžiausia lėšų dalis skiriama iš verslo įmonių sektoriaus. Lyginant 2005 ir 2010 metų duomenis, matyti, jog daugumos valstybių rodikliai visose srityse didėjo. Verslo įmonių didžiausia lėšų dalis moksliniams tyrimams

ir plėtrai skiriama Švedijoje ir Suomijoje, taip pat matyti, jog Estijos atveju šis rodiklis didėjo ir yra gana aukštas, tuo tarpu Lietuvos ir Latvijos rodikliai itin maži, ne tik Estijos, tačiau ir Šiaurės šalių atžvilgiu. Vyriausybės sektoriaus skiriamos išlaidos didžiausios Islandijoje bei Suomijoje, tuo tarpu Baltijos valstybėse skiriama dalis menka. Šiaurės valstybių atžvilgiu aukštojo mokslo indėlis į mokslinius tyrimus ir plėtrą didžiausias - Danijoje ir Švedijoje, mažiausias – Norvegijoje. Baltijos šalių atveju aukštojo mokslo sektorius daugiausiai lėšų skiria Estijoje, tuo tarpu Latvijoje skiria itin mažą dalį lyginant su kitomis šalimis.

22 lentelė. Baltijos ir Šiaurės šalių išlaidos moksliniams tyrimams ir plėtrai pagal sektorius (proc. nuo BVP)

	Verslo įmonių sektorius		Vyriausybės sektorius		Aukštojo mokslo sektorius	
	2005	2010	2005	2010	2005	2010
Estija	0.42	0.81	0.11	0.17	0.39	0.62
Latvija	0.23	0.22	0.11	0.14	0.23	0.24
Lietuva	0.15	0.23	0.19	0.14	0.41	0.42
Danija	1.68	2.08	0.16	0.06	0.60	0.90
Islandija	1.43	1.64	0.65	0.62	0.61	0.77
Norvegija	0.81	0.88	0.24	0.28	0.47	0.55
Suomija	2.46	2.69	0.33	0.36	0.66	0.79
Švedija	2.59	2.35	0.18	0.17	0.78	0.90

Sudaryta autorės, remiantis: R & D expenditure. Europe Commission, Eurostat, 2012. Prieiga per internetą: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/images/b/b9/Gross_domestic_expenditure_on_R%26D_by_sector%2C_200_and_2010_%28%25_share_of_GDP%29.png

Baltijos šalyse verslo sektoriaus išlaidos moksliniams tyrimams ir plėtrai, kurios itin svarbios su mokslu susijusioms sritims, tokioms kaip farmacija, elektronika ir kt., yra žymiai mažesnės, nei Šiaurės šalyse. Tarp Baltijos šalių, labai žemas Latvijos ir Lietuvos rodiklis. Šiaurės šalių atžvilgiu verslo sektoriaus išlaidos moksliniams tyrimams ir plėtrai yra didelės, ypač aukštos Suomijoje ir Švedijoje. Pagal rodiklio pokytį, matyti, jog įverčiai augo, ypač sparčiai – Estijoje, arba nekito, tačiau Latvijoje – labai didelis sumažėjimas. Pagal išlaidų dalį ne mokslinėms tyrimų ir plėtros inovacijoms, matyti, jog didžiausia išlaidų dalis tenka Lietuvoje, o mažiausia – Norvegijoje ir Estijoje (žr. 23 lentelę).

Iš 24 lentelės matyti, jog Estijoje, Danijoje, Suomijoje ir Švedijoje smulkios ir vidutinės įmonės atsinaujina didesniu mastu, nei Norvegijoje, o ypač Latvijoje ir Lietuvoje, tai reiškia, kad šiose šalyse smulkiose ir vidutinėse įmonėse naujų ar patobulintų produktų bei gamybos procesų

įdiegimas vyksta žymiai lėčiau. Pagal rodiklio įverčio pokytį, matyti, jog tik Suomijoje šis rodiklis didėjo. Remiantis smulkių ir vidutinių įmonių bendradarbiavimą atspindinčiu rodikliu matyti, jog Lietuvos ir ypač Latvijos rodiklis yra žymiai mažesnis nei Estijos ir Šiaurės šalių įverčiai. Tai reiškia, jog šalyse, turinčiose didesnius įverčius, bendradarbiavimas naujovių diegimą skatinančiose veiklose tarp valstybinių bei privačių įstaigų, o taip pat ir tik privačių įmonių bendradarbiavimas tarpusavyje, yra plačiau išvystytas. Įverčio pokytis rodo didelį sumažėjimą Lietuvos ir Latvijos atveju. Šiaurės valstybėse privataus ir viešojo sektoriaus bendradarbiavimas mokslinių leidinių atžvilgiu labiau išvystytas nei Baltijos šalių, tai reiškia, jog Baltijos šalių privataus ir viešojo sektoriaus tyrėjai silpniau bendradarbiauja, o tai atsispindi moksliniuose leidiniuose, tačiau nors Baltijos šalių rodiklių vertės gana mažos, tačiau jų pokytis didesnis nei Šiaurės šalyse, o tai gali reikšti, jog daroma pažanga.

23 lentelė. Veiksniai apibūdinantys įmonės investijų indeksą Baltijos ir Šiaurės šalyse Inovacijų švieslentėje 2011m.

	Verslo sektoriaus išlaidos moksliniams tyrimams ir plėtrai		Išlaidos ne mokslinėms tyrimų ir plėtros inovacijoms	
	Vertė	Pokytis	Vertė	Pokytis
Estija	66	12.8%	25	10.1%
Latvija	18	-11.0%	169	0.0%
Lietuva	19	1.1%	107	-11.7%
Danija	169	3.7%	72	-3.6%
Islandija	133	0.8%	-	-
Norvegija	72	2.4%	15	-11.1%
Suomija	191	0.0%	80	0.0%
Švedija	191	0.0%	104	-1.0%

Pastaba: Europos Sąjungai priklausančių šalių santykinė rodiklio vertė 100.

Sudaryta remiantis: Innovation Union Scoreboard 2011. European Commission, Enterprise and Industry, 2012. Prieiga per internetą: <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2011_en.pdf>.

Remiantis 25 lentelės duomenimis, matyti, jog patentų paraiškų pagal patentinės kooperacijos sutartį daugiau pateikiama Šiaurės šalyse, tai nurodo, jog Šiaurės šalių įmonės sukuria daugiau naujų produktų. Ypač aukštais rodikliais pasižymi Suomija ir Švedija, tuo tarpu Lietuvos ir Latvijos įverčiai labai žemi, tačiau rodiklio pokytis Lietuvos atžvilgiu didžiausias tarp Baltijos ir Šiaurės šalių. Kadangi vis dažniau susiduriama su tokiomis problemomis, kaip klimato kaita, naujų technologijų pritaikymas sveikatos srityje, senėjanti Europos sudėtis ir pan., atkreipiamas dėmesys į patentų paraiškų skaičių, kuris skirtas socialinėms problemoms spręsti. Itin aukštu rodikliu šioje

srityje pasižymi Suomija ir Švedija, o mažiausias rodiklis skiriamas Lietuvai, tuo tarpu pagal įverčio pokytį, matyti, itin didelė Estijos pažanga. Prekiniai ženklai yra svarbus rodiklis verslo sektoriuje, ypač dabar kai Europos Bendrijos narėms prekinio ženklo procedūra supaprastinta ir užtikrina jo savininkui vienodas teises visose ES šalyse. Remiantis Bendrijos prekinio ženklo įverčiais, geriausi rezultatai pasiekti Danijoje ir Švedijoje, gana aukštas Estijos vertinimas, o prastiausiai įvertintos Latvija ir Lietuva, tačiau pagal rodiklio vertės pokytį rezultatai žymia dalimi padidėjo. Bendrijos projektai apibūdina gaminių dizaino ypatumus, kurie apsaugomi visoje Europos Bendrijoje, pagal šį rodiklį matyti, jog Baltijos šalių vertinimai mažesni nei Šiaurės šalių, tačiau rodiklio vertės pokytis Baltijos šalyse yra didesnis ir tai reiškia pažangą.

24 lentelė. Veiksniai apibūdinantys ryšių ir verslumo indeksą Baltijos ir Šiaurės šalyse Inovacijų švieslentėje 2011m.

	Smulkių ir vidutinių įmonių atsinaujinimas organizacijos viduje		Smulkių ir vidutinių įmonių bendradarbiavimas		Privataus ir viešojo sektoriaus bendradarbiavimas mokslinių leidinių atžvilgiu	
	Vertė	Pokytis	Vertė	Pokytis	Vertė	Pokytis
Estija	112	-4.2%	199	8.6%	53	8.4%
Latvija	48	0.0%	29	-14.3%	5	5.5%
Lietuva	64	-2.0%	72	-14.1%	8	9.4%
Danija	135	0.0%	199	1.7%	341	1.2%
Islandija	-	-	126	0.0%	349	0.0%
Norvegija	84	-2.5%	117	3.7%	306	3.1%
Suomija	127	3.3%	137	-3.0%	289	1.8%
Švedija	122	-3.0%	148	-4.7%	324	0.6%

Pastaba: Europos Sąjungai priklausančių šalių santykinė rodiklio vertė 100.

Sudaryta remiantis: Innovation Union Scoreboard 2011. European Commission, Enterprise and Industry, 2012. Prieiga per internetą: <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2011_en.pdf>.

Latvijoje ir Lietuvoje smulkaus ir vidutinio verslo (SVV) įdiegtų produkto / proceso naujovių kiekis yra mažesnis nei Estijoje ir Šiaurės šalyse, o tai reiškia, jog Latvijoje ir Lietuvoje inovacijų veikla yra mažiau išplėtotą (žr. 26 lentelę). Pagal įverčių pokyčius didžiausias prieaugis matyti Latvijos atveju, o didžiausias sumažėjimas – Danijoje. Dalis SVV įmonių taiko novatoriškas idėjas, tačiau netiesiogiai skirtas produkto gamybai ir jos apibūdinamos SVV įdiegtomis rinkodaros ir organizacinių naujovių rodikliu, pagal kurį geriausias įvertinimas skiriamas Danijai ir Švedijai, taip pat gana aukštas Estijos įvertis, o Latvijos atveju gana žemas. Pagal įverčių pokyčius matyti, jog šio rodiklio vertės nekito arba gana dideliu mastu mažėjo, ypač Danijoje.

25 lentelė. Veiksniai apibūdinantys intelektualinio turto indeksą Baltijos ir Šiaurės šalyse Inovacijų švieslentėje 2011m.

	PCT patentų paraiškos		PCT socialinėms problemoms spręsti		Bendrijos prekių ženklai		Bendrijos projektai	
	Vertė	Pokytis	Vertė	Pokytis	Vertė	Pokytis	Vertė	Pokytis
Estija	49	7.8%	58	21.4%	114	30.6%	48	34.7%
Latvija	20	0.7%	45	2.9%	61	34.1%	67	16.7%
Lietuva	14	9.1%	3	-11.3%	47	22.8%	14	9.7%
Danija	199	0.2%	282	0.0%	134	7.1%	156	-3.2%
Islandija	71	-6.3%	81	-13.7%	98	14.1%	20	-1.1%
Norvegija	77	-2.9%	59	-2.3%	29	23.2%	18	-1.4%
Suomija	239	0.0%	88	-1.4%	110	10.6%	106	7.4%
Švedija	239	0.0%	282	0.9%	130	10.1%	109	1.4%

Pastaba: Europos Sąjungai priklausančių šalių santykinė rodiklio vertė 100.

Sudaryta remiantis: Innovation Union Scoreboard 2011. European Commission, Enterprise and Industry, 2012. Prieiga per internetą: <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2011_en.pdf>.

26 lentelė. Veiksniai apibūdinantys inovatorių indeksą Baltijos ir Šiaurės šalyse Inovacijų švieslentėje 2011m.

	SVV įdiegtos produkto/ proceso naujovės		SVV įdiegtos rinkodaros ir organizacinės naujovės	
	Vertė	Pokytis	Vertė	Pokytis
Estija	128	-1.4%	87	-7.6%
Latvija	50	4.5%	36	0.0%
Lietuva	64	-3.5%	55	-7.0%
Danija	110	-4.4%	102	-10.6%
Islandija	-	-	-	-
Norvegija	85	-1.6%	79	-2.9%
Suomija	122	3.1%	81	0.0%
Švedija	119	-3.3%	94	0.0%

Pastaba: Europos Sąjungai priklausančių šalių santykinė rodiklio vertė 100.

Sudaryta remiantis: Innovation Union Scoreboard 2011. European Commission, Enterprise and Industry, 2012. Prieiga per internetą: <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2011_en.pdf>.

Iš 27 lentelės matyti, jog užimtumas žinioms imliose srityse, kurios tokiomis įvardinamos, kai dirba ne mažiau kaip 33 proc. turinčių aukštąjį išsilavinimą, Baltijos šalyse yra mažesnis nei Šiaurės valstybėse, tačiau įverčių pokytis Baltijos šalyse yra aukštesnis. Remiantis pažangių technologinių produktų eksporto rodikliu, matyti jog didžiausias įvertinimas skiriamas Švedijai ir Suomijai. Aukštas šio rodiklio įvertis nurodo technologinį valstybės konkurencingumą ne tik šalies tačiau ir tarptautinėje rinkoje. Žiniomis paremtų paslaugų eksportas platesniu mastu pasireiškia Šiaurės šalyse, tačiau gana aukšti Estijos ir Latvijos vertinimai, tuo tarpu Lietuvos rodiklis gana žemas. Remiantis naujų rinkai ir įmonėms inovacijų pardavimo rodikliu, matyti, jog vertinimai išsidėsto netolygiai, ES vidurkio ribą perkopia tik Suomija, o patys mažiausi įverčiai skiriami Latvijai ir Norvegijai, pagal vertės pokyčius matyti, jog Norvegijos rodiklis žymia dalimi sumažėjo. Pagal rodiklį, kuris atspindi pajamas gautas iš užsienio už licencijas ir patentus matyti labai didelis skirtumas tarp Baltijos ir Šiaurės šalių, kurių įverčiai daug kartų pralenkia Baltijos šalis. Tarp Baltijos šalių didžiausias Estijos įvertis, tuo tarpu Lietuva įvertinta labai prastai, o vertės pokytis rodo labai didelį sumažėjimą.

27 lentelė. Veiksniai apibūdinantys ekonominio poveikio indeksą Baltijos ir Šiaurės šalyse Inovacijų švieslentėje 2011m.

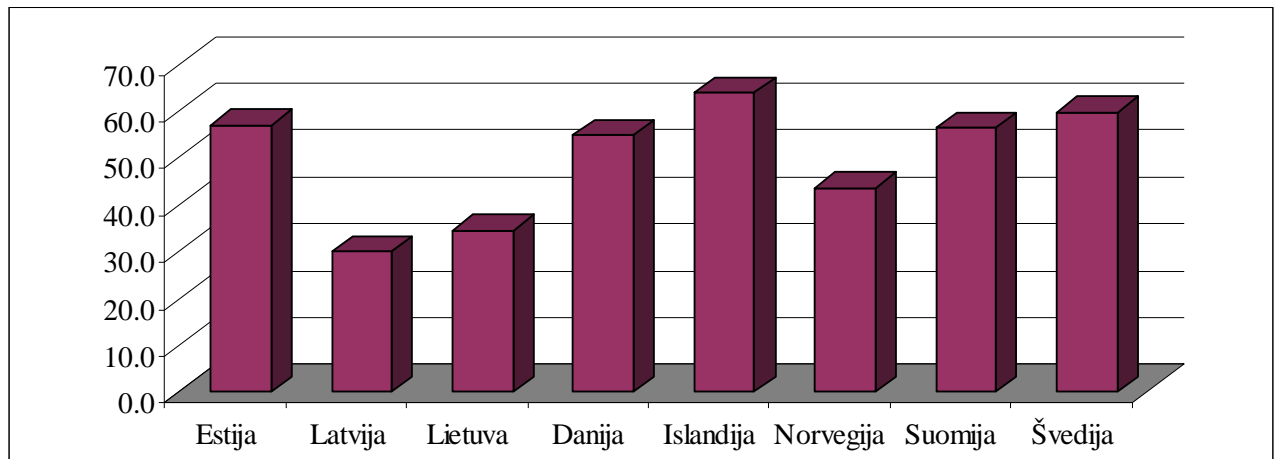
	Užimtumas žinioms imliose srityse		Pažangių technologinių produktų eksportas		Žiniomis paremtų paslaugų eksportas		Naujų rinkai ir įmonėms naujovių pardavimas		Pajamos iš užsienio už licencijas ir patentus	
	Vertė	Pokytis	Vertė	Pokytis	Vertė	Pokytis	Vertė	Pokytis	Vertė	Pokytis
Estija	73	1.0%	72	-1.0%	88	5.4%	77	-3.8%	19	5.7%
Latvija	71	4.0%	63	6.3%	82	1.6%	44	3.5%	7	-9.8%
Lietuva	64	3.8%	66	-1.0%	36	2.3%	72	-0.3%	0	-12.5%
Danija	119	1.6%	78	-1.6%	128	-1.5%	86	1.0%	179	2.7%
Islandija	134	0.0%	35	0.0%	110	0.0%	96	0.0%	230	0.0%
Norvegija	105	0.7%	35	0.0%	112	0.5%	36	-9.6%	33	-5.6%
Suomija	113	-0.5%	95	-3.0%	80	9.6%	118	1.2%	178	5.6%
Švedija	127	0.7%	106	-1.8%	89	-0.6%	69	-9.0%	220	-0.2%

Pastaba: Europos Sąjungai priklausančių šalių santykinė rodiklio vertė 100.

Sudaryta remiantis: Innovation Union Scoreboard 2011. European Commission, Enterprise and Industry, 2012. Prieiga per internetą: <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2011_en.pdf>.

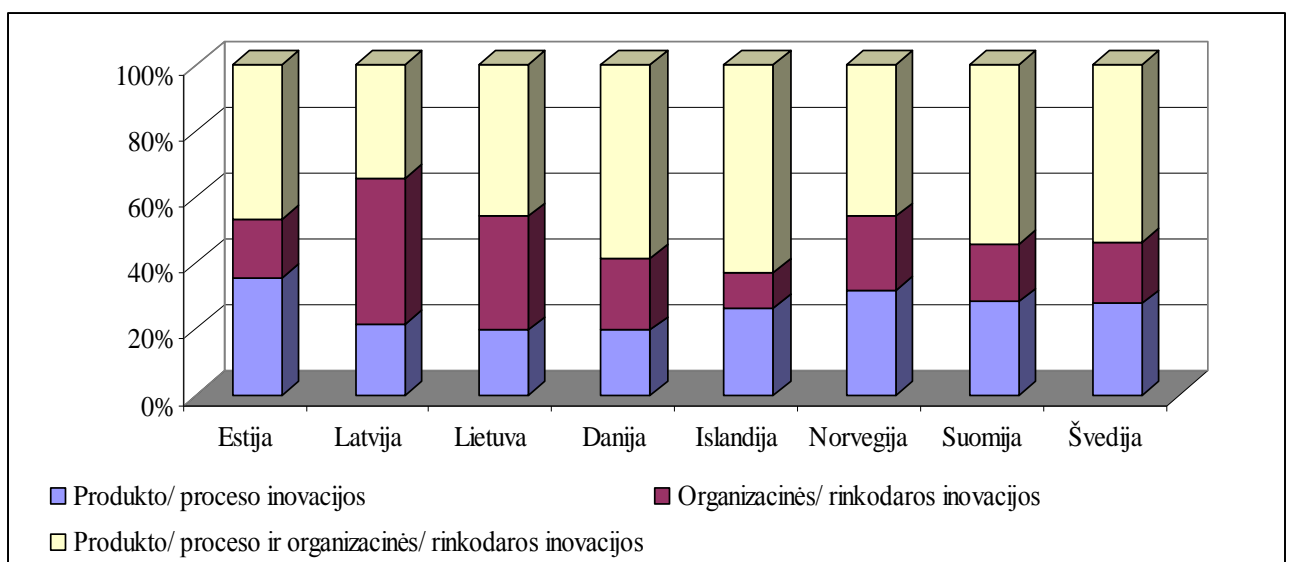
Inovatyvių įmonių skaičius Baltijos ir Šiaurės šalyse pasiskirstęs netolygiai, matyti, jog didesnę dalį inovatyvių įmonių susitelkusios Šiaurės šalyse (žr. 35 pav.). Didžiausia inovatyvių

įmonių dalį Šiaurės šalyse užima Islandija, o mažiausią dalį - Norvegija. Tarp Baltijos šalių itin daug inovatyvių įmonių Estijoje, kuri pralenkia Daniją, Norvegiją ir Suomiją, tuo tarpu Lietuvos situacija žymiai prastesnė, inovatyvioms įmonėms priskiriamos tik 34,5 proc. visų įmonių, o prasčiausia situacija Latvijoje, kurios rodiklis mažiausias ne tik Baltijos šalių, tačiau ir Europos sąjungos atžvilgiu.



35 pav. Inovatyvių įmonių kiekis Baltijos ir Šiaurės šalyse 2008 – 2010m. (proc. nuo visų įmonių skaičiaus)

Sudaryta autorės, remiantis: Innovation statistics. European Commission, Eurostat, 2013. Prieiga per internetą: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/images/3/3d/Innovation_CIS2010_yb_.xls>.



36 pav. Inovatyvių įmonių santykis pagal inovacijų tipus Baltijos ir Šiaurės šalyse, 2008 – 2010 m.

Sudaryta autorės, remiantis: Innovation statistics. European Commission, Eurostat, 2013. Prieiga per internetą: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/images/3/3d/Innovation_CIS2010_yb_.xls>.

Iš 36 pav. matyti, kaip pasiskirsto Baltijos ir Šiaurės šalyse inovatyvios įmonės pagal inovacijų rūšis. Šiaurės šalyse didžiausią dalį užima produkto/ proceso ir organizacinės/ rinkodaros inovacijos, žymiai mažesnė dalis tenka tik produkto ir proceso inovacijoms, o tik organizacinėms ir rinkodaros inovacijoms tenka pati mažiausia dalis. Tuo tarpu Baltijos šalyse, pasiskirstymas gana netolygus, Estijos atveju pastebimas toks pats pasiskirstymas kaip ir Šiaurės šalyse, Latvijoje didžiausia dalis skiriama tik organizacinėms/ rinkodaros inovacijoms, o produkto/ proceso ir organizacinėms/ rinkodaros inovacijoms skiriama gana maža dalis lyginant su Baltijos valstybėmis. Lietuvos atveju didžiausią dalį, kaip ir Šiaurės šalyse, užima produkto/ proceso ir organizacinės/ rinkodaros inovacijos, kiek mažesnę - organizacinės/ rinkodaros inovacijos ir mažiausią dalį - produkto/ proceso inovacijos.

Remiantis Pasaulio konkurencingumo ataskaita, Pasaulio inovacijų indeksu, Pasaulio žinių vertinimo metodika, bei Inovacijų švieslentės duomenimis, Baltijos šalių inovacinė padėtis yra žymiai prastesnė, nei Šiaurės valstybių. Baltijos ir Šiaurės šalys daugiau investuoja į inovacijas, nei iš jų gauna naudos, tačiau Baltijos šalių, o ypač Latvijos ir Lietuvos atveju, šis skirtumas yra dar didesnis. Pasaulio konkurencingumo ataskaitos duomenimis Baltijos šalių atsilikimą inovacinėje aplinkoje lemia nepakankamas inovacinis šalių pajėgumas (atliekama nedaug mokslinių tyrimų, daugiau naudojamos kitų šalių patirtimi), mažos organizacijų išlaidos moksliniams tyrimams, gana žemas mokslininkų ir inžinierių prieinamumas, itin mažas patentų paraiškų skaičius, tačiau Lietuvoje ir Estijoje pakankamai gerai vertinama mokslinių tyrimų įstaigų kokybė, 2008 – 2012 metų laikotarpiu sustiprėjo universitetų ir pramonės bendradarbiavimas. Pasaulio žinių vertinimo metodikos duomenimis Baltijos šalių atsilikimą inovacinėje srityje sąlygoja mažos pajamos iš autorinių ir licencijų mokesčių, gaunamų už nematerialaus turto panaudojimą, ypač žemi Latvijos ir Lietuvos rodikliai, žemas suteiktų patentų skaičius ir mažesnis nei Šiaurės šalyse publikuojamų mokslinių straipsnių kiekis. Baltijos šalių tarpe inovacinė padėtis skiriasi, tai matyti ir Inovacijų švieslentėje, kurioje Latvija ir Lietuva priskiriamos kukliai naujoves kuriančių šalių grupei, o Estija – pažangioms naujovių kūrėjoms. Baltijos šalių silpnosioms sritims priskiriami mokslinių tyrimų atvirumo, ryšių ir verslumo, intelektinio turto, inovatorių ir ekonominio poveikio indeksai. Svarų indėlį konkurencingumo augimui turi ir IRT, kurio poveikis Baltijos šalyse vertinamas prasčiau nei Šiaurės valstybėse, tačiau žymaus atsilikimo nėra.

*

Globalaus konkurencingumo ataskaitų duomenimis 2004 – 2012 metais Baltijos ir Šiaurės valstybių konkurencingumas kito gana panašiai, tačiau viso laikotarpio metu Baltijos šalių konkurencingumo indeksai buvo žemesni nei Šiaurės valstybių. Pagrindiniai veiksniai lemiantys atotrūkį tarp Baltijos ir Šiaurės šalių 2006 ir 2012 metų duomenimis yra žemi institucinės aplinkos,

infrastruktūros, technologinės parengties, verslo lankstumo ir inovatyvumo vertinimai, beveik visi prasčiausiai vertinami veiksniai, išskyrus infrastruktūros rodiklį, apima intelektualio potencialo sąvoką. Prastą institucinės aplinkos vertinimą Baltijos šalyse lemia žemesnis teisinės viršenybės lygmuo ir rinkos politikos nepalankumas, o tiesioginis institucinės aplinkos poveikis intelektualio potencialo atžvilgiu – dėmesio stoka intelektualinės nuosavybės teisėms ir jų apsaugai, kurios yra pagrindinė priemonė teisiškai apsaugoti naujas žinias ir jas paversti turtu. Švietimo srityje Baltijos valstybės vertinamos gana gerai, ypač pradinio švietimo atžvilgiu, kiek prastesnė situacija – aukštojo ir profesinio mokymo srityje, kuriai lemiamą įtaką daro švietimo kokybė, bei žemas skaičius siekiančių trečios pakopos išsilavinimo. Technologinio pasiruošimo ir verslo lankstumo atžvilgiu Baltijos šalims reikėtų daugiau dėmesio sutelkti lengvinant naujausių technologijų prieinamumą, kuriant klasterius, ieškant pranašumų konkurencinėje aplinkoje, o taip pat lengvinti gamybos procesus naudojant pranašesnes ir naujesnes technologijas, plėsti rinkodaros apimtį, pasiskirstyti atsakomybę tarp įvairaus lygio padalinių vadovų, nesutelkti vadovavimo ties vienu valdymo organu. Itin svarbi intelektualio potencialo sudedamoji – inovacijos, kurios plačiai nagrinėjamos daugelio organizacijų. Remiantis Šiaurės šalių pavyzdžiu, kurios apibūdinamos kaip orientuotos į naujoves, Baltijos valstybėms reikia susitelkti ties inovacinio pajėgumo didinimu, skatinti organizacijas skirti daugiau lėšų moksliniams tyrimams, didinti mokslinį produktyvumą didinant tarptautinių mokslinių straipsnių kiekį ir jų kokybę, bei bendradarbiavimą tarp mokslininkų.

IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

1. Žiniomis grindžiamoje ekonomikoje intelektinis potencialas įgauna vis didesnę reikšmę, jo samprata analizuojama ne tik mokslinėje literatūroje, tačiau ir pasaulinių organizacijų mastu. Intelektinis potencialas apima pagrindines intelektinio kapitalo struktūrinės dalis, kurių pagrindu laikomi žmogiškasis kapitalas, kuris apibūdina išsilavinimą, profesines žinias, profesinę patirtį ir struktūrinis kapitalas, kuris apima intelektinio turto ir intelektinės nuosavybės sampratą. Ryšių kapitalas nėra tokia reikšminga intelektinio potencialo sudedamoji, kaip struktūrinis ir žmogiškasis kapitalas, tačiau užtikrina grįžtamąjį ryšį iš žmogiškojo ir struktūrinio kapitalo santykio su aplinka tokiais kintamaisiais, kaip vartotojų lojalumas, ryšiai su klientais ir tiekėjais. Intelektinio potencialo vertės nustatymui svarbios sritys yra institucinė aplinka, švietimo sistema, technologinis pasiruošimas, verslo lankstumas ir inovacinės galimybės, tačiau vertinant intelektinio potencialo sudedamąsias, matyti, jog dalis intelektinių rodiklių yra lengvai išreiškiami ir išmatuojami, todėl galima nustatyti jų kuriamą vertę, tačiau kita dalis, kuri taip pat charakterizuoja intelektinį potencialą, tokia kaip verslumas yra sunkiai nustatoma ir išmatuojama, todėl intelektinio potencialo sukuriamos vertės dydis nėra pakankamai tiksliai įvertinamas.

2. Aukštas šalies konkurencingumas apibūdinamas kaip socialinę ir ekonominę gerovę užtikrinanti sąlyga, tačiau Baltijos ir Šiaurės valstybių gebėjimas konkuruoti ir varžytis skiriasi, 2004 – 2012 metų laikotarpiu Šiaurės šalių konkurencingumas vertinamas žymiai aukštesniais balais nei Baltijos ir daugelio kitų Europos, bei pasaulio valstybių. Pagrindiniai veiksniai lemiantys atotrūkį tarp Baltijos ir Šiaurės šalių 2006 ir 2012 metų duomenimis yra žemi institucinės aplinkos, infrastruktūros, technologinės parengties, verslo lankstumo ir inovatyvumo vertinimai, beveik visi veiksniai, išskyrus infrastruktūros rodiklį, apima intelektinio potencialo sampratą, o tai įrodo reikšmingą intelektinio potencialo vaidmenį skatinant konkurencingumo augimą. Taigi darbe iškelta hipotezė: konkurencingumas ir intelektinis potencialas - tai vienas kitą sąlygojantys ekonominės plėtros veiksniai iš dalies pasitvirtino.

3. Tvariai šalies ar regiono plėtrai itin didelę reikšmę turi institucinė aplinka, nuo kurios priklauso ne tik daugelio sričių vystymasis, tačiau ir naujų žinių kūrimo bei panaudojimo galimybės. Šiaurės šalyse institucinė aplinka skirta žinių kūrimui ir panaudojimui yra žymiai palankesnė, nei Baltijos valstybėse. Prastą institucinės aplinkos vertinimą Baltijos šalyse intelektinio potencialo atžvilgiu lemia dėmesio stoka intelektinės nuosavybės teisėms ir jų apsaugai, kurios yra pagrindinė priemonė teisiškai apsaugoti naujas žinias ir jas paversti turtu.

4. Globalaus konkurencingumo ataskaitos 2012 – 2013 metų duomenimis, Lietuvos konkurencingumo indeksas sutampa su Latvijos, tačiau yra žemesnis nei Estijos ir Šiaurės šalių.

Stipriosios Lietuvos konkurencingumo augimą skatinančios intelektualio potencialo sudedamosios yra technologinis pasiruošimas ir švietimas, ypač gerai vertinama pradinio išsilavinimo kokybė, švietimo sistemos kokybė, tikslųjų mokslų kokybė, tačiau itin maža mokymosi visą gyvenimą apimtis. Silpnosios sritys yra intelektualinės nuosavybės teisės ir jų apsauga, bei verslo lankstumas (vangi klasterių plėtra, silpni konkurenciniai pranašumai, senų gamybos technologijų naudojimas, vangus atsakomybės paskirstymas tarp įvairaus lygio vadovų). Labai svarbi intelektualio potencialo sudedamoji - inovacinė situacija Lietuvoje pasižymi aukšta mokslinių tyrimų kokybe, išaugusiu bendradarbiavimu tarp universitetų ir pramonės sektorių 2008 – 2012 metų laikotarpiu, tačiau inovacinės plėtros augimą stabdo gana žemas inovacinis šalies pajėgumas, bei nepakankamos organizacijų išlaidos moksliniams tyrimams.

PASIŪLYMAI

1. Švietimas vertinamas, kaip reikšmingas intelektinio potencialo elementas, veikiantis šalies konkurencingumą, tačiau Pasaulio konkurencingumo ataskaitoje ir Pasaulio žinių vertinimo metodikos programoje „Žinios vystymuisi“ švietimas apibūdinamas pagal siaurą rodiklių ratą. Išsamesnei švietimo analizei būtina naudoti duomenis, kurie atspindi valstybių išlaidas švietimui (įtraukiant į šį rodiklį išlaidas švietimo įstaigoms, švietimo administravimui ir paramą studentams), lyginant jas su bendruoju vidaus produktu.

2. Lietuvos statistikos departamento duomenų bazėje pateikiamas itin siauras Lietuvos inovatyvumą apibūdinančių rodiklių ratas. Norint praplėsti Lietuvos inovatyvumo analizę, galima remtis Pasaulio konkurencingumo ataskaitos, bei Inovacijų švieslentės metodikomis ir įtraukti intelektinį turtą charakterizuojančius rodiklius, tokius kaip pateikiamų patentų paraiškų skaičius, prekių ženklų kiekis, o taip pat pateikti ekonominio inovacijų poveikio Lietuvai rezultatus.

3. Lietuvos konkurencingumas Pasaulio konkurencingumo ataskaitoje 2004 – 2012 metų laikotarpiu vertinamas žemesniais balais, nei Estijos ir Šiaurės šalių. Tarp Lietuvos konkurencingumą įtakojančių veiksnių 2008 ir 2012 metais silpniausiai vertinamas verslo lankstumas. Siekiant didesnio šalies verslo lankstumo, o taip pat ir konkurencingumo augimo būtina aktyvinti integruotų mokslo, studijų ir verslo slėnių konsultacinę veiklą.

LITERATŪRA

1. Atkočiūnienė O., Gineitienė Z., Sadauskienė E. Žinių ekonomika ir žinių vadyba: valstybės politikos aspektai. Viešasis administravimas, 2006, Nr. 2(11), p. 59 – 65 [žiūrėta 2012m. gruodžio 18d.]. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com.ezproxy.vpu.lt/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=dba3e1d0-e84a-4c20-91a3e0b4170180e8%40sessionmgr4&vid=4&hid=18>>.
2. Bagdanavičius, J. Žmogiškasis kapitalas: mokymo metodinė priemonė. Vilnius: Vilniaus pedagoginis universitetas, 2009m. 154 p. ISBN 978-9955-20-425-1.
3. Barkauskas V. Intelektinio kapitalo komponentų panaudojimo krypčių pritaikymas įmonės požiūriu. Ekonomika ir vadyba, 2012, Nr. 17(2), p. 687 -692. ISSN 2029 – 9338. [žiūrėta 2012 m. gruodžio 18d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.ecoman.ktu.lt/index.php/Ekv/article/view/2199/1709>>.
4. Barkauskas V., Barkauskienė K. Žinių ekonomikos svarba intelektinio kapitalo formavimui. Ekonomika ir vadyba, 2011, Nr. 16, p. 478 – 484. ISSN 1822 – 6515 [žiūrėta 2013m. sausio 15d.]. Prieiga per internetą: <<http://internet.ktu.lt/lt/mokslas/zurnalai/ekovad/16/1822-6515-2011-0478.pdf>>.
5. Beniušienė I., Svirskienė G. Konkurencingumas: teorinis aspektas. Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos, 2008, Nr. 4 (13), p. 32 – 40. ISSN 1648-9098.
6. Buračas A. The competitiveness of the EU in context of intellectual capital development. Intelektinė ekonomika, 2007, Nr. 1, p. 19 – 28. ISSN 1822-8011.
7. Buračas A., Lopes I. T., Žvirblis A. Metaeconomics approach & intellectual resources evaluation: Multiple objective methods: integrating into decision making. Saarbrücken: Lambert Academic Publishing GmbH & Co, 2012. 200p. ISBN: 978-3-659-14196-6.
8. Buračas A., Navickas V., Žvirblis A. Intelektinių išteklių komponentų kompleksinis vertinimas. Lietuvos ekonomikos konkurencingumas ir socialinė sanglauda: mokslinių straipsnių rinkinys. Ekonominės ir socialinės politikos studijos (IX). Vilnius: edukologija, 2011.
9. Buračas A., Žvirblis A. Baltijos šalių intelektinio potencialo plėtros vertinimai. Tarptautinis verslas: inovacijos, psichologija ir ekonomika, 2011, t. 2, Nr. 3 (1), p.68-94. ISSN 2029-5774.
10. Buračas A., Žvirblis A., Jokšienė I. Measurement of entrepreneurship macro surrounding advantages: country's economic competitiveness approach. Inžinerinė ekonomika, 2012, Nr. 23(1), p. 5 – 13 [žiūrėta 2012 m. gruodžio 12d.]. Prieiga per internetą: <<http://web.ebsco>

host.com.ezproxy.vpu.lt/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&hid=7&sid=4127aa2d-8211-4429-a37e-2a2a980c9788%40sessionmgr12>.

11. Chlivickas E., Papšienė P. Investicijos į žmogiškąjį kapitalą: sėkmės strategija. Viešasis administravimas, 2009, Nr. 1 (21), p. 39 – 44. ISSN 1648 – 4541.
12. Duoba K., Žilinskas V. Šalies ūkio konkurencingumo didinimas keičiant visuomenės požiūrį į intelektinės nuosavybės apsaugą. Ekonomika ir vadyba, 2008, Nr. 13, p. 498 – 504. ISSN 1822 – 6515. [žiūrėta 2012 m. gruodžio 17d.]. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com.ezproxy.vpu.lt/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&hid=8&sid=9706ec8a-893f-444b-b629-09ad90b63a46%40sessionmgr10>>.
13. Europe in figures - Eurostat yearbook 2012. [žiūrėta vasario 20 d.]. Prieiga per internetą: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Europe_in_figures_-_Eurostat_yearbook>.
14. Gižienė V., Barkauskas V. Intelektinio kapitalo svarba universitetų valdymui. Ekonomika ir vadyba, 2010, Nr. 15, p. 498 – 504. ISSN 1822 – 6515. [žiūrėta 2012 m. gruodžio 17d.]. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com.ezproxy.vpu.lt/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=368b1cf7-3638-47a0-af7e-b89c44a523f2%40sessionmgr15&vid=6&hid=8>>.
15. The Global Competitiveness Report 2004 – 2005. World economic forum. [žiūrėta 2012m. gruodžio 15d.]. Prieiga per internetą: <http://www.ieseinsight.com/casos/study_0035.pdf>.
16. The Global Competitiveness Report 2006 – 2007. World economic forum. [žiūrėta 2012 m. gruodžio 16d.]. Prieiga per internetą: <http://www.ieseinsight.com/casos/study_0089-e.pdf>.
17. The Global Competitiveness Report 2007 – 2008. World economic forum. [žiūrėta 2012 m. gruodžio 16d.]. Prieiga per internetą: <http://www.immi-to-australia.com/pics/advant/2007_WorldEconomicForum.pdf>.
18. The Global Competitiveness Report 2008 – 2009. World economic forum [žiūrėta 2013 m. vasario 17d.]. Prieiga per internetą: <<https://members.weforum.org/pdf/GCR08/GCR08.pdf>>.
19. The Global Competitiveness Report 2009 – 2010. World economic forum [žiūrėta 2013 m. vasario 15d.]. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2009-10.pdf>.
20. The Global Competitiveness Report 2010 – 2011. World economic forum [žiūrėta 2013 m. vasario 15d.]. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2010-11.pdf>.

21. The Global Competitiveness Report 2011 – 2012. World economic forum, Geneva: 2011. [žiūrėta 2012m. kovo 15d.]. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf>.
22. The Global Competitiveness Report 2012 – 2013. World economic forum, Geneva: 2012 [žiūrėta 2012m. gruodžio 20d.]. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf>.
23. The Global Information Technology Report 2012. Living in a Hyperconnected World. World economic forum, Geneva: 2012. [žiūrėta 2013m. sausio 15d.]. Prieiga per internetą: <http://www3.weforum.org/docs/Global_IT_Report_2012.pdf>.
24. The Global Innovation Index 2012. Ed. by S. Dutta, INSEAD. [žiūrėta 2013 m. vasario 14d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.globalinnovationindex.org/gii/main/fullreport/index.html>>.
25. The Global Innovation Index 2008 – 2009. Ed. by S. Dutta, INSEAD. [žiūrėta 2013 m. sausio 24d.]. Prieiga per internetą: <http://www.globalinnovationindex.org/gii/main/previous/2008-09/FullReport_08-09.pdf>.
26. Innovation statistics. European Commission, Eurostat, 2013. [žiūrėta 2013 m. kovo 20d.]. Prieiga per internetą: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/images/3/3d/Innovation_CIS2010_yb_.xls>.
27. Innovation Union Scoreboard 2011. European Commission, Enterprise and Industry, 2012. [žiūrėta 2013 m. sausio 15d.]. Prieiga per internetą: <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2011_en.pdf>.
28. Hanushek E. A. Quality and economic growth. New York: Crown business, 2012. p. 226 – 239. [žiūrėta 2013m. kovo 5d.]. Prieiga per internetą: <http://hanushek.stanford.edu/sites/default/files/publications/Hanushek%202012%20FourPercentSolution_0.pdf>.
29. Jakutis A., Petraškevičius V. Optimalios konkurencijos strategijos. Tiltai, 2009, Nr. 3, p. 139 – 150. ISSN 1392 – 3137.
30. Jakutyte – Sungailienė A. Intellectual capital – new object regulated by property law?. Jurisprudencija. 2009, Nr. 3(117), p. 339 – 355. ISSN 2029 – 2058. [žiūrėta 2012m. gruodžio 18d.]. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com.ezproxy.vpu.lt/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=c7160f9e-c7e8-4afe-8817-8b027b906eb9%40sessionmgr11&vid=4&hid=18>>.
31. Jurevičienė D., Komarova A. Darbuotojo konkurencingumo vertinimo teoriniai aspektai. Verslas: teorija ir praktika, 2010, Nr. 2 (11), p. 124 – 133.
32. Karazijienė Ž., Sabonienė A. Žinių visuomenės formavimas žinių ekonomikos kontekste. Ekonomika ir vadyba, 2010, Nr. 15, p. 566 – 573. ISSN 1822 – 6515. [žiūrėta 2012m.

gruodžio 18d.]. prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com.ezproxy.vpu.lt/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=dba3e1d0-e84a-4c20-91a3-e0b4170180e8%40sessionmgr4&vid=4&hid=18>>.

33. Keršienė R. Konkurencingumo išsaugojimo veiksniai globalizacijos sąlygomis. *Ekonomika ir vadyba*, 2009, Nr. 14, p. 819 – 824. ISSN 1822 – 6515.
34. Knowledge for development (K 4 D). [žiūrėta: 2012m. kovo 20d.]. Prieiga per internetą: <http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp>.
35. Kraujelytė A. Intelektinė nuosavybė kaip e. verslo ir e. valdžios plėtros veiksnys. *Viešoji politika ir administravimas*, 2006, Nr. 17, p. 104 – 114. ISSN 1648 – 2603.
36. Liučvaitienė A., Peleckis K. Šiuolaikinio verslo konkurencingumo formavimo ir vertinimo teoriniai modeliai ir jų taikymo galimybės. *Business, management and education*, 2011, Nr.15, p. 195 – 210. ISSN 2029-7963.
37. Mačerinskienė I., Bartusevičienė I. Įmonės intelektualinio kapitalo vertinimo modelio taikymo ypatumai. *Business systems and economics*, 2012, No. 2(2), p. 95 – 106. ISSN 2029-8234.
38. Mackevičius J., Jarmalaitė J. Nematerialieji ištekliai kaip apskaitos objektas: samprata, pripažinimas ir klasifikavimas. *Verslo ir teisės aktualijos*, 2011, Nr. 6 (2), p. 302 – 318. ISSN 2029 – 574X [žiūrėta: 2013 m. sausio 14d.]. Prieiga per internetą: <<http://dx.doi.org/10.5200/1822-9530.2011.17>>.
39. Mačiulytė – Šniukienė A., Paliulis N. K. Šalies ūkio konkurencinio pranašumo didinimo problemos ir galimybės: darbo produktyvumo atvejis. *Mokslas – Lietuvos ateitis*, 2011, Nr. 3 (4), p. 35 – 42. ISSN 2029 – 2341.
40. Maditinos D., Chatzoudes D., Charalampos T., Georgios T. The impact of intellectual capital on firms' market value and financial performance. *Journal of intellectual capital*, 2011, Vol. 12 Iss: 1, p. 132 – 151 [žiūrėta 2013m. sausio 16d.]. Prieiga per internetą: <<http://dx.doi.org/10.1108/14691931111097944>>.
41. Navickas V. Konkurencingumo metodologiniai kriterijai ir jų taikymo praktika. Iš: *Lietuvos konkurencingumas ir socialinė sanglauda*. Vilnius: Vilniaus pedagoginis universitetas, 2010, p. 96 – 122. ISBN 978-9955-20-580-7.
42. Navickas V., Malakauskaitė A. Konkurencingumo vertinimo metodologinės problemos ir ribotumas. *Verslas: teorija ir praktika*, 2010, Nr. 11 (1), p. 5 – 11 [žiūrėta 2012m. gruodžio 12d.]. ISSN 1648 – 0627.
43. Nilsson C. H., Lindskog C. Putting intellectual capital to work: utilizing the intellectual potential framework. *International Review of business research papers*, 2008, vol. 4 No. 5, p. 34 – 43 [žiūrėta 2012m. gruodžio 1d.]. Prieiga per internetą: <[http://www.bizresearchpapers.com/4\[1\].%20Nilsson.pdf](http://www.bizresearchpapers.com/4[1].%20Nilsson.pdf)>.

44. Nillson C. H., Ford D. Introducing intellectual potential – the case of Alfa Laval. *Journal of intellectual capital*, 2004, vol. 5 Issue 3, p. 414 – 425 [žiūrėta 2012m. lapkričio 25d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.emeraldinsight.com.ezproxy.vpu.lt/journals.htm?issn=1469-1930&volume=5&issue=3&articleid=884031&show=html>>.
45. Palčiauskienė R., Damanskienė S. Besimokančios visuomenės, siekiančios sinergijos efekto darbo rinkoje, ypatumai. Šiuolaikinio specialisto kompetencijos: teorijos ir praktikos dermė, 2012, Nr. 2, p. 1 - 10 [žiūrėta 2013m. vasario 20 d.]. Prieiga per internetą: <<https://ojs.kauko.lt/index.php/ssktpd/article/viewFile/369/365>>.
46. Palumickaitė J., Matuzevičiūtė K. Intelektinis kapitalas ir vertės kūrimas: teorinis aspektas. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 2007, Nr. 1 (8), p. 206 – 211. ISSN 1648-9098.
47. Public spending on education. World Bank [žiūrėta 2013 m. vasario 28d.]. Prieiga per internetą: <<http://data.worldbank.org/indicator/SE.XPD.TOTL.GD.ZS>>.
48. Pukelienė V., Palumickaitė J., Matuzevičiūtė K. Intelektinio kapitalo matavimas ir vertinimas: teorinis aspektas. *Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai*, 2007, Nr. 1, p. 103 – 114. ISSN 1822 – 7996. [žiūrėta 2012 m. gruodžio mėn. 11d.]. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com.ezproxy.vpu.lt/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=097d7383-4175-495b-b33f-de0f10827b58%40sessionmgr14&vid=7&hid=24>>.
49. Sabonienė A. Pramonės restruktūrizacija ir konkurencingumas: metodinė priemonė. *Kaunas: Technologija*, 2007. p. 14 – 19. ISBN 9789955252733.
50. Staskevičiūtė G., Tamošiūnaitė R. Šalies konkurencingumas: sampratos raida laiko perspektyvoje. *Verslas: teorija ir praktika*, 2010, Nr. 11 (2), p. 159 – 167. ISSN 1648-0627.
51. Stankevičienė A., Liučvaitienė A. Intelektinio kapitalo vertinimo aspektai. *Verslas: teorija ir praktika*, 2012, Nr. 13(1), p. 79 – 93. ISSN 1648 – 0627. [žiūrėta 2012m. gruodžio 10d.]. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com.ezproxy.vpu.lt/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=097d7383-4175-495b-b33f-de0f10827b58%40sessionmgr14&vid=4&hid=24>>.
52. Tvaronavičienė M., Ginevičius R., Grybaitė V. Baltijos šalių išsivystymo palyginimas: praktiniai kompleksinio požiūrio taikymo aspektai. *Verslas: teorija ir praktika*, 2008, Nr. 9 (1), p. 51 – 64.
53. Vainienė R. *Ekonomikos terminų žodynas*. Vilnius: Tyto alba, 2005.
54. Valentinavičius S. Innovation as an accelerator of competitiveness and economic development. *Ekonomika*, 2005, Nr. 70, p. 100 – 112. ISSN 1392-1258.
55. Valodkienė G., Snieška V. Tarptautinis konkurencingumas ir jį lemiantys veiksniai ekonomikos nuosmukio laikotarpiu. *Economics and management*, 2012, Nr. 17(2), p. 602 –

608. [žiūrėta 2013 m. vasario 24d.] Prieiga per internetą: <<http://dx.doi.org/10.5755/j01.em.17.2.2188>>.
56. Valodkienė G., Snieška V., Gaidelys V. Inovacijų ir mokslo įtaka Lietuvos pramonės konkurencingumui. *Ekonomika ir vadyba*, 2011, Nr. 16, p. 411 – 417. ISSN 1822 – 6515.
57. Vilys M., Aleksandravičius P. Šiuolaikinė inovacijų politika: techninės ir technologinės pažangos prioritetai. *Public administration*, 2008, Nr. 1 (17), p. 28 – 35. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com.ezproxy.vpu.lt/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=1c21966b-0b77-4ba0-93f9-6d97b6f234b3%40sessionmgr13&vid=8&hid=22>>.
58. Weziak D. Measurement of national intellectual capital application EU countries. *An Integrated Research Infrastructure in the Socio-economic Sciences*, 2007, Nr.13, 45p.

Džiugelienė E. (2013) Baltijos ir Šiaurės šalių intelektualio potencialo įtaka konkurencingumui / Švietimo įstaigų vadybos ir administravimo magistro baigiamasis darbas. Vadovas akad. prof. habil. dr. A. Buračas. – Vilnius: Lietuvos edukologijos universitetas, 2013. – 78 p.

ANOTACIJA

Baigiamajame magistro darbe apibendrinta intelektualio potencialo samprata ir išanalizuotas poveikis konkurencingumui. Remiantis atlikto tyrimo duomenimis nustatyti veiksniai darantys įtaką Baltijos ir Šiaurės šalių konkurencingumui, identifikuotos intelektualio potencialo sudedamosios, lemiančios Lietuvos konkurencingumo plėtrą, taip pat įvertinta Baltijos ir Šiaurės valstybių institucinė aplinka skirta žinių kūrimui ir panaudojimui. Atlikta statistinių duomenų analizė leido nustatyti nepakankamai išsamų švietimo sistemos vertinimą.

Raktiniai žodžiai: intelektualinis potencialas, konkurencingumas, Baltijos šalys, Šiaurės šalys.

Džiugelienė E. (2013) The Impact of Intellectual Potential on the Competitiveness of Baltic and Nord States / Master's Work in Management and Administration of Educational Institutions. Supervisor assoc. akad. prof. habil. dr. A. Buračas. – Vilnius: Lithuanian University of Educational Sciences, 2013. – 78 p.

ANNOTATION

The Master thesis generalizes the concept of intellectual potential and analyses its impact on competitiveness. With reference to the research data, the factors influencing the competitiveness of the Baltic and Nordic countries were determined, the components of the intellectual potential determining the competitiveness of Lithuanian were identified, in addition, the institutional environment for knowledge creation and exploitation in the Baltic and Nordic States was assessed. The conducted statistical analysis showed the lack of a comprehensive assessment of the educational system.

Key words: intellectual potential, competitiveness, Baltic States, Nord States.

SANTRAUKA

Vystantis žinių ekonomikai nematerialusis turtas tampa pagrindiniu veiksniu užtikrinančiu ne tik organizacijos, tačiau ir valstybės ekonominę bei socialinę gerovę. Pripažįstama, jog nematerialiojo turto pagalba sukuriama vertė dažnai pralenkia turimų gamtinių išteklių teikiamą naudą, todėl domėjimasis intelektiniu potencialu, kaip vienu iš galimų konkurencinių pranašumų, plinta itin sparčiai ir analizuojamas ne tik mokslinėje literatūroje, tačiau ir pasaulinių organizacijų mastu.

Intelektinio potencialo sudedamųjų dalių įtakos šalies ar regiono konkurencingumui įvertinimas, gali užtikrinti tvaresnės ekonomikos vystymąsi. Tyrimo objektas: Konkurencingumo ir intelektinio potencialo rodikliai Baltijos ir Šiaurės šalyse ir jų vertinimas. Darbo tikslas: Atlikti Baltijos ir Šiaurės šalių intelektinio potencialo ir jo įtakos konkurencingumui lyginamąją analizę. Darbo tikslui pasiekti numatyti šie uždaviniai: 1. Apibendrinti intelektinio potencialo sampratą. 2. Išsiaiškinti, kokie veiksniai įtakoja Baltijos ir Šiaurės šalių konkurencingumą ir įvertinti jų svarbą. 3. Įvertinti institucinę aplinką, kuri skirta žinių kūrimui ir panaudojimui Baltijos ir Šiaurės šalyse. 4. Nustatyti intelektinio potencialo sudedamąsias, kurios lemia Lietuvos konkurencingumo plėtrą. Hipotezė: Konkurencingumas ir intelektinis potencialas - tai vienas kitą sąlygojantys ekonominės plėtros veiksniai.

Tyrimo metodai: Tyrimo metu siekiant išnagrinėti intelektinio potencialo sampratą ir nustatyti konkurencingumą įtakančius veiksnius atlikta mokslinės literatūros analizė, naudojami apibendrinimo, indukcijos ir dedukcijos, bei lyginimo ir sintezės metodai. Statistiniams duomenims analizuoti naudojami aprašomosios statistikos metodai, daugiakriterinis ekspertinis vertinimas, grafinis duomenų ir jų sąryšių vaizdavimas.

Darbas sudarytas iš įvado, 3 skyrių, išvadų ir pasiūlymų. Pirmajame skyriuje apibendrinama intelektinio potencialo samprata. Antrajame skyriuje išanalizuota intelektinio potencialo, kaip konkurencingumą įtakančio veiksnio svarba. Trečiajame skyriuje atlikta Baltijos ir Šiaurės šalių intelektinio potencialo ir konkurencingumo lyginamoji analizė. Atlikus tyrimą, nustatytas intelektinio potencialo poveikis Baltijos ir Šiaurės šalių konkurencingumui ir identifikuotos intelektinio potencialo sudedamosios (žemi institucinės aplinkos, infrastruktūros, technologinės parengties, verslo lankstumo ir inovatyvumo vertinimai), lemiančios žemesnius Baltijos šalių konkurencingumo vertinimus. Lietuvos konkurencingumo plėtrą stabdančios intelektinio potencialo sudedamosios: silpna institucinė aplinka intelektinio potencialo plėtrai skatinti, vangus verslo lankstumas (itin žema klasterių plėtra, konkurencinių pranašumų stoka, senų ir nepranašių technologijų naudojimas gamybos procesuose, atsakomybės nepaskirstymas tarp įvairaus lygio padalinių).

SUMMARY

In the development of knowledge economy, the intangible assets are becoming a key factor in ensuring not only the organizational but also the economic and social well-being. It is acknowledged that the value created by the intangible assets often surpasses the benefits of the available natural resources, therefore the interest in the intellectual potential as one of the possible competitive advantages is spreading very rapidly and is being examined not only in the scientific literature but also in the world-wide organizations.

The assessment of the impact of the components of the intellectual potential on the country's or region's competitiveness can ensure the development of sustainable economy. The object of the research includes the indicators of competitiveness and intellectual potential in the Baltic and Nordic countries and the assessment of such indicators. The aim of the paper is to perform the comparative analysis of the intellectual potential in the Baltic and Nordic countries and the impact of the intellectual potential on competitiveness. In order to achieve the aim, the following tasks have been set: 1. To generalize the concept of intellectual potential. 2. To find out the factors which influence the competitiveness of the Baltic and Nordic countries and to assess their importance. 3. To assess the institutional environment which is designed for knowledge creation and exploitation in the Baltic and Nordic countries. 4. To identify the components of the intellectual potential, which determine the development of competitiveness of Lithuania. The hypothesis: the competitiveness and intellectual potential constitute interrelated factors in the economic development.

The research methods: in order to examine the concept of intellectual potential and to determine the factors influencing the competitiveness, the analysis of the scientific literature was conducted, the methods of generalization, induction and deduction, comparison and synthesis were applied. For the analysis of the statistical data, the method of descriptive statistics, the multiple expert assessment, the graphic depiction of data and their relationships were used.

The paper consists of an introduction, 3 chapters, conclusions and recommendations. Chapter 1 generalizes the concept of intellectual potential. Chapter 2 deals with the intellectual potential as a factor influencing the competitiveness. Chapter 3 reviews the comparative analysis of the intellectual potential and the competitiveness in the Baltic and Nordic countries. Following the research, the impact of the intellectual potential on the competitiveness in the Baltic and Nordic countries was determined, and the components of the intellectual potential (low assessments of the institutional environment, infrastructure, technological readiness, business flexibility and innovation), which determine the lower ratings of competitiveness in the Baltic countries, were identified. The components of the intellectual potential reducing the competitiveness of Lithuania

are the following: a weak institutional environment for the encouragement of the development of intellectual potential, sluggish business flexibility (especially low cluster development, the lack of competitive advantages, old technologies of low-advantages in manufacturing processes, the lack of allocation of responsibilities among various levels of units).

PRIEDAS

Intelektinio potencialo rodiklių sistemos formavimas

	Žmogiškieji ištekliai	Organizacinis /struktūrinis kapitalas	Ryšių / klientų kapitalas
1. Intelektiniai aktyvai	<p>1.1. Suaugusių gyventojų dalis, dalyvaujanti apmokymuose.</p> <p>1.2. Gyventojų dalis, naudojanti kompiuterius profesinėje veikloje.</p> <p>1.3. Užimtumas žinių kūrimo šakose (ar intensyviai naudojančiose intelektinius išteklius).</p> <p>1.4. Patirtis metais, išdirbtais pagal profesiją ar / ir firmoje.</p> <p>1.5. Kvalifikacinės darbuotojų struktūros pokyčiai.</p> <p>1.6. Bendroji užimtumo norma.</p>	<p>1.1. Išlaidų tyrimams ir informacijai plėtotė.</p> <p>1.2. Bendrovių dalis, naudojanti internetą, verslo reikalams.</p> <p>1.3. Verslo duomenų bazes turinčių bendrovių dalis.</p> <p>1.4. Disponuojamų patentų ir licencijų skaičius, tenkantis 1 mln. aktyvų.</p> <p>1.5. Bendrovių, turinčių prekės ženklus, pramoninį dizainą ir kitus intelektinius produktus, dalis</p> <p>1.6. Rizikos kapitalo dalis investicijose.</p> <p>1.7. Namų ūkių dalis, naudojanti internetą.</p>	<p>1.1. Registruotos intelektinės nuosavybės dalis turte.</p> <p>1.2. Bendradarbiavimas inovacijų ir programinės aplinkos srityse.</p> <p>1.3. Sutartys su universitetais ir kolegijomis.</p> <p>1.4. Tarptautinis studentų mobilumas.</p> <p>1.5. Užsienio studentų dalis tarp visų studijuojančių šalyje.</p>
2. Investicijos į intelektinę plėtrą	<p>2.1. Firmos išlaidų kvalifikacijai kelti dalis sąnaudose..</p> <p>2.2. Viešųjų išlaidų švietimui dalis BNP.</p> <p>2.3. Profesinių kompetencijų ugdymo išlaidos.</p> <p>2.4. Viešųjų išlaidų užimtumui didinti dalis BNP.</p> <p>2.5. IT sąnaudos 1 dirbančiajam.</p>	<p>2.1. Išlaidų dalis mokslo, rinkos tyrimams, produktų kūrimui ir diegimui (BNP ir firmos sąnaudose).</p> <p>2.2. Išlaidų IRT dalis BNP.</p> <p>2.3. Igytų patentų, licencijų, autorių teisių vertė.</p> <p>2.4. Įgyjamos naujos programinės ir kompiuterinės įrangos dalis bendrose užpirkimuose.</p> <p>2.5. Sistemingas kompetencijos standartų atnaujinimas.</p>	<p>2.1. Firmų išlaidų dalis, skiriama lojalių vartotojų tinklui formuoti.</p> <p>2.2. Rinkovados išlaidų dalis (ar jų pelningumas skaičiuojant 1 klientui).</p> <p>2.3. Bendro su užsieniečiais verslo dalis aukštųjų technologijų SVV sektoriuje.</p> <p>2.4. Veiksmingos klientų ir darbuotojų pastovaus ugdymo programos naujų produktų rinkose).</p>
3. Intelektinių išteklių efektas	<p>3.1 BNP dydis, tenkantis atidirbtai val.</p> <p>3.2. Pridedamoji vertė, sukurta žinių kūrimo šakose.</p> <p>3.3. 1 darbuotojui tenkanti sukurta pridedamoji vertė.</p> <p>3.4. 1 atlyginimo vienetui tenkanti sukurta pridedamoji vertė.</p> <p>3.5. Darbuotojų pasitenkinimas savo veikla.</p>	<p>3.1 Sąnaudų internetui verslo reikalams ir pelno santykis.</p> <p>3.2. Aukštųjų technologijų bendrovėse sukurtos pridedamosios vertės dalis BNP.</p> <p>3.3. Naujų produktų ir paslaugų dalis apyvartoje.</p> <p>3.4. Paslaugų kokybė (teikimas laiku, patogiomis sąlygomis).</p> <p>3.5. Skurdo riziikos grėsmė.</p>	<p>3.1. Tarptautinio bendradarbiavimo (tyrimai, technologijos) lygis.</p> <p>3.2. Klientų pasitenkinimas (patenkintų ir prarastų dalys).</p> <p>3.3. Klientų lojalumo ir tinklo vertė.</p> <p>3.4. Aukštųjų technologijų eksporto dalis BNP.</p> <p>3.5. Firmos ir jos tinklo populiarumas (masinės informacijos priemonėse, internete).</p>

Šaltinis: Buračas A., Žvirblis A. Baltijos šalių intelektinio potencialo plėtros vertinimai. Tarptautinis verslas: inovacijos, psichologija ir ekonomika, 2011, t. 2, Nr. 3 (1), p.68-94. ISSN 2029-5774.