

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
EKONOMIKOS KATEDRA

Lina STULGAIČĖ

Ekonomikos studijų programos studentė

**LIETUVOS EKSPORTO KONKURENCINGUMO IR JĮ
LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ EKONOMINĖ ANALIZĖ IR
VERTINIMAS 2004 – 2010 M.**

Magistro darbas

Šiauliai, 2012

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
EKONOMIKOS KATEDRA

Lina STULGAIČĖ

**LIETUVOS EKSPORTO KONKURENCINGUMO IR JĮ
LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ EKONOMINĖ ANALIZĖ IR
VERTINIMAS 2004 – 2010 M.**

Magistro darbas

Socialiniai mokslai, Ekonomika (L100)

Darbo vadovas:
doc. dr. Henrikas KARPAVIČIUS

Teigiū, kad magistro darbas, kurį teikiu studijų krypties magistro kvalifikaciniam laipsniui
įgyti yra originalus autorinis darbas.

(Studento parašas)

SANTRAUKA

Lina Stulgaitė

Lietuvos eksporto konkurencingumo ir jį lemiančių veiksnių ekonominė analizė ir vertinimas 2004 – 2010 m. Magistro darbas.

Magistro baigiamajame darbe išanalizuotas ir įvertintas Lietuvos eksporto konkurencingumas bei jį lemiantys veiksniai. Konceptualiojoje darbo dalyje nagrinėjama konkurencingumo samprata, išskirti svarbiausi eksporto konkurencingumą įtakojantys veiksniai: materialinės bei tiesioginės užsienio investicijos, valiutos kursas, infliacija, išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai. Analitinėje – tiriamojoje darbo dalyje atlikta eksporto dinaminė, struktūrinė bei konkurencingumą lemiančių veiksnių analizė. Atlikus analizę paaiškėjo, kad Lietuvos eksporto konkurencingumas kasmet vis didėjo, tačiau eksporto struktūroje dominavo žemos pridėtinės vertės produkcija. Darbe patvirtinta autorės suformuluota mokslinio tyrimo hipotezė, kad Lietuvos eksporto konkurencingumą labiausiai didino išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai. Norint padidinti eksportuojamos produkcijos konkurencingumą tarptautinėje rinkoje, reikia skatinti investicijas į mokslo tiriamuosius darbus, kurių pagrindu kuriamos ir diegiamos inovacijos.

SUMMARY

Lina Stulgaitė

The economic analysis and evaluation of Lithuania's export competitiveness and its determinants for the year 2004-2010. Master's work.

In the master's thesis Lithuania's export competitiveness and its determinants have been analyzed and evaluated. In a conceptual part it is dealt with the concept of competitiveness, highlighting the most important determinants of export competitiveness: material and foreign direct investment, exchange rates, inflation, spending on research and experimental development. In analytical-research part an export dynamic, structural analysis was carried out, the Lithuania's export competitiveness in the European Union market assessed and the determinants of competitiveness analyzed. The analysis shows that the country's competitiveness has been increasing every year, but the export structure is dominated by low value-added products. The work approved the author's hypothesis that Lithuania's export competitiveness is mostly increased because of the expenses on research and experimental development. To increase the export competitiveness of the products in the international market, must by encourage to invest in the development of scientific research, which the basis development and implementation of innovation.

TURINYS

ĮVADAS	6
1. ŠALIES EKSPORTO KONKURENCINGUMO IR JĮ LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ TEORINĖ KONCEPCIJA	10
1.1. Konkurencingumo koncepcijos raida	10
1.2. Konkurencingumo sampratos aiškinimas	13
1.3. Eksporto konkurencingumą lemiantys veiksniai	17
1.3.1. <i>Infliacija</i>	18
1.3.2. <i>Valiutų kursų pokyčiai</i>	20
1.3.3. <i>Investicijos</i>	21
1.3.4. <i>Moksliniai tyrimai ir technologijų plėtra</i>	24
1.4. Inovacijos – vienos iš eksporto konkurencingumo didinimo galimybių	26
1.5. Šalies eksporto konkurencingumo ir jį lemiančių veiksnių analizės metodologija	29
2. LIETUVOS EKSPORTO KONKURENCINGUMO IR JĮ LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ EKONOMINĖ ANALIZĖ IR VERTINIMAS 2004 – 2010 M. LAIKOTARPIU	33
2.1. Lietuvos eksporto pagrindiniai rodikliai	33
2.1.1. <i>Eksporto apimčių pokyčių analizė</i>	35
2.1.2. <i>Eksporto prekinės struktūros analizė</i>	38
2.2. Eksportuojančių sektorių pridėtinės vertės ir darbo našumo vertinimas	41
2.3. Baltijos šalių eksporto konkurencingumo vertinimas eksporto konkurencingumo indeksu	43
2.4. Lietuvos eksportas Europos Sąjungos rinkoje	44
2.4.1. <i>Eksporto apimčių su Europos Sąjungos šalimis pokyčių analizė</i>	45
2.4.2. <i>Eksporto konkurencingumo vertinimas Europos Sąjungos rinkoje santykiniais rodikliais</i>	46
2.5. Veiksnių, lemiančių eksporto konkurencingumą, analizė	49
2.5.1. <i>Infliacijos analizė</i>	50
2.5.2. <i>Valiutų kursų pokyčių svarba eksportui</i>	53
2.5.3. <i>Tiesioginių užsienio investicijų analizė</i>	56
2.5.4. <i>Materialinių investicijų analizė</i>	59
2.5.5. <i>Išlaidų moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai analizė</i>	62
2.5.6. <i>Veiksnių, lemiančių eksporto konkurencingumą, daugiamatė regresinė analizė 2000 – 2010 m.</i>	66
3. LIETUVOS EKSPORTO KONKURENCINGUMO DIDINIMO GALIMYBĖS	70
3.1. Išlaidų moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai didinimas	70

3.2. Verslo ir mokslo sektorių bendradarbiavimo skatinimas	73
IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS.....	76
LITERATŪRA	79
PRIEDAI	85
1 PRIEDAS EKSPORTO KLASIFIKACIJA PAGAL KN SKYRIUS	86
2 PRIEDAS LIETUVOS EKSPORTO STRUKTŪROS RODIKLIAI 2004 – 2010 M.....	87
3 PRIEDAS EUROPOS SĄJUNGOS EKSPORTO RODIKLIAI 2004 – 2010 M.....	89
4 PRIEDAS BALTIJOS ŠALIŲ EKSPORTO KONKURENCINGUMO INDEKSO SKAIČIAVIMAS 2004 – 2010 M.....	91
5 PRIEDAS RCA, RTB INDEKSAMS APSKAIČIUOTI REIKALINGI DUOMENYS 2004 – 2010 M.....	92
6 PRIEDAS EKSPORTO KAINŲ INDEKSO SVORIAI PAGAL VEIKLOS RŪŠĮ 2005 – 2010 M., PROC.	95
7 PRIEDAS TUI IR MATERIALINIŲ INVESTICIJŲ RYŠYS SU DARBO NAŠUMU	96
8 PRIEDAS MOKSLO IR TECHNOLOGIJŲ RODIKLIAI 2004 – 2010 M.	97
9 PRIEDAS DAUGIAMATĖ REGRESINĖ ANALIZĖ, NAUDOJANT SPSS PROGRAMOS PAKETĄ 2000 – 2010 M.	98

IVADAS

Atviros rinkos prekybai, investicijoms, finansinio ir žmogiškojo kapitalo laisvas judėjimas, informacijų, technologijų plėtra bei kiti globalizacijos procesai ne tik išplėtė galimybes realizuoti savo produkciją, bet ir padidino konkurenciją tarptautinėje rinkoje. Įsitvirtinti pasaulinėje rinkoje ir išlaikyti savo eksportuojamos produkcijos konkurencingumą bei jį didinti yra pakankamai sunku. Toms šalims, kurios gamina ir eksportuoja pažangias technologijas, sudėtingus produktus, lengviau užsitikrinti konkurencinį pranašumą eksporto rinkoje. Eksporto konkurencingumas tyrime matuojamas eksporto apimtimis, todėl svarbu įvertinti, kokie veiksniai labiausiai lėmė eksporto konkurencingumo pokyčius.

Tyrimo aktualumas. Atskirų pramonės sektorių konkurencingumui įvertinti yra atliekami įvairūs tyrimai, mokslinės studijos (Lietuvos maisto produktų gamybos pramonės konkurencingumo studija (2009), Lietuvos tekstilės gaminių gamybos ir drabužių siuvimo pramonės konkurencingumo studija (2009) ir pan.), tačiau pakankamai mažai dėmesio skiriama bendro šalies eksporto konkurencingumo vertinimui. Plečiantis pasauliniams globalizacijos procesams, daugumos šalių eksporto konkurencingumo didėjimas pasaulinėje rinkoje yra svarbus veiksnys, lemiantis ekonomikos augimą bei gyventojų gerovės kilimą. Lietuvos ūkio subjektams prisitaikyti prie naujų rinkos sąlygų ir didinti eksportą yra sudėtinga dėl vis didėjančios konkurencijos eksporto rinkoje, todėl dabartinėmis pasaulinės prekybos sąlygomis itin svarbu ir aktualu įvertinti eksporto konkurencingumą, nustatyti konkurencingumą lemiančius veiksnius, numatyti eksporto konkurencingumo didinimo galimybes.

Lietuva yra maža valstybė, turinti nedidelę vidaus rinką bei ribotus gamtinius išteklius, siaurą gaminių asortimentą, todėl norint patenkinti susidariusią vidaus paklausą, reikia importuoti žaliavas bei prekes. Vienas pagrindinių pajamų šaltinių, dengiančių susidariusias importo išlaidas, yra eksportas, todėl šalis stengiasi turėti teigiamą prekybos balansą, kad nereikėtų skolintis užsienio rinkose. Lietuvoje 2004 – 2010 m. laikotarpiu vyravo prekybos balanso deficitas, t.y. eksportas neatsvėrė importo, kuris iki 2007 m. vis augo. Prekybos deficitas nebūtų tokia rimta problema, jeigu šalis importuotų investicines prekes, tačiau pastebima, kad šalis daugiausia importavo tarpinio vartojimo ir vartojimo prekes, kurios nėra skirtos pramonės plėtrai ar investicijoms, kurios galėtų padidinti gamybą bei eksportą. Nuo 2009 m. pastebimas spartus užsienio prekybos deficito mažėjimas, kurį lėmė ne eksporto didėjimas, bet dėl sumažėjusios vidaus paklausos, smarkiau už eksportą kritęs importas. Kitaip tariant, eksportuojamos produkcijos konkurencingumas pasaulinėje rinkoje nepadidėjo.

Lietuvos eksporto konkurencingumą atspindi eksporto struktūra, kurioje dominuoja mažą pridėtinę vertę kuriančios prekės, tokios kaip vartojimo ir tarpinio vartojimo prekės, t.y. nesudėtingos, nereikalaujančios sudėtingų, modernių technologijų prekės, kurias gamina dauguma pasaulio šalių.

Investicinės prekės, rodančios šalies išsivystymo lygį, konkurencines galimybes, sudaro pakankamai mažą dalį viso eksporto, palyginus su išsivysčiusiomis pasaulio šalimis. Kadangi Lietuva neskiria pakankamai lėšų mokslui, tyrimams, inovacijų sklaidai, gamybos proceso modernizavimui, technologijų atnaujinimui, kas gali padidinti eksporto konkurencingumą, todėl eksporto struktūroje dominuoja žemų ir vidutiniškai žemų technologijų produkcijos eksportas. Lietuvai sunku pasivyti ekonomiškai stiprias bei sparčiai augančias šalis bei ypač sunku konkuruoti eksportuojama produkcija su Kinija, todėl siekiant sumažinti prekybos balanso deficitą, būtina didinti eksporto konkurencingumą, atsižvelgiant į konkurencingumą lemiančius veiksniai. Reikėtų sparčiau keisti eksporto struktūrą, kurioje dominuotų aukštųjų ir vidutiniškai aukštųjų technologijų eksportas.

Tyrimo problema. Vykstant intensyviai konkurencijai eksporto rinkoje, ypač su Azijos šalimis, kurios gamina ir eksportuoja panašią, tačiau gerokai pigesnę produkciją, Lietuvos įmonėms, orientuotoms į mažos pridėtinės vertės produktų eksportą, itin sunku išlaikyti eksportuojamos produkcijos konkurencingumą. Tokioms šalims, kaip Lietuva, kurios turi mažą vidaus rinką, šalies ekonomikos augimas visų pirma priklauso nuo gebėjimo gaminti ir eksportuoti užsienio vartotojų poreikius tenkinančią produkciją, todėl eksporto konkurencingumui ir jį lemiančių veiksnių analizei turi būti skiriamas ypatingas dėmesys. Tačiau, išryškėjus poreikiui nagrinėti Lietuvos tarptautinius prekybinius santykius, pastebima, jog nepakankamai yra išanalizuotas bendras šalies eksporto konkurencingumas bei ištirti veiksniai, turintys didelės įtakos eksporto konkurencingumo augimui.

Tyrimo objektas – šalies eksporto konkurencingumą lemiantys veiksniai.

Tyrimo tikslas – įvertinti Lietuvos eksporto konkurencingumą ir ištirti jį lemiančius veiksniai, siekiant nustatyti veiksnių įtaką eksporto apimtims.

Tyrimo uždaviniai:

1. Apibrėžti konkurencingumo sampratą ir identifikuoti eksporto konkurencingumą lemiančius veiksniai.
2. Atlikti 2004 – 2010 m. laikotarpio Lietuvos eksporto konkurencingumo vertinimą, atsižvelgiant į eksporto struktūrą.
3. Įvertinti Lietuvos eksporto konkurencingumą 2004 – 2010 m. Europos Sąjungos rinkoje.
4. Išnagrinėti eksporto konkurencingumą lemiančius veiksniai bei nustatyti jų įtaką eksporto apimtims 2004 – 2010 m.
5. Numatyti Lietuvos eksporto konkurencingumo didinimo galimybes.

Mokslinė hipotezė. Lietuvos eksporto konkurencingumą labiausiai didina išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai, kurių pagrindu kuriamos ir diegiamos inovacijos.

Tyrimo metodai. Norint teoriniu požiūriu išsiaiškinti, kokie veiksniai lemia eksporto konkurencingumą, bus atliekama mokslinės literatūros analizė ir abstrahavimas (esminių duomenų rinkimas, sisteminimas, lyginimas, grupavimas). Tiriamojoje darbo dalyje atliekama antrinių duomenų analizė: statistinių duomenų rinkimas, sisteminimas, grupavimas, lyginimas, apdorojimas ir susistemintų duomenų pateikimas lentelėse, grafikuose. Analizei atlikti naudojami statistiniai metodai, tokie kaip kitimo tempai, vidutinis dydis, koreliacinė analizė. Statistiniai duomenys renkami iš Lietuvos statistikos departamento, Eurostat duomenų bazės, Lietuvos banko. Norint palyginti Baltijos šalių eksporto konkurencingumą, skaičiuojamas eksporto konkurencingumo indeksas. Konkurenciniam pranašumui vertinti skaičiuojami atskleistojo santykinio pranašumo (RCA) ir santykinio prekybos balanso (RTB) rodikliai. Taip pat atliekamas eksporto konkurencingumui įtakos turinčių veiksnių ryšių stiprumo vertinimas, naudojant koreliacinę – regresinę analizę, naudojant SPSS paketą. Norint Lietuvos eksporto dinaminę analizę naudojami statistiniai metodai (bazinių, grandinių pakitimų, vidutinių dydžių metodas). Atlikus teorinės ir empirinės dalies analizes, pateikiamos išvados, panaudojant apibendrinimo metodą.

Tyrimo struktūra. Tyrimą sudaro trys dalys: konceptualioji, analitinė bei konstruktyvioji. Konceptualiojoje darbo dalyje, remiantis lietuvių bei užsienio autoriais, apibrėžiama konkurencingumo samprata, eksporto konkurencingumo svarba bei išskirti veiksniai, lemiantys eksportuojamos produkcijos konkurencingumo augimą. Analitinėje darbo dalyje atliekamas eksporto konkurencingumo vertinimas 2004 – 2010 m., atsižvelgiant į eksporto apimtį bei struktūrą, konkurencingumo vertinimui naudojamus rodiklius. Šioje darbo dalyje analizuojami pagrindinių eksporto konkurencingumą lemiančių veiksnių (tiesioginių užsienio bei materialinių investicijų, infliacija, valiutų kursų pokyčių bei išlaidų moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai) dinamikos ir struktūros pokyčiai. Trečiojoje darbo dalyje, remiantis atlikta konkurencingumo veiksnių įtakos eksportui daugianare regresine analize, numatytos eksporto konkurencingumo didinimo galimybės.

Darbo atsiribojimai. Tyrime nagrinėjamas tik prekių eksporto konkurencingumas, o paslaugų eksportas nėra analizuojamas. Atliekant eksporto konkurencingumą lemiančių veiksnių analizę, atsiribojama nuo teorinėje dalyje nepaminėtų veiksnių, kurie galėtų daryti įtaką Lietuvos eksporto konkurencingumui. Šiame darbe analizuojami 2004 – 2010 m. laikotarpio duomenys. Toks laikotarpis pasirinktas todėl, kad ne visų veiksnių 2011 m. duomenys buvo pateikti. Nagrinėjant tiesiogines užsienio, materialines investicijas bei išlaidas moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai, duomenys buvo imami tik eksportuojančių sektorių, tokių kaip žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė, kasyba ir karjerų eksploatavimas, bei apdirbamoji gamyba. Ignoruojami elektros, dujų, garo tiekimo ir oro

kondicionavimo, vandens tikimo, nuotekų valymo sektoriai, kadangi didžioji dalis produkcijos tiekama vidaus rinkai, todėl jų investicijos ir mokslo tiriamieji darbai mažai prisideda prie bendrojo eksporto plėtros.

Teorinis rezultatų reikšmingumas. Darbe, remiantis lietuvių bei užsienio autorių mokslinėje literatūroje pateiktais teiginiais, atskleista konkurencingumo koncepcijos raida. Išanalizavus ir susisteminus mokslinę literatūrą, apibrėžta eksporto konkurencingumo sąvoka bei svarba šalies ekonomikai, išskirti eksporto konkurencingumą lemiantys veiksniai ir jų reikšmė eksportui.

Praktinis rezultatų reikšmingumas. Eksporto konkurencingumo įvertinimas eksporto konkurencingumo indeksu bei RCA ir RTB rodikliai gali būti naudojamas ne tik bendram eksporto konkurencingumui vertinti. Šiuos konkurencingumo vertinimui panaudotus rodiklius galima naudoti ir norint įvertinti atskirtų pramonės šakų konkurencingumą. Taip pat tyrime išskirti labiausiai eksporto konkurencingumą įtakojantys veiksniai, padedantys vyriausybei priimti sprendimus, norint paskatinti eksportuojamos produkcijos apimčių plėtrą.

1. ŠALIES EKSPORTO KONKURENCINGUMO IR JŲ LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ TEORINĖ KONCEPCIJA

1.1. Konkurencingumo koncepcijos raida

Kodėl šalys prekiauja tarpusavyje ir kokią iš to naudą gauna, jau nuo seno nagrinėja įvairios tarptautinės prekybos teorijos, kurios išreiškia tik teorinį požiūrį į tarptautinės prekybos problemas. Teorijos padeda geriau suprasti, jog tarptautinė prekyba (per gamybos specializaciją) didina darbo našumą, gerina prekių kokybę, o visa tai didina gaminamos produkcijos konkurencingumą ir daro teigiamą įtaką žmonių gerovei. (Vengrauskas, Langvinienė, 2006).

Ekonominis protekcionizmas, susiformavęs XVII a. pab. XVIII a. per. ir įgavęs daugelį atmainų bei pavadinimų, tokių kaip merkantilizmas, valstybiškumas, vokiečių istorinė mokykla, šiandieninis neoprotekcionizmas - viena iš pirmųjų teorijų, akcentavusių šalies konkurencingumą tarptautinėje rinkoje. T. Menas, A. Sera, A. Monkretjenas, Ž. Kolberas yra vadinami aktyvaus prekybos balanso skatinimo šalininkais. Pasak protekcionistų, nacionalinės politikos tikslas yra tarptautinės prekybos reguliavimas, kuris remiasi eksporto skatinimu ir importo suvaržymais. Norint paskatinti eksporto apimčių augimą, taikomos tokios priemonės, kaip intervencija į rinką, ribojant importą ir aktyviai remiant eksportuotojus. Taigi ekonominio protekcionizmo teorija teigė, kad šalis, norėdama tapti turtinga ir konkurencinga, turi gebėti daugiau eksportuoti negu importuoti. Tačiau vienu metu visos šalys negali turėti teigiamo prekybos balanso, todėl tos šalys, kurios nėra pasiekusios pakankamo produktyvumo ir technologinio lygio, yra nekonkurencingos. (Anuškevičiūtė, 2004).

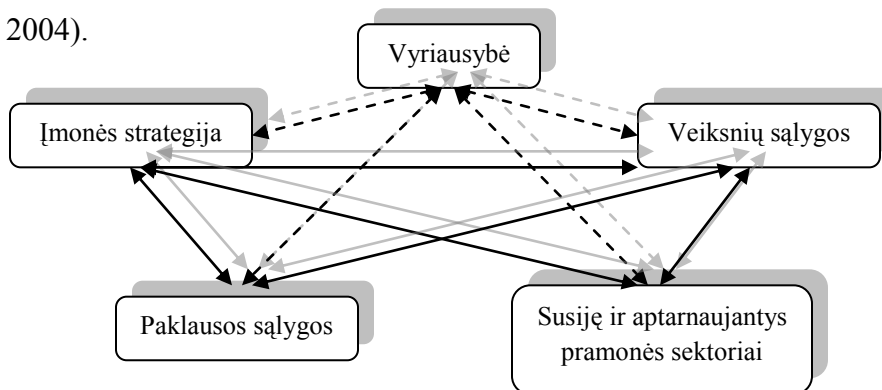
Vėliau, kaip atsakas ekonominiam protekcionizmui, susiformavo klasikinė liberalioji prekybos teorija. Ekonomistai klasikai teigė, jog šalis naudinga ne tik parduoti prekes užsienio rinkose, tačiau jas ir pirkti, kadangi tai leidžia padidinti gamybos efektyvumą. Kadangi kiekviena šalis turi savo istoriją, susiformavusias tradicijas, taip pat skiriasi šalių geografinė padėtis, klimatas, todėl skiriasi ir šalių turimi išteklių, gaminamos ir parduodamos produkcijos struktūra, jos kokybė. Tarptautinė prekyba skatina mainus tarp šalių, todėl kiekviena šalis gamina tai, kas efektyvu. Šalys specializuojasi gaminti ir tiekti rinkai tą produktą, kurį gamindama įgauna absoliutų pranašumą. Absoliutaus pranašumo teoriją sukūrė A. Smith, kuris teigė, jog jeigu prekyba nebus apribota (laisva prekyba), kiekviena šalis specializuosis gaminti, pasitelkusios tam tikrą darbo jėgos ir kapitalo kiekį, tas prekes, kurios turi konkurencinį pranašumą, t.y. prekę gali pagaminti mažesniais kaštais negu jos konkurentės. A. Smith teigė, jog kiekviena šalis, negalėdama konkuruoti nerentabiliose šakose, išteklius perkels į rentabilias šakas. (Bernatonytė, 2007)

Jei vienoje šalyje pagamintų produktų užtenka šalies gyventojų poreikiams tenkinti ir daugumą jų galima pagaminti pigiau nei kitose šalyse, kiekvienos šalies gamintojams naudinga specializuotis gaminti palyginti pigesnes prekes ir laisvai jomis prekiauti tarptautinėje rinkoje. Absoliutaus pranašumo teorija nepaaiškino, kodėl šalys, nors ir neturi absoliutaus pranašumo, vis tik užsiima tarptautine prekyba, todėl vėliau A. Smith koncepciją išplėtojo D. Ricard, pasiūlęs santykinio pranašumo teoriją, pagal kurią šalis specializuojasi gaminti bei eksportuoti tas prekes, kurių gamyboje turi lyginamąjį pranašumą, t.y. yra konkurencinga jos gamyboje. Šalis turi lyginamąjį pranašumą gamindama kokią nors prekę, jeigu šią prekę gali pagaminti santykinai pigiau, t.y. su mažesniais alternatyviaisiais kaštais negu jos prekybos partnerės. (Davulis, 2003). Rikardas teigė, jog bet kokios prekės kaštai priklauso nuo darbo, kuris buvo sunaudotas jos gamyboje, ir kad įmonės bei darbuotojai negali laisvai judėti tarp šalių. Taigi lyginamojo pranašumo teorija teigia, jog šalis gaus naudą iš tarptautinės prekybos, jeigu specializuosis gaminti tuos produktus, kuriuos ji gali pagaminti daug efektyviau negu kitus, neatsižvelgianti į tai, ar šalis turi absoliutų pranašumą, ar ne, t.y. šalis gaus naudą, jeigu savo turimus išteklius sutelks tik į efektyvią gamybą. (Vengrauskas, Langvinienė, 2006) Pasak I. Anuškevičiūtės (2004), laisvos prekybos bei tarptautinės specializacijos konkrečioje veiklos sferoje idėjos yra efektyvesnės, palyginus su nacionalinio savarankiškumo politika. Ekstensyvi prekyba su kitomis šalimis naudinga tuo, jog specializacija padidina visuminę produkciją, išlygina prekių kainas tarp šalių bei gali būti optimali gerovės generavimo politika kiekvienai šaliai. Tokia politika simuliuoja šalies gamybos efektyvumą, kokybės užtikrinimą ir didina realias pajamas, gyvenimo standartų lygį, kadangi yra platesnis prekių pasirinkimas. (Anuškevičiūtė, 2004)

D. Ricard santykinio pranašumo teorija nepagrindžia, kodėl kai kuriose šalyse tam tikros prekės yra pigesnės, kaip konkurencingumą veikia technologinė pažanga, kapitalo naudojimas ir pan. Į šiuos klausimus bandė atsakyti E. Hechsher ir B. Ohlin, kurių vadinamoji „gamybos veiksnių“ teorija taip pat remiasi absoliučiu bei santykiniu pranašumais. Hecksher – Ohlin savo teorijoje teigė, jog šalies lyginamasis konkurencinis pranašumas priklauso nuo jos apsirūpinimo įvairiais gamybiniais ištekliais, palyginus su kitomis šalimis. Tačiau, pasak M. Porter, šiuolaikinėje ekonomikoje neverta kalbėti apie kurios nors šalies turimus lyginamuosius pranašumus, kadangi ne jie daro įtaką dabartiniam prekybos tarp šalių modeliui, nes vienos šalies lyginamasis pranašumas gali būti lengvai perkeliamas į kitą šalį. Tai ypač pasakytina apie kapitalą bei žmogiškuosius išteklius, kadangi jie juda į šalį, kuri turi palankiausią aplinką ir technologijas, kuriomis gali efektyviai ir pelningai panaudoti šiuos išteklius. (Vaiginienė, Kasnauskienė, Miškinis, 2006).

Kiekvienoje šalyje kainų lygiai yra skirtingi, kadangi skiriasi produkcijos gamybos kaštai, priklausantys nuo darbo jėgos, kapitalo bei natūralių išteklių. Greičiausiai šalys gamins tas prekes, kurių gamybai yra naudojami pertekliniai gamybos veiksniai, dėl kurių gausos bei žemos kainos šalis galės sėkmingai konkuruoti tarptautinėje rinkoje parduodama gaminamus produktus žemesne nei pasaulinė kaina. (Vengrauskas, Langvinienė, 2006). Taigi šalys, kurių perteklinis gamybos veiksnys yra žemė, gamins ir eksportuos tas prekes, kurių gamybai svarbiausia yra žemė. Tos šalys, kuriose yra didelė pigios darbo jėgos pasiūla, eksportuos darbai imlius produktus. Tai ypač būdinga mažiau išsivysčiusioms šalims. Ekonomiškai išsivysčiusios šalys gamins ir eksportuos kapitalui imlius produktus, kadangi jų perteklinis gamybos veiksnys yra kapitalas. Kitaip tariant, Hecksher – Ohlin teorija teigia, jog šalis turi konkurencinį pranašumą tų prekių gamyboje, kurioms naudoja perteklinius, todėl pigesnius, gamybos veiksnius. Kiekviena šalis gamins ir eksportuos tas prekes, kurių gamybai daugiau sunaudojama palyginus gausių toje šalyje išteklių, o importuoja tas prekes, kurių gamybai daugiau sunaudojama palyginus nepakankamų išteklių šalyje. (Anuškevičiūtė, 2004)

Kiek kitokį požiūrį į konkurencingumą nurodė M. Porter (1990), kuris sukūrė „Deimanto“ modelį. Šiame modelyje konkurencingumas suprantamas kaip šalies gebėjimas sukurti tokią aplinką, kuri skatintų įmones tobulėti bei diegti naujoves greičiau negu užsienio šalių konkurentai. Pasak autoriaus, konkurencingumą tiesiogiai lemia keturi „Deimanto“ veiksniai: veiksnų sąlygos, paklausos sąlygos, susiję ir aptarnaujantys pramonės sektoriai, įmonių strategija, struktūra ir konkurencija. Taip pat konkurencingumui įtakos turi ir išoriniai veiksniai, tokie kaip: vyriausybės vaidmuo, galimybių vaidmuo bei tarptautinio verslo vaidmuo (Porter, 1990). Sėkmė pasiekama tose pramonės šakose ar segmentuose, kuriuose „konkurencingumo deimantas“ yra palankiausias. M. Porter „Deimanto“ veiksniai glaudžiai tarpusavyje sąveikauja, todėl vienu ar dviem veiksniais pagrįstas konkurencinis pranašumas pasiteisina tik tose pramonės šakose, kurios nėra imlios naujausioms technologijoms (Anuškevičiūtė, 2004).



1 pav. M. Porter „Deimanto“ modelis

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis M. Porter (1990)

M. Porter teigė, jog „Deimanto“ modelis parodo, kaip minėti veiksniai, veikdami kartu kaip sistema, sukuria verslo aplinkos dinamiškumą, stimuliuoja bei intensyvina konkurenciją, o šalies ekonominė politika turi taip tobulinti „Deimanto“ veiksnius, kad įmonės galėtų kur kas greičiau ir sėkmingiau pasiekti aukštą produktyvumo lygį. Pagal autorių, pagrindiniai konkurencingumo išteklių yra tokie gamybos veiksniai, kaip kvalifikuota darbo jėga, gamtiniai, finansiniai išteklių bei infrastruktūra. Šie gamybos veiksniai reikalingi, norint konkuruoti tam tikroje pramonės šakoje. Kaip svarbiausią veiksnį, lemiantį efektyvų turimų išteklių panaudojimą, M. Porter išskiria vietovę bei ir artimumą rinkoms: turimus geografinius pranašumus reikia išnaudoti kuriant specializuotus ir vienoje vietoje susitelkusius klasterius. „Deimanto“ modeliu siekiama pažvelgti į artimą verslo aplinką, turinčią įtakos konkurencingumui. (Vaiginienė, Kasnauskienė, Miškinis, 2006).

Apibendrinant visas minėtas teorijas galima teigti, jog konkurencingumas buvo suprantamas kaip šalies gebėjimas eksportuoti pagamintą produkciją, t.y. užimti tam tikrą užsienio rinkos dalį, išsikovoiant padėtį pasaulio rinkoje. Dabar konkurencingumą labiausiai lemia ne turimi, tačiau plėtojami išteklių, tokie kaip darbo jėgos kvalifikacija, žinios, įgūdžiai, įmonių gebėjimas diegti naujas technologijas ir pan., o konkurencinis pranašumas priklauso nuo to, kaip tame regione panaudojami turimi išteklių, o įmonių tarptautinė sėkmė priklauso ir nuo aplinkos, kurioje tos šakos įmonė konkuruoja.

1.2. Konkurencingumo sampratos aiškinimas

Nors apie konkurencingumą diskutuojama jau seniai (ypač 1994 – 1995 m. padaugėjo publikacijų konkurencingumo tema), tačiau, atlikus mokslinės literatūros analizę, remiantis užsienio (Porter, 1990; OECD, 1996; Krugman, 1996; Pace, Stephan, 1996;) ir lietuvių autoriais (Barkauskas, Bačkaitis, 2007; Krisčiukaitienė, 2008, Simanavičienė, 2008; Beniušienė, Svirskienė, 2008) (žr. 1 lentelė), nustatyta, kad vis dar nėra visuotinai priimto vieningo požiūrio į konkurencingumą - sąvoka suprantama labai plačiai ir įvairiai. Pasak I. Beniušienės, G. Svirskienės (2008), taip yra todėl, kad konkurencingumas yra labai plati ir kompleksinė kategorija (ne situacija ar būseną), kuri yra išmatuojama vienu ar keliais parametrais. Konkurencingumas dažniausiai nulemia tam tikro subjekto (pvz., valstybės, įmonės, pavienio asmens ar asmenų grupės) ekonominę ir socialinę gerovę, prestižą, o per mažas konkurencingumas gali būti didelių praradimų, sukrėtimų ar net žlugimų priežastimi. (Beniušienės, Svirskienės, 2008). A. Sabonienės (2007) nuomone, pačia bendriausiąja prasme konkurencingumo sąvoka naudojama norint išanalizuoti konkurencijos procesą bei parodo rinkos dalyvių konkurencinę padėtį pačioje rinkoje.

Konkurencingumo sąvokų interpretacija

Autorius	Apibrėžimas
M. E. Porter (1990)	Šalies gebėjimas sukurti tokią aplinką, kuri padėtų tobulėti įmonėms ir diegti naujoves greičiau negu užsienio konkurentai.
OECD (1996)	Šalies gebėjimas kintančiomis konkurencinės rinkos sąlygomis, gaminti prekes bei teikti paslaugas, kuriomis sėkmingai konkuruojama tarptautinėje rinkoje, kartu užtikrinant ar didinant šalies pajamas ilguoju laikotarpiu.
P. R. Krugman (1996)	Šalies konkurencingumas – tai tik poetiškas būdas kalbėti apie produktyvumą.
R. W. Pace, E. G. Stephan (1996)	Įmonių sugebėjimas išlikti tarptautinėje rinkoje, prisitaikant prie vis kintančių rinkos sąlygų.
V. Barkauskas, D. Bačkaitis (2007)	Šalies, šakos ar firmos gebėjimas gaminti prekes ir teikti paslaugas, kurios tenkintų vartotojų poreikius.
I. Kriščiukaitienė (2008)	Šalies gebėjimas gaminti kokybiškesnę ir pigesnę prekę negu užsienio šalių konkurentai.
I. Simanavičienė (2008)	Šalies galimybės tarptautinėje prekyboje varžytis su kitomis šalimis.
I. Beniušienė, G. Svirskienė (2008)	Tai sudėtinga sąvoka, apibūdinanti objekto ar subjekto gebėjimą konkuruoti, kuri kinta laiko, vietos ar sąlygų atžvilgiu

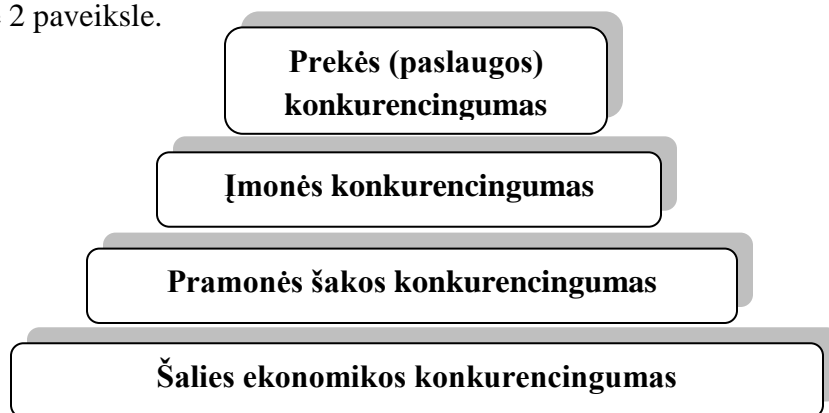
Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Taigi išnagrinėjus konkurencingumo definicijas, pateikiamas tiek lietuvių, tiek užsienio autorių, galima daryti išvadą, jog vieningo konkurencingumo apibrėžimo nėra. Konkurencingumas suprantamas labai įvairiai: įmonės jį sieja su gebėjimu efektyviai konkuruoti ne tik vietinėje, tačiau ir tarptautinėje rinkoje, valdininkai konkurencingumą sieja su teigiamu šalies prekybos balansu, o ekonomistai – su žemais kaštais ir pan. Ekonominėje literatūroje vieni autoriai konkurencinį pranašumą sieja su tokiais makroekonominiais veiksniais, kaip nacionalinės valiutos stabilumas, palūkanų normos, biudžeto deficitas, kiti – su pigia bei kvalifikuota darbo jėga, valstybės vykdoma politika, gamtiniais išteklių, produktyvumu ar vadybiniais sugebėjimais (Simanavičienė, 2008). Bendriausiu atveju galima teigti, kad konkurencingumas – tai gebėjimas, kintančiomis konkurencinės rinkos sąlygomis, konkuruoti tarptautinėje rinkoje. V. Barkausko, D. Bačkaičio (2008) nuomone, konkurencingumas tarptautiniu lygiu pasiekiamas tada, kai gaminamos prekės (paslaugos) atitinka pasaulinės rinkos reikalavimus ir visi (vartotojai, gamintojai, įmonių savininkai, vadybininkai, tiekėjai ir darbininkai) patiria naudą dėl augančios šalies ekonomikos bei gyventojų gerovės.

Kadangi konkurencingumo sąvoka mokslinėje literatūroje interpretuojama įvairiai, todėl įvairūs autoriai nesutaria, kas konkuruoja: šalys, įmonės, pramonės šakos ar prekės (paslaugos). P. R. Krugman (1996) teigimu, kalbėti apie atskiros šalies ekonomikos konkurencingumą yra neteisinga, kadangi tarpusavyje konkuruoja ne šalys, o įmonės. Autoriaus nuomone, svarbiausia reikia sudaryti tinkamas sąlygas našumui didėti, kadangi tik nuo jo priklauso šalies konkurencingumas ir ekonomikos augimas. Šiai nuomonei pritaria ir M. Porter (1990), teigdamas, kad šalies konkurencingumas tarptautinėje rinkoje visų pirma priklauso nuo pramonės įmonių produktyvumo lygio. Kaip E. Smilga, A. Grėbliauskas (2000) savo straipsnyje citavo S. Cohen (1995) išsakytą mintį, kad konkurencingumas

įmonei ir nacionalinei ekonomikai turi skirtingą reikšmę. Konkurencingumas yra lygis, kai šalis, esant laisvoms bei sąžiningoms konkurencijos sąlygoms, gali gaminti prekes, atitinkančias tarptautinių rinkų reikalavimus, tuo pačiu metu didinant šalies piliečių pajamas. Autorių nuomone, konkurencingumas greičiau yra požymis tokių ekonominių darinių, kaip šalys ar regionai, tačiau jokių būdu tai netaikoma įmonėms, kurioms labiau tinka pakankamai sudėtinga sąvoka „konkurencinė pozicija“ (Smilga, Grėbliauskas, 2000).

M. Porter (1990), V. Barkausko, D. Bačkaičio (2007) teigimu, konkurencingumo sąvoka gali būti nagrinėjama trimis lygiais. Šių autorių nuomone, konkuruoja tiek šalis, tiek pramonės šaka, tiek atskira įmonė, todėl konkurencingumo sąvoka apibrėžiama kaip šalies, šakos ar firmos sugebėjimai gaminti prekes ar teikti paslaugas, kurios tenkintų vartotojų poreikius. Nors M. E. Porter (1990) ir teigia, kad konkuruoja šalis, šaka ar įmonė, tačiau, autoriaus nuomone, šalies konkurencingumas yra žymiai sudėtingesnė ir platesnė kategorija, todėl šalies konkurencingumo sąvoka turi skirtis nuo įmonės konkurencingumo sąvokos. Pasak V. Barkausko, D. Bačkaičio (2007), šalies, pramonės šakos ar atskiros įmonės konkurencingumas vienas nuo kito labai priklauso ir yra stipriai tarpusavyje susiję: šalies konkurencingumas yra būtina įmonių konkurencingumo sąlyga. A. Sabonienė (2007) konkurencingumo koncepcijos nagrinėjimą trimis lygiais papildė dar vienu – prekės ar paslaugos - lygiu. Konkurencingumo koncepcijos nagrinėjimo schema, kurią sudaro keturi lygiai, pateikiama žemiau esančiame 2 paveiksle.



2 pav. Konkurencingumo koncepcijos lygmenys

Šaltinis: Sabonienė, A. (2007). *Pramonės restruktūrizacija ir konkurencingumas: metodinė priemonė*, p. 15.

A. Sabonienė (2007) šalies ekonomikos konkurencingumą sieja su makroekonominiais veiksniais, tokiais kaip bendrasis vidaus produktas, palūkanų norma, biudžeto deficitas ar nacionalinės valiutos stabilumas. Tačiau, M. Porter (1990) teigimu, konkurencingumą tarptautinėje rinkoje lemia ne pati šalis, o joje veikiančios pramonės šakos, pramonės įmonės ir jų gaminama produkcija bei gebėjimas ją eksportuoti užsienio vartotojams.

Pramonės šakos konkurencingumas apibūdinamas kaip gebėjimas kurti, gaminti bei parduoti prekes ir paslaugas, dėl kurių unikalių bruožų yra įgyjami, didinami arba išlaikomi konkurenciniai pranašumai, leidžiantys konkuruoti tarptautinėje rinkoje. Pramonės šakos konkurencingumas priklauso nuo joje veikiančių įmonių galimybių gaminti pranašesnes prekes, palyginus su konkurentais. (Sabonienė, 2007).

Įmonės konkurencingumas. Pagal A. Rodomanskaitę, J. Banytę (2003), įmonės konkurencingumas yra siejamas su jos realiais ir potencialiais sugebėjimais bei turimomis galimybėmis esamomis veikimo sąlygomis projektuoti, gaminti ir tiekti rinkai prekes (paslaugas), kurios kainų ar kokybės charakteristikomis patrauklesnės vartotojams, palyginus su konkurentų siūloma produkcija.

Prekės (paslaugos) konkurencingumas. I. Beniušienė, G. Svirskienė (2008) produkto konkurencingumą apibūdina kaip visų rinkos pirkėjų, vartotojų reikalavimų atitikimą, teikiamą naudą, atsižvelgiant į kokybės rodiklius. Pasak autorių, norint išlaikyti konkurencinį pranašumą, kiekviena prekė (paslauga), kad ir vienodo tipo, turi turėti keletą išskirtinių sudedamųjų savybių.

Pagal nagrinėjamą temą analizuojamas šalies eksporto konkurencingumą galima priskirti prie šalies ekonomikos konkurencingumo lygmens. B. R. Scott, G. C. Lodge (1985) šalies konkurencingumą tapatina su šalies galimybėmis gaminti bei tiekti produktus tarptautinėje rinkoje. Taigi plačiąja prasme šalies eksporto konkurencingumas suprantamas kaip šalies gebėjimas gaminti ir eksportuoti į užsienio rinkas prekes, kurios tenkintų užsienio vartotojų poreikius. Dažniausiai pagrindinis šalies ūkio augimo šaltinis yra didėjančios eksporto apimtys, todėl eksportą galima laikyti šalies ūkio varomąja jėga (Rudzkis, Kvedaras, 2003). Dauguma šalių stengiasi padidinti savo pasaulinio eksporto dalį ir apriboti importo skverbimąsi į šalies ekonomiką. Šaliai integruojantis į užsienio rinkas, ypatingą reikšmę įgauna įmonių konkurencingumo didinimas. Sudėtingoje ir nuolat besikeičiančioje verslo aplinkoje keičiasi ir įmonių konkurencingumo įgijimo ir išlaikymo būdai (Simanavičienė, 2008). R. Vilpišausko (2004) nuomone, eksportas, kaip ir pardavimai apskritai, yra rinkos sprendimų rezultatas, kuris priklauso nuo turimo santykinio pranašumo. Anot O. G. Rakauskienės (2006), įmonės, norėdamos sėkmingai konkuruoti tarptautinėje rinkoje, turi didinti gamybos efektyvumą, gerinti prekių kokybę.

Eksportuojančiose įmonėse turi būti sukuriama kuo daugiau BVP, nes tai sudaro sąlygas kurti naujas darbo vietas bei greičiau atsiperka investicijos į eksporto plėtrą bei skatinimą (Pupeikienė, 2008). Tačiau, R. Rudzkio, V. Kvedaro (2003) nuomone, šalies ekonominę politiką orientuoti į eksporto skatinimą tikslinga tada, kada eksportas yra BVP augimo šaltinis. Gali būti ir taip, kad dėl šalies ekonominės politikos, skirtos vidaus paklausai skatinti, padidėja gamybos apimtis, o dėl naujų,

pažangių technologijų įsisavinimo bei kitų racionalizavimo efektų gamintojai tampa konkurencingesni ir todėl geba eksportuoti daugiau produkcijos į užsienio rinkas. (Rudzkis, Kvedaras, 2003).

Anot R. Rudzkio, V., Kvedaro (2003), I. Pupeikienės (2008), atvirose ir nedidelėse šalyse, tokiose kaip Lietuva, kuriose dauguma žaliavų ir beveik visos investicinės prekės yra importuojamos, ypač svarbus yra eksportas - pagrindinis užsienio valiutos šaltinis. I. Skruibytės (2010) teigimu, šalies pramonės plėtra priklauso nuo gebėjimo eksportuoti pagamintą produkciją. Šalis, norėdama įsivežti pageidaujamo produkto, atitinkamai turi gebėti pakankamai pasiūlyti užsienio šalims savo prekes, už kurias, gautomis pajamomis, galėtų finansuoti importuojamą produkciją. Gaminant konkurencingą produkciją, didėja pardavimų apimtys, todėl galima sumažinti susidariusį einamosios sąskaitos deficitą ir pagerinti šalies ekonominę būklę (Rudzkis, Kvedaras, 2003; Pupeikienė, 2008). Tačiau, pasak R. Rudzkio, J. Rojakos (2009), Lietuvos įmonės gamina ir tiekia rinkai siaurą gaminių asortimentą, kas gali neigiamai paveikti šalies ekonomiką, kai svyruos šių produktų paklausa užsienio rinkoje. I. Skruibytės (2010) nuomone, šalies eksportuotojams, dėl didėjančios konkurencijos, vis sunkiau įsitvirtinti tarptautinėje rinkoje, todėl pramonės konkurencingumas yra nepakankamas. Pagrindinė Lietuvos prekybos partnerė yra Europos Sąjunga, tačiau importo didėjimas iš Azijos šalių gali išstumti iš rinkos lietuvišką produkciją. Lietuvai, įstojus į Europos Sąjungą, konkurencingumo problema dar labiau išryškėjo, kadangi šalis parado dalį užsienio prekybos politikos savarankiškumo, o kartais Europos Sąjungos politika bei jos priimami sprendimai nėra palankūs Lietuvai. (Skruibytė, 2010)

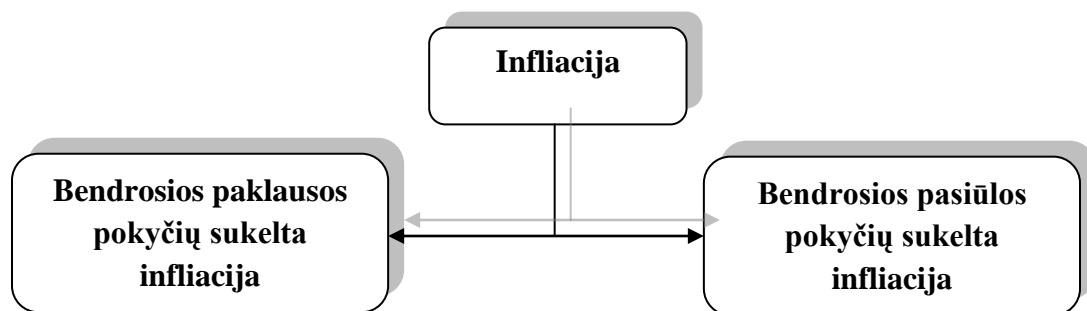
Galima daryti išvadą, kad konkurencingumą galima nagrinėti įvairiais lygmenimis, pradedant nuo šalies konkurencingumo ir baigiant prekės (paslaugos) konkurencingumu. Eksporto konkurencingumas plačiąja prasme suprantamas kaip šalies gebėjimas gaminti ir eksportuoti į užsienio rinkas prekes. Nuo eksportuojamos produkcijos konkurencingumo priklauso šalies tarptautinės prekybos būklė, o per ją ir bendrojo vidaus produkto apimtys, gyventojų gerovės kilimas.

1.3. Eksporto konkurencingumą lemiantys veiksniai

Šalies eksportuojamos produkcijos konkurencingumo didėjimas yra vienas iš svarbiausių rodiklių, lemiančių šalies ekonomikos augimą, tuo pačiu ir šalies gyventojų gerovės didėjimą. Eksporto konkurencingumas yra siejamas su eksportuojamos produkcijos apimčių didėjimu į tarptautines rinkas. Kitaip tariant, eksporto konkurencingumas išreiškia vietinių šalies įmonių gebėjimą gaminti ir tiekti prekes užsienio rinkai, taip tenkinant užsienio vartotojų paklausą vietine produkcija. Pagrindiniai veiksniai, didinantys eksporto konkurencingumą, yra infliacija, valiutos kurso pokyčiai, tiesioginės užsienio investicijos (TUI), išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai (MTEP). Šiame skyriuje siekiama nustatyti teorinį ryšį tarp eksporto konkurencingumo ir jį lemiančių veiksnių.

1.3.1. Infliacija

Kainų kilimas žinomas jau nuo senų laikų, tačiau iki XX a. jos padvigubėdavo per 70 – 100 m., todėl viena žmonių karta beveik nejausdavo turimų pinigų nuvertėjimo. Anksčiau infliacija buvo laikino pobūdžio, susijusi su karais, revoliucijomis, o dabar infliacija įgavo visuotinį pobūdį ir yra laikoma viena sudėtingiausių dabartinių makroekonominių problemų, neigiamai veikianči eksporto konkurencingumą tarptautinėje rinkoje (Snieška, Baumilienė, kt., 2005). Kaip apibrėžia A. Dzinkevičius (2006), B. Martinkus, V. Žilinskas (2008) infliacija – tai piniginio vieneto perkamosios galios sumažėjimas, kuris pasireiškia bendrojo kainų lygio kilimu per tam tikrą laikotarpį, prasidedantis dėl per didelės pinigų pasiūlos. Naudojant bendrosios paklausos – pasiūlos sąveikos modelį, galima išskirti dvi infliaciją sukeliančių veiksnių grupes (3 pav.).



3 pav. Infliaciją sukeltantys veiksniai

Šaltinis: Snieška, V., Baumilienė, V. ir kt. (2005). *Makroekonomika*. Kaunas: Technologija

Bendrosios paklausos pokyčių sukelta infliacija (paklausos arba vartotojų infliacija). Kainos kyla tada, kai padidėja bendroji paklausa, ekonomikai veikiant visu pajėgumu (pasiekus potencialųjį nacionalinio produkto lygį). Jeigu ekonomikoje yra visiškas užimtumas bei panaudojami visi gamybiniai ištekliai, padidėjusią paklausą galima patenkinti tik padidinus kainas. *Bendrosios pasiūlos pokyčių* skatinamą infliaciją (kaštų infliacija) sukelia veiksniai, dėl kurių bendroji pasiūla sumažėja. Visų pirma tie veiksniai padidina kaštus, o vėliau kyla ir kainos. (Snieška, Baumilienė, kt., 2005).

Infliacija, kuri turi įtakos eksportuojamos produkcijos kainoms, gali trukdyti išsilaikyti užsienio rinkoje ar patekti į ją ir sėkmingai joje konkuruoti. G. Snieškienės (2009) nuomone, aukštas infliacijos lygis šalyje, lemiantis perkamosios galios sumažėjimą, turi įtakos produkcijos įperkamumui tarptautinėje rinkoje, taip pat eksportuojančios įmonės galimybėms įgyvendinti pardavimų planus ir gauti didesnę pelną. Pagal N. Bratčikoviene (2008), aukštą infliaciją lemia ne augančios gamybos apimtys, tačiau padidėjęs vartojimas bei netinkama resursų naudojimas. R. Kvainauskaitė (2004), V. Vaškelaitis (2006) teigė, jog gamintojams, kurie pagamintus produktus eksportuoja į kitas šalis, labai svarbus aspektas yra prekių konkurencingumas užsienio rinkose, todėl kuo didesnė infliacija šalyje,

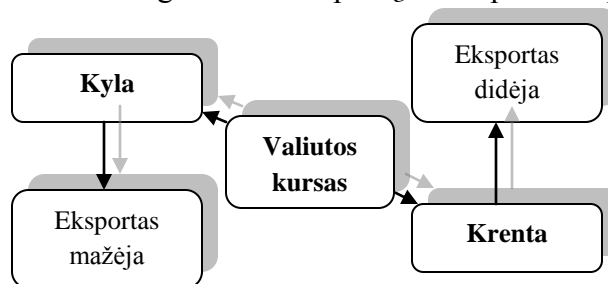
palyginus su eksporto rinkomis, tuo juose prastesnis produkcijos konkurencingumas (mažėja eksporto apimtys), todėl prekybos balansas mažėja (atsiranda arba didėja prekybos deficitas). Vartotojams importuojamos prekės iš kitų šalių, kur ne toks aukštas infliacijos lygis, tampa patrauklesnės dėl mažesnės kainos, kas lemia eksportuojamos produkcijos mažėjimą užsienio rinkose. J. B. Taylor (2000) nuomone, eksporto konkurencingumo mažėjimą tarptautinėje rinkoje lemia gamybos kaštų augimas dėl infliacijos šalyje. I. B. Kravis, R. E. Lipsey (1977) nurodo žingsnius, kaip keisis tų pačių prekių eksporto ir vidaus rinkos kainos, kada A šalyje pastebima infliacija, palyginus su B šalimi:

- A šalies vidaus rinkos kainos pakils daugiau (arba tiek pat) nei šių produktų A šalies eksporto kainos.
- A šalies eksportuotojai, kurie naudojami pelno maržos padidėjimu dėl vidaus pardavimų, palyginus su eksportu, linkusios produkciją parduoti vidaus rinkoje.
- Eksporto ir vidaus rinkos kainų kilimas A šalyje, palyginus su B šalimi, reiškia B šalies produkcijos paklausos padidėjimą, kas lemia eksporto apimčių augimą.
- Eksporto paklausos padidėjimas pakels B šalies eksporto kainas, tačiau ne iki A šalies kainų lygio.
- B šalies eksporto kainų kilimas, palyginus su tų pačių prekių vidaus rinkos kainomis, paskatins gamintojus pereiti iš vietinės rinkos į užsienio rinką.
- B šalies vidaus rinkos kainos pakils, nes sumažės tiekimas, tačiau ne daugiau negu B šalies eksporto kainos.

Taigi eksportuojamos produkcijos kainos ne tik lemia įmonės užimamą rinkos dalį, gaunamas pajamas, pelną, tačiau padeda kryptingai didinti įmonės galimybes konkuruoti tarptautinėje rinkoje. Tai labai aktualu Lietuvos eksportuotojams, kadangi vidaus rinka yra maža, todėl didžioji dalis pagamintos produkcijos tiekama užsienio vartotojams, kas lemia vietinio ūkio plėtros priklausymą nuo eksporto masto. Vienas svarbiausių veiksnių, lemiančių eksportuotojų gebėjimą konkuruoti tarptautinėje rinkoje yra eksportuojamos produkcijos kaina, kadangi vietiniai gamintojai turi sąlyginai nedidelę savarankiško eksporto patirtį, gaminių įvaizdis užsienio rinkoje dar nėra pilnai susiformavęs, o prekiniai ženklai ir vardai nėra pakankamai žinomi užsienio rinkoje. (Snieškienė, Pridotkienė, 2011). Anot SEB banko analitikų (2011), kainų augimą Lietuvoje labiausiai lėmė neigiami pokyčiai tarptautinėje rinkoje: dujų, žemės ūkio produktų (kviečių, cukraus bei kitų maisto produktų), žaliavų, ypač naftos, brangimas, kas didino daugelio kitų produktų gamybos savikainą. (SEB Vilniaus banko Lietuvos makroekonomikos apžvalga, 2011).

1.3.2. Valiutų kursų pokyčiai

Kitas nemažiau svarbus veiksnys, lemiantis eksportuojamos produkcijos kainas, yra valiutos kurso pokyčiai. Atsiskaitymai už eksportuojamas prekes yra vykdomi įvairiomis valiutomis, kurių kursas nuolat kinta. G. Davulio (2003) teigimu, valiuta vadinami nacionaliniai pinigai, naudojami tarptautiniams atsiskaitymams, o valiutos kursas – tai jos kaina, išreikšta kitos šalies valiuta. Valiutos keitimo kursas (vienos šalies valiutos vienetų kiekis, reikalingas kitos šalies valiutos vienetui įsigyti) susieja įvairių šalių valiutas bei įgalina kainas ir sąnaudas palyginti tarptautiniu mastu (Startienė, 2002). Išsivysčiusios ekonomikos šalyse valiutų kursų pokyčių problema tapo ypač svarbi po Bretono Vudso fiksuotų valiutų kursų sistemos transformacijos į laisvai plaukiojančių valiutos kursų sistemą praėjusio šimtmečio aštuntojo dešimtmečio pradžioje (Strakšytė, 2007). Valiutos kursas valiutų rinkoje formuojasi sąveikaujant valiutos paklausai bei pasiūlai: šiems veiksniams keičiantis, keičiasi ir valiutos kaina. Valiutos kurso kitimas skirtingai veikia eksportą, kurio poveikis pateikiamas 4 paveiksle.



4 pav. Valiutos kurso kitimo poveikis eksportui

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Jei nacionalinė šalies valiuta brangsta užsienio valiutos atžvilgiu, vadinasi, eksportuojamos prekės yra santykinai brangesnės, todėl tokia situacija yra palanki šalies importuotojams, tačiau nepalanki eksportuotojams, kadangi mažėja eksportuojamos produkcijos paklausa (Dubauskas, 2001; Vaškelaitis, 2006; Snieškienė, 2009). Esant priešingai situacijai, kada šalies valiutos kursas krenta, palanku eksportuotojams, kadangi sumažėjusi eksportuojamų prekių kaina didina jų paklausą užsienio rinkose. Tačiau V. Snieška, V. Baumilienė ir kt. (2005) teigė, jog ilguoju laikotarpiu šalies valiutos kurso kritimas nebūtinai didins importą ir mažins eksportą, todėl svarbiu veiksniu, padedančiu konkuruoti tarptautinėje rinkoje, tampa nacionalinių prekių kokybė - konkurencingumas gali sumažėti dėl kokybės pablogėjimo daugiau negu nukris valiutos kursas ir tada prekybos deficitas gali dar labiau padidėti. Šalių, turinčių intensyvius tarpusavio prekybinius ryšius, valiutų kursai gali būti nuolat koreguojami, siekiant stabilizuoti realųjį kursą bei tarptautinį eksporto konkurencingumą. Dažnai toms šalims, kurių konkurencingumas sumažėja, siūloma mažinti šalies valiutos kursą. (Snieška, Baumilienė ir kt., 2005) Tačiau, pasak M. Porter (1990), dirbtinai nuvertinus valiutos kursą, sumažinamos arba panaikinamos

galimybės patekti į rinką verslioms ir perspektyvioms įmonėms, todėl dėl valiutos kurso pokyčių kintančios eksportuojamos produkcijos kainos konkuruoti tarptautinėje rinkoje gali padėti tik trumpuoju laikotarpiu. Pasak R. Vilpišausko (2004), sudarant sąlygas konkuruoti bei naujiems veikėjams patekti į rinką, įmonės yra skatinamos atnaujinti bei pagerinti savo veiklą, kelti technologijos lygį bei didinti pardavimus. G. Snieškienė, J. Pridotkienė (2011), remdamosi S. T. Cavusgil (1996) mintimis, teigė, kad jeigu šalies valiutos kursas yra silpnas, tada galima akcentuoti prekės kainos privalumus, išplėsti prekių liniją, naudoti vidaus rinkos žaliavas ir pan. Jei šalies valiutos kursas stiprus – siekti nekaininės konkurencijos, tobulinant produkto kokybę, pristatymą ar popardavimini aptarnavimą, gerinti produktyvumą, mažinti kaštus, naudoti pigesnes užsienio šalių žaliavas ir pan. (Snieškienė, Pridotkienė, 2011).

G. Startienės (2002), A. Jakučio, V. Petraškevičiaus (2005) teigimu, Esant neigiamam prekybos balansui, šalis daugiau sumoka užsienio valiuta negu pati gauna (importuotojai daugiau sumoka, negu gauna eksportuotojai). Parduodama šalies valiuta, norint iškeisti ją į užsienio valiutą (atsiskaitymams su užsienio įmonėmis), todėl vidaus valiutos pasiūla didėja, taigi jos kursas krenta, o užsienio valiutos – kyla. G. Snieškienė (2009) pagrindžia autorių (Forman, Hunt, 2005; Athukorala, Menon, 1994; Donnenfeld, Zilcha, 1991) išsakytą nuomonę, kad atsiskaitymų už eksportuojamas prekes valiutos pasirinkimo sprendimai gali lemti užimamą eksporto rinkos dalį bei eksportuojančios įmonės veiklos rezultatus. Autorės nuomone, kadangi tarp žaliavų pirkimo eksportuojamos produkcijos gamybai ir pirkėjų atsiskaitymo už parduotą produkciją gali praeiti ilgas laiko tarpas, neprognozuojamas valiutos kurso pokytis apsunkina piniginių srautų planavimą bei gali sukelti neplanuotus nuostolius.

1.3.3. Investicijos

Investicijos, investicinės veiklos aktyvumo lygis turi itin didelę reikšmę kiekvienos įmonės ilgalaikei bei efektyviai veiklai, jos plėtrai, konkurencingumo gerinimui. Investicijų svarba pasireiškia tuo, kad jos padeda padidinti produktyvumą, gamybos, pardavimų apimtį (Laskienė, Pekarskienė, 2011). Visa tai padeda padidinti eksporto konkurencingumą tarptautinėje rinkoje. Nagrinėjant investicijas, svarbu įvertinti ne tik jų kiekį, tačiau ir investicijų pobūdį, struktūrą. S. Valentinavičius (2010) investicijas apibrėžia kaip kapitalo įdėjimą, siekiant iš investavimo objekto gauti teikiamų rezultatų (pelno ar pajamų augimo).

Dauguma įmonių, formuodamos ilgalaike plėtros strategijas, planuoja gamybos procese naudojamų technologijų atnaujinimą mažiausiai 20 metų laikotarpiui (Merrifield, Calhoun, Stevens, 2008). Tai rodo, kad investicijų svarba eksporto konkurencingumui pasireiškia ne tik trumpuoju, tačiau ir ilguoju laikotarpiu: dabartinės investicijos daro įtaką ne tik dabartiniam konkurencingumui, tačiau ir

ilgalaikiam konkurencingumo didėjimui. Itin didelę reikšmę eksporto konkurencingumui turi tiesioginės užsienio investicijos (TUI) bei materialinės investicijos.

Pagal ekonominio bendradarbiavimo ir vystymosi organizaciją (OECD) tiesioginės užsienio investicijos – tai tiesioginiai kapitalo srautai į šalį, padedantys suformuoti ilgalaikius santykius tarp tiesioginio užsienio investuotojo ir įmonės bei reikšmingą tos įmonės valdymui įtakos laipsnį (OECD, 1999). G. Davulis (2003), N. Langvinienė, P. V. Vengrauskas (2006) tiesiogines investicijas apibūdina kaip užsienio kapitalo įdėjimą į gamybinius ar negamybinius objektus, kurio pagrindu susikuria ilgalaikiai santykiai bei interesai tarp užsienio investuotojo bei įmonės, priimančios investiciją.

Reformuojant gamybą reikia pakeisti netinkamas technologijas, sukurti modernias paslaugas, perduoti vadybos įgūdžius ir pan., o tam didelę reikšmę turi tiesioginės užsienio investicijos iš aukštesnį išsivystymo lygį pasiekusių šalių, todėl šalys stengiasi sudaryti kuo palankesnes sąlygas investuotojams (Navickas, 1999). Besivystančios šalys ypač stengiasi pritraukti investicijas, kadangi užsienio investuotojai perteikia ne tik technologijas, tačiau ir žinias, kaip naudotis pažangiomis kapitalui imliomis technologijomis, kur bei kaip realizuoti produkciją. Išteklių didėjimas, technikos naujovių diegimas užtikrina gamybinio pajėgumo didėjimą, šalies ūkio produktyvumo augimą (Laskienė, Pekarskienė, 2011). V. Barkauskas, D. Bačkauskas (2007), L. Šečkutė, V. Tvaronavičius (2007), V. Dementjeva (2011) išskiria pagrindinius veiksnius, kuriems turi teigiamą įtaka tiesioginės užsienio investicijos, kas padeda konkuruoti tarptautinėje rinkoje (žr. 2 lentelė).

2 lentelė

Investicijų teikiama nauda

Veiksny	Apibūdinimas
Naujos ir pažangios vadybos idėjos	Suteikia naujų vadybos idėjų, pakeičia senąsias, giliai išsisknijusias į vietos įmones.
Darbo našumo augimas	Užsienio investuotojai skiria daug lėšų darbuotojų kvalifikacijai kelti ir naujiems darbo įgūdžiams formuoti. Diegiant naujas technologijas taip pat didėja darbo našumas.
Pažangesnių technologijų diegimas	Turint stiprius tarptautinius ryšius, galima greičiau perimti naujas technologijas bei jas įdiegti gamyboje, taip skatinant techninę pažangą šalyje, kas padeda restruktūrizuoti įmones. Technologijų perdavimas nerentabilias įmones gali paversti pelningai dirbančiomis.
Gamybos ir eksporto plėtra	Dėl modernesnių technologijų diegimo bei gaminių asortimento atnaujinimo, kokybės gerėjimo didėja gamyba, plečiasi eksporto rinkos.
Rinkų plėtra	Užsienio investuotojai, labiau nei vietinės įmonės, yra suinteresuoti eksporto plėtra. Investuotojai yra išplėtoję rinkas užsienyje bei turi pakankamai nemažą verslo kontaktų tinklą užsienio šalyse, o visa tai lemia eksporto apimčių didėjimą.
Išteklių taupymas	TUI leidžia investuotojui užmegzti ryšius su žaliavų bei medžiagų tiekėjais, sudaryti gamybos išteklių portfelį (nepriklausomumas nuo vieno tiekėjo, pigesnės darbo jėgos panaudojimas, užsienio prekybos operacijų organizavimo išlaidų sumažėjimas).

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Anot A. Navicko (1999), investicijas lemiantys veiksniai yra politinis stabilumas bei palanki teisinė aplinka, skatinantys ūkinę veiklą mokesčiai (mažinamas pelno mokestis), darbo jėgos kvalifikacija,

išvystyta infrastruktūra, santykinai mažesni gamybos kaštai, stabili pinigų sistema, efektyvi valdžios įstaigų veikla. D. Laskienės (2010) nuomone, investicijų užsienyje lemia užsienio žaliavų šaltiniai bei pigi darbo jėga, galimybė apeiti muitus ir kitas kliūtis, kurios trukdo patekti į kitų šalių rinkas. Kaip teigia V. Barkauskas, D. Bačkaitis (2007), konkurencinis pranašumas įgyjamas tada, kai taupomi ištekliai, o tiesioginės investicijos leidžia investuotojui užmegzti ryšius su žaliavų bei medžiagų tiekėjais. Taip pat investavimas suteikia galimybę įeiti į naujas rinkas, organizuojant gamybą užsienyje. Investicijos leidžia įveikti eksporto ir importo apribojimus. Šečkutė, L., Tvaronavičius, V. (2007), Barkauskas, V., Bačkauskas, D. (2007) teigia, jog tiesioginės užsienio investicijos iš išsivysčiusių šalių yra kapitalo, technologijų bei vadybinių žinių šaltinis, o tai didina šalių eksporto konkurencingumą pasaulinėje rinkoje. D. Laskienės (2010) nuomone, investicijas priimanči šalis gauna ne tik fizinį ar finansinį kapitalą, taip pat perima naujas idėjas, technologijas, „know-how“, valdymo, rinkodaros įgūdžius bei patirtį, verslo partnerių kontaktus užsienyje, reikiamą informaciją apie užsienio rinkas ir pan. Dažnai investuojanti užsienio įmonė leidžia naudotis investicijas priimančiai įmonei savo prekinio ženklu, užtikrina priėjimą bei laiko įmonę sudėtine integruota savo strategijos dalimi, todėl vietinė įmonė tampa konkurencingesnė tiek nacionaliniu, tiek tarptautiniu lygiu (Laskienė, 2010).

Taigi galima teigti, kad tiesioginės užsienio investicijos – tai į šalį ateinantys tiesioginiai užsienio kapitalo srautai. Tiesioginės užsienio investicijos su savimi atneša ne tik finansines lėšas, tačiau ir technologijas, galimybes patekti į naujas rinkas bei naudingą mokymą, investicijas į žmogiškąjį kapitalą. B. Galinienė, B. Melnikas ir kt. (2007) investicijas apibūdina kaip priemones, dažnai net būtina sąlyga, naujoms technologijoms diegti, mokslo tiriamiesiems bei plėtros darbams atlikti. Todėl, pasak V. Bulkevičiūtės, S. Girdzijausko (2010), investicijos yra susijusios su inovacijomis, kurios yra svarbi priemonė, norint padidinti konkurencingumą. Dažnai tiesioginės investicijos laikomos efektyviausiomis, kadangi, pasikeitus ekonominei situacijai šalyje, jos ne taip greitai pasitraukia iš šalies.

Kitas svarbus veiksnys, padedantis padidinti eksportuojamos produkcijos konkurencingumą, yra materialinės investicijos. Norint užtikrinti eksportuojamos produkcijos konkurencingumą tarptautinėje rinkoje, kas savo ruožtu lemia šalies ekonomikos plėtrą, reikia skatinti materialines investicijas, sudarant palankias investavimo sąlygas. (Gaigalis, Škėma, 2006). D. Zinkevičienės, V. Bružausko (2010) teigimu, materialinių investicijų didinimas suteikia galimybę modernizuoti gamybą, tobulinti technologijas ir produktus, kas turi įtakos įmonių finansinei būklei, veiklos tęstinumui, plėtrai bei konkurencingumui. Naujų technologijų diegimas leidžia sumažinti įmonių gamybos kaštus, kadangi sumažėja laiko, žaliavų sąnaudos, taip sumažinant prekės kainą, pagerinant jos kokybę.

Norint padidinti darbo našumą, gamybos apimtis ir eksporto konkurencingumą, reikia papildomų investicijų. Materialinės investicijos, skirtos ilgalaikio materialaus turto atnaujinimui, suteikia įmonėms galimybę diegti modernias, našias gamybos technologijas, kas teigiamai veikia darbo našumą. V. Tomaševič, J. Mackevičius (2010), remdamiesi I. A. Blank (2000), *materialines investicijas* apibrėžia kaip lėšas, nukreiptas į ilgalaikio turto bei apyvartinio kapitalo formavimą arba jo padidinimą, tikintis po tam tikro laiko gauti pelno. Nors apyvartinis kapitalas nėra laikomas kaip gamybos priemonė, tačiau jis yra būtinas gamybos procesui užtikrinti bei turi būti traktuojamas kaip vienas iš investicijų elementų. Tačiau investicijos į apyvartinį kapitalą yra sunkiau apskaičiuojamos, todėl dažniausiai jos ignoruojamos. (Tomaševič, Mackevičius, 2010). Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės metodikoje (2009) taip pat eliminuojamas apyvartinis kapitalas. Pagal šią metodiką materialinės investicijos apibūdinamos kaip „išlaidos ilgalaikiam materialiajam turtui, kuris bus naudojamas ilgiau nei vienus metus, įsigyti, sukurti ir esamam materialiajam turtui atnaujinti (jo vertei padidinti). Įskaitomas finansinės ar išperkamosios nuomos būdu įsigytas ilgalaikis materialus turtas.“ Taigi pagal šią metodiką, materialinių investicijų rodiklį sudaro statyba, įrengimų, mašinų, transporto priemonių įsigijimas ar remontas, pastatų, inžinerinių statinių, žemės, inventoriaus įsigijimas bei kitos išlaidos (pvz., melioravimas).

1.3.4. Moksliniai tyrimai ir technologijų plėtra

Įmonėms, integruojantis į pasaulio ekonominę sistemą, labai svarbią reikšmę užima įmonės eksportuojamos produkcijos konkurencingumo didinimas. Šalies įmonės turi dėti daugiau pastangų, norėdamos išlikti konkurencingomis, kadangi nebepakanka siūlyti produktų, kurie yra pigesni nei konkurentų. Įmonės turi sparčiau reaguoti į aplinkos pokyčius bei aktyviau kurti naujoves, lyginant su konkurentėmis (Levanas, Ramanauskienė, 2007). Todėl dar vienas svarbus veiksnys, padedantis padidinti darbo našumą, kurti ir diegti inovacijas yra išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai. Šių investicijų pagalba didėja eksportuojamos produkcijos konkurencingumas tarptautinėje rinkoje, todėl svarbu skatinti investuoti į mokslo tiriamąją veiklą ne tik viešąjį, tačiau ir privatų sektorių. Pakankamai mažas investavimas į mokslino tiriamuosius darbus gali turėti įtakos inovacijų sklaidai, šalies pramonės technologiniam atsilikimui. (Lederman, Maloney, 2003). S. Valentinavičiaus (2005) teigimu, inovacijų diegimo spartinimo varomoji jėga yra moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra. Mokslinių tyrimų ir technologijų plėtros darbai, pagrįsti turimomis žiniomis bei praktine patirtimi, skirti naujoms technologijoms diegti, naujoms medžiagoms, produktams kurti, procesams, paslaugoms diegti ar iš esmės patobulinti tai, kas jau buvo sukurta ar įdiegta (Valentinavičius, 2005). V. Pukelienės, A. Sabonienės (2004) nuomone, įmonių sugebėjimas konkuruoti vietinėje bei

tarptautinėje rinkoje atspindi jų sugebėjimai panaudoti bei plėtoti mokslines žinias bei diegti naujausių mokslinių tyrimų rezultatus, inovacijas. Autorių nuomone, spartėjantys globalizacijos tempai, informacinės visuomenės kūrimasis inovacijoms bei technologinėms naujovėms suteikė stipresnę reikšmę, todėl technologinės pažangos rezultatus reikėtų vertinti kaip veiksnį, lemiantį pramonės struktūros pokyčius bei konkurencinį pranašumą.

R. Sollow savo darbuose įrodė, kad svarbiausias veiksnys, didinantis pažangą, yra ne kapitalas, kaip dauguma anksčiau teigė, tačiau technologinė pažanga. Naujų technologijų diegimas sudaro sąlygas darbo našumo augimui bei skatina investicinį procesą, ūkio restruktūrizavimą (Valentinavičius, 1999). Anot O. Blanchard (2007), mokslo ir technologinė pažanga priklauso nuo tyrimų proceso produktyvumo (kaip tyrimams ir plėtrai skirta išlaidų dalis virsta naujomis idėjomis ir produktais) bei tyrimų rezultatų panaudojimo (naudos, kurią įmonės gali gauti iš savo moksliniams tyrimams ir technologinei plėtrai skirtų lėšų, dydžio). Jeigu tyrimas yra labai produktyvus (tyrimams ir plėtrai skirtos lėšos skatina daugybės naujų produktų atsiradimą), tada, kitiems veiksniams nekintant, įmonės bus linkusios daugiau lėšų skirti moksliniams tyrimams ir technologinei plėtrai. Kitas veiksnys, lemiantis tyrimų bei plėtros laipsnį ir technologinę pažangą, yra tyrimų rezultatų panaudojimo laipsnis. Įmonės nevykdys tyrimų ir technologinę plėtra bus lėta, jeigu jos negalės panaudoti peno, kuris gaunamas iš naujų sukurtų produktų plėtros. Anot autoriaus, technologinė pažanga turi daug aspektų: kai kapitalo ir darbo kiekis yra pastovus, technologinė pažanga gali padidinti gamybą; technologinė pažanga gerina produktų kokybę, padeda kurti naujus produktus, didina jų įvairovę. (Blanchard, 2007)

Anot R. Rudzkio, J. Rojacos (2009), Lietuvoje daugiausia eksportuojama apdirbamosios pramonės gaminių, tačiau šalies įmonėms pakankamai sunku konkuruoti su Europos Sąjungos šalių įmonėmis, kadangi šiame sektoriuje įmonių darbo našumo lygis yra pakankamai žemas (vienas darbuotojas sukuria keturis penkis kartus mažiau pridėtinės vertės nei Šiaurės šalyse), todėl nepakankamai spartus eksportuojamos produkcijos konkurencingumo augimas. Viso to priežastis – pasenusių gamybos priemonių naudojimas daugelyje įmonių, aukštos kvalifikacijos darbuotojų trūkumas ir maža aukštų ir vidutiniškai aukštų technologijų dalis pramonėje. Gerėjančios padėties šioje srityje kol kas nenusimato, kadangi per mažai lėšų investuojama į mokslinius tyrimus, naujų technologijų plėtrą. (Rudzkis, Rojaka, 2009). Šiai nuomonei pritaria ir G. Valodkienė, V. Snieška, V. Gaidelys (2011), teigdami, kad Lietuvos įmonėms sėkmingai konkuruoti tarptautinėje rinkoje kelių užkerta tai, jog palyginti nemaža dalis šalies įmonių konkurencingumą grindžia ne mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros ir inovacinės veiklos pagrindu, tačiau dažnai remiasi pažangiose pasaulio šalyse jau seniai atgyvenusiais būdais, tokiais kaip žemesnis darbo užmokestis darbuotojams, pigesnės žaliavos bei senos, atgyvenusios technologijos.

Kadangi nebeužtenka konkuruoti pigia darbo jėga bei žemomis kainomis, reikia gebėti greičiau prisitaikyti, keistis, progresuoti bei kurti, o tai galima pasiekti tik pakankamai investuojant į mokslo tiriamuosius darbus (Valodkienė, Snieška, Gaidelys, 2011).

Taigi vienas svarbiausių inovacijų plėtros veiksnių, padedančių konkuruoti tarptautinėje rinkoje, yra išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai, kurios yra pagrindinis ilgalaikės ūkio plėtros veiksnys. Didėjant Azijos šalių eksporto mastams, gaminant masinio vartojimo prekes, Lietuvos įmonėms iškyla didelis pavojus prarasti klientus ir pajamas, ypač tekstilės ir elektronikos pramonėje. Norint padidinti eksporto apimtį, Lietuvai reikia investuoti mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą, kurių pagrindu yra paremtos technologinės ir netechnologinės inovacijos, padedančios konkuruoti garantuojant produkcijos kokybę, vertės sukūrimą ir pateikimą pasaulio rinkai. (Anuškevičiūtė, 2007). S. Valentinavičiaus (2005) nuomone, norint paspartinti inovacinius procesus Lietuvoje, būtina padidinti mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros darbų finansavimą.

Apibendrinus galima daryti išvadą, jog svarbiausi veiksniai, didinantys eksportuojamos produkcijos konkurencingumą tarptautinėje rinkoje, yra infliacijos lygis šalyje, valiutų kursų pokyčiai, investicijos (tiesioginės užsienio ir materialinės), išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai. Visi šie veiksniai suteikia įmonėms galimybę sėkmingai konkuruoti tiek vietinėje, tiek eksporto rinkoje, taip užtikrinant jų ilgalaikį ekonominį gyvybingumą didėjančios konkurencijos sąlygomis.

1.4. Inovacijos – vienos iš eksporto konkurencingumo didinimo galimybių

Šiandien pakankamai nemaža dalis įmonių patiria nuolat augantį konkurencinį spaudimą tiek vidaus, tiek užsienio rinkoje. Pasak R. Strazdo, A. Jakubavičiaus (2002), konkurencijos stiprėjimas vyksta dėl globalinės ekonomikos poveikio bei dėl sparčios technologijų plėtros. Autorių nuomone, tam, kad šalies įmonės sėkmingai konkuruotų tarptautinėje rinkoje, reikia nustatyti veiksnis, padedančius padidinti konkurencinį pranašumą. Eksporto konkurencingumą galima padidinti įvairiais būdais. M. Porter (1990) teigimu, didžiausią įtaką konkurencingumui kaip tik ir turi inovacijos. Dabartinės pasaulinės prekybos sąlygomis inovacijos, inovacinės veiklos aktyvinimas, remiant taikomojo pobūdžio mokslo tiriamuosius darbus, yra laikomos esminiu konkurencingumo didinimo veiksniumi. Tačiau pastebima, kad Europos įmonės vis dar gerokai atsilieka nuo Jungtinių Amerikos Valstijų ir Japonijos (Cooke, Boekholt, 2009).

Inovacijų sąvoka mokslinėje literatūroje apibrėžiama labai įvairiai. Lietuvos inovacijų versle programoje (2000) inovacija apibrėžiama taip: „tai naujų technologijų, idėjų, metodų kūrimas ir komercinis pritaikymas, pateikiant rinkai naujus arba patobulintus produktus ir procesus“. B. Melnikas, A. Jakubavičius, R. Strazdas (2000) inovacijas apibrėžia gana lakoniškai: inovacija – tai funkcinė, iš

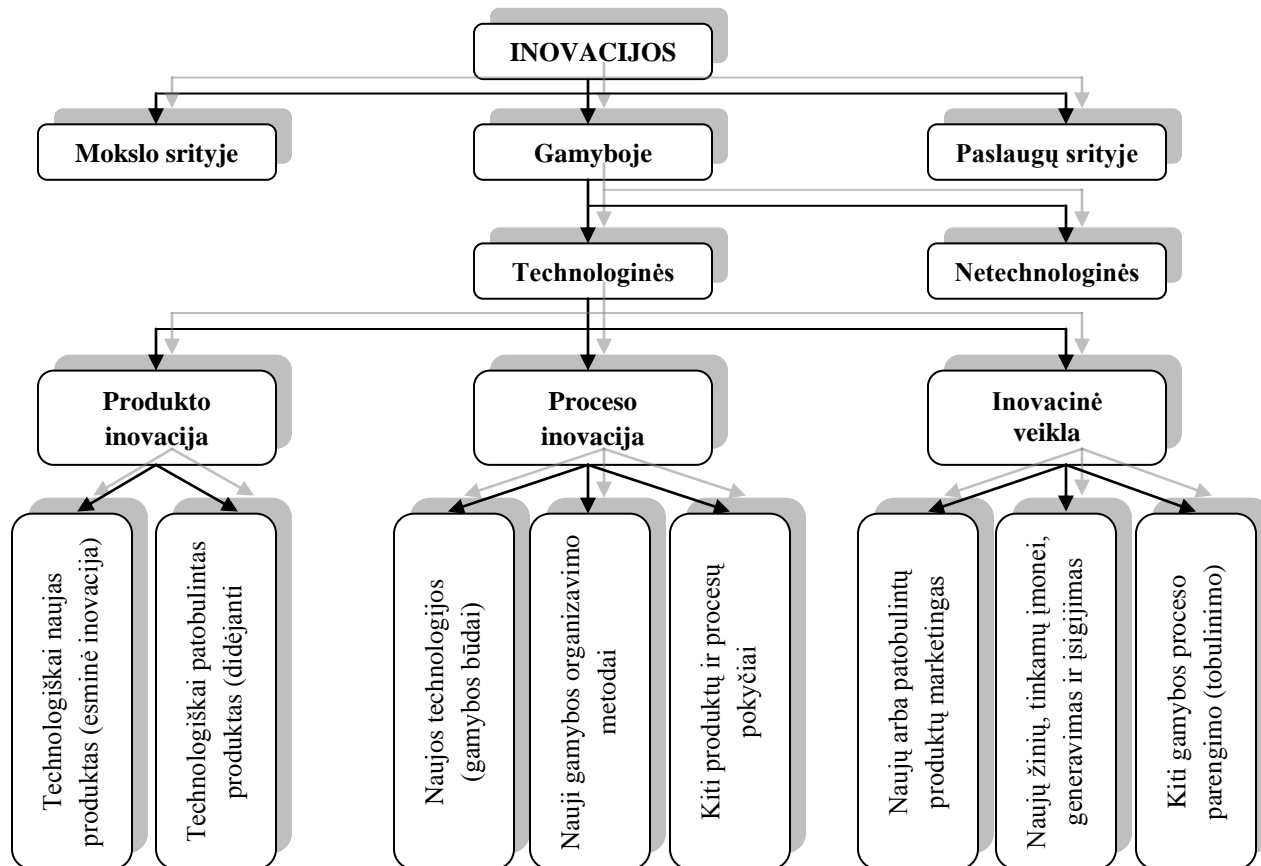
esmės pažangi naujovė, orientuota į seno pakeitimą nauju. Pati inovacijos sąvoka yra siejama su tam tikra veikla, kuri vykdoma nuo idėjos gimimo iki galutinio rezultato. Pasak S. Valentinavičiaus (2006), A. Sabonienės (2007) inovacine veikla – tai mokslinės, technologinės, projektavimo ar kitokios (kompiuterinės įrangos, licencijų, *know – how* ir kt.) technologijos kūrimas ar jų įsigijimas, naujų gamybos organizavimo metodų taikymas, savo ruožtu sudarantis sąlygas gaminti technologiškai naujus ar patobulintus produktus bei tobulinti procesus.

M. Povilaičio, J. Čiburienės (2007) teigimu, inovacinės veiklos plėtojimas bei aktyvinimas suteikia galimybę įvairiapusiškai modernizuoti gamybos bei paslaugų teikimo struktūras, kurti naujus produktus ar tobulinti jau gaminamus, naudojamas technologijas ir tuo pačiu metu didinti jų tarptautinį konkurencingumą – vieną svarbiausių šalies ekonomikos plėtros veiksnių. V. Barkauskas, D. Bačkaitis (2007) pritaria šiai nuomonei, teigdami, kad įmonės, diegdamos naujas technologijas bei užsiimančios inovacine veikla, turi galimybę patobulinti darbo organizavimo bei gamybos metodus, kurti naujus produktus, efektyvinti žmogiškųjų išteklių administravimą. Autorių nuomone, inovacinės veiklos palaikymas turėtų pasireikšti keliais lygmenimis: valstybės, savivaldybių bei firmų.

Inovacijų diegimo rezultatai galimi iš dviejų šaltinių: vidaus mokslo ir eksperimentinės plėtros darbai, kurie remiasi įmonės sukaupta patirtimi ir žiniomis bei kitų įmonių inovacijų imitacijos (Knight, Cavusgil, 2004). Visai pramonei restruktūrizuotis reikia įvairiai formuoti technologiškai giminingos gamybos produktų kompleksus (segmentus), visų pirma mokslui imliose šakose, tokiose kaip: mašinų ir įrengimų, elektros, radijo, televizijos bei ryšių įrengimų pramonėje. Pagrindiniu pramonės plėtros tikslu turėtų tapti žinių pagrindu plėtojamos ekonomikos kūrimas, kuris atitinka pasaulinės pramonės plėtros tendencijas bei kuris taptų prielaida įmonėms įsitvirtinti tarptautinėse rinkose intelektinės ekonomikos sąlygomis (Barkauskas, Bačkaitis, 2007). Kaip teigia A. Sabonienė (2005): „vertinant Lietuvos įmonių inovacinės veiklos sąlygas, iškyla išteklių trūkumo inovacijoms įmonėse įgyvendinti problemos, įmonės finansiškai nepakankamai skatinamos atlikti mokslo ir technologijų plėtros darbų, įgyvendinti inovacinius projektus, trūksta informacijos inovacijų klausimais“.

Mokslinėje literatūroje gausu inovacijų klasifikavimo būdų. A. Sabonienė (2007) inovacijas skirsto į gaminio, technologines, proceso. B. Melnikas, A. Jakubavičius, R. Strazdas (2000) inovacijas skirsto pagal turinį, įgyvendinimo mastą, naujumo laipsnį, organizacines ypatybes, galutinio rezultato prasmę ir pobūdį. V. Paškevičius, J. A. Staškevičius (2001) inovacijas skirsto pagal jų pobūdį, mokslo bei ūkio sritis, efektyvumą. Tačiau, pasak S. Valentinavičiaus (2006), analizuojant bei vertinant inovacinius procesus, pirmenybę reikėtų teikti „Oslo manual“ (Eurostat, OECD, 1997) metodikai, kadangi daugiau

nei prieš 35 m. šiose tarptautinėse organizacijose buvo pradėtas nuoseklus bei kryptingas metodologinis darbas mokslo rezultatų (vėliau ir inovacijų apskaitos bei įvertinimo) klausimais. Taip pat šios organizacijos parengė daug dokumentų, kuriuose buvo pateikta mokslo bei inovacijų statistikos rodiklių sistema (Valentinavičius, 2006).



5 pav. Inovacijų klasifikavimas pagal OECD metodiką

Šaltinis: Valentinavičius, S. (2006). Inovacinio verslo plėtra: problemos ir galimybės. *Ekonomika*, 74, p. 112.

Taigi žvelgiant į aukščiau pateiktą paveikslą, galima teigti, kad pagal „Oslo manual“ sukurtą metodiką, inovacijos skirstomos į tris sritis: mokslo, gamybos bei paslaugų (žr. 5 pav.). Gamybinės inovacijos skirstomos dar smulkiau, t.y. jas apima technologinės bei netechnologinės inovacijos. Technologines inovacijas savo ruožtu sudaro produkto bei proceso inovacijos taip pat inovacinė įmonių veikla. Pažymėtina, kad pagal šią klasifikaciją šiek tiek išplečiamos technologinių inovacijų ribos, kadangi jas apima ne tik produktus, procesus, tačiau ir inovacinę veiklą. (Valentinavičius, 2006).

Šalys, siekdamas gerovės, perorientuoja savo ekonomiką iš mažomis sąnaudomis ar vietinėmis žaliavomis besiremiančio ūkio į unikalios produkcijos bei procesų gamybą. Inovacijomis grįstas konkurencingumas, aukštųjų technologijų plėtojimas suteikia didelių galimybių pasivyti ekonomiškai išsivysčiusias pasaulio šalis (Sabonienė, 2007). S. Valentinavičiaus (2005) teigimu, inovacijų diegimo

spartinimo varomoji jėga yra mokslinio tyrimo ir eksperimentinės plėtros darbai. Autorius inovacijas laiko tarytum ekonominės plėtros katalizatorių – vieną svarbiausių veiksnių, palaikančių šalių konkurencingumą bei aukštą gyvenimo lygį. Tačiau, kaip pastebi V. Snieška, G. Valodkienė, V. Gaidelys (2011), ne kiek pati inovacija yra pagrindinis konkurencingumą didinantis veiksnys, o kiek inovacijų specifiškumas bei jų tikslingumas jas pritaikant – nebūtinai tai, kas nauja, gali suteikti konkurencinį pranašumą. Kitaip tariant, nuo visuomenės brandos bei mokslo galimybių priklauso, ar išrastos esminės naujovės ar esamų patobulinimas bus pritaikyti vietiniams poreikiams patenkinti. Kartais naujų įrengimų ar naujos technologijos įsigijimas bei jos taikymas, nauji gamybos metodai gali nepadėti įmonei įgyti konkurencinį pranašumą, tiekiant produkciją tarptautinėje ar vietinėje rinkoje. Sėkmę konkurencinėje kovoje labiausiai nulemia tinkamas inovacijos pobūdžio parinkimas, todėl labai svarbu pasirinkti būtent kokio pobūdžio inovacija bus efektyvi tam tikru momentu. (Valodkienė, Snieška, Gaidelys, 2011)

Norint padidinti eksportuojamos produkcijos konkurencingumą tarptautinėje rinkoje, būtina skatinti inovacinę veiklą, kadangi tinkamo pobūdžio inovacijų diegimas (naujų technologijų diegimas, esamų tobulinimas, naujų produktų kūrimas ir pan.) padeda padidinti įmonių konkurencingumą eksporto rinkoje. Diegiant inovacijas, didėja ir darbo našumas, kas padeda konkuruoti tarptautinėje rinkoje. Inovacinės veiklos pagrindas yra moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra.

1.5. Šalies eksporto konkurencingumo ir jį lemiančių veiksnių analizės metodologija

Atliekant empirinės dalies analizę naudojami Lietuvos statistikos departamento ir jo leidinių, Lietuvos banko bei Eurostat duomenų bazės duomenys apie Lietuvos eksportą į užsienio rinką. Analizei pasirinktas laikotarpis yra 2004 – 2010 m., siekiant įvertinti Lietuvos gamintojų produkcijos eksporto konkurencingumą, konkurencingumą lemiančius veiksnius.

Pasak V. Pukelienės, A. Sabonienės (2004), Eksporto konkurencingumui tirti galima išskirti tokius rodiklius, kaip:

- Produktyvumo rodikliai – per metus sukurta pridėtinė vertė, tenkanti vienam dirbančiajam, Produktyvumo rodiklių dinamika atspindi konkurencingumo lygį per tam tikrą laikotarpį.
- Užsienio prekybos rodikliai – eksporto apimtis, jo dinamika, eksporto struktūra.

Tiriant socialinius – ekonominius reiškinius, kaip teigia K. B. Paulavičius (2004), dažnai yra naudojami statistiniai vidurkiai, parodantys vidutinę visumos požymio reikšmę. Vidurkis skaičiuojama tam, kad būtų galima įvertinti sklaidos ir padėties charakteristikas. Aritmetinis vidurkis yra skaičiuojamas:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i, \quad (1)$$

čia: n – reikšmių skaičius, x_i – individuali požymio reikšmė.

V. Bartosevičienės (2006) teigimu, absoliutus rodiklio padidėjimas (sumažėjimas) – tai dinamikos eilutės dviejų lygių skirtumas, rodantis dinamikos eilutės lygio pokyčius (teigiamus ar neigiamus). Rodiklis gali būti skaičiuojamas grandininiu bei absoliutiniu būdais:

1) absoliutus bazinis padidėjimas (sumažėjimas): $\Delta y = y_n - y_0$;

2) absoliutus grandininis padidėjimas (sumažėjimas): $\Delta y = y_n - y_{n-1}$,

čia: y_n – ataskaitinio laikotarpio dinamikos eilutės lygis, y_0 – bazinis dinamikos eilutės lygis, y_{n-1} – dinamikos eilutės lygis, esantis prieš dinamikos eilutės lygį y_n .

V. Bartosevičienė (2006) teigia, jog padidėjimo (sumažėjimo) tempas – tai rodiklis, kuris rodo reikšmės pokytį (teigiamą, neigiamą ar lygų nuliui), kuomet ataskaitinis laikotarpis prilyginamas nuliui. Rodiklis yra skaičiuojamas grandininiu ir baziniu būdais:

1) bazinis padidėjimo (sumažėjimo) tempas: $T_p = \frac{y_n - y_0}{y_0} * 100$ (2)

2) grandininis padidėjimo (sumažėjimo) tempas: $T_p = \frac{y_n - y_{n-1}}{y_{n-1}} * 100$, (3)

čia: y_n – ataskaitinio laikotarpio dinamikos eilutės lygis, y_0 – bazinis dinamikos eilutės lygis, y_{n-1} – dinamikos eilutės lygis, esantis prieš dinamikos eilutės lygį y_n .

Anksčiau išvardyti rodikliai naudojami nagrinėjant Lietuvos prekybos su užsienio šalimis dinaminis pasikeitimus, prekinės struktūros, eksportą lemiančių veiksnių pokyčius tiriamuoju 2004 – 2010 m. laikotarpiu.

Norint palyginti Baltijos šalių eksporto konkurencingumą, skaičiuojamas eksporto konkurencingumo indeksas (pagal G. Wignaraja, D. Joiner (2004) sukurtą pramonės eksporto konkurencingumo indeksą). Apskaičiavus eksporto konkurencingumo indeksą, taikomas rangavimo metodas, norint išdėstyti šalis ir įvertinti jas pagal eksporto konkurencingumą.

$$EKI = \sum \frac{x_i - x_{\min}}{x_{\max} - x_{\min}} * k, \quad (4)$$

čia: x_i – x šalies rodiklis, x_{\min} – minimali rodiklio reikšmė, x_{\max} – maksimali rodiklio reikšmė, k – suteikiamas svorio koeficientas.

Siekiant įvertinti Lietuvos eksporto konkurencingumą Europos Sąjungos rinkoje, skaičiuojami tokie rodikliai, kaip RTB, RCA.

RTB (santykinis prekybos balansas) – rodiklis, naudojamas norint įvertinti santykinį prekybos balansą, kitaip tariant, vykdomą veiklą, plėtrą ar augimą per tam tikrą ataskaitinį laikotarpį.

$$RTB_i = \frac{(X_i - M_i)}{(X_i + M_i)}, \quad (5)$$

čia: X_i – eksportas, M_i – importas.

RCA (atskleistasis santykinis pranašumas) – eksporto specializacijos rodiklis, padedantis nustatyti, kokios prekių grupės užima svarbiausią dalį eksporto struktūroje bei tarptautinėse rinkose sėkmingiausiai konkuruojančias prekių grupes. Rodiklio reikšmė kinta nuo 0 iki begalybės: $1 > RCA$ – šalies produktas, šaka ar sektorius nekonkurencingi eksporto rinkoje, $1 < RCA < 2$ – silpna lyginamasis pranašumas, $2 < RCA < 4$ – vidutinis, $4 < RCA$ – stiprus. (Sabonienė, 2007).

$$RCA_{c,p} = \frac{\frac{X_{c,p}}{NX_c}}{\frac{ex_p}{EX}}, \quad (6)$$

čia: $X_{c,p}$ – eksportas į c šalį p produkto, NX_c – eksportas c šalies, ex_p – eksportas p produkto, EX – bendras eksportas.

Anot V. Boguslauskos (2004), norint įvertinti dviejų kintamųjų tiesinę priklausomybę (ryšį) yra naudojama koreliacija, o norint nustatyti įtaką (kintamojo reikšmės kitimas dėl kito kintamojo) - regresinė analizė. Kintamųjų ryšys gali būti atvirkštinis arba tiesioginis. Koreliacijos koeficiento reikšmė gali kisti nuo -1 iki +1.

3 lentelė

Koreliacijos koeficiento vertinimo skalė

Ryšio glaudumo rodikliai	0,1 – 0,3	0,31 – 0,5	0,51 – 0,7	0,71 – 0,9	0,91 – 0,99
Ryšio stiprumo charakteristika	silpnas	vidutinis	pastebimas	stiprus	labai stiprus

Šaltinis: sudaryta darbo autorės.

Determinacijos koeficientas (R^2) rodo, kuri vieno požymio bendro kitimo dalis gali būti paaiškinta kito požymio reikšmių kitimu, o regresijos lygties ($y = bx + a$) b koeficientas rodo rezultatinio požymio kitimą, faktoriniam pakitus vienu vienetu. Koreliacinė – regresinė analizė naudojama siekiant išsiaiškinti ryšį tarp eksporto ir tiesioginių užsienio investicijų, materialinių investicijų, infliacijos ir išlaidų moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai bei norint nustatyti kokią įtaką šie rodikliai turi eksporto apimtims.

Anot V. Bartosevičienės (2006), norint įvertinti koreliacijos koeficientų reikšmingumą Studento kriterijumi, skaičiuojama faktinė t kriterijaus reikšmė. Koeficientas reikšmingas, jeigu tenkinama sąlyga: $t_f > t_k$.

$$t_r = |r| \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}, \quad (7)$$

čia: r – koreliacijos koeficientas, r^2 – determinacijos koeficientas, n – reikšmių skaičius.

Siekiant įvertinti regresijos lygties adekvatumą realiai padėčiai, skaičiuojama faktinė F kriterijaus reikšmė. Regresijos lygtis adekvati realiai padėčiai, jeigu tenkinama sąlyga: $F_f > F_k$:

$$F = \frac{\sigma_{\hat{y}}^2}{\sigma_{lik}^2}, \quad \sigma_{\hat{y}}^2 = \frac{\sum (y_i - \bar{y})^2}{m}, \quad \sigma_{lik}^2 = \frac{\sum (y_i - \hat{y}_i)^2}{n-2}, \quad (8)$$

čia: m – veiksnių skaičius, n – reikšmių skaičius, \bar{y} - vidurkis, \hat{y} - aplyginta reikšmė.

Siekiant nustatyti, ar sudarytam modelyje nėra reikšmingų išskirčių, kurios galėtų iškreipti duomenis (lygtį), skaičiuojamos trijų rūšių išskirtys:

1. Stebėjimo įtakos indeksas - įvertina tik nepriklausomojo kintamojo reikšmę

Stebėjimą $(x_j; y_j)$ laikome išskirtimi, jei $h_j > 2*(k+1)/n$ (9)

2. Standartizuota liekana. Stebėjimą $(x_i; x_j)$ laikysime išskirtimi, jei $|e_j^*| > 3$ (10)

3. Kuko matas (dar vadinamas atstumo statistika) atsižvelgia į standartizuotą liekaną ir stebėjimo įtakos indeksą. Stebėjimą laikysime išskirtimi, jei $D_i > F_{0,5}(2, n-2)$ (11)

Autokoreliacija (su 95% reikšmingumo lygmeniu). Siekiant įvertinti, ar tinkamas modelis yra ieškoma autokoreliacija. Autokoreliacijos diagnostika atliekama *Durbin-Watson* testu. Jeigu:

- $d_U \leq d \leq 4 - d_U \Rightarrow$ nėra autokoreliacijos,
- $d \leq d_L$ arba $d \geq 4 - d_L \Rightarrow$ yra autokoreliacija,
- $d_L \leq d \leq d_U$ arba $4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L \Rightarrow$ neapibrėžtas rezultatas (neaišku, yra ar nėra autokoreliacija).

Sudarytas modelis laikomas tinkamu, jei determinacijos koeficiento reikšmė $R^2 > 0,25$. Nepriklausomi kintamieji per daug multikolinearūs, jeigu $VIF > 4$. Norint įvertinti sudaryto modelio kokybę, skaičiuojama vidutinė absoliutinė procentinė paklaida *MAPE*:

$$MAPE = \frac{1}{n} \sum \left| \frac{y - \hat{y}}{y} \right| * 100\% \quad (12)$$

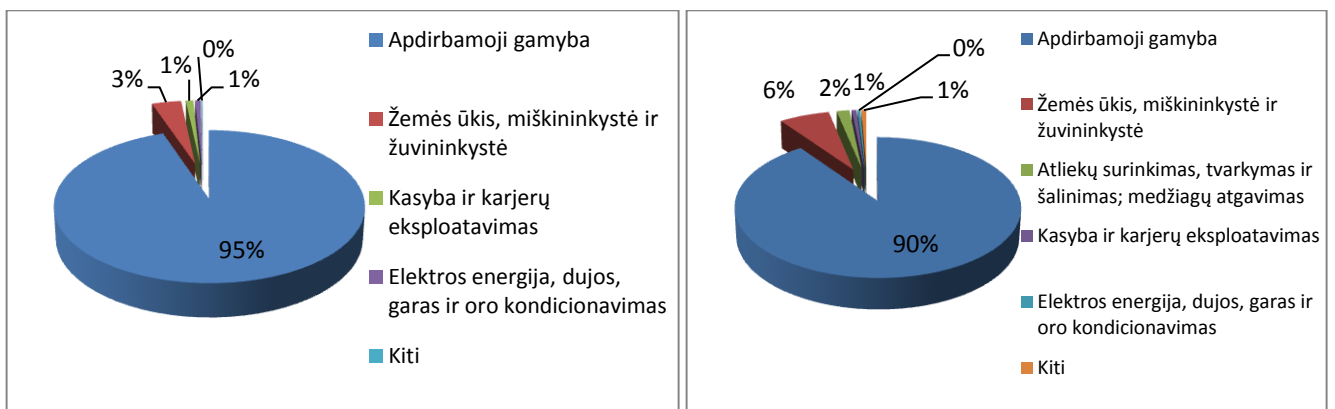
- Jei $MAPE < 5\%$ - modelis labai kokybiškas,
- Jei $MAPE < 10\%$, modelis kokybiškas.

2. LIETUVOS EKSPORTO KONKURENCINGUMO IR JĮ LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ EKONOMINĖ ANALIZĖ IR VERTINIMAS 2004 – 2010 M. LAIKOTARPIU

2.1. Lietuvos eksporto pagrindiniai rodikliai

Kaip jau buvo minėta konceptualiojoje darbo dalyje, nuo eksporto konkurencingumo priklauso įmonių veiklos rezultatai, šalies tarptautinės prekybos būklė, o per ją ir bendrojo vidaus produkto apimtys, ekonomikos plėtra, gyventojų gerovės kilimas. Konkurencija eksporto rinkoje didėja dėl vis didėjančio rinkos dalyvių skaičiaus, augančios produktų įvairovės, spartaus technologijų tobulėjimo, mokslo bei technikos pažangos. Lietuvai atkūrus nepriklausomybę, šalyje vykusios reformos iš esmės pakeitė ūkinius santykius su kitomis šalimis. Prisijungimas prie pasaulinė prekybos organizacijos, pasirašytos laisvosios prekybos sutartys su dauguma šalių, sudarytos sąlygos laisvam kapitalo judėjimui į Lietuvą ir iš jos, įstojimas į Europos Sąjungą leidžia teigti, jog Lietuva tapo atviros ekonomikos šalimi (Rudzkis, Kvedaras, 2003). Lietuvos paslaugų dalis užsienio prekyboje yra mažesnė, todėl šalies ekonomika ypač priklauso nuo prekių eksporto.

Lietuvoje eksportuojantys sektoriai yra žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė, kasyba ir karjerų eksploatavimas, apdirbamoji gamyba, elektros energijos, garo, dujų ir oro kondicionavimo, atliekų surinkimo, tvarkymo ir šalinimo, kurių indėlis eksporto vertėje pasiskirstęs nevienodai (žr. 6 pav.).

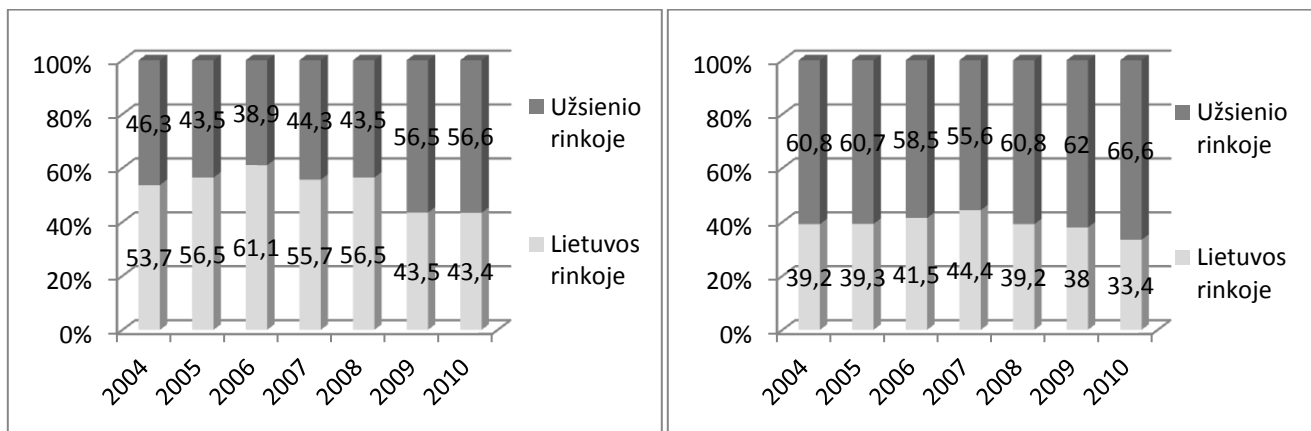


6 pav. Eksportuojančių sektorių pasiskirstymas pagal ekonominės veiklos rūšis, 2004 - 2010 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Iš aukščiau paveikslu pateiktų duomenų matyti, kad šalies eksporto pagrindą sudarė apdirbamosios gamybos pramonė: 2004 m. apdirbamosios gamybos prekių buvo eksportuota už 31055,1 mln. Lt ir 2010 m. šio sektoriaus eksporto vertė išaugo iki 48748,7 mln. Lt (žr. 2 priedas), tačiau apdirbamosios pramonės lyginamasis svoris sumažėjo nuo 95 proc. iki 90 proc. Per 2004 – 2010 m. laikotarpį išaugo žemės ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės sektoriaus reikšmė: eksportas išaugo net 3 kartus, o šio sektoriaus eksporto vertės lyginamasis svoris padidėjo nuo 3 proc. iki 6 proc. Tokį augimą galėjo

paskatinti didėjanti paklausa eksporto rinkoje bei sparčiai augančios žemės ūkio produktų kainos. Analizuojant kasybos ir karjerų eksploatavimo sektorių, pastebima, kad šios srities eksportas sudarė tik 0,6 proc. 2010 m. visos eksporto vertės. Nors kasybos ir karjerų eksploatavimo sektoriaus eksporto vertė bendroje eksporto struktūroje ir sudarė pakankamai mažą dalį, tačiau didelė dalis šios srities produkcijos buvo eksportuojama, o ne tiekama vidaus rinkai. Kasybos ir karjerų eksploatavimo bei apdirbamosios gamybos pardavimų pasiskirstymas pagal rinkas (užsienio ir Lietuvos) pateikiamas žemiau esančiuose paveiksluose.



7 pav. Kasybos ir karjerų eksploatavimo ir apdirbamosios pramonės pardavimų struktūra pagal rinkas 2004 – 2010 m., proc.

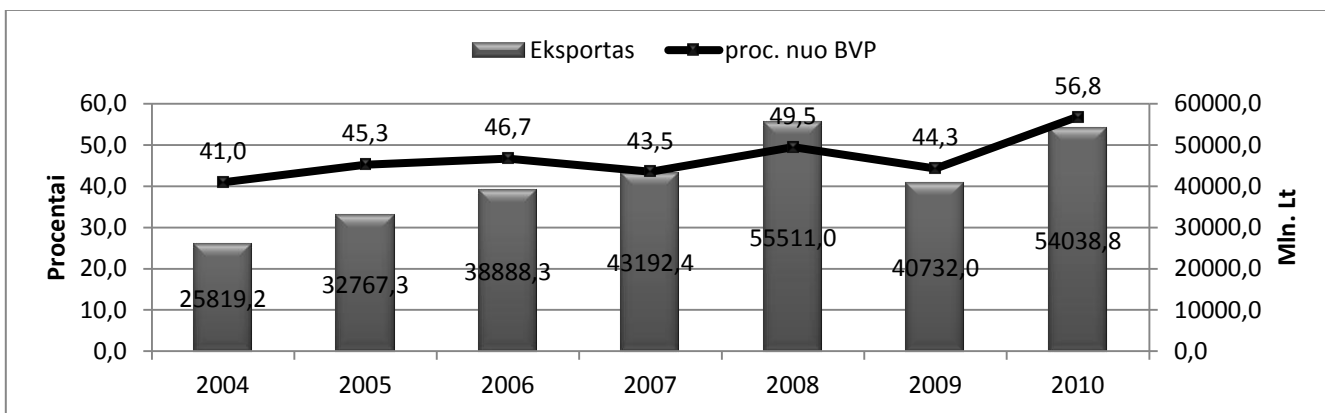
Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Kasmet per 2004 – 2010 m. apie 60 proc. apdirbamosios gamybos produkcijos buvo parduodama ne Lietuvos rinkoje. 2004 m. šios srities eksportas sudarė 60,8 proc. pardavimų, o 2010 m. padidėjo iki 66,6 proc., kas rodo apdirbamosios gamybos produkcijos didėjantį patrauklumą užsienio vartotojams, palyginus su vietiniais vartotojais. 2010 m. net 100 proc. tabako gaminių buvo parduodama ne Lietuvos rinkai, o chemijos sektoriaus eksportas sudarė 82,2 proc. pardavimų. Nors kasybos ir karjerų eksploatavimo sektoriaus eksportas ir sudarė gana mažą dalį viso šalies eksporto (vos 1 proc.), tačiau kasmet apie 51,2 proc. šio sektoriaus produkcijos buvo tiekama ne Lietuvos rinkai.

Taigi pagrindiniai Lietuvos eksporto sektoriai buvo žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė, kasyba ir karjerų eksploatavimas bei apdirbamoji gamyba, o kitų sektorių didžioji dalis pardavimų buvo tiekama vidaus rinkai. Elektros energijos, dujų, garo ir oro kondicionavimo bei atliekų surinkimo, tvarkymo sektoriai pritraukia pakankamai nemažai tiesioginių investicijų, nemažai investuoja į mokslinius tyrimus ir plėtrą bei materialų turta, tačiau jų investicijos mažai prisideda prie eksporto plėtros, kadangi didžioji dalis produkcijos tiekama Lietuvos rinkai, todėl analizuojant darbo našumą bei eksporto konkurencingumą lemiančius veiksnius, šie sektoriai bus ignoruojami.

2.1.1. Eksporto apimčių pokyčių analizė

Eksporto konkurencingumo didinimo svarba itin aktuali Lietuvai, kadangi šalyje 2004 – 2010 m. laikotarpiu buvo susidaręs prekybos balanso deficitas, kai importas viršijo eksportą kasmet apie 1,3 karto. Susidaręs deficitas nebūtų tokia rimta problema, jeigu šalis daugiau importuotų investicines prekes, tačiau importo struktūroje dominavo tarpinio vartojimo bei vartojimo prekės. Prekybos deficitas nėra pageidautinas, kadangi iš šalies išvežama valiuta, didėja skoliniai įsipareigojimai užsieniui. Tokioms šalims kaip Lietuva, kurios turi mažą vidaus rinką ir neturi pakankamai išteklių gaminti platų prekių asortimentą, norint patenkinti vartojimo poreikį šalies viduje, būtina skatinti eksporto plėtrą, kad gautomis pajamomis būtų galima finansuoti susidariusias importo išlaidas.



8 pav. Lietuvos eksporto ir jo dalies nuo BVP dinamika 2004 – 2010 m., mln. Lt

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Pagal aukščiau pateikto grafiko duomenis galima teigti, kad vidutiniškai kasmet nagrinėjamu laikotarpiu Lietuvos eksportas siekė 41564,1 mln. Lt., o tai savo ruožtu sudarė apie 46,7 proc. bendrojo vidaus produkto. 2004 m. produkcijos buvo eksportuota už 25819,2 mln. Lt, o iki 2010 m. eksporto vertė išaugo kiek daugiau nei 2 kartus (iki 54038,8 mln. Lt), kas rodo didėjančią lietuviškų prekių (ypač mineralinių produktų) paklausą užsienio rinkose. 2004 – 2008 m. laikotarpiu stebimas tiek eksporto, tiek BVP augimas. Šalies ūkio plėtra buvo pakankamai subalansuota ekonominių veiklų aktyvumo atžvilgiu ir palaikoma daugumos ūkio sektorių augimo, ypač apdirbamosios pramonės. Reikėtų dėmesį atkreipti į 2008 m., kada išaugus paklausai užsienio rinkose, stebimas didžiausias (28,5 proc.) eksporto vertės augimas. Lietuvos banko duomenimis (2009), šiais metais ypač išaugo naftos produktų eksportas, kadangi metų pradžioje vėl visu pajėgumu pradėjo dirbti AB „Mažeikių nafta“, kas darė teigiamą poveikį bendram eksporto apimčių augimui. Lietuvos eksporto apimties augimui (neįskaitant mineralinių produktų) per pirmuosius tris metų ketvirčius didžiausios įtakos turėjo aukštos pasaulinės žaliavų kainos, kurios, kartu su palankiomis paklausos tendencijomis, prisidėjo prie šalies

chemijos bei maisto pramonės eksporto augimo. Šių dviejų veiklų produkcijos eksporto augimas sudarė apie du trečdalius bendrojo šalies eksporto (neįskaitant naftos produktų) augimo. Tačiau paskutinį 2008 m. ketvirtį, staigiai kritus žaliavų kainoms bei lėtėjant užsienio rinkų plėtrai, sumažėjo daugumos ekonominių veiklų aktyvumas eksporto rinkose. Metų pabaigoje vis dar didėjo žemės ūkio produkcijos eksportas, ypač dėl gausaus praėjusių metų derliaus: itin daug buvo eksportuojama javų, vaisių bei daržovių.

Analizuojant 2009 m., pastebimas eksporto sumažėjimas 26,6 proc., kurio smukimą lėmė nepalankūs išorės veiksniai. Eksportą (neįskaitant mineralinių produktų) labiausiai sumažino transporto priemonių, mašinų ir įrengimų eksporto kritimas dėl investicinių projektų stabdymo užsienio rinkose bei bendrosios paklausos sumažėjimo. Taip pat eksportą mažino dėl sumažėjusių produkcijos kainų tarptautinėje rinkoje smarkiai kritęs cheminių medžiagų (ypač trąšų) eksportas. Per 2010 m. eksportas vėl išaugo 32,7 proc. ir padidėjo šalies eksporto priklausomybė nuo kitų šalių iki 56,8 proc. BVP. Per metus padidėjo visų prekių grupių eksportas, tačiau labiausiai bendrąjį eksportą didino mineralinių produktų eksporto augimas dėl atsigaunančių kitų šalių ūkių bei vidutiniškai trečdaliu per metus padidėjusios šių produktų kainos. Taip pat šiais metais padidėjo maisto produktų eksportas (ypač į Rusiją, kadangi šalyje buvo itin prastas derlius) bei cheminių medžiagų ir plastikų eksportas (išaugus jų paklausai bei vėl padidėjus kai kurių produktų kainoms) (Lietuvos bankas, 2010).

Norint įvertinti ir palyginti eksporto lygį (eksporto santykį nuo BVP) įvairiose Europos Sąjungos šalyse, atlikta klasterių analizė. Hierarchinės analizės metodu buvo sudarytas šešių klasterių modelis, kuriame suskirstytos Europos Sąjungos šalys narės pagal 2010 m. eksporto santykio nuo BVP duomenis. Šalys buvo sugrupuotos taip, kad skirtumai klasterių viduje būtų kuo mažesni, o tarp skirtingų klasterių – kuo didesni. Grupavimas į klasterius buvo atliekamas naudojant Vordo metodą, pagal kurį jungiami tokie klasteriai, kuriuos sujungus nuokrypių suma nuo klasterio centro yra mažiausia. Gauta Europos Sąjungos šalių susigrupavimą pagal eksporto santykį nuo BVP atspindi dendograma, pateikta 9 pav.

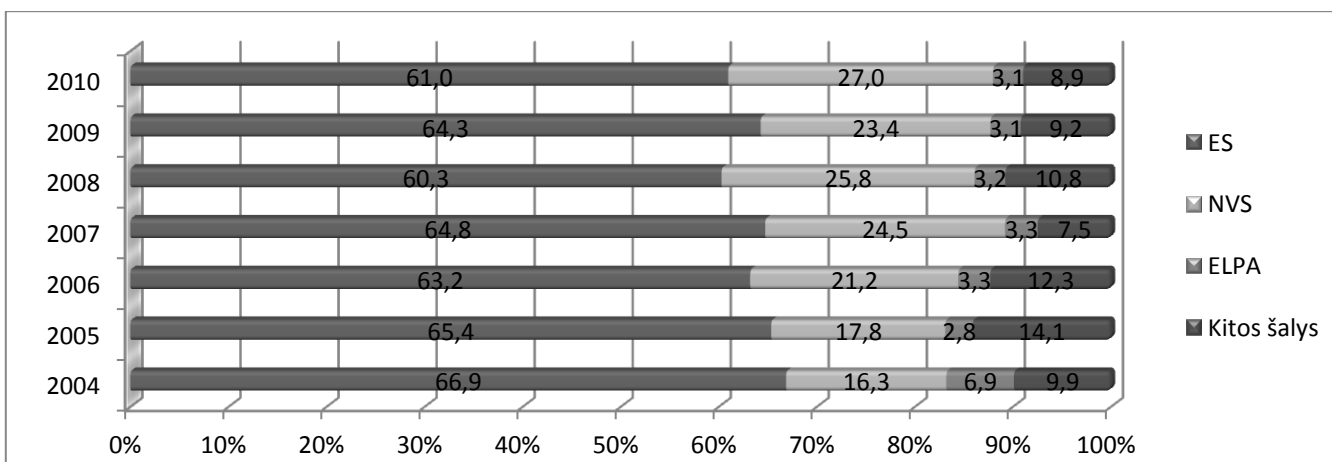
Ispanija	9	--+
D. Britanija	27	--+
Prancūzija	10	--+-----+
Italija	11	--+ +-----+-----+
Portugalija	21	--+ -----+-----+-----+
Graikija	8	--+-----+-----+-----+-----+-----+
Kipras	12	--+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
Danija	4	--+
Liuksemburgas	15	--+
Rumunija	22	--++
Suomija	25	--+ +-----+-----+-----+-----+-----+
Bulgarija	2	--+
Malta	17	--++
Lenkija	20	--+
Švedija	26	--+
Vokietija	5	--+
Austrija	19	--+
Latvija	13	--+
Vengrija	16	--+-----+-----+-----+-----+-----+
Slovakija	24	--+ +-----+-----+-----+-----+-----+-----+
Belgija	1	--++
Olandija	18	--+ +-----+-----+-----+-----+
Airija	7	--+
Slovėnija	23	--++
ėekija	3	--+
Lietuva	14	--+
Estija	6	--+

9 pav. Šešių klasterių modelis pagal 2010 m. ES šalių eksporto nuo BVP duomenis

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Eurostat duomenimis.

Pagal aukščiau paveiksle pateiktus duomenis nustatyta, kad *pirmąjį* klasterį sudaro Belgija, Ąekija, Estija, Airija, Lietuva, Olandija ir Slovėnija; į *antrą* klasterį – Bulgarija, Vokietija, Latvija, Malta, Austrija, Lenkija ir Švedija, į *trečią* – Danija, Liuksemburgas, Rumunija ir Suomija; į *ketvirtą* – Graikija ir Kipras; į *penktą* – Ispanija, Prancūzija, Italija, Portugalija ir D. Britanija; į *šeštą* – Vengrija ir Slovakija. Reikšmingai išsiskyrė šeštasis klasteris, kuriame 2010 m. eksporto santykis nuo BVP buvo didžiausias: prekių eksportas nuo BVP sudarė daugiau negu 70 proc. Į pirmą klasterį patenkančių šalių (tame tarpe ir Lietuvos) vidutiniškai eksportas nuo BVP siekė apie 56,8 proc., į antrą klasterį patenkančių šalių – 39,1 proc., į trečią – 30,3 proc., į ketvirtą – 8,3 proc., o į penktą – 20,2 proc. Ketvirto klasterio šalių (Kipro ir Graikijos) pagrindinė veikla yra turizmas, todėl šių šalių eksportas sudarė nedidelę dali BVP. Taigi galima teigti, kad didesnė eksporto priklausomybė nuo kitų šalių vyravo mažą vidaus rinką turinčiose šalyse (žr. 3 priedas).

Tikslinga išnagrinėti ne tik bendrą eksporto kitimą, jo dydį nuo bendrojo vidaus produkto, tačiau ir į kokias šalių grupes daugiausia eksportuojama pagamintos produkcijos. Šalis, su kuriomis Lietuva palaiko prekybinius santykius, galima suskirstyti į 4 regionus: Europos Sąjunga (ES), Nepriklausomų Valstybių Sandrauga (NVS), Europos laisvos prekybos asociacijos (ELPA) bei kitos pasaulio šalys. Tačiau pagrindine Lietuvos eksporto partnere buvo Europos Sąjunga (ypač Latvija, Vokietija, Lenkija), kadangi čia išvežta didžioji dalis produkcijos.



10 pav. Lietuvos eksporto ir jo dalies nuo BVP dinamika 2004 – 2010 m., mln. Lt

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Iš aukščiau pateikto paveikslo duomenų matyti, kad 2004 – 2010 m. apie du trečdalius visos eksporto vertės sudarė eksportas į Europos Sąjungos rinką, kuris per šį laikotarpį išaugo 90,8 proc. Pirmaisiais po įstojimo į Europos Sąjungą metais eksportas į šį regioną siekė 17269,9 mln. Lt, kurio lyginamasis svoris sudarė 66,9 proc., tačiau iki 2010 m. eksporto dalis sumažėjo iki 61 proc. Mažėjimą lėmė tai, kad Lietuvos eksportuotojai pradėjo ieškoti naujų rinkų, kuriose galėtų realizuoti savo produkciją. Teigiami pokyčiai pastebimi prekyboje su NVS šalimis, čia augant šalių ekonomikai, didėjant perkamajai galiai ir ženkliai suaktyvėjus mainams, eksporto lyginamasis svoris padidėjo nuo 16,3 proc. 2004 m. iki 27 proc. 2010 m. Maždaug po 3,5 karto padidėjo eksportas į Rusiją, Baltarusiją, Ukrainą ir Kazachstaną. Tačiau reikia nepamiršti to, kad Rytų kryptimi Lietuva daug reeksportuoja, todėl šio regiono santykinė svarba yra dar mažesnė (2010 m. lietuviškos kilmės prekių eksportas į NVS sudarė tik apie 15 proc.). Per 2004 – 2010 m. eksportas į ELPA šalis sumažėjo nuo 1782 mln. Lt iki 1653,3 mln. Lt, kas turėjo įtakos jų lyginamojo svorio smukimui iki 3,1 proc.

2.1.2. Eksporto prekinės struktūros analizė

Eksporto apimčių augimas dar negarantuoja, kad šalies įmonės gamina itin konkurencingą produkciją. Todėl svarbu išnagrinėti prekinę struktūrą pagal Makroekonomikos kategorijų klasifikaciją (BEC). Kaip jau buvo minėta, Lietuvoje 2004 – 2010 m. buvo prekybos balanso deficitas, kuris 2004 – 2007 m. laikotarpiu vis augo. Nuo 2009 m. stebimas prekybos deficito mažėjimas, kurią lėmė dėl sumažėjusios vidaus paklausos sparčiau nei eksportas sumažėjęs importas. Kitaip tariant, šalies įmonių eksportuojamos produkcijos konkurencingumas tarptautinėje rinkoje nepadidėjo. 4 lentelėje pateikiama Lietuvos eksporto struktūra pagal BEC klasifikaciją 2004 – 2010 m.

Lietuvos eksporto struktūra per 2004 – 2010 m. pagal BEC, proc.

Prekių kategorijos	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Eksportas iš viso, mln. Lt	25819,2	32767,3	38888,3	43192,4	55511,0	40732,0	54038,8
<i>Dalis, proc.:</i>							
Investicinės prekės	8,1	8,2	9,8	11,7	11,1	9,0	9,8
Tarpinio vartojimo prekės	53,0	53,2	50,6	50,0	53,1	49,5	50,3
Vartojimo prekės	27,0	25,7	26,5	28,4	23,5	29,9	27,9
Benzinas	8,6	9,6	8,6	5,0	8,5	8,1	8,5
Lengvieji automobiliai	3,2	3,2	4,3	4,8	3,5	3,3	3,2
Kiti	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Iš 4 lentelėje pateiktų duomenų nustatyta, jog 2004 – 2010 m. eksporto struktūroje dominavo prekyba tarpinio vartojimo prekėmis, t.y. vidutiniškai kasmet šių prekių eksportas siekė 21315,8 mln. Lt, o tai savo ruožtu sudarė net 51,4 proc. viso šalies eksporto. Iki 2009 m. stebima šios prekių grupės augimo tendencija, kada vidutinis kasmetinis prieaugis siekė 22,4 proc. Augimą lėmė tai, jog užsienio įmonėms reikėjo išigyti vis daugiau tarpinės produkcijos galutinių prekių gamyboje. Taip pat pastebima, kad šalis nemažai eksportavo vartojimo prekių – kasmet apie 11180,7 mln. Lt (27 proc. viso eksporto). Lietuvos prekinėje struktūroje, palyginus su ekonomiškai stipriomis šalimis, tokiomis kaip Vokietija, Prancūzija, D. Britanija, labai nedidelę dalį sudarė investicinės prekės, kurios reikalingos sudėtingesnių prekių gamyboje - vidutiniškai kasmet eksportas vertine išraiška siekė 4031,7 mln. Lt arba 9,7 proc. eksporto vertės, kai tuo tarpu išsivysčiusiose šalyse investicinių prekių eksportas sudarė apie 20 proc. visos eksporto vertės. Investicinių prekių eksportas rodo šalies išsivystymo lygį, konkurencines galimybes, t.y. šalies gebėjimą gaminti ir parduoti didesnę pridėtinę vertę kuriančias prekes. 2009 m. dėl neigiamų išorės veiksnių, smarkiai krito eksportas, ypač investicinių (40,5 proc.) bei tarpinio vartojimo (31,6 proc.) prekių, kadangi sumažėjo paklausa eksporto rinkose, kuri mažino gamybos apimtis bei investicijas į gamybos priemones, kas lėmė jų lyginamojo svorio mažėjimą iki 9 proc. ir 49,5 proc. Per 2010 m., kada po truputį atsigavo eksporto rinkos, visų prekių grupių eksportas išaugo, ypač investicinių prekių (44,5 proc.), kadangi padidėjus gamybos apimtims, išaugo investicijų į gamybos priemonių atnaujinimą poreikis.

Nagrinėjant eksporto struktūrą pagal KN skyrius (žr. 2 priedą), pastebima, kad tiriamuoju laikotarpiu šalis daugiausia eksportavo mineralinių produktų (22,9 proc. arba vertine išraiška 9421,1 mln. Lt), kurių lyginamasis svoris eksporto struktūroje sumažėjo nuo 25,2 proc. 2004 m. iki 23,6 proc. 2010 m. Teigiami postūmiai pastebimi chemijos pramonėje, kuri priskiriama prie vidutiniškai aukštųjų technologijų imlumo pramonės. Per 2004 – 2010 m. chemijos pramonės eksportas padidėjo maždaug 2,5 karto ir viršijo bendro eksporto augimą 2,2 karto. Tai turėjo įtakos chemijos pramonės eksporto

lyginamojo svorio bendroje eksporto struktūroje padidėjimui nuo 6,9 proc. 2004 m. iki 8,1 proc. 2010 m. Tai rodo didėjančią aukštųjų technologijų svarbą eksporto rinkoje.

Eksporto struktūra rodo, kad šalies eksportas orientuotas į mažą pridėtinę vertę kuriančių prekių gamybą - nesudėtingų, nereikalaujančių modernių, pažangių technologijų, kurias gamina dauguma pasaulio šalių, todėl eksporto rinkoje kyla itin didelis pavojus iš Kinijos, kuri gamina panašią, tačiau gerokai pigesnę, produkciją. Šalies eksportą būtina orientuoti į tokių prekių gamybą, kuri kuria didesnę pridėtinę vertę. Šalių gamyba, orientuota į aukštųjų technologijų sektorių, ne tik sukuria aukštos pridėtinės vertės produktus, tačiau ir užtikrina jų konkurencinį pranašumą tarptautinėje rinkoje. Lietuvos aukštųjų technologijų eksporto dinamika bei struktūra 2004 – 2009 m. (2010 m. duomenys nebuvo pateikti) pateikiama žemiau esančioje 5 lentelėje.

5 lentelė

Aukštųjų technologijų eksportas 2004 – 2009 m., mln. Lt

Metai	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Iš viso:	703,0	1048,3	1808,2	3169,7	3618,5	2379,0
Aeronautika	190,9	188,5	154,7	93,2	290,0	79,4
Biuro ir kompiuterių įranga	182,7	372,2	489,6	438,5	376,4	203,7
Elektronikos-telekomunikacijos įranga	142,3	220,6	359,1	459,2	448,9	334,9
Farmacija	32,5	25,2	25,2	44,9	69,1	107,0
Tikslieji instrumentai	103,9	148,8	207,2	404,0	901,2	328,0
Elektros įrengimai ir prietaisai	24,9	25,6	50,1	62,2	72,5	58,7
Cheminės medžiagos ir produktai	13,8	47,0	490,6	1619,4	1394,9	1222,3
Ne elektros mašinos ir įranga	11,4	16,2	24,5	31,1	34,5	27,6
Ginkluotė	0,3	3,8	6,9	20,7	24,2	13,8

Šaltinis: Eurostat duomenų bazė.

Šalies eksporto struktūroje 2004 – 2010 m. vyravo nedidelę pridėtinąją vertę turintys produktai, o reikalaujantys intelektualinio darbo, aukštos pridėtinės vertės prekės sudarė tik labai mažą eksporto vertės dalį. 2004 – 2009 m. aukštųjų technologijų eksportas vidutiniškai kasmet siekė 2121,1 mln. Lt, o tai savo ruožtu sudarė tik 5 proc. viso šalies eksporto. Didžiąją dalį aukšto technologinio imlumo pramonės eksporto tiriamuoju laikotarpiu sudarė chemijos sektoriaus produktai (cheminės medžiagos ir produktai, išskyrus vaistus), t.y. vidutiniškai kasmet 29,1 proc. visų aukštųjų technologijų eksporto, biuro ir kompiuterių įrangos eksportas – 20,2 proc., o elektronikos – telekomunikacijos įranga – 17 proc. Iki 2008 m. stebimas aukštųjų technologijų eksporto augimas (115 proc.) rodo teigiamą tendenciją, kadangi šalis gamino aukštesnės pridėtinės vertės produktus, kas padėjo konkuruoti tarptautinėje rinkoje. Tačiau vis tik šalies aukštųjų technologijų eksporto rodiklis pakankamai mažas, palyginus su išsivysčiusiomis Europos Sąjungos šalimis, tokiomis kaip Danija, Vokietija, Prancūzija, kuriose aukštųjų technologijų eksportas sudarė 12 – 19 proc. viso šalies eksporto. Europos Sąjungoje

mažiau už Lietuvą 2009 m. aukštųjų technologijų eksportavo tik Bulgarija (4,6 proc.), Ispanija (4,7 proc.), Latvija (5,3 proc.), Lenkija (5,7 proc.), Portugalija (3,7 proc.) ir Slovėnija (5,5 proc.). Mažą aukštųjų technologijų eksporto dalį bendrame šalies eksporto sraute galėjo lemti tai, kad šiai sričiai plėtoti pritraukiama nedaug investicijų iš didžiųjų tarptautinių korporacijų. Taip pat tai, kad pakankamai mažai lėšų investuojama į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą. Šaliai svarbu skatinti aukštųjų technologijų gamybą ir eksportą, kadangi taip Lietuva gali tikėtis spartesnio pridėtinės vertės bei eksporto apimčių į užsienio rinkas augimo, didesnių pajamų vienam gyventojui.

Tiriamuoju laikotarpiu daugiausia buvo eksportuojama apdirbamosios pramonės gaminių. Nors kasmet Lietuvos eksporto konkurencingumas ir didėjo, tačiau eksporto struktūroje dominavo tarpinio vartojimo ir vartojimo prekės. Šalies eksportas orientuotas į mažą pridėtinę vertę kuriančių prekių gamybą, o aukštųjų technologijų eksportas sudarė tik labai nedidelę dalį bendros eksporto vertės.

2.2. Eksportuojančių sektorių pridėtinės vertės ir darbo našumo vertinimas

Pridėtinė vertė parodo skirtumą tarp įmonės pagamintos produkcijos rinkos kainos bei jos gamybos žaliavų ir paslaugų kainos. Žemės ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės sektoriaus sukurta pridėtinė vertė 2004 – 2010 m. sudarė apie 3,9 proc. viso šalies ūkio pridėtinės vertės, kasybos ir karjerų eksploatavimo sektorius – tik 0,5 proc. Apdirbamosios gamybos sukurta pridėtinė vertė kasmet sudarė apie 18,6 proc. viso šalies ūkio pridėtinės vertės, kas rodo šio sektoriaus svarbą Lietuvos ekonominiame gyvenime. Bendrosios pridėtinės vertės tendencijos pagal eksportuojančius sektorius pateikiamos 6 lentelėje.

6 lentelė

Sukurtos pridėtinės vertės to meto kainomis dinamika 2004 – 2010 m., mln. Lt

Sektorius	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė	2622,9	3121,3	3182,5	3445,3	3665,2	2313,5	2849,4
<i>Indeksas, palyginti su ankstesniais metais, proc.</i>	-	119,0	102,0	108,3	106,4	63,1	123,2
Kasyba ir karjerų eksploatavimas	302,0	342,5	377,1	407,5	440,4	262,6	327,7
<i>Indeksas, palyginti su ankstesniais metais, proc.</i>	-	113,4	110,1	108,1	108,1	59,6	124,8
Apdirbamoji gamyba	11384,4	13178,4	14538,6	15799,5	17677,6	13876,9	16024,5
<i>Indeksas, palyginti su ankstesniais metais, proc.</i>	-	115,8	110,3	108,7	111,9	78,5	115,5

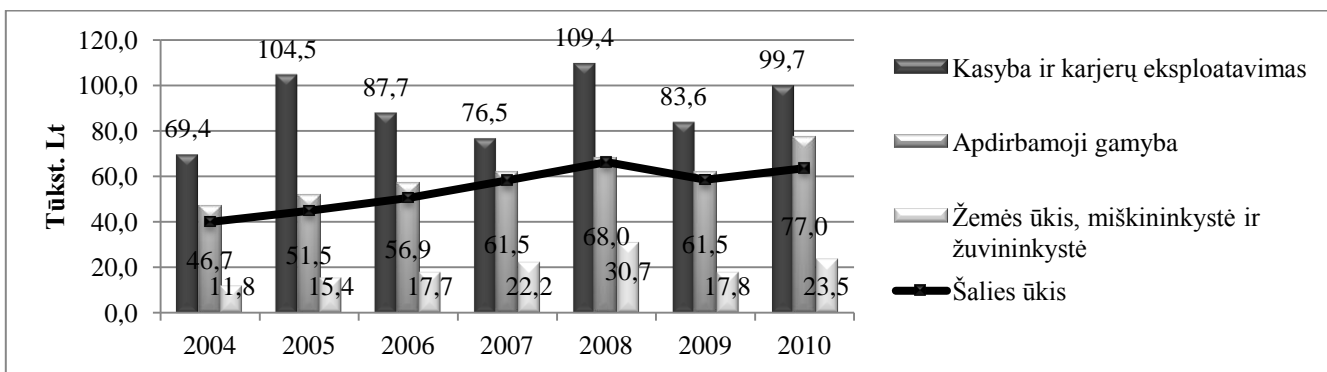
Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Iš 6 lentelės duomenų matyti, kad 2004 – 2010 m. (išskyrus 2009 m.) pridėtinė vertė kasmet vis augo. Itin sėkmingi metai eksportuojantiems sektoriams buvo 2010 m., kada pridėtinė vertė padidėjo daugiausiai: žemės ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės sektoriuje - 23,2 proc., kasyboje ir karjerų eksploatavime – 24,8 proc., apdirbamojoje pramonėje – 15,5 proc. Didelės įtakos augimui turėjo

pasaulinis maisto produktų bei degalų kainų kilimas. Patys blogiausi metai eksportuojantiems sektoriams buvo 2009 m., kada kilus problemoms dėl prekių realizacijos, smukus jų kainoms, pridėtinė vertė to meto kainomis žemės ūkyje sumažėjo 36,9 proc., o pramonėje – 16,3 proc.

Nors 2004 – 2010 m. stebimas bendrosios pridėtinės vertės augimas visuose eksportuojančiuose sektoriuose tačiau šis augimas buvo gana lėtas - apie 5 proc. kasmet. Tai galėjo lemti brangstanti darbo jėga šalyje (vidutinis neto darbo užmokestis išaugo beveik dvigubai), sparčiai kylančios žaliavų kainos bei tai, kad gamyboje nepakankamai atnaujinamos pasenusios technologijos, modernizuojamas gamybos procesas, kas trukdė įmonėms gaminti aukštesnės pridėtinės vertės prekes.

Įvertinus bendrąją pridėtinę vertę, tikslinga išnagrinėti ir pridėtinės vertės, tenkančios vienam užimtajam, pokyčius eksportuojančiuose sektoriuose. Darbo našumo (kitaip dar vadinamo darbo produktyvumo) lygis tiesiogiai priklauso nuo darbo ir gamybos organizavimo, technologijų lygio, darbuotojų kvalifikacijos bei darbo sąlygų. Našumo didėjimas rodo tam tikro sektoriaus konkurencingumo augimą bei efektyvesnį turimų išteklių panaudojimą. Našumas eksportuojančiuose sektoriuose vidutiniškai kasmet per 2004 – 2010 m. laikotarpį padidėdavo po 9 – 17 proc. Auganti darbo našumą galėjo sąlygoti materialinių investicijų didėjimas: naujų technologijų įsigijimas, įrangos modernizavimas leido gamybos procesą atlikti greičiau ir su mažesnėmis sąnaudomis. Šiuo laikotarpiu didėjant darbo našumui, eksportas išaugo nuo 25819,2 mln. Lt 2004 m. iki 54038,9 mln. Lt 2010 m.



11 pav. Pridėtinė vertė, tenkanti 1-am dirbančiajam 2004 – 2010 m., tūkst. Lt

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Iš aukščiau pateikto paveikslo duomenų matyti, kad didžiausias darbo našumas 2004 – 2010 m. buvo kasybos ir karjerų eksploatavimo srityje: vidutiniškai kasmet vienas užimtasis sukūrė 99,2 tūkst. Lt pridėtinės vertės ir 1,7 karto viršijo viso šalies ūkio darbo našumą. Itin didelį darbo našumo rodiklį galėjo lemti tai, kad šiame sektoriuje labai mažas dirbančiųjų skaičius (apie 3 tūkst.). Apdirbamojoje gamyboje, kuri yra Lietuvos eksporto pagrindas, vienam užimtajam vidutiniškai kasmet teko 60,4 tūkst. Lt pridėtinės vertės ir tai buvo šiek tiek didesnis rodiklis už visą šalies ūkį. 2004 – 2008 m. darbo

našumo augimas šioje srityje buvo gana stabilus (apie 10 proc. kasmet), kas liudija apie nepakankamą pramonės modernizavimą bei mažas investicijas į technologijas.

Palyginus pridėtinės vertės ir darbo našumo pokyčius, pastebima, kad našumas augo greičiau: žemės ūkyje, miškininkystėje ir žuvininkystėje 4,5 karto, kasyboje ir karjerų eksploatacijoje – 2,5 karto, o apdirbamojoje pramonėje – 1,4 karto. Nors darbo našumas per 2004 – 2010 m. padidėjo, tačiau Lietuvos rodiklis vis dar gerokai atsiliko nuo Europos Sąjungos šalių vidurkio: pagal 2010 m. Eurostat duomenis, Lietuvos darbo našumas (faktiškai dirbtą valandą) sudarė 54,8 proc. Europos Sąjungos vidurkio. Nepatenkinamą našumą iš dalies galėjo lemti tai, kad aukštųjų technologijų sektoriaus sukuriama produkto dalis buvo pakankamai maža bei tai, kad nepakankamai lėšų skiriama gamybos modernizavimui (daugiau lėšų buvo skiriama statiniams įsigyti, o ne gamybos priemonėms atnaujinti).

Galima teigti, kad kasybos ir karjerų eksploatacijoje buvo sukurta mažiausiai pridėtinės vertės, tačiau darbo našumas buvo didžiausias. Apdirbamosios pramonės, kuri yra eksporto pagrindas, darbo našumas buvo kiek aukštesnis už viso šalies ūkio darbo našumo rodiklį. Didėjant darbo našumui, didėjo ir eksportas, tačiau Lietuvoje darbo našumas buvo vienas žemiausių Europos Sąjungoje.

2.3. Baltijos šalių eksporto konkurencingumo vertinimas eksporto konkurencingumo indeksu

Šiame darbo skyriuje skaičiuojamas eksporto konkurencingumo indeksas (EKI), siekiant įvertinti ir palyginti Baltijos šalių (Lietuvos, Latvijos ir Estijos) eksporto konkurencingumą. Šios šalys pasirinktos todėl, kad panašus jų išsivystymo lygis, panaši eksporto struktūra. Pasirinktą indeksą sudaro trys rodikliai: prekių eksportas nuo bendrojo vidaus produkto, eksporto kitimo tempas bei aukštųjų technologijų eksporto dalis visame eksporte. Pirmiesiems dviem rodikliams buvo suteiktas 0,3 svorio koeficientas, o paskutiniam – 0,4, kadangi itin didelės reikšmės eksporto konkurencingumui turi aukštą pridėtinę vertę kuriančių produktų eksportas. 2010 m., skaičiuojant eksporto konkurencingumo indeksą, eksporto kitimo tempui ir eksporto rodikliui nuo BVP buvo suteiktas po 0,5 svorio koeficientas, kadangi šiais metais nebuvo pateikti aukštųjų technologijų eksporto duomenys. Eksporto konkurencingumo indeksui apskaičiuoti reikalingi duomenys pateikiami 4 priede, o gauti rezultatai ir rangai (R) pateikiami 7 lentelėje.

7 lentelė

Eksporto konkurencingumo indeksas ir rangai 2004 – 2010 m.

Šalys	2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010	
	R	EKI	R	EKI	R	EKI	R	EKI	R	EKI	R	EKI	R	EKI
Lietuva	3	0,167	3	0,171	2	0,592	2	0,635	1	0,862	2	0,446	2	0,693
Latvija	2	0,327	2	0,300	3	0,048	3	0,300	3	0,026	3	0,300	3	0,000
Estija	1	0,895	1	0,920	1	0,700	1	0,700	2	0,686	1	0,649	1	0,960

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Eurostat duomenimis.

Iš aukščiau pateiktoje lentelėje apskaičiuotų duomenų nustatyta, kad konkurencingiausia buvo Estija, kadangi pagal apskaičiuotą eksporto konkurencingumo indeksą ši šalis 2004 – 2010 m. laikotarpiu buvo pirmoje vietoje (išskyrus 2008 m.). Šalies itin didelį konkurencingumą lėmė tai, kad šioje valstybėje eksportas tiriamuoju laikotarpiu sudarė didžiausią dalį bendrojo vidaus produkto – 49,4 proc., kai tuo tarpu Lietuvoje vidutiniškai kasmet eksporto vertė siekė 46,7 proc. BVP, o Latvijoje – tik 31,2 proc. BVP. Taip pat Estija išsiskyrė didžiausiu aukštųjų technologijų eksportu. Šioje šalyje aukštųjų technologijų eksportas vidutiniškai kasmet sudarė 8,4 proc. visos eksportuojamos produkcijos, kai tuo tarpu Lietuvoje buvo eksportuojama apie 5 proc. aukštųjų technologijų, o Latvijoje – 4,2 proc. Tačiau Estija pasižymėjo mažiausiais eksporto augimo tempais: 11,8 proc. kasmet, kai tuo tarpu Latvijoje ir Lietuvoje vidutiniškai kasmet eksportas padidėdavo maždaug po 15 proc. 2008 m. Estijos kritimą iš aukščiausios vietos į antrąją lėmė tai, kad šiais metais eksporto dalis bendrajame vidaus produkte padidėjo tik 2,3 proc. punkto, kai tuo tarpu Lietuvoje – net 6 proc. punkto. Taip pat šiais metais itin išaugo Lietuvoje eksportas – 28,5 proc., kai Estijoje šis augimas siekė tik 6,5 proc. 2004 – 2006 m. Latvijos užimamą poziciją antroje vietoje lėmė tai, kad per šiuos metus eksporto vertės augimas kasmet siekė apie 20,6 proc., kai tuo tarpu Lietuvoje eksportas padidėdavo maždaug po 18,7 proc. kasmet. Mažas eksporto dydis nuo bendrojo vidaus produkto, nedidelė aukštųjų technologijų eksporto dalis bendrojoje eksportuojamos produkcijos vertėje lėmė tai, kad 2006 – 2010 m. Latvija buvo trečioje vietoje pagal apskaičiuotą eksporto konkurencingumo indeksą.

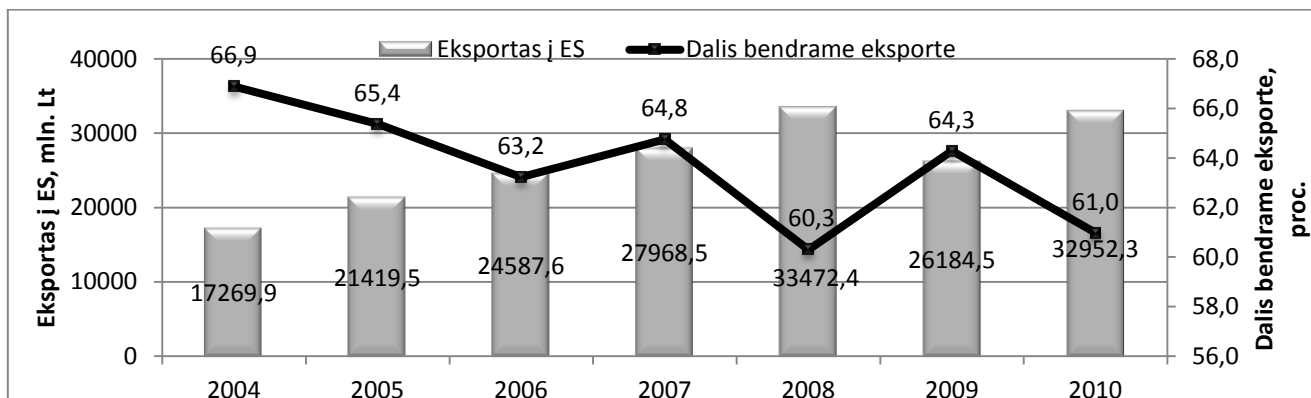
Taigi galima daryti išvadą, kad nagrinėjamu laikotarpiu konkurencingiausia buvo Estija, kadangi ši šalis pasižymėjo didžiausiu eksporto nuo BVP rodikliu bei tuo, kad šios šalies aukštųjų technologijų eksportas sudarė didžiausią dalį bendrosios eksporto vertės. Lietuvos atsilikimą nuo Estijos lėmė tai, minėti rodikliai (aukštųjų technologijų eksportas bei eksportas nuo BVP) buvo kiek mažesni, tačiau eksporto augimo tempas buvo didesnis, palyginus su Estija.

2.4. Lietuvos eksportas Europos Sąjungos rinkoje

Europos Sąjunga yra pati svarbiausia Lietuvos eksporto partnerė. 1994 m. liepos 18 d. buvo pasirašyta Europos Sąjungos ir Lietuvos laisvosios prekybos sutartis, o 1995 m. pradžioje įsigaliojusi sutartis Lietuvos vartotojams atvėrė Vakarų Europos prekių rinką, o Lietuvos gamintojams – potencialią eksporto rinką, kuria jie netruko pasinaudoti (Vilpišauskas, 2004): Lietuvos prekyba su Europos Sąjungos šalimis narėmis išaugo keletą kartų ir šiuo metu eksportas į šį regioną sudaro daugiau nei pusę viso šalies eksporto. 2004 m., Lietuvai įstojus į Europos Sąjungą, eksporto augimas dar labiau suintensyvėjo.

2.4.1. Eksporto apimčių su Europos Sąjungos šalimis pokyčių analizė

Per 2004 – 2010 m. Lietuvos eksportas į Europos Sąjungos rinką išaugo beveik dvigubai: tai yra nuo 17269,9 mln. Lt iki 32952,3 mln. Lt (90,8 proc.). Vidutiniškai kasmet eksporto vertė į šio bloko šalis siekė 26265 mln. Lt, o tai savo ruožtu sudarė 63,7 proc. viso Lietuvos eksporto vertės. Nors eksportuojamos produkcijos vertė į Europos Sąjungos šalis kasmet vis didėjo, tačiau jos lyginamasis svoris bendrame šalies eksporte vis mažėjo, kas rodo, kad Lietuvos eksportuotojai dėl didėjančios konkurencijos ieškojo naujų eksporto rinkų, kuriose galėtų realizuoti savo produkciją.



12 pav. Lietuvos eksportas į ES 2004 – 2010 m., mln. Lt.

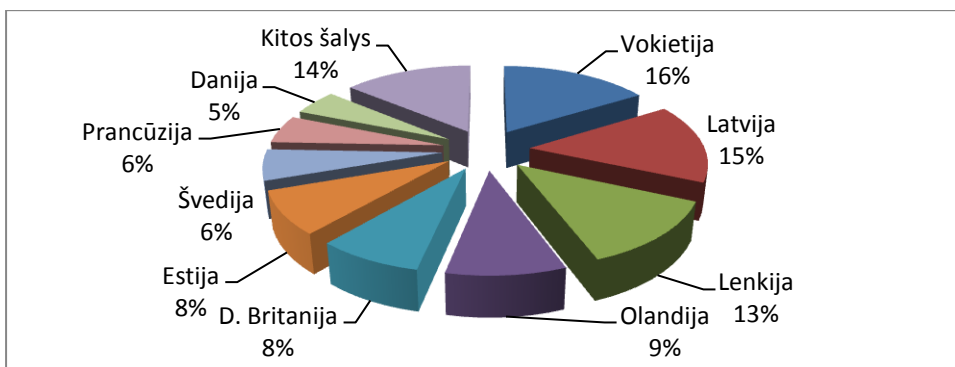
Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis

2004 – 2008 m. laikotarpiu Lietuvos eksportas į Europos Sąjungos šalis vidutiniškai augo po 18 proc. kasmet, kas rodo didėjančią Lietuvos eksportuotojų patrauklumą ir eksportuojamos produkcijos paklausos augimą šioje rinkoje. Nagrinėjant 2009 m. pastebima, kad per šiuos metus eksporto apimtys į Europos Sąjungos rinką, dėl sumažėjusios paklausos bei kritusių kainų, sumažėjo 21,8 proc., tačiau lyginamasis svoris eksporto struktūroje padidėjo iki 64,3 proc. Vadinasi, šiais metais išaugo Europos Sąjungos rinkos svarba Lietuvos eksportuotojams ir sumažėjo kitų eksporto rinkų reikšmė.

Europos Sąjungos rinkoje, viena didžiausių konkurenčių, keliančių itin didelę grėsmę Lietuvos eksporto plėtrai, yra Kinija. Vidutiniškai kasmet 2004 – 2010 m. laikotarpiu Europos Sąjungos eksportas į Kiniją sudarė 6,3 proc. viso eksporto, o importas iš jos – 15,6 proc. viso importo. Taip pat pastebima, kad tiriamuoju laikotarpiu susidarė prekybos su Kinija deficitas, kuris siekė apie 468,9 mlrd. Lt kasmet (žr. 3 priedas). Prekybos deficitas rodo, kad Europos Sąjungos šalių gaminama produkcija yra brangesnė, palyginus su Kinijos prekėmis dėl ko ir didėja importas iš šios šalies. Kinija, kurioje gausu pigios darbo jėgos, gaminant ir eksportuojant tradicinę masinio vartojimo produkciją, imlią darbo jėgai, turi konkurencinį pranašumą prieš Lietuvos eksportuotojus, kurių prekės yra santykinai brangesnės. Lietuvos eksporto plėtrą riboja ir tai, kad šalyje gamybos modernizavimui skiriama pakankamai mažai investicijų. Todėl tampa itin sunku konkuruoti su kiniškomis prekėmis,

kadangi Kinija vis daugiau dėmesio skiria modernių technologijų taikymui, gamindama kokybiškesnes bei pigesnes prekes, taip užimdama vis didesnę Europos Sąjungos šalių importo rinką.

Taigi išnagrinėjus bendrą eksporto į Europos Sąjungos rinką dydį, tikslinga išanalizuoti ir eksporto struktūrą pagal atskiras šalis. Nagrinėjant eksporto struktūrą, galima išskirti 9 Europos Sąjungos šalis, į kurias eksportas sudarė 5 – 16 proc. viso eksporto į šio bloko šalis (žr. 13 pav.).



13 pav. Lietuvos eksporto struktūra su ES šalimis 2010 m., proc.

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas.

Iš aukščiau pateikto paveikslo duomenų matyti, kad intensyviausia prekyba 2010 m. vyko su Vokietija: čia eksporto apimtys sudarė net 16 proc. visos eksporto apimties Europos Sąjungos šalyse, kai tuo tarpu eksportas į Latviją siekė 15 proc., Lenkiją – 13 proc. Per 2004 – 2010 m. eksportas į Vokietiją išaugo nuo 2649,8 mln. Lt iki 5341,7 mln. Lt ir 2010 m. eksporto vertė į Vokietiją 3,3 karto viršijo eksportą į Daniją. Nagrinėjant eksporto struktūrą pagal, pastebima, kad į Vokietiją ir Daniją Lietuva daug eksportavo plastikus ir jų dirbinius bei baldus, patalynę. Į Lenkiją ir Latviją didžiąją dalį eksporto sudarė mineralinio kuro eksportas. Į šią sritį Lietuva susilaukia itin daug investicijų iš Lenkijos (Lietuvos statistikos departamentas, 2010).

Pastebima, kad Lietuvos eksportuotojai palaiko glaudžius prekybinius santykius su tomis šalimis, iš kurių susilaukia pakankamai nemažai tiesioginių užsienio investicijų. Taip pat pastebima, kad išsivysčiusioms Europos Sąjungos šalims daugiausia eksportuojama produkcijos, kurios gamyba yra imli darbo jėgai, o ne kapitalui.

2.4.2. Eksporto konkurencingumo vertinimas Europos Sąjungos rinkoje santykiniais rodikliais

Siekiant parodyti šalies užsienio pozicijas Europos Sąjungos rinkoje, skaičiuojamas RTB (*santykinio prekybos balanso*) rodiklis. Didelis ir teigiamas rodiklis rodo, jog šalis vykdo stiprią konkurencinę veiklą atitinkamoje prekių grupėje tam tikroje rinkoje.

RTB rodiklis 2004 – 2010 m.

Prekių kategorijos	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Investicinės prekės	-0,495	-0,322	-0,403	-0,380	-0,248	-0,110	-0,090
Tarpinio vartojimo prekės	-0,189	-0,068	-0,224	-0,211	-0,199	-0,155	-0,180
Vartojimo prekės	0,062	0,198	0,042	0,004	-0,046	0,026	0,065
Benzinas	1,000	0,979	0,909	0,945	1,000	1,000	0,948
Lengvieji automobiliai	-0,351	-0,238	-0,349	-0,391	-0,363	-0,053	-0,090
Kiti	-0,806	-0,600	-0,156	-0,362	-0,327	0,148	1,000
Eksportas iš viso:	-0,142	-0,137	-0,156	-0,175	-0,136	-0,053	-0,060

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Eurostat duomenimis.

Apskaičiavus šį indeksą nustatyta, kad šalis vykdo sėkmingą konkurencinę veiklą benzino gamyboje (indeksas buvo teigiamas ir arti 1), tačiau šios prekių grupės eksportas sudaro tik mažą dalį viso eksporto. Nagrinėjant bendrą viso eksporto į Europos sąjungą bendrą RTB rodiklį, pastebima, kad kasmet 2004 – 2010 m. buvo neigiamas (vidutiniškai kasmet siekė -0,123), tai reiškia, kad šalis nevykdė konkurencinės veiklos tarptautinėje rinkoje, kas rodo nepalankią šalies situaciją, kai importas gerokai viršijo eksportą. Neigiamą rodiklio reikšmę labiausiai įtakojo investicinės prekės, kuomet šios prekių grupės RTB rodiklis vidutiniškai kasmet siekė -0,293. Nors šių prekių RTB rodiklis buvo didžiausias, tačiau investicinių prekių tiek importuojama, tiek eksportuojama pakankamai mažai. Taip pat didelės įtakos neigiamam bendram RTB rodikliui turėjo prekyba lengvaisiais automobiliais – RTB rodiklis kasmet buvo neigiamas siekė apie 0,262. Dėl investicinių prekių importo, skirtų pramonės plėtrai, susidaręs deficitas nebūtų tokia rimta problema, tačiau vis tik deficitas daugiausia susidarė dėl tarpinio vartojimo ir vartojimo prekių importo. Visu analizuojamu laikotarpiu vartojimo prekių ir benzino santykinis prekybos balansas buvo teigiamas, atitinkamai vidutiniškai kasmet RTB rodiklis siekė 0,050 ir 0,969. Šių prekių grupių kiekvienais metais eksportas viršijo importą, todėl RTB rodiklis buvo teigiamas. Taigi galima teigti, kad Lietuvos įmonių eksportuojama produkcija nepakankamai konkurencinga Europos Sąjungos rinkoje, todėl būtina modernizuoti gamybos procesą, panaudojant inovacijas.

Lietuvos RTB rodiklis pagal SITC prekių grupes, 2004 – 2010 m.

Prekių grupė	Pavadinimas	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Vidutinis dydis
0	Maistas ir gyvi gyvūnai	0,030	0,076	-0,004	-0,004	-0,127	-0,026	-0,075	-0,019
1	Gėrimai ir tabakas	-0,234	-0,055	-0,133	0,010	-0,209	-0,204	-0,142	-0,138
2	Neapdirbtos medžiagos, išskyrus kūrą	0,318	0,311	0,262	0,326	0,266	0,269	0,328	0,297
3	Mineralinis kuras, tepalai ir su jais susijusios medžiagos	0,933	0,921	0,865	0,792	0,919	0,887	0,805	0,875
4	Gyvūniniai arba augaliniai aliejai ir riebalai, tepalai	-0,695	-0,634	-0,347	-0,304	-0,472	-0,325	-0,556	-0,476
5	Chemijos produktai	-0,367	-0,353	-0,361	-0,221	-0,137	-0,185	-0,179	-0,257
6	Pramonės gaminiai, grupuojami pagal medžiagas.	-0,402	-0,382	-0,380	-0,377	-0,339	-0,255	-0,243	-0,340
7	Mašinos ir transporto įranga.	-0,505	-0,504	-0,528	-0,584	-0,594	-0,381	-0,436	-0,504
8	Įvairūs pramonės gaminiai	0,312	0,272	0,214	0,132	0,064	0,188	0,212	0,199
9	Prekės, neklasifikuojamos kitur	-0,905	-0,741	-0,706	-0,800	-0,661	-0,939	-0,560	-0,759

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Eurostat duomenimis.

Apskaičiavus RTB rodiklį 2004 – 2010 m. pagal SITC prekių grupes nustatyta, kad šalis vykdo pakankamai stiprią konkurencinę veiklą 3 prekių grupės (mineralinio kuro, tepalų ir su jais susijusių medžiagų) gamyboje, nes rodiklis vidutiniškai kasmet siekė 0,875, vadinasi, šalis gerokai daugiau eksportavo negu importavo. Taip pat, nors ir silpną, konkurencinę veiklą vykdo 2 (neapdirbtos medžiagos) bei 8 (įvairūs pramonės gaminiai) prekių grupių gamyboje, atitinkamai vidutiniškai kasmet RTB rodiklis siekė 0,297 ir 0,199. Visose kitose prekių grupėse šalis vykdo nekonkurencingą veiklą, kadangi RTB rodiklis buvo neigiamas, t.y. šalis pati daugiau importavo nei eksportavo į Europos Sąjungos šalis. Galima teigti, jog Lietuva konkurencingą veiklą vykdo nesudėtingų prekių gamyboje, kurios nekuria didelės pridėtinės vertės. Lietuvai būtina plėtoti tų prekių gamybą bei eksportą, kurios kuria didesnę pridėtinę vertę.

Atskleistojo lyginamojo pranašumo indeksas (RCA) yra apskaičiuojamas naudojant struktūrinius tarptautinės prekybos rodiklius bei yra naudojamas kaip tarptautinio konkurencingumo rodiklis. Šis rodiklis leidžia nustatyti šalies specializacijos laipsnį. RCA rodiklis dažnai naudojamas nustatyti šalies silpnosioms ar stipriosioms šakoms.

Lietuvos RCA rodiklis pagal SITC prekių grupes, 2004 – 2010 m.

Prekių grupė	Pavadinimas	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Vidutinis dydis
0	Maistas ir gyvi gyvūnai	0,851	0,885	0,798	0,778	0,677	0,769	0,745	0,786
1	Gėrimai ir tabakas	1,504	1,186	0,972	1,295	1,094	0,966	0,923	1,134
2	Neapdirbtos medžiagos, išskyrus kūrą	0,960	0,958	0,985	1,083	1,024	1,138	1,136	1,041
3	Mineralinis kuras, tepalai ir su jais susijusios medžiagos	0,843	0,836	0,844	0,966	0,984	1,008	0,966	0,921
4	Gyvūniniai arba augaliniai aliejai ir riebalai, tepalai	0,931	0,883	1,161	1,089	0,678	0,810	0,892	0,921
5	Chemijos produktai	1,095	0,997	1,038	1,111	1,008	1,059	1,070	1,054
6	Pramonės gaminiai, grupuojami pagal medžiagas.	1,021	0,996	0,957	0,950	0,905	0,907	0,866	0,943
7	Mašinos ir transporto įranga.	0,786	0,780	0,743	0,699	0,616	0,757	0,688	0,724
8	Įvairūs pramonės gaminiai	1,238	1,204	1,159	1,065	0,923	1,000	0,975	1,081
9	Prekės, neklasifikuojamos kitur	0,671	0,431	0,570	0,599	0,732	0,260	0,532	0,542
Iš viso		0,981	0,969	0,932	0,949	0,894	0,964	0,935	0,981

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Eurostat duomenimis.

Atlikus skaičiavimus nustatyta, kad Lietuvos RCA rodiklis nebuvo aukštas, t.y. rodiklis visu analizuojamu 2004 – 2010 m. laikotarpiu buvo mažesnis už 1. Galima teigti, kad Lietuvos eksportas neturi santykinio pranašumo, kadangi RCA rodiklis kasmet siekė apie 0,981. Tačiau pastebima, jog šalis turi silpną atskleistą santykinį pranašumą 1, 2, 5 ir 8 prekių grupių gamyboje. Tai reiškia, jog Lietuva specializuojasi alkoholinių ir nealkoholinių gėrimų, tabako, neapdirbtų medžiagų, išskyrus kūrą, chemijos produktų, įvairių pramonės gaminių gamyboje, kadangi RCA rodiklis buvo didesnis už 1. Visų kitų prekių gamyboje šalis neturi santykinio pranašumo. Didžiausią lyginamąjį pranašumą Lietuva turi gamindama gėrimus ir tabaką, kuomet vidutiniškai kasmet RCA rodiklis sudarė 1,134.

Lietuvos eksportas į Europos Sąjungą kasmet sudarė didžiąją dalį viso eksporto vertės. Daugiausia šalis eksportavo mineralinį kūrą. Pagrindinės eksporto rinkos buvo Vokietija, Latvija ir Lenkija. Nustatyta, kad Lietuvos eksportas neturėjo santykinio pranašumo, o silpną konkurencingą veiklą vykdė mineralinio kuro, neapdirbtų medžiagų gamyboje.

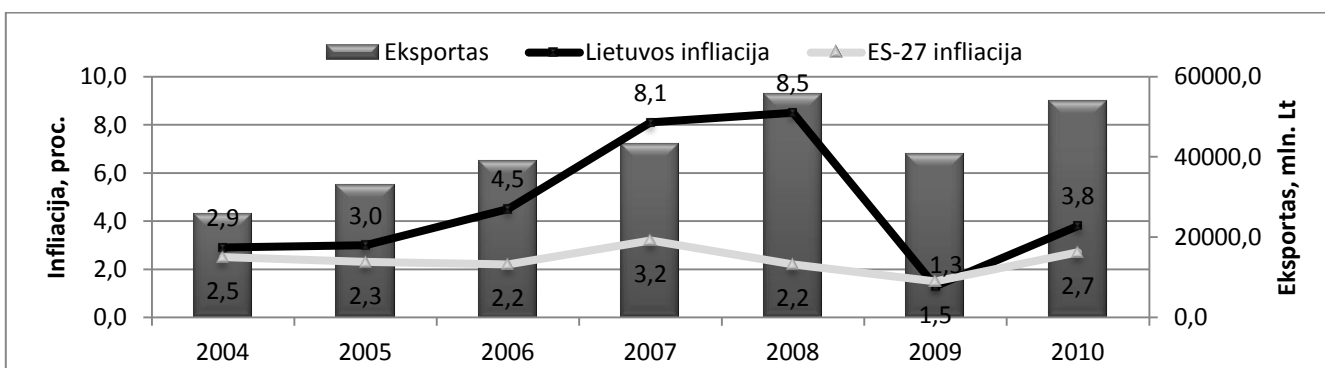
2.5. Veiksnių, lemiančių eksporto konkurencingumą, analizė

Kaip jau buvo minėta konceptualiojoje darbo dalyje, eksporto konkurencingumą lemiantys veiksniai yra infliacija, tiesioginės užsienio investicijos, materialinės investicijos, valiutų kursų pokyčiai bei išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai, kurių pagrindu kuriamos įvairios inovacijos. Šiame darbo skyriuje bus išnagrinėti eksporto konkurencingumą lemiantys veiksniai bei

atlikta daugiamatė koreliacinė – regresinė analizė, siekiant nustatyti kuris veiksnys turi didžiausios įtakos eksporto apimtims.

2.5.1. Infliacijos analizė

Infliacijos didėjimas šalyje mažina eksportuojamų prekių išvežimą: jeigu infliacija šalies viduje yra didesnė, palyginus su prekybos partnerių infliacija, tada mažėja eksporto apimtys ar sulėtėja jų augimas. Kaip jau buvo nustatyta anksčiau, Lietuvos pagrindinė eksporto rinka yra Europos Sąjunga, tad 14 paveiksle pateikiama Lietuvos ir ES-27 šalių infliacijos, kuriai nustatyti buvo panaudotas suderintas vartotojų kainų indekso metinis pokytis, dinamika. Kaip matyti iš paveiksle pateiktų duomenų, Lietuvoje buvo gana aukštas infliacijos lygis, palyginus su Europos Sąjungos šalimis: vidutiniškai kasmet 2004 – 2010 m. infliacija šalyje siekė apie 4,5 proc., kai tuo tarpu ES - 27 vidurkis – 2,4 proc. Tai rodo, kad lietuviškos prekės Europos Sąjungos rinkoje buvo santykinai brangesnės, kas lėtino eksportuojamos produkcijos konkurencingumo augimą.



14 pav. Lietuvos eksporto, jos ir ES – 27 metinės infliacijos dinamika 2004 – 2010 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento ir Eurostat duomenimis.

Kaip matyti iš aukščiau pateikto paveikslo duomenų, infliacijos lygis Lietuvoje per 2004 – 2010 m. padidėjo 0,9 proc. punkto (nuo 2,9 proc. 2004 m. iki 3,8 proc. 2010 m.). Nuo 2004 m. infliacija Lietuvoje kasmet augo ir 2008 m. infliacijos lygis pasiekė net 8,5 proc. Šiuo laikotarpiu stebimas itin spartus atotrūkio didėjimas tarp infliacijos Lietuvoje ir ES – 27 šalių vidurkio. Infliacijos augimą Lietuvoje skatino ekonomikos augimas (realusis BVP per šį laikotarpį išaugo 31,3 proc.), Europos Sąjungos teikiama finansinė parama, auganti banko teikiamų paskolų paklausa dėl mažų palūkanų normų, siekiant finansuoti padidėjusias vartojimo išlaidas, menkas taupymo lygis. 2007 m. palyginus su 2006 m. infliacijos lygis šalyje išaugo net 3,6 proc. punkto. Nors ekonomikos augimas 9,8 proc. ir prisidėjo prie kainų kilimo, tačiau infliacijos didėjimą daugiausia lėmė nuo Lietuvos vidaus ekonominių procesų nepriklausantys veiksniai. Tai maisto produktų kainų kilimas (ypač pieno ir jo gaminių, mėsos), atspindintis pasaulines maisto brangimo tendencijas, kurias labiausiai lėmė žemės

ūkio produkcijos bei maisto produktų didesnė paklausa (dėl sparčios ekonominės plėtros mažiau išsivysčiusiose šalyse) bei išaugusi biokuro gamyba. Taip pat pakankamai didelės įtakos infliacijos lygio kilimui turėjo išaugusi degalų kaina, tiesiogiai susijusi su padidėjusiomis pasaulinėmis naftos kainomis dėl trumpalaikių pasiūlos veiksnių (itin naftos pasiūlą mažino geopolitinė įtampa Irane ir Nigerijoje bei OPEC valstybėse narėse sumažėjusios naftos atsargos) (Lietuvos bankas, 2008). Infliacijos lygio kilimas nuo 0,1 proc. punkto 2005 m. iki 3,6 proc. punkto 2007 m. turėjo įtakos eksportuojamos produkcijos augimo tempų lėtėjimui nuo 26,9 proc. 2005 m. iki 11,1 proc. 2007 m.

Svarbu atkreipti dėmesį į 2009 m., kada infliacijos lygis šalyje sumažėjo net 7,2 proc. punkto, tačiau vis dar viršijo Europos Sąjungos vidurkį. Kainos visų pirma krito dėl menkos vidaus paklausos. Infliaciją itin mažino nuolat mažėjusios maisto produktų, nealkoholinių gėrimų kainos: 2009 m. gruodį palyginus su 2008 m. atitinkamu laikotarpiu, šių prekių kainos sumažėjo 4,4 proc. Antrąjį metų pusmetį, kada pradėjo atsigauti pasaulio ekonomika, pradėjo sparčiai kilti naftos bei kitų žaliavų kainos. Per 2009 m. bendras žaliavų kainų indeksas išaugo daugiau kaip 50 proc., o Brent žalios naftos kaina padidėjo iki 78 JAV dolerius už barelį (apie 80 proc.). Visa tai prisidėjo prie 1,3 proc. infliacijos lygio šalyje (Lietuvos bankas, 2009). Šiais metais, sumažėjus užsienio vartotojų paklausai lietuviškai produkcijai bei gerokai sumažėjus kainų lygiui, eksporto apimtys krito 26,6 proc. 2010 m. palyginus su 2009 m., infliacija padidėjo 2,5 proc. punkto. Vėl išaugus kainoms (tačiau nepasiekus 2004 – 2008 m. kainų lygio) ir padidėjus paklausai, eksportas per šiuos metus padidėjo 32,7 proc. Pagrindiniai infliaciją lėmę veiksniai buvo susiję su išorės aplinka (energijos, maisto produktų (dėl nepalankių oro sąlygų, prasto derliaus pagrindinėse grūdus eksportuojančiose šalyse) bei kitų žaliavų kainų kilimas, auganti biokuro paklausa), o pramoninių prekių kainos, susijusios su vidaus paklausa, buvo mažesnės palyginus su 2008 m.

Siekiant pavaizduoti realesnę situaciją šalies eksportuotojų atžvilgiu, skaičiuojami eksportuotų prekių kainų pokyčiai. Taip pat analizuojami eksporto kainų indekso svoriai, rodantys atskirų prekių grupių indėlį bendrajame eksportuojamų prekių kainų kitime. Eksporto kainų indekso svorių dinamika 2005 – 2010 m. pateikiama 11 lentelėje (2004 m. duomenys nebuvo pateikti).

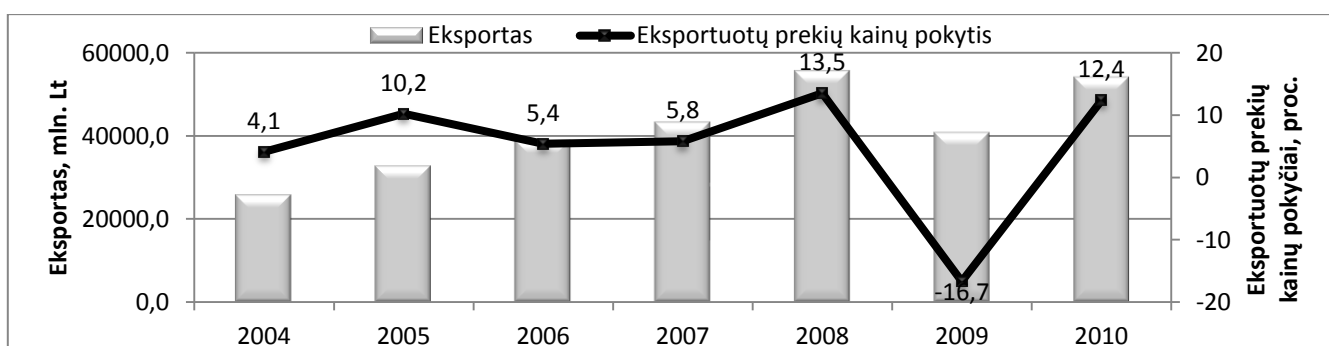
11 lentelė

Eksporto kainų indekso svoriai 2005 – 2010 m., proc.

Prekių kategorijos	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Energetikos produktai	28,4	25,1	14,5	27,3	23,4	25,8
Tarpinio vartojimo prekės	27,1	27,9	33,9	30,2	29,8	28,7
Gamybos priemonės	17,2	20,3	22,3	18,9	16,8	17,6
Ilgalaikio vartojimo prekės	8,4	7,9	8,9	7,8	8,5	8,1
Trumpalaikio vartojimo prekės	18,9	18,8	20,4	15,8	21,5	19,8

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Iš aukščiau pateiktos lentelės duomenų galima teigti, kad 2005 – 2010 m. laikotarpiu didžiąją dalį eksporto kainų indekso sudarė tarpinio vartojimo prekių, trumpalaikio vartojimo prekių bei energetikos produktų kainos, atitinkamai vidutiniškai kasmet apie 29,6 proc., 19,2 proc. ir 24,1 proc. eksporto kainų indekso. Tai reiškia, kad šių sektorių eksportuojamų prekių kainų pokyčiai darė didžiausią įtaką bendram eksportuotų prekių kainų kitimui, tuo pačiu ir eksportuojamos produkcijos apimtims. Nagrinėjant eksporto kainų indekso svorius pagal veiklos rūšį, pastebima, kad didžiausios įtakos eksporto kainų kitimui 2005 – 2010 m. turėjo apdirbamosios gamybos sektoriaus kainų pokyčiai (kasmet apie 90 proc. eksporto kainų kitimo nulėmė apdirbamosios pramonės produktų kainų pokytis) (žr. 6 priedas). Žemiau esančiame paveiksle pateikiamas eksportuotų prekių kainų pokyčiai 2004 – 2010 m. laikotarpiu.



15 pav. Eksportuotų prekių kainų pokyčiai 2004 – 2010 m., proc.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Iš aukščiau pateikto grafiko duomenų matyti, kad 2004 – 2008 m., kylant eksportuojamų prekių kainoms (nuo 4,1 proc. iki 13,5 proc.), didėjo ir eksportuojamos produkcijos mastas vertine išraiška nuo 25819,2 mln. Lt iki 55511,0 mln. Lt. Eksportuotų prekių kainos ypač padidėjo dėl energetikos produktų bei tarpinio vartojimo produktų brangimo. Nagrinėjant 2009 m., pastebima, kad per šiuos metus eksportuotų prekių kainos sumažėjo 16,7 proc. kas turėjo įtakos eksportuojamų prekių vertės sumažėjimui beveik trečdaliu. Kainų mažėjimui didelės reikšmės turėjo sumažėjusi paklausa eksporto rinkose, kas lėmė pagamintų produktų kainų smukimą (ypač sumažėjo rafinuotų naftos produktų bei tekstilės gaminių kainos, atitinkamai 2 proc. ir 2,6 proc.). Per 2010 m. 3,1 proc. padidėjus pagamintų pramonės produktų kainoms, eksportuojamų prekių kainos išaugo iki 12,4 proc., kas turėjo teigiamos įtakos eksporto augimui iki 54038,8 mln. Lt. Šiais metais itin pakilo rafinuotų naftos produktų (8,1 proc.), žemės ūkio produktų (6,1 proc.) bei chemikalų ir chemijos pramonės gaminių kainos (4,7 proc.).

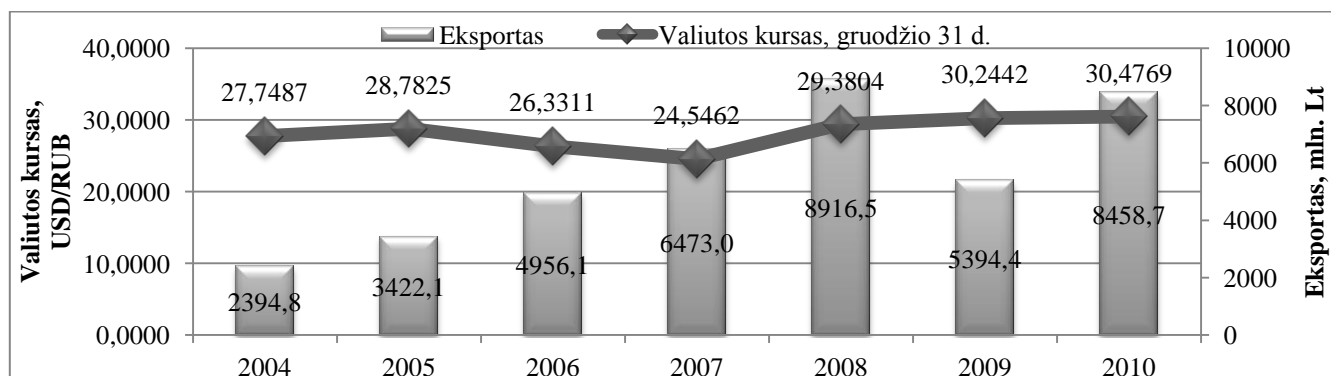
Įvertinus infliacijos ir eksporto kitimo tempus, galima teigti, kad augant infliacijai šalyje, eksportas nesustojo augti, tačiau sulėtėjo jo augimo tempai. Eksportuojamų prekių kainų pokyčiai turėjo didelės

reikšmės eksporto apimtims: didėjančios eksportuojamos produkcijos kainos, didino eksporto apimtis vertine išraiška.

2.5.2. Valiutų kursų pokyčių svarba eksportui

Kaip jau buvo minėta anksčiau, valiutos kurso svyravimai taip pat veikia eksporto konkurencingumą: užsienio valiutos kurso kritimas nacionalinės valiutos atžvilgiu mažina eksporto apimtį, o kilimas – didina, kadangi už tą patį kiekį užsienio valiutos galima įsigyti daugiau eksportuojamų prekių. Šioje darbo dalyje bus nagrinėjamas eksporto apimčių pokytis į tris šalis: Lenkiją, Rusiją ir Jungtines Amerikos Valstijas (JAV), kadangi finansiniai atsiskaitymai su šiomis šalimis už eksportuojamas prekes vykdomi užsienio valiuta, todėl svarbu įvertinti valiutos kurso pokyčių poveikį eksportui. Rusija buvo pasirinkta todėl, kad tai yra didžiausia Lietuvos eksporto partnerė, su kuria eksporto atsiskaitymai dažniausiai vykdomi JAV doleriais. Lietuvos eksportas į Lenkiją taip pat sudaro pakankamai nemažą dalį. Su šia šalimi atsiskaitymai už eksportą dažniausiai vykdomi eurai. Nors Lietuvos kursas yra fiksuotas euro atžvilgiu, tačiau Lenkijos zloto kursas euro atžvilgiu – ne. JAV buvo pasirinkta todėl, kad ši šalis iš kitų valstybių yra didžiausia Lietuvos eksporto partnerė, su kuria atsiskaitoma JAV doleriais. Estija ir Latvija nebuvo pasirinktos, kadangi nagrinėjamu laikotarpiu Lietuvos lito ir Estijos kronos kursas buvo fiksuotas euro atžvilgiu, Latvijos lato kursui buvo leidžiama svyruoti (augti ar mažėti) euro atžvilgiu 1 proc., tačiau nuo 2005 m. šis kursas nekito. Užsienio valiutų kursai pateikiami kiekvienų metų gruodžio 31 d.

Taigi pati didžiausia Lietuvos prekybos partnerė – Rusija. Į šią šalį Lietuvos eksportuotojai vidutiniškai kasmet tiriamuoju laikotarpiu išveždavo produkcijos už 5716,1 mln. Lt (13,2 proc. viso šalies eksporto). 16 paveiksle pateikti eksporto į Rusiją ir JAV dolerio kurso Rusijos rublio atžvilgiu duomenys 2004 – 2010 m. laikotarpiu.

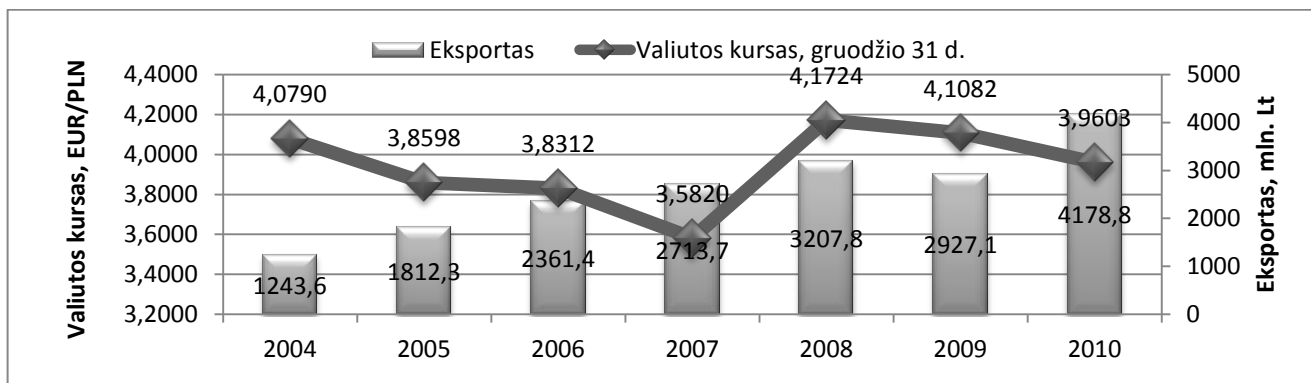


16 pav. USD/RUB ir eksporto į Rusiją dinamika 2004 – 2010 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento ir Rusijos centrinio banko duomenimis.

Remiantis 16 paveiksle pateiktais duomenimis, galima teigti, kad eksporto apimtys į Rusiją per 2004 – 2010 m. išaugo net 3,5 karto, nors dolerio kaina rubliais per šį laikotarpį padidėjo 10 proc. (nuo 27,7487 rublių už dolerį iki 30,4769 rublių už dolerį), tačiau tai nesumažino eksporto apimčių (pagal mokslinę teoriją, brangstant užsienio valiutos kursui nacionalinės valiutos atžvilgiu, turėjo sumažėti Rusijos importas iš Lietuvos). Dažniausiai Lietuvos eksportuotojai Rusijos rinkai tiekė antžemines transporto priemones (išskyrus geležinkelio ir tramvajaus riedmenis), jų dalis ir reikmenis (apie 16 proc. viso eksporto į Rusiją). Taip pat gana nemažai eksportavo branduolinius reaktoriaus katilus, mašinas ir mechaninius įrenginius, jų dalis (apie 12 proc. kasmet), kurių vertė 2010 m. siekė net 1,3 mlrd. Lt. 2007 m. palyginus su 2004 m., dolerio kursas Rusijos rublio atžvilgiu sumažėjo 12 proc. Tai teigiamai paveikė eksportą į Rusiją – jis išaugo 2,7 karto, kadangi nuvertėjus dolerio kursui, lietuviška produkcija atpigo (Rusijos importuotojams reikėjo mažiau išleisti savos valiutos, norint atsiskaityti su Lietuvos eksportuotojais). 2009 m., dolerio kainai pakilus iki 30,2442 rublių, eksporto apimtys į Rusiją sumažėjo 1078,6 mln. Lt (17 proc.).

Kita svarbi Lietuvos eksporto partnerė yra Lenkija, su kuria, kaip jau buvo minėta, finansiniai atsiskaitymai už eksportuotas prekes dažniausiai atliekami eurai. 17 paveiksle pateikiama eksporto į Lenkiją ir euro kurso Lenkijos zloto atžvilgiu dinamika. Remiantis pateiktais duomenimis galima teigti, kad 2004 – 2010 m. laikotarpiu eksportas į šią šalį siekė vidutiniškai kasmet sudarė 2635 mln. Lt (apie 6 proc. viso šalies eksporto).



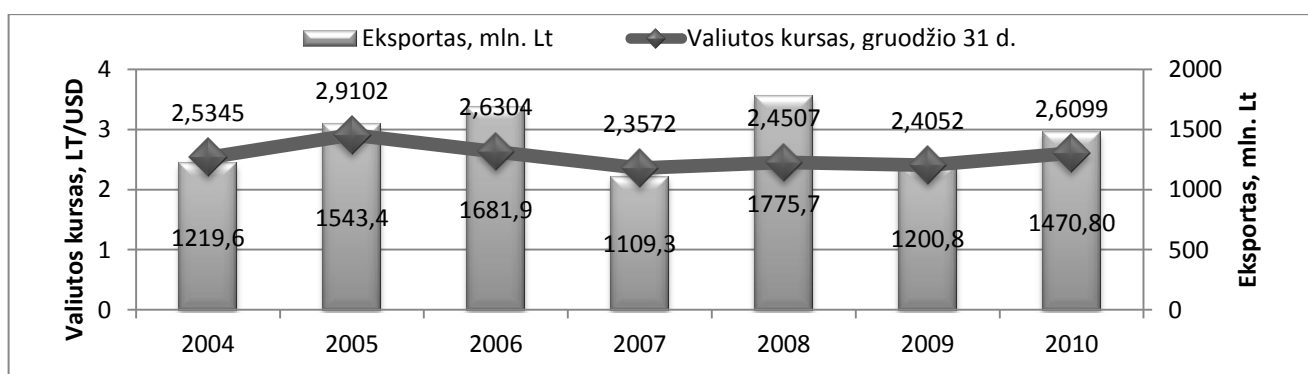
17 pav. EUR/PLN ir eksporto į Lenkiją dinamika 2004 – 2010 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento ir Lietuvos nacionalinio banko duomenimis

Lenkijos zloto kursas euro atžvilgiu yra laisvai plaukiojantis, todėl svarbią reikšmę eksportui turi euro kainos zlotais kitimas. Remiantis 17 paveiksle pateiktis duomenimis, galima teigti, kad eksportas į Lenkiją turėjo tendenciją didėti (išskyrus 2009 m., kai eksportas sumažėjo 9 proc.). Daugiausia Lietuva į Lenkiją eksportavo mineralinį kurą (apie 36 proc.). Per 2004 – 2010 m. eksportas išaugo 3,4 karto, o

prie šio augimo prisidėjo euro kainos Lenkijos zloto atžvilgiu kritimas 3 proc. Iš to galima teigti, kad euro kurso mažėjimas Lenkijos zloto atžvilgiu veikė eksportą teigiama linkme, t.y. didino eksportą, kadangi šalis už nupigusį eurą galėjo įsigyti daugiau lietuviškų prekių. Nors mokslinėje literatūroje teigiama, kad brangstantis užsienio valiutos kursas nacionalinės valiutos atžvilgiu neigiamai veikia eksportą (jį mažindamas), tačiau 2008 m. situacija rodo priešingai: valiutos kursui pakilus 16 proc. (nuo 3,5820 zlotų už eurą iki 4,1724 zlotų už eurą), eksportas padidėjo 494,1 mln. Lt. 2010 m. valiutos kursui vėl nukritus (5 proc.), eksportas į Lenkiją išaugo 971 mln. Lt.

Dar viena svarbi eksporto partnerė (be Europos Sąjungos šalių) yra Jungtinės Amerikos Valstijos (eksportas į šią šalį 2010 m. sudarė 3 proc. viso šalies eksporto), su kuria finansiniai atsiskaitymai už eksportuotas prekes vykdomi JAV doleriais.



18 pav. USD/LTL ir eksporto į JAV dinamika 2004 – 2010 m.

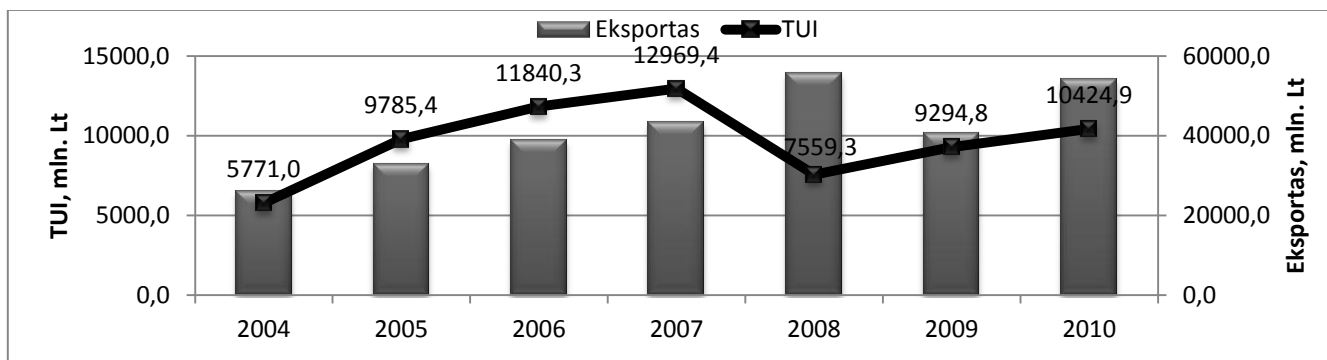
Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento ir Lietuvos banko duomenimis

Vidutiniškai 2004 – 2010 m. Lietuvos eksportas į JAV siekė 1428,8 mln. Lt. Kasmet apie 66 proc. šalis eksportavo mineralinius produktus (mineralinį kurą, mineralines alyvas ir jų distiliavimo produktus; bitumines medžiagas, mineralinius vaškus). Per paskutinius nagrinėjamus metus mineralinių produktų eksportas perkopė 1 mlrd. Lt. Kaip matyti iš aukščiau paveiksle pateiktų duomenų, dolerio kurso didėjimas skatino eksporto augimą, o esant priešingai situacijai, kada JAV dolerio kursas krito, mažėjo ir eksportuojamos produkcijos apimtys (išskyrus 2006 m.). 2008 m., dolerio kainai padidėjus beveik 4 proc., eksportas į JAV išaugo net 60,1 proc. Analizuojamu 2004 – 2010 m. laikotarpiu eksporto apimtys į JAV išaugo 21 proc. (251,2 mln. Lt), prie kurio augimo prisidėjo padidėjusi JAV dolerio kaina 0,0754 lito (nuo 2,5345 litų už dolerį iki 2,6099 litų). Tai reiškia, kad JAV gyventojai už tą patį kiekį dolerių galėjo įsigyti daugiau lietuviškos produkcijos, kas didino importą iš Lietuvos.

Taigi galima teigti, kad užsienio valiutos kurso kilimas nacionalinės valiutos atžvilgiu didino eksporto apimtį, tačiau mažino importą. Esant atvirkštinei situacijai, kada užsienio valiutos kursas nacionalinės valiutos atžvilgiu krito, tada didėjo importas ir mažėjo eksporto apimtys.

2.5.3. Tiesioginių užsienio investicijų analizė

Užsienio investicijos yra kapitalo, technologijų bei vadybinių žinių šaltinis, leidžiantis padidinti eksporto konkurencingumą tarptautinėje rinkoje. Investicijas į Lietuvą skatina patogi geografinė padėtis, pakankamai stabili politinė bei ekonominė situacija šalyje, narystė Europos Sąjungoje, Pasaulio prekybos organizacijoje, NATO. Tiesioginių užsienio investicijų pritraukimas į šalį leidžia pasiekti aukštesnį darbo produktyvumo lygį, kas padeda padidinti eksportą. Atlikus ryšių analizę (žr. 7 priedas) nustatyta, kad tarp darbo našumo ir tiesioginių užsienio investicijų egzistuoja vidutinis tiesioginis ryšys ($r=0,39$), kas rodo, kad didėjant investicijoms, didėjo ir našumas. Tiesioginių užsienio investicijų į eksportuojančius sektorius dinamika 2004 – 2010 m. laikotarpiu pateikiama 19 paveiksle.

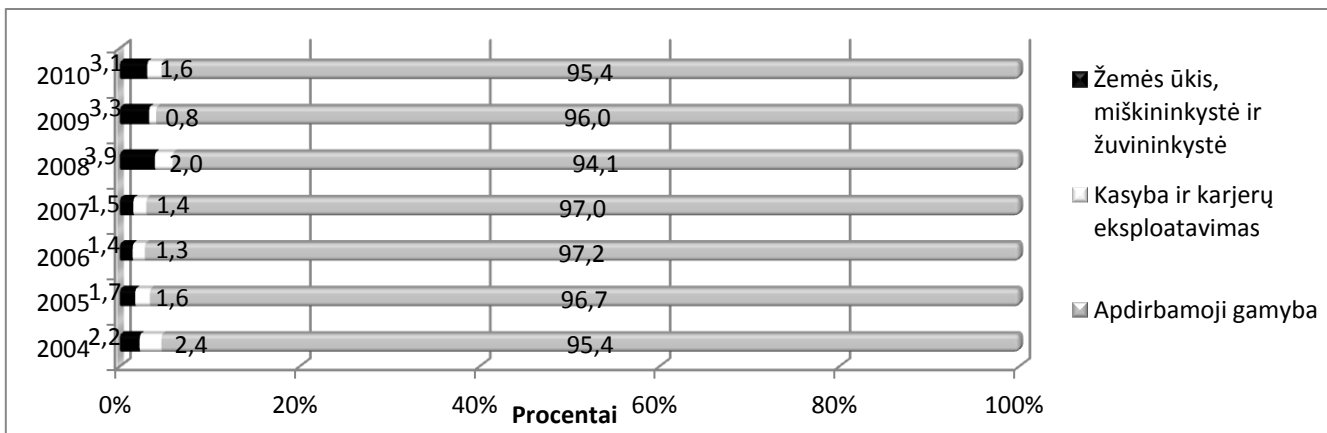


19 pav. TUI į Lietuvą metų pabaigoje ir eksporto dinamika 2004 – 2010 m., mln. Lt

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Tiesioginės užsienio investicijos į eksportuojančius sektorius 2004 – 2010 m. laikotarpiu išaugo 80,6 proc., kas turėjo teigiamos įtakos ir eksporto padidėjimui apie 2 kartus. 2008 m. pabaigoje sukauptos investicijos siekė 7559,3 ir buvo 41,7 proc. mažesnės, palyginus su 2007 m. Investicijų mažėjimui didelės įtakos turėjo nestabili ekonominė situacija tiek Lietuvoje, tiek užsienyje dėl pasaulinės finansų krizės, kritus įmonių akcijų kainoms bei sumažėjus užsienio įmonių reinvesticijoms, nors investicijos į akcinį bei kitą kapitalą ir išaugo. Tačiau šiais metais investicijų mažėjimas nesustabdė eksporto augimo iki 55511 mln. Lt. Per 2009 m. investicijos į eksportuojančius sektorius išaugo 23 proc. (iki 9294,8 mln. Lt). Didžiausias užsienio investicijų srautas buvo lėšos, gautos pardavus naftos perdirbimo įmonės AB „ORLEN Lietuva“ valstybei priklausiusias likusias akcijas (9,98 proc.) Lenkijos investuotojui (Lietuvos bankas, 2009). Nors šiais metais investicijos ir padidėjo, tačiau, dėl sumažėjusios paklausos ir kritusių eksportuojamų prekių kainų, eksportas sumažėjo 26,6 proc. 2010 m. tiesioginės investicijos padidėjo 12,2 proc. dėl reinvesticijų, kadangi šiais metais, atsigauvant šalies ekonomikai, Lietuvoje veikiančių užsienio kapitalo įmonių pelnas padidėjo. Tai prisidėjo prie eksporto augimo iki 54038,8 mln. Lt.

Užsienio investuotojai, investuodami į tam tikrą sritį, ne tik suteikia įmonėms finansinių lėšų, tačiau perduoda sukauptą patirtį įmonės valdymo, gamybos proceso tobulinimo srityje, padeda išplėsti eksporto rinkas, taip padidinat eksportą. Tiesioginių užsienio investicijų struktūra rodo, kokios sritys yra patrauklesnės užsienio investuotojams (žr. 20 pav.).



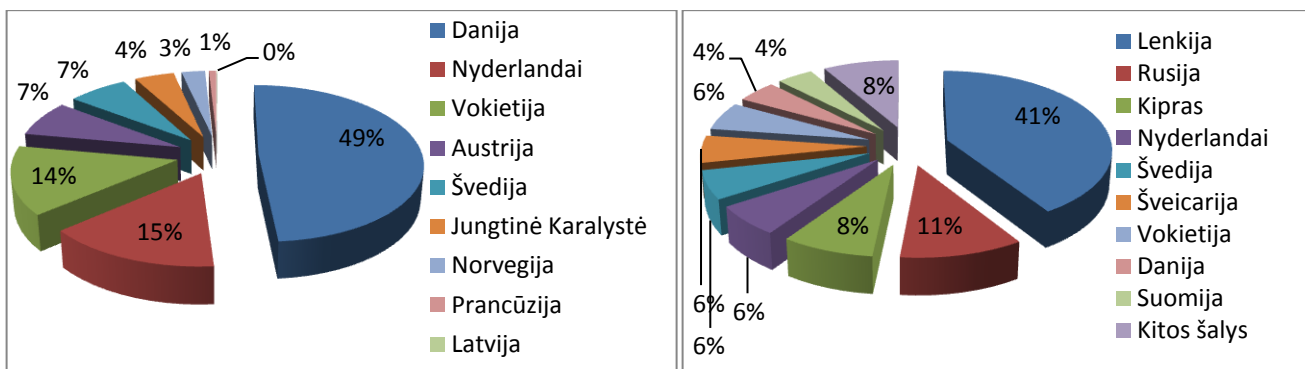
20 pav. TUI pasiskirstymas pagal ekonominės veiklos rūšis 2004 - 2010 m., proc.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Daugiausia 2004 – 2010 m. investicijų susilaukė apdirbamosios gamybos sektorius – vidutiniškai kasmet 9290,6 mln. Lt, kai tuo tarpu žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė – 225,7 mln. Lt, o kasybos ir karjerų eksploatavimas – tik 147,4 mln. Lt. Apdirbamosios gamybos sektoriuje daugiausia buvo investuota į naftos produktų ir chemijos gaminių gamybą (5353,9 mln. Lt) bei maisto produktų, gėrimų ir tabako gamybą (1369,9 mln. Lt.) Apdirbamosios gamybos sektoriaus patrauklumą užsienio investuotojams būtų galima paaiškinti tuo, kad Lietuvos įmonės yra susitelkusi šioje srityje: čia sukuriama daugiausiai pridėtinės vertės (2010 m. duomenimis - apie 16 mlrd. Lt (19 proc.)), didžioji dalis (apie 60 proc.) pagamintos produkcijos eksportuojama į užsienio rinkas. Nors investicijų daugiausia susilaukė šis sektorius, vis tik darbo našumas buvo pakankamai žemas – 2010 m. jis siekė tik 40,2 Lt/faktiškai dirbtai valandai. Vadinasi, tiesioginių užsienio investicijų pritraukimas dar negarantuoja efektyvaus jų panaudojimo, kas galėtų padidinti darbo našumą, o per tai sparčiau padidinti eksportuojamos produkcijos konkurencingumą tarptautinėje rinkoje.

Nors žemės ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės sektorius susilaukė mažai investicijų, tačiau jų lyginamasis svoris padidėjo nuo 2,4 proc. 2004 m. iki 3,1 proc. 2010 m. Šis sektorius nėra itin patrauklus investicijoms, nes šalies žemės ūkio produkcija nėra pakankamai konkurencinga tarptautinėje rinkoje (žemės ūkio produkcijos kainos pakankamai didelės, palyginus su kitomis šalimis), šioje srityje įmonių pelningumo rodikliai gana žemi. Visa tai mažina minėto sektoriaus patrauklumą užsienio investuotojams, kas apsunkino spartesnę eksporto augimą.

Nagrinėjant tiesioginių užsienio investicijų pasiskirstymą pagal šalis investuotojas, pastebima, kad pagrindinės investuotojos į eksportuojančius sektorius 2010 m. buvo Danija, Vokietija, Lenkija bei Rusija (žr. 21 pav.), kurių investicijos sudarė apie 5 mlrd. Lt (47 proc.). Taigi į Lietuvą investavo tos šalys, į kurias eksportas ir sudarė didelę dalį viso šalies eksporto: 2010 m. eksportas į Lenkiją, Rusiją, Daniją, Vokietiją siekė 19601 mln. Lt (36,3 proc. viso eksporto).



21 pav. TUI į žemės ūkį ir apdirbamąją gamybą pagal šalis investuotojas 2010 m., proc.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

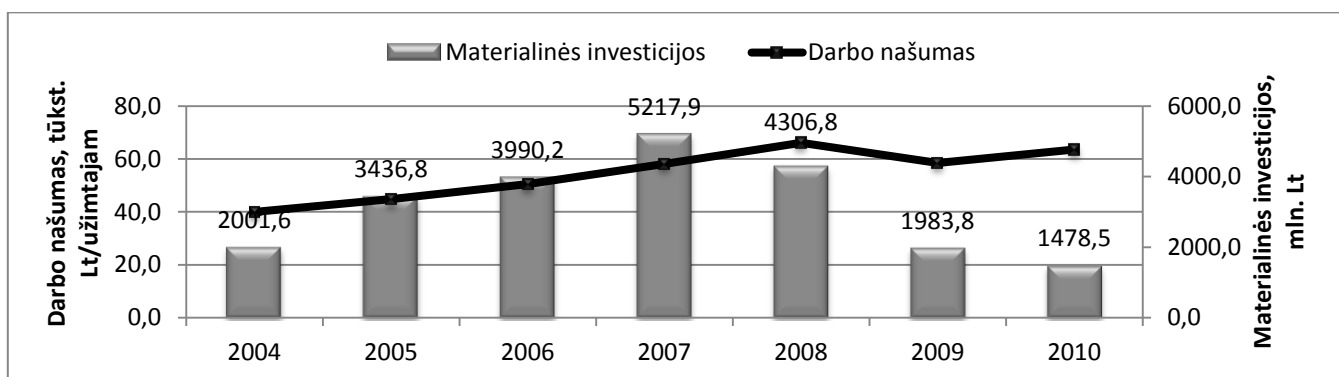
2010 m. į kasybos ir karjerų eksploatavimo sektorių investavo tik Danija (63,9 mln. Lt) ir Vokietija (47,2 mln. Lt). Per 2008 – 2010 m. Danijos investicijos į žemės ūkį išaugo nuo 126,7 mln. Lt iki 145,2 mln. Lt, tačiau investicijas į šią sritį sumažino Vokietija. Danai daugiausia investavo į kiaulininkystės ūkius, kadangi apie 90 proc. produkcijos eksportuojama į kitas šalis ir vis griežtėjant aplinkosauginiams reikalavimams, buvo investuojama į aplinkos taršą mažinančias technologijas. Apdirbamojoje gamyboje investicijas itin padidino Lenkijos investuotojai – nuo 1401,5 mln. Lt iki 3697,8 mln. Lt ir jų lyginamasis svoris išaugo beveik dvigubai. Daugiausia Lenkija investavo į rafinuotų naftos produktų gamybą. Pagrindinė lenkiško kapitalo naftos perdirbimo įmonė yra AB „ORLEN Lietuva“, eksportuojanti savo produkciją į Europos Sąjungos šalis, JAV ir kt. Taip pat itin daug į šią sritį investavo Rusija (2010 m. investicijos siekė 944,6 mln. Lt): šalies naftos koncernas „Lukoil“ įsteigė Lietuvoje UAB „LUKoil Baltija“ įmonę, kuri daug naftos produktų eksportuoja į Europos šalis. Vokietijos investuotojai daugiausia investavo į variklinių transporto priemonių gamybą (apie 40 proc. visų šios šalies investicijų į apdirbamąją gamybą). Vokietijos investicijas į šį sektorių galima paaiškinti tuo, jog šalis itin daug gamina ir eksportuoja transporto priemonių, tačiau Lietuvoje perkelti gamybą yra naudingiau, nes čia pigesnė darbo jėga.

Į Lietuvą linkusios investuoti tos šalys ir į tas sritis, kuriose reikia daug darbo jėgos, o darbo jėgos kaina yra pigesnė. 2010 m. Danijoje pridėtinės vertės vienetui apdirbamojoje gamyboje sukurti kainavo 0,65 Lt, Vokietijoje – 0,58 Lt, Lenkijoje – 0,38 Lt, kai tuo tarpu Lietuvoje - 0,37 Lt.

Tiesioginių užsienio investicijų pritraukimas į šalį padeda padidinti darbo našumą, eksporto apimtis. Užsienio investuotojai daugiausia investavo į apdirbamosios gamybos sektorių (ypač į naftos produktų gamybą), kuris yra eksporto pagrindas. Šalys linkusios investuoti į žemų technologijų pramonės sektorių, kuris imlus darbo jėgai, todėl mažai tikėtina, kad sparčiau ims didėti aukštųjų technologijų eksportas.

2.5.4. Materialinių investicijų analizė

Vienas pagrindinių veiksnių, padedančių padidinti darbo našumą ir eksporto konkurencingumą, yra materialinės investicijos – lėšos, skirtos ilgalaikiam materialiam turtui įsigyti. Materialinių investicijų pagrindu modernizuojamas gamybos procesas - keičiami seni, technologiniu ir fiziniu požiūriu nusidėvėję įrenginiai, diegiant modernias, našias technologijas. Eksportuojančių sektorių materialinių investicijų ir darbo našumo dinamika pateikiama žemiau esančiame paveiksle.



22 pav. Materialinės investicijos ir darbo našumas 2004 – 2010 m., Lt

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Ilgalaikiam materialiam turtui atnaujinti skirtos materialinės investicijos eksportuojančiuose sektoriuose kasmet 2004 – 2010 m. siekė apie 3202,2 mln. Lt ir per šį laikotarpį sumažėjo 26,1 proc. Atlikta koreliacinė analizė įrodė, kad egzistuoja vidutinis tiesioginis ryšys tarp darbo našumo ir materialinių investicijų ($r=0,44$), t. y. didėjant investicijoms, didėjo ir darbo našumas (žr. 7 priedas).

Analizuojant 2004 – 2007 m. pastebimas materialinių investicijų padidėjimas 2,6 karto (itin ženklus (2,8 karto) augimas pastebimas apdirbamosios gamybos sektoriuje), tačiau 2008 – 2010 m. jos sumažėjo beveik 3 kartus. Augančioms materialinėms investicijoms teigiamos įtakos turėjo auganti šalies ekonomika (realusis BVP per 2004 – 2007 m. išaugo 27,6 proc.), didėjanti parduodamos produkcijos paklausa, kas lėmė pelno augimą beveik 3 kartus, taip pat esant palankioms skolinimosi sąlygoms investiciniams projektams, įmonės daugiau lėšų galėjo skirti gamyboje naudojamiems įrenginiams, mašinoms atnaujinti. Gamyboje naudojamų įrengimų, mašinų atnaujinimas prisidėjo prie

darbo našumo augimo 45,5 proc., kadangi įmonės prekes galėjo pagaminti daug greičiau ir su mažesnėmis sąnaudomis, kas prisidėjo prie eksporto konkurencingumo didėjimo (per šį laikotarpį eksportas išaugo 67,3 proc.).

2008 – 2010 m., smukus paklausai padidėjo nuostolingai veikiančių įmonių skaičius 3 kartus, bankams sugriežtinus kreditavimo sąlygas, įmonės atsisakė investicinių projektų arba juos atidėjo neribotam laikui, todėl materialinės investicijos sumažėjo net 65,7 proc. Per šį laikotarpį, sumažėjus išlaidoms ilgalaikiam materialiam turtui atnaujinti, darbo našumas sumažėjo 3,9 proc., o eksportas smuko 2,7 proc. 2010 m. palyginus su 2009 m., nors materialinės investicijos ir sumažėjo, darbo našumas padidėjo 8,7 proc., nors ir ne taip sparčiai, kaip ankstesniais metais. Darbo našumo augimas buvo grindžiamas ne gamybos priemonių modernizavimu, tačiau darbuotojų darbo užmokesčio mažėjimu (vidutinis mėnesinis darbo užmokestis šalies ūkyje sumažėjo 3,3 proc.) bei vėl brangstančia produkcija. Eksportą šiuo laikotarpiu padidino kylančios eksportuojamų prekių kainos.

Išanalizavus bendrą eksportuojančių sektorių materialinių investicijų rodiklį, svarbu panagrinėti atskirų sektorių indėlį materialinių investicijų rodiklyje, kadangi nuo to priklauso eksporto konkurencingumas ir eksportuojamos produkcijos struktūra. Žemiau esančioje 12 lentelėje pateikiamas materialinių investicijų pasiskirstymas pagal ekonominės veiklos rūšis.

12 lentelė

Materialinės investicijos pagal ekonominės veiklos rūšis, mln. Lt

Sektorius	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė	303,8	503,2	564,8	583,3	666,4	304,0	356,0
<i>Dalis eksportuojančiuose sektoriuose, proc.</i>	<i>15,2</i>	<i>14,6</i>	<i>14,2</i>	<i>11,2</i>	<i>15,5</i>	<i>15,3</i>	<i>24,1</i>
Kasyba ir karjerų eksploatavimas	49,0	101,1	93,6	93,4	123,1	73,9	82,5
<i>Dalis eksportuojančiuose sektoriuose, proc.</i>	<i>2,4</i>	<i>2,9</i>	<i>2,3</i>	<i>1,8</i>	<i>2,9</i>	<i>3,7</i>	<i>5,6</i>
Apdirbamoji gamyba	1648,8	2832,5	3331,8	4541,2	3517,3	1605,9	1040,0
<i>Dalis eksportuojančiuose sektoriuose, proc.</i>	<i>82,4</i>	<i>82,4</i>	<i>83,5</i>	<i>87,0</i>	<i>81,7</i>	<i>81,0</i>	<i>70,3</i>

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Daugiausia į ilgalaikio materialaus turto atnaujinimą investavo apdirbamosios gamybos sektorius - 2004 – 2010 m. vidutiniškai kasmet investicijos siekė 2645,4 mln. Lt (81,2 proc.), kai tuo tarpu žemės ūkyje, miškininkystėje ir žuvininkystėje investicijos siekė 468,8 mln. Lt (15,7 proc.), o kasyboje ir karjerų eksploatavime – 88,1 mln. Lt (3,1 proc.). Apdirbamosios pramonės materialinės investicijos tiriamuoju laikotarpiu sumažėjo 26,1 proc., o jų lyginamasis svoris eksportuojančiuose sektoriuose krito nuo 82,4 proc. 2004 m. iki 70,3 proc. 2010 m. Viena iš priežasčių, kodėl itin daug investuojama apdirbamojoje gamyboje galima būtų paaiškinti tuo, jog šios srities daugiausia pagaminama produkcijos ir apie 60 proc. jos eksportuojama į užsienį. Norint pagerinti gaminių kokybę ir sėkmingai

konkuruoti tarptautinėje rinkoje, padidinti darbo produktyvumą būtina modernizuoti gamybos įrenginius, todėl apdirbamojoje gamyboje itin didelis dėmesys skiriamas ilgalaikiam materialiam turtui atnaujinti. Maisto produktų gamybos sektorius akumuliuo didžiausią dalį apdirbamosios gamybos materialinių investicijų: 2004 – 2010 m. vidutiniškai kasmet jų vertė siekė apie 452 mln. Lt, o tai sudarė apie 24 proc. apdirbamosios gamybos materialinių investicijų vertės. Dideles investicijas maisto pramonėje lėmė tai, kad įmonės, norėdamos pakelti techninį lygį, padidinti konkurencingumą tarptautinėje rinkoje, turėjo pakankamai investuoti į materialų turtą. Tačiau toks investicijų pasiskirstymas rodo, kad šalies įmonės linkusios plėtoti žemų ir vidutiniškai žemų technologijų pramonę, o aukštųjų technologijų sritis buvo menkai vystoma, todėl didžioji dalis pramonės produkcijos bei eksporto sudarė mažą pridėtinę vertę kuriančios prekės.

Išnagrinėjus eksportuojančių sektorių materialines investicijas, svarbu įvertinti materialinių investicijų lygį (materialinių investicijų dalį bendrojoje pridėtinėje vertėje), kadangi nuo to priklauso darbo produktyvumo, eksporto konkurencingumo didėjimas. 13 lentelėje pateikiama Lietuvos eksportuojančių sektorių materialinių investicijų išlaidų dalis bendrojoje pridėtinėje vertėje.

13 lentelė

Materialinių investicijų dalis bendrojoje pridėtinėje vertėje 2004 – 2010 m., proc.

Sektorius	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Šalies ūkis	24,3	27,1	30,5	35,7	28,6	18,8	14,0
<i>Rodiklis, palyginti su ankstesniais metais, proc. p.</i>	-	2,7	3,5	5,1	-7,1	-9,8	-4,8
Žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė	11,6	16,1	17,7	16,9	18,2	13,1	12,5
<i>Rodiklis, palyginti su ankstesniais metais, proc. p.</i>	-	4,5	1,6	-0,8	1,3	-5,0	-0,6
Kasyba ir karjerų eksploatavimas	16,2	29,5	24,8	22,9	28,0	28,1	25,2
<i>Rodiklis, palyginti su ankstesniais metais, proc. p.</i>	-	13,3	-4,7	-1,9	5,0	0,2	-3,0
Apdirbamoji gamyba	14,5	21,5	22,9	28,7	19,9	11,6	6,5
<i>Rodiklis, palyginti su ankstesniais metais, proc. p.</i>	-	7,0	1,4	5,8	-8,8	-8,3	-5,1

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

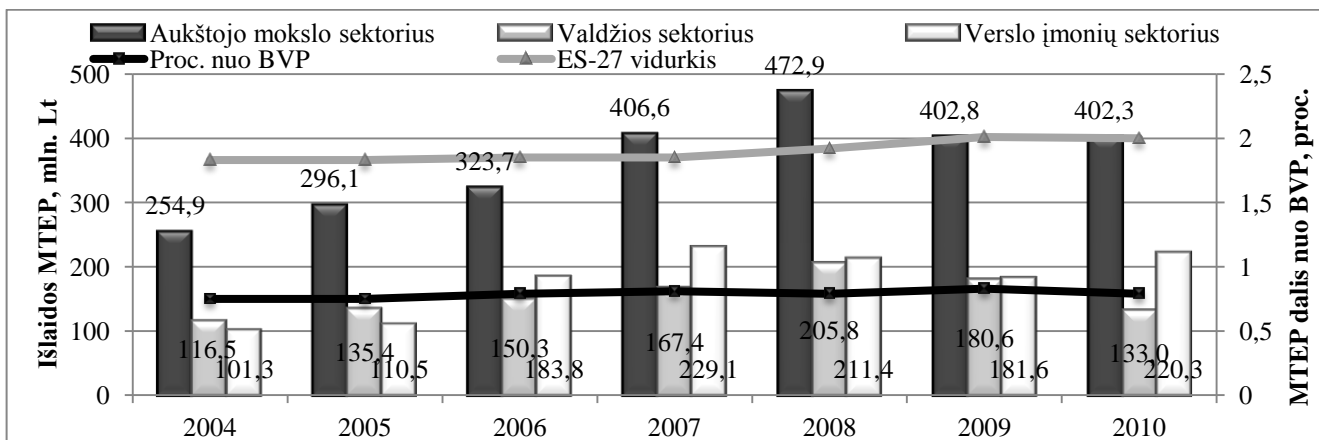
2004 – 2010 m. laikotarpiu žemės ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės sektoriuje materialinės investicijos kasmet sudarė apie 15,2 proc. bendrosios pridėtinės vertės, kai tuo tarpu kasybos ir karjerų eksploatavimo – 25 proc., kas lėmė šio sektoriaus didžiausią darbo našumą šalyje (vienas užimtasis sukūrė apie 90,1 tūkst. Lt pridėtinės vertės). Apdirbamojoje gamyboje materialinių investicijų lygis vidutiniškai kasmet siekė 17,9 proc. ir tai buvo mažesnis rodiklis, palyginus su šalies ūkiu. Tai turėjo įtakos tam, kad darbo našumas buvo gana žemas – kasmet vienas užimtasis sukūrė apie 60,4 tūkst. Lt pridėtinės vertės. Apdirbamojoje pramonėje materialinių investicijų dalis bendrojoje pridėtinėje vertėje nuo 14,5 proc. 2004 m. sumažėjo iki 6,5 proc. 2010 m. Nepakankamas investavimo lygis apdirbamosios gamybos sektoriuje (ypač aukštųjų technologijų srityje), kuris yra eksporto pagrindas,

stabdė šalies apdirbamosios gamybos modernizavimą, nepakankamą darbo našumo lygį, kas kėlė grėsmę eksportuojamos produkcijos konkurencingumo sparčiam augimui tarptautinėje rinkoje bei aukštųjų technologijų eksporto plėtrai.

Materialinės investicijos padeda padidinti darbo našumą, kas padeda konkuruoti tarptautinėje rinkoje. Daugiausia iš eksportuojančių sektorių į materialaus turto atnaujinimą investavo apdirbamosios gamybos sektorius, tačiau šiame sektoriuje materialinių investicijų lygis (investicijų ir pridėtinės vertės santykis) buvo mažiausias. Nepakankamas investavimas aukštųjų technologijų srityje lėmė menką aukštųjų technologijų pramonės plėtrą bei itin mažą eksportą.

2.5.5. Išlaidų moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai analizė

Norint užtikrinti šalies įmonių plėtrą bei padidinti eksportuojamos produkcijos konkurencingumą tarptautinėje rinkoje, reikia didinti išlaidas moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai. Investuoti į tyrimus ir plėtrą gali tiek valdžios, tiek aukštojo mokslo, tiek ir verslo įmonių sektoriai, kurių pasiskirstymas pateikiamas žemiau esančiame paveiksle.



23 pav. MTEP pasiskirstymas pagal sektorius 2004 – 2010 m., mln. Lt

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

2004 – 2010 m. laikotarpiu didžiąją dalį išlaidų moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai sudarė aukštojo mokslo lėšos – kasmet apie 365,6 mln. Lt (52,5 proc.), kai tuo tarpu valdžios lėšos – 155,6 mln. Lt (22,5 proc.), o verslo įmonių lėšos – 176,9 mln. Lt (25 proc.). Reikėtų atkreipti dėmesį išlaidų mokslo tiriamajai veiklai santykį su bendroju vidaus produktu – per 7 metus šis santykis padidėjo 0,04 proc. punkto, kas rodo inovacijų poreikio augimą. Tačiau, palyginus su Europos Sąjungos šalių vidurkiu (1,9 proc. BVP), tiriamuoju laikotarpiu Lietuvos rodiklis atsiliko apie du kartus. 2002 m. Lisabonos strategijoje buvo nurodyta, kad Europos Sąjungos šalys narės turi pasiekti, jog investicijos į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą iki 2010 m. turi sudaryti 3 proc. BVP.

Tačiau investavimas į šią sritį Lietuvoje vyksta vangiai, todėl panašu, kad greitai laiko to nebus įmanoma pasiekti. Europos Sąjungoje itin didelės reikšmės turi privatus sektorius, kuris noriai investuoja į tyrimus ir plėtrą (apie 60 proc. bendrųjų investicijų), kai tuo tarpu Lietuvoje 2004 – 2010 m. laikotarpiu šis rodiklis buvo beveik 3 kartus mažesnis už Europos Sąjungos vidurkį (tik apie 25 proc.). Jei Lietuvoje situacija ir ateityje nepasikeis, tada Lietuva dar ilgai nepasieks bendro Europos Sąjungos tikslo (to, kad du trečdalius išlaidų tyrimams ir plėtrai sudarytų verslo sektoriaus investicijos). Kiekviena šalis siekia, kad daugumą lėšų į mokslinius tyrimus ir technologinę plėtrą investuotų verslo įmonės, kadangi tik taip galima pasiekti inovacijų plėtojimo ir jų pritaikomumo versle, gamybos procesuose, taip padidinant eksportą.

Verslo įmonių sektoriaus, valdžios bei aukštojo mokslo sektoriaus investicinės lėšos į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą gali būti nukreiptos fundamentiniams tyrimams, taikomiesiems tyrimams bei technologijų plėtrai. Tiriamuoju laikotarpiu didžioji dalis – apie 260 mln. Lt (37 proc.) - lėšų kasmet buvo skiriama taikomiesiems mokslo tyrimams, o fundamentiniams tyrimams - apie 34 proc. (234,5 mln. Lt). Technologinei plėtrai, kurios vienas iš tikslų yra kurti naujas medžiagas, produktus ar įrenginius, diegti nauju procesus, sistemas arba iš esmės patobulinti tai, kas jau buvo sukurta 2004 – 2010 m. buvo skiriama tik 203,5 mln. Lt (29 proc. visų investicijų) (žr. 8 priedas).

Išnagrinėjus bendrą padėtį šalyje, būtina atkreipti dėmesį į eksportuojančių sektorių išlaidas mokslo tiriamajai veiklai. Nagrinėjant Lietuvos eksportuojančio sektoriaus verslo įmonių investicijas į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą, pastebima, kad 2004 – 2010 m. laikotarpiu vidutiniškai kasmet jos siekė 80,3 mln. Lt. Šios išlaidos tiriamuoju laikotarpiu sudarė apie pusę visų verslo įmonių išlaidų, kurių dinamika pateikiama 14 lentelėje.

14 lentelė

Išlaidos MTEP eksportuojančiuose sektoriuose 2004 – 2010 m., mln. Lt

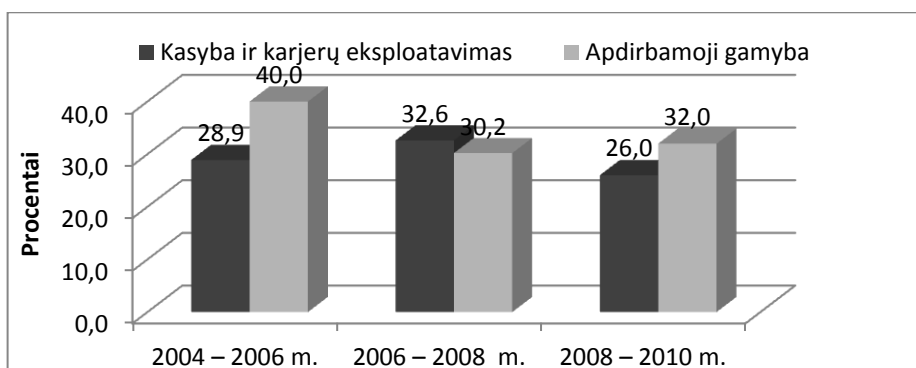
Sektorius	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Žemės ūkis	-	-	-	-	-	-	1,2
Kasyba ir karjerų eksploatavimas	3,1	1,3	0,2	0,7	-	-	0,1
<i>Indeksas, palyginti su ankstesniais metais, proc.</i>	-	42,0	15,4	350,0	-	-	200,0
Apdirbamoji gamyba	77,8	60,1	45,0	115,7	87,2	98,8	70,6
<i>Indeksas, palyginti su ankstesniais metais, proc.</i>	-	77,3	74,9	257,1	75,4	113,3	71,5

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Žvelgiant į aukščiau lentelėje pateiktus duomenis galima teigti, kad išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai per 2004 – 2010 m. sumažėjo 11,1 proc., kas rodo mažėjančias pastangas didinti sektorių konkurencingumą (ypač apdirbamosios gamybos), kuriant naujus, aukštesnės pridėtinės vertės produktus ar modernizuojant gamybą, kas padėtų konkuruoti eksporto rinkoje. Daugiausia į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą iš eksportuojančių sektorių investavo apdirbamosios

gamybos įmonės: vidutiniškai kasmet šio sektoriaus investicijos siekė 79,3 mln. Lt, o tai savo ruožtu sudarė net 98,8 proc. visų eksportuojančių sektorių išlaidų moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai (arba beveik 45 proc. viso verslo įmonių investicijų). Mažos investicijos žemė ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės bei kasybos ir karjerų eksploatavimo sektoriuose į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą reiškia, kad šios sritys nėra imlios mokslui ir technologijoms. Itin didelės investicijos pastebimos chemikalų ir chemijos produktų bei pagrindinių vaistų pramonės gaminių ir vaistų preparatų gamyboje, atitinkamai 2010 m. jos siekė 8,3 mln. Lt bei 9,8 mln. Lt. Itin didelės reikšmės turi biotechnologijų įmonė UAB „Sicor Biotech/Teva Baltic“, kuri kasmet moksliniams tyrimams skiria apie 10 mln. Lt. Didelės investicijos chemijos ir farmacijos srityse rodo, kad šios sritys yra itin imlios mokslui ir technologijoms, todėl norint gaminti naujus produktus, kuriančius didesnę pridėtinę vertę, kas padėtų konkuruoti tarptautinėje rinkoje, būtinos pakankamos investicijos.

Kaip jau buvo minėta, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros pagrindu yra kuriamos ir diegiamos inovacijos. Siekiant padidinti eksporto konkurencingumą, būtina skatinti įmonių inovacinę veiklą, kadangi ilgalaikėje perspektyvoje išlieka tik tos įmonės, kurios sugeba būti novatoriškomis. Inovacinė įmonė, norėdama užsitikrinti ilgalaikį konkurencinį pranašumą, turi ne tik įdiegti naują technologiją ar pritaikyti naujas žinias gamindama naują produktą, tačiau nuolat tobulėti, ieškoti galimybių, ką dar reikėtų atnaujinti ateityje. Nors Lietuvoje tėra 32,5 proc. inovatyvių įmonių, tačiau jos sukuria daugiau kaip pusę viso šalies bendrojo vidaus produkto, kas rodo, kad Lietuvos įmonės turi skatinti inovacijų plėtrą. Inovacijos reikalingos tam, kad būtų galima padidinti darbo produktyvumą, įmonės gebėtų išsilaikyti konkurencinėje kovoje bei padidintų eksportą. Inovacinių įmonių dinamika pateikiama 24 paveiksle.

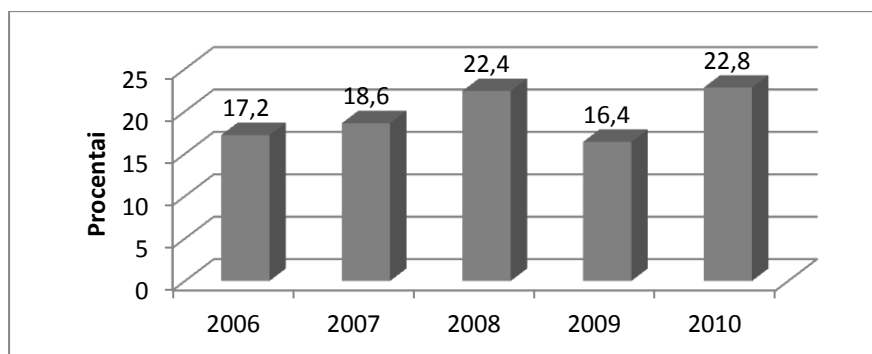


24 pav. Inovacinės įmonės 2004 – 2010 m., proc. nuo visų įmonių

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

2004 – 2010 m. laikotarpiu inovacinės įmonės sudarė apie trečdalį visų šalies įmonių. Lietuvoje daugiausia eksportuojama apdirbamosios pramonės gaminių (sudaro daugiau negu pusę viso eksporto),

tačiau šioje srityje inovatyvių įmonių buvo tik apie 34 proc. kasmet visų šalies įmonių, todėl gamybos technologijos ar metodai, gaminamos produkcijos asortimentas nebuvo pakankamai atnaujinami. Galima teigti, kad šalies įmonės nepakankamai išnaudojo inovacinį potencialą, kas galėtų dar labiau padidinti jų tarptautinį konkurencingumą, todėl įmonės gamino mažą pridėtinę vertę kuriančias prekes ir joms buvo pakankamai sunku konkuruoti su panašią produkciją gaminančiomis šalimis, kurios sparčiai diegė naujoves gamybos procese. Taip pat tai lėmė tai, jog darbo našumas buvo vienas žemiausių Europos Sąjungoje. Dėl to įmonėms sunku išlaikyti eksportuojamos produkcijos konkurencingumą tarptautinėje rinkoje. Nors inovatyvių įmonių šalyje buvo tik trečdalis, tačiau, Lietuvos statistikos departamento duomenimis (žr. 8 priedas), šių įmonių apyvarta sudarė apie 60 proc. visų įmonių apyvartos. Inovacinių įmonių apdirbamosios gamybos sektoriaus apyvarta sudarė net 74 proc. viso sektoriaus apyvartos. Visa tai įrodo, kad inovacinės įmonės, diegdamos naujoves, gauna didesnes pajamas. Todėl, norint užtikrinti eksportuojamos produkcijos konkurencingumo augimą, teikiant į rinką konkurencingą produkciją, daugiau dėmesio turi būti skiriama inovacijų sklaidai, moksliniams tiriamiesiems darbams. 25 paveiksle pavaizduota aukštųjų ir vidutiniškai aukštųjų technologijų sektoriaus sukurtos pridėtinės vertės dalis apdirbamosios gamybos pridėtinėje vertėje.



25 pav. Pažangiųjų ir vidutiniškai pažangiųjų gamybos sektoriaus sukurtos pridėtinės vertės dalis apdirbamosios gamybos sektoriuje pridėtinėje vertėje 2006 – 2010 m., proc.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Lietuvos pažangiųjų ir vidutiniškai pažangiųjų technologijų įmonių dalis nesudarė net vieno proc. visų įmonių, tačiau pažangiųjų ir vidutiniškai pažangiųjų technologijų gamybos sektoriaus pridėtinės vertės dalis apdirbamosios gamybos sektoriuje pridėtinėje vertėje sudaro pakankamai nemažą dalį ir nuo 17,2 proc. 2006 m. išaugo iki 22,8 proc. 2010 m. Vadinasi, šalis turėtų orientuotis į pažangiasias technologijas, jų gamybą bei eksportą, kadangi ši sritis kuria didesnės pridėtinės vertės produktus. Tam būtinos pakankamos investicijos į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą. Tačiau kaip pastebima, viena pagrindinių problemų, stabdančių Lietuvos eksporto konkurencingumo didėjimą, yra tai, jog

pakankamai mažai lėšų investuojama į tyrimus ir plėtrą. Atsižvelgiant į tai, jog Lietuvos investicijos į šią sritį yra vienos mažiausių Europos Sąjungoje (apie 0,79 proc. BVP, kai Europos Sąjungos šalių vidurkis - 1,88), šalis pagal mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros produktyvumą bei finansavimą yra priskiriama prie atsiliekančių šalių. Tokiose šalyse, kaip Vokietija, Danija šios investicijos sudarė atitinkamai 2,6 proc., 2,7 proc. nuo BVP. Pakankamai mažas investicijas į inovacijų srityje būtų galima paaikškinti tuo, kad Lietuvos verslo įmonės, turėdamos galimybę pasinaudoti Europos Sąjungos struktūrinių fondų parama, daugiau lėšų skyrė infrastruktūros plėtrai, žemės ūkiui, o ne naujų technologijų pramonei. Taigi norint paskatinti inovacijas bei padidinti konkurencingumą tarptautinėje rinkoje, būtina didinti išlaidas tyrimams ir plėtrai, ypač verslo sektoriaus.

Taigi galima teigti, kad Lietuvoje mažai investuojama į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą. Ypač mažos išlaidos mokslo tiriamiesiems darbams pastebimos verslo sektoriuje, todėl Lietuvos įmonės generuoja menka investicijų į inovacijas grąža, kas rodo, jog neišnaudojamas net ir menkas inovacinis potencialas, kas padėtų padidinti eksporto konkurencingumą tarptautinėje rinkoje.

2.5.6. Veiksnių, lemiančių eksporto konkurencingumą, daugiamačė regresinė analizė 2000 – 2010 m.

Norint išsiaiškinti nepriklausomų kintamųjų (tiesioginių užsienio investicijų, materialinių investicijų bei išlaidų moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai) įtaką priklausomam kintamajam (eksportui), atliekama regresinė analizė, naudojantis SPSS programos paketu. Atliekant dauginę regresijos analizę, priklausomasis kintamasis - y – eksportas, nepriklausomi kintamieji: x_1 – TUI, x_2 – išlaidos MTEP, x_3 – materialinės investicijos. Analizei atlikti buvo atrinkti tokie veiksniai, kaip tiesioginės užsienio investicijos, materialinės investicijos ir išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai. Infliacija iš modelio buvo pašalinta todėl, kad, įtraukus į modelį šį veiksnį, atlikus kolinearumo statistiką, nustatyta, kad VIF buvo daugiau negu 4 (žr. 9 priedas).

Norint nustatyti, ar sudarytas modelis tinkamas tolesniems skaičiavimams, visų pirma bus ieškomos išskirtys. Išskirčių nepašalinimas iš modelio gali iškreipti analizės rezultatus. Išskirtys ieškomos trimis būdais, skaičiuojant: stebėjimo įtakos indeksą, standartizuotą liekaną ir Kuko matą (žr. 9 priedas). Taigi apskaičiavus stebėjimo įtakos indeksą, nustatyta, kad reikšmingų išskirčių nebuvo ($h_j < 0,727$). Standartizuota liekana taip pat neparodė jokių išskirčių, kadangi apskaičiuotos reikšmės neviršijo 3. Kuko matas parodė išskirtis 2008 m. ($D_i = 8,71552 > 0,852$) ir 2010 m. ($D_i = 1,99304 > 0,852$), kadangi knyginė Fišerio kriterijaus reikšmė buvo mažesnė už faktinę. Remiantis daugumos principu, kai stebėjimo įtakos indeksas ir standartizuota liekana neparodė jokių išskirčių, nebus pašalintos Kuko mato parodytos išskirtys.

Siekiant įvertinti, ar tinkamas modelis yra ieškoma *autokoreliacija*. Autokoreliacija nustatoma atliekant *autokoreliacijos diagnostiką Durbin-Watson testu*.

15 lentelė

Dauginei regresijai apskaičiuoti duomenys

r	R ²	Pakoreguotas R ²	Durbin-Watson
0,974	0,948	0,926	3,069

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Apskaičiuotus Durbinio Watsono testą, gauta reikšmė lygi 3,069. Kritinės reikšmės imamos iš Durbinio – Watsono lentelės, kai $k=3-2=1$, $n=11$, $dU=1,010$, $dL=0,653$. Dabar tikrinamas autokolinearumas: $4-1,010 \leq 3,069 \leq 4-0,653$. Nors gautas rezultatas neapibrėžtas (neįmanoma nustatyti, ar autokoreliacija yra ar ne), tačiau modelį tolesniems skaičiavimams naudoti vis tik galima.

Multikolinearumas. Tikrinant modelio tinkamumą naudojamosi porinių koreliacijų matrica bei remiamasi Nykščio taisykle, kuri teigia, jog, jei porinės koreliacijos koeficientas yra didesnis už 0,8, tada regresinis modelis pasižymi multikolinearumu tarp veiksnių. Žemiau esančioje lentelėje pateikiami Spirmeno porinės koreliacijos koeficientai.

16 lentelė

Spirmeno porinės koreliacijos koeficientai

Rodikliai	TUI	MTEP	Materialinės investicijos
TUI	1,000	0,800	0,591
MTEP	0,800	1,000	0,655
Materialinės investicijos	0,591	0,655	1,000

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Nagrinėjamu atveju, visos koreliacijos yra teigiamos ir statistiškai reikšmingai skiriasi nuo nulio. Kadangi porinės koreliacijos koeficientai nėra didesni už 0,8, vadinasi, remiantis Nykščio taisykle, nepriklausomieji kintamieji nėra multikolinearūs (regresinis modelis nepasižymi multikolinearumu, t.y. TUI, materialinė investicijos, MTEP tarpusavyje stipriai nekoreliuoja), todėl galima sudarytą modelį taikyti tolesniems skaičiavimams. Tikrinant modelio tinkamumą skaičiuojama *kolinearumo (VIF) statistika*.

17 lentelė

Kolinearumo (VIF) statistika

Kintamieji	Kolinearumo statistika (VIF)
TUI	3,488
MTEP	3,095
Materialinės investicijos	1,916

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Kaip matyti iš aukščiau lentelėje pateiktų duomenų, nei viena nepriklausomojo kintamojo reikšmė neviršijo 4, vadinasi, tarp nepriklausomų kintamųjų multikolinearumo nėra. Todėl galima teigti, kad nepriklausomi kintamieji yra tinkamai parinkti.

Siekiant įvertinti modelio kokybę, atrinkus tinkamus nepriklausomus kintamuosius (TUI, materialines investicijas, išlaidas MTEP), skaičiuojama vidutinė absoliutinė procentinė paklaida *MAPE*. Gauta *MAPE* reikšmė lygi 5,6 (žr. 9 priedas), kas rodo, kad modelis kokybiškas, todėl sudarytą dauginės regresijos modelį galima taikyti tolesniems skaičiavimams.

Kaip matyti iš žemiau pateiktos lentelės duomenų, pakoreguotas determinacijos koeficientas $0,926 > 0,25$, kas rodo, kad modelis yra tinkamas. Kitiems veiksniams nekintant, nepriklausomi kintamieji 92,6 proc. paaiškina priklausomo kintamojo sklaidos, o kiti neįvertinti veiksniai – 7,4 proc. Gautas reikšmingumo lygmuo $0,000 < 0,005$, tai taip pat parodo, kad sudarytas modelis yra tinkamas. Apskaičiuotas koreliacijos koeficientas tarp eksporto ir materialinių investicijų, TUI bei išlaidų MTEP lygus 0,974, tai parodo labai stiprią tiesioginę priklausomybę, kadangi $R = 0,974 > 0,91$.

18 lentelė

Kintamųjų įtaka eksportui

Priklausomas kintamasis: eksportas Koreliacijos koeficientas $R = 0,974$, determinacijos koeficientas r^2 (pakoreguotas) = 0,926		
Kintamieji	Koeficientai	t (faktinė)
Konstanta (β_0)	-2430,071	-0,685
TUI (β_1)	0,144	0,222
MTEP(β_2)	68,557	6,798
Materialinės investicijos (β_3)	-1,631	-1,226

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Gauta faktinė Fišerio kriterijaus reikšmė lygi 42,590, o knyginė – $F = 1-0,95;3;11-2 = 3,863$. Kadangi faktinė Fišerio kriterijaus reikšmė yra didesnė už knyginę ($3,863 < 42,590$), vadinasi determinacijos koeficientas reikšmingas, todėl ir modelis reikšminis. Tiesinis modelis nagrinėjamo pavyzdžio duomenims tinkamas. Patikrinus β koeficientų reikšmingumą Stjudento kriterijumi, nustatyta, kad tik MTEP faktinė reikšmė buvo didesnė už knyginę ($t_{(1-0,95)/2;11-9} = 2,685 < 6,798$), kas rodo, kad sudarytas modelis nėra tinkamas prognozavimui.

Atlikus modelio tinkamumo tikrinimą, galima daryti išvadą, kad modelis yra tinkamai sudarytas, tačiau šio modelio negalima naudoti prognozavimui, kadangi galima gauti iškreiptus ir realybės neatspindinčius rezultatus. *Sudaryta regresijos lygtis: $Y = -2430,071 + 0,144TUI + 68,557MTEP - 1,631Materialinės\ investicijos$* . Galima teigti, kad TUI, išlaidos MTEP didino eksportą. Didžiausios įtakos eksporto augimui turėjo išlaidos MTEP – kitiems veiksniams išliekant pastoviais, investicijoms į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą padidėjus 1 mln. Lt, eksportas padidėjo 68,557 mln. Lt.

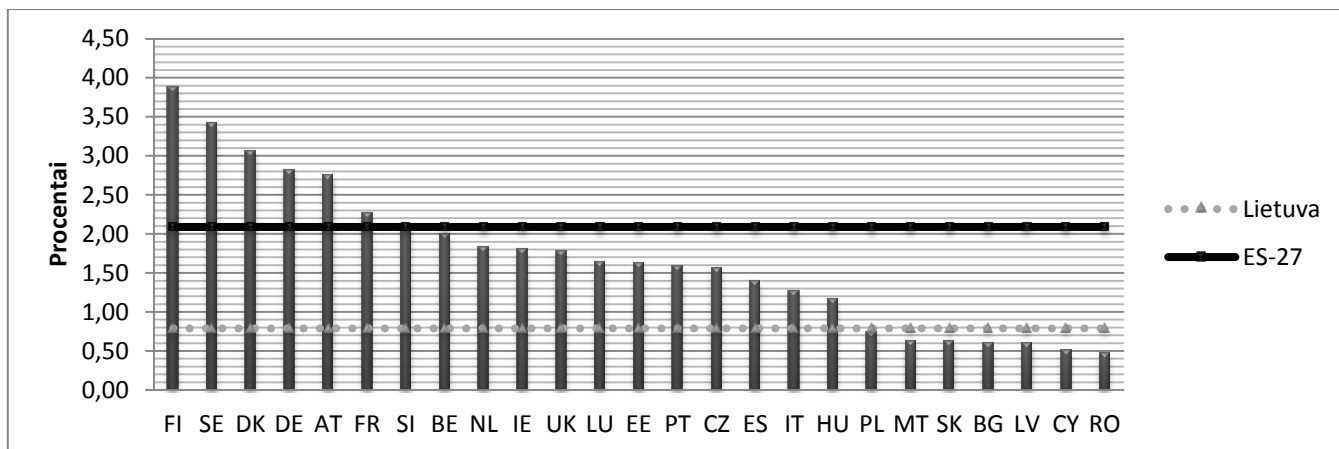
Taigi galima teigti, kad tiesioginės užsienio investicijos ir išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai didino eksportuojamos produkcijos konkurencingumą. Šiame darbo skyriuje buvo patvirtinta tyrimo metu iškelta hipotezė, kad labiausiai eksporto konkurencingumą didino išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai.

3. LIETUVOS EKSPORTO KONKURENCINGUMO DIDINIMO GALIMYBĖS

3.1. Išlaidų moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai didinimas

Ankstesniuose skyriuose buvo išnagrinėta, kad Lietuvos eksporto konkurencingumui didžiausios įtakos turi išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai. Dėl šių investicijų padidėjimo vienu mln. Lt, eksportuojamos produkcijos apimtys padidėjo labiausiai. Per investicijas į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą yra kuriamos inovacijos, kurios padeda konkuruoti tarptautinėje rinkoje.

Remiantis Lietuvos Statistikos departamento duomenimis (2010), Lietuvoje buvo tik apie vienas trečdalis inovacinių įmonių, o trys ketvirtadaliai šalies įmonių nevykdė inovacinės veiklos. Šalies eksporto konkurencingumas vis dar grindžiamas pagal kainas, tačiau ne pagal inovatyvius produktus. Vienas pagrindinių veiksnių, didinančių šalies eksportuojamos produkcijos konkurencingumą tarptautinėje rinkoje, yra investicijos į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą, skatinant inovacijų plėtrą. Todėl turi būti skatinamas investavimas į šią sritį, kadangi tik taip galima tiekti rinkai aukštesnės pridėtinės vertės produktus. 26 paveiksle pateikiamos Europos Sąjungos šalių išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai proc. nuo BVP 2010 m.



26 pav. Europos Sąjungos šalių MTEP proc. nuo BVP, 2010 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Eurostat duomenimis

Iš pateikto paveikslo duomenų matyti, kad 2010 m. Lietuvoje išlaidos moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai buvo vienos mažiausių Europos Sąjungoje. Šiais metais šalies investicijos į tyrimus ir plėtrą sudarė tik 0,79 proc. bendrojo vidaus produkto, kai tuo tarpu Europos Sąjungos šalių narių vidurkis buvo 2 proc. BVP. Už Lietuvą mažiau išlaidų moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai skyrė tik Kipras (0,50 proc.), Latvija (0,60 proc.), Malta (0,63 proc.), Lenkija (0,74 proc.), Rumunija (0,47 proc.) bei Lenkija (0,63 proc.). daugiausia išlaidų moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai

skyrė tokios šalys, kaip Suomija (3,87 proc.), Švedija (3,42 proc.) bei Danija (3,06 proc.). Šios šalys pralenkė ES – 27 vidurkį ir įvykdė Lisabonos strategijoje nurodytą tikslą, siekti, kad išlaidoms moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai būtų skiriama 3 proc. bendrojo vidaus produkto.

Investuoti į mokslinius tyrimus ir technologinę plėtrą turi ne tik valdžios sektoriaus, tačiau ir verslo įmonės, nes tik taip galima padidinti darbo našumą, pagerinti gaminamos produkcijos kokybę, kas savo ruožtu sąlygoja eksportuojamos produkcijos konkurencingumo didėjimą. Itin didelę reikšmę eksporto konkurencingumui turi verslo įmonių lėšos, skirtos moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai, kurios šalyje yra pakankamai mažos, palyginus su Europos Sąjungos šalimis, todėl būtina skatinti verslo sektorių investuoti į šią sritį. 19 lentelėje pateikiama kai kurių Europos Sąjungos šalių verslo įmonių išlaidų dalies bendrosiose išlaidose, skirtose moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai, dinamika 2004 – 2010 m. laikotarpiu.

19 lentelė

Verslo įmonių išlaidų dalis MTEP 2004 – 2010 m., proc.

Šalis	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Vidutiniškai
Liuksemburgas	87,78	86,44	86,07	83,67	77,89	75,89	70,86	81,23
Švedija	73,54	72,74	74,68	72,67	74,05	70,38	68,75	72,40
Danija	68,04	68,25	66,94	69,87	69,90	68,00	68,10	68,44
Vokietija	69,79	69,34	70,00	69,99	69,25	67,56	67,30	69,03
Prancūzija	63,10	62,12	63,08	62,98	62,73	61,71	61,16	62,41
D. Britanija	62,56	61,39	61,65	62,53	61,99	60,41	60,93	61,64
Italija	47,81	50,36	48,78	51,86	53,56	53,30	53,56	51,32
Estija	38,96	45,08	44,44	47,15	43,20	44,69	50,04	44,80
Latvija	44,48	40,73	50,38	32,55	25,03	36,39	37,01	38,08
Bulgarija	23,71	21,53	25,48	31,15	31,03	29,96	50,13	30,43
Lenkija	28,68	31,75	31,54	30,36	30,93	28,50	26,63	29,77
Lietuva	21,43	20,39	27,94	28,53	23,75	23,74	29,16	24,99
Kipras	21,28	22,02	22,74	22,89	22,81	19,80	17,46	21,29

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Eurostat duomenimis.

Iš aukščiau pateiktos lentelės duomenų matyti, kad 2004 – 2010 m. laikotarpiu labiau išsivysčiusiose šalyse, tokios kaip Liuksemburgas, Švedija, Danija, Vokietija, Prancūzija bei D. Britanija verslo įmonės į mokslinius tyrimus ir technologinę plėtrą investavo daugiau nei du trečdalius visų lėšų. Žvelgiant į Lietuvos situaciją, galima teigti, kad verslo įmonių skiriamų lėšų dalis visose investicijose į mokslinius tyrimus ir technologinę plėtrą padidėjo nuo 21,43 proc. iki 29,16 proc., tačiau jos buvo vienos mažiausios Europos Sąjungoje. Lietuva pagal verslo sektoriaus investicijas į tyrimus ir plėtrą tiriamuoju laikotarpiu buvo antra nuo galo. Net Latvijos ir Estijos verslo įmonės daugiau skyrė lėšų moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai: atitinkamai vidutiniškai kasmet 38,08 proc. ir 44,80 proc. visų investicijų. Taigi galima teigti, kad Lietuvos verslo sektorius nepakankamai finansiškai skatinamas atlikti mokslo ir technologijų plėtos darbus bei įgyvendinti inovacinius projektus. Tik 1/3

šalies įmonių vadovų žino, kokios egzistuoja mokslinių tyrimų bei technologijų ir inovacijų plėtros finansavimo formos. Visa tai lemia pakankamai mažą dalį investicijų į tyrimus ir plėtrą, todėl būtina skatinti verslo įmones investuoti į mokslinius tyrimus ir technologinę plėtrą. Viena iš skatinimo priemonių - tai mokestinių lengvatų taikymas investuojančioms įmonėms. Šiuo metu Lietuvoje taikomos šios mokestinės lengvatos: (Lietuvos Respublikos ūkio ministerija, 2011)

- mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros lengvata. Apskaičiuojant pelno mokestį, sąnaudos (išskyrus ilgalaikio turto nusidėvėjimo ar amortizacijos sąnaudas), patirtos MTEP, tris kartus atskaitomos iš pajamų.
- Pagreitinta mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros naudojamo ilgalaikio turto amortizacija. Nuo 2008 m. prasidėjusio mokestinio laikotarpio pradžios, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros veikloje naudojamam ilgalaikiam turtui yra nustatyti sutrumpinti nusidėvėjimo normatyvai metais.
- Investicinio projekto lengvata. Apmokestinamasis pelnas gali būti sumažintas ne daugiau kaip 50 proc. investicinio projekto išlaidų suma.

Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos duomenimis, 2008 m. mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros lengvata pasinaudojo 59 mokesčių mokėtojai, o 2010 m. skaičius išaugo iki 180. Mokestinių lengvatų taikymas skatina įmones investuoti į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą, kadangi įmonėms investuoti į plėtrą ir tyrimus vien tik iš savų lėšų yra pakankamai brangu ir tai gali padaryti tik didžiosios įmonės. Tačiau pastebima, kad vis tik verslo įmonės nepakankamai lėšų skiria mokslo tiriamiesiems darbams, kas rodo, kad įmonės nepakankamai finansiškai skatinamos atlikto mokslo tiriamuosius darbus.

Kitas svarbus veiksnys, padedantis padidinti investicijas (ypač verslo sektoriuje) yra valdžios sektoriaus lėšų skyrimas. Dalies lėšų skyrimas verslo įmonėms skatina jas investuoti inovacinius procesus įmonėse. 20 lentelėje pateikiama valdžios lėšų, skirtų moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai pasiskirstymas pagal sektorius 2004 – 2010 m.

20 lentelė

Valdžios lėšos MTEP pagal sektorius 2004 – 2010 m., mln. Lt

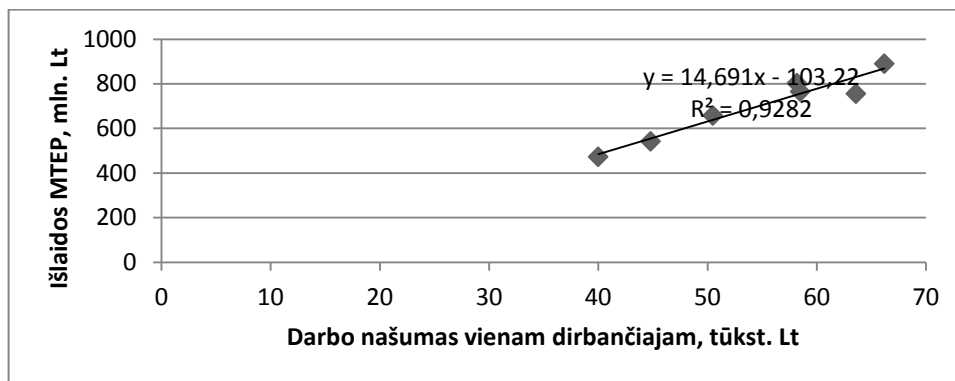
Sektorius	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Aukštojo mokslo sektorius	202,9	228,9	242,1	273,6	339,7	278,0	251,6
Valdžios sektorius	92,5	109,2	102,9	105	148,9	128,1	97,7
Verslo įmonių sektorius	2,9	2,0	7,6	5,8	5,9	6,5	9,8

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos Statistikos departamento duomenimis

Vidutiniškai kasmet 2004 – 2010 m. laikotarpiu valdžios sektorius 260 mln. Lt skyrė aukštojo mokslo sektoriui, tai sudarė apie 68,8 proc. visų skiriamų lėšų. Valdžios sektoriui kasmet buvo

skiriama per 100 mln. Lt (29,7 proc.), kai tuo tarpu verslo sektoriui – vos 6 mln. Lt (tai savo ruožtu sudarė tik 1,5 proc. visų valdžios lėšų). Pakankamai mažas lėšų skyrimas verslo įmonių sektoriui lėtina investicijas į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą įmonėse, kadangi šios investicijos kainuoja pakankamai brangiai ir dauguma įmonių (ypač mažesnių) negali sau leisti investuoti į tyrimus ir plėtrą.

Investavimas į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą skatina darbo našumo augimą, didesnės pridėtinės vertės produktų gamybą, o per tai didėja ir eksportuojamos produkcijos apimtys, todėl tikslinga išnagrinėti ryšį tarp darbo našumo ir išlaidų mokslo tiriamajai veiklai.



27 pav. Ryšys tarp darbo našumo ir išlaidų MTEP

Šaltinis: apskaičiuota darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis

Koreliacijos koeficientas ($r=0,963$) rodo, kad ryšys tarp darbo našumo ir išlaidų moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai yra labai stiprus ir tiesioginis, t.y. didėjant investicijoms į mokslo tiriamąją veiklą, didėjo ir darbo našumas, o didėjant darbo našumui, augo ir eksportuojamos produkcijos konkurencingumas. Atlikta regresinė analizė leidžia teigti, kad išlaidoms mokslui ir eksperimentinei plėtrai padidėjus 1 mln. Lt, kitiems veiksniams nekintant, darbo našumas padidėjo 14,691 tūkst. Lt. Taigi norint padidinti eksportuojamos produkcijos konkurencingumą tarptautinėje rinkoje, būtina skatinti į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą, skatinti mokslo ir verslo sektorių bendradarbiavimą, norint pritaikyti mokslinės veiklos rezultatus versle. Nors šalyje sukurta pakankamai nemažai inovacijas skatinančių priemonių, tačiau pastebima, kad šalies įmonės vis tik nepakankamai finansiškai skatinamos atlikti mokslo tiriamuosius darbus, taip pat stinga informacijos apie investicijas į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą.

3.2. Verslo ir mokslo sektorių bendradarbiavimo skatinimas

Norint paspartinti eksportuojamos produkcijos konkurencingumo augimą, būtina spartinti inovacijų plėtrą eksportuojančiuose sektoriuose, todėl reikia padidinti investicijas į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą, būtina skatinti verslo ir mokslo sektorių bendradarbiavimą. Sėkmingas mokslo

bei verslo sektorių bendradarbiavimas lemia inovacijų sklaidą, o efektyvus jų panaudojimas versle skatina eksporto konkurencingumo didėjimą, didina darbo efektyvumą. Lietuvos verslininkams labai svarbu gerinti inovacinius gebėjimus, taip pat labai svarbu sudaryti palankias sąlygas kurtis naujoms mokslui imlioms įmonėms. Verslo subjektai turėtų tapti lygiaverčiais mokslinių tyrimų partneriais. Toks bendradarbiavimas gali atnešti daug naudos ir gerų rezultatų - skatintų Lietuvos valstybines mokslo ir studijų institucijas orientuoti savo veiklą į jų atliekamų mokslinių tyrimų komercializavimą (Inovacijos, 2011). Norint paskatinti mokslo ir verslo bendradarbiavimą, 2008 m. buvo patvirtinta nacionalinė mokslinių tyrimų ir mokslo bei verslo bendradarbiavimo programa, kurios paskirtis – naudojant Europos Sąjungos struktūrinės paramos lėšas, sukurti mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros infrastruktūrą, vykdyti tarptautinio lygio mokslinius tyrimus, aktualius verslui ir būtinus sprendžiant valstybei ir visuomenei svarbias problemas, sukurti prielaidas mokslo rezultatų taikomajai sklaidai bei kitam panaudojimui. Tačiau, kaip pastebima, Lietuvoje egzistuoja pakankamai didelis atotrūkis tarp verslo subjektų bei mokslo institucijų. Bene didžiausią naudą teiktų ir didelę pridėtinę vertę kurtų verslo ir mokslo bendradarbiavimas vykdant tiriamąją, projektinę veiklą, komercializuojant mokslinių tyrimų rezultatus, skatinant technologinę plėtrą ir kuriant naujus produktus. Remiantis Lietuvos Statistiko departamento duomenimis (2012), aukštojo mokslo sektorius buvo linkęs investuoti į bendrą pažinimo praktiką, susijusią su gamtos mokslais bei švietimą – 2010 m. šios lėšos siekė atitinkamai 100 ir 85 mln. Lt, kai tuo tarpu investicijos į gamybą ir technologijas sudarė tik 58 mln. Lt.

Norint paskatinti verslo sektoriaus ir mokslo institucijų bendradarbiavimą, buvo sukurtos įvairios skatinimo priemonės (Investuok Lietuvoje, 2010):

- Slėniai. Tai integruoti mokslo, studijų ir verslo centrai, kurie yra įsteigti Vilniuje, Kaune ir Klaipėdoje, norint paskatinti inovacijų plėtrą. LR Vyriausybės priimtoje koncepcijoje integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų plėtra siekiama glaudesnės mokslo, studijų ir verslo sąveikos. Vyriausybė patvirtino penkių integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų – „Nemuno“, „Santakos“, „Santaros“, „Saulėtekio“ bei Klaipėdos jūrinio slėnių – plėtros programas. Koncepcijos įgyvendinimo laikotarpis – 2007-2013 m. Lietuva skyrė apie 1 mlrd. litų ES 2007-2013 metų struktūrinės paramos mokslo slėnių plėtrai.
- Technologijų platformos, kurios buvo pradėtos kurti, siekiant suvienyti pramonės bei mokslo atstovus, apibrėžti mokslo ir technologijų vystymosi tikslus ir sukurti priemones šiems tikslams pasiekti. Lietuvoje, norint padidinti konkurencingumą, buvo sukurtos 27 nacionalinės technologijų platformos (pvz., aeronautikos, aprangos ir tekstilės, biotechnologijų ir pan.).

- Mokslo ir technologijų parkų tikslas yra plėtoti ekonominį ir mokslo bendradarbiavimą tarp pramonės, verslo ir mokslo institucijų, gaminant aukštos kokybės produktus. Mokslo ir technologijų parkai yra fizinės arba virtualios vietos, kuriose yra įsteigiamos įmonės, vykdančios taikomųjų mokslinių tyrimų darbus ir kitas inovacines veiklas. Šiuo metu Lietuvoje yra 9 mokslo ir technologijų parkų tinkas, nusidriekęs per visą šalį.

Pagrindinės kliūtys mokslo ir verslo sektorių bendradarbiavimo užtikrinimui yra pasenusi mokslo institucijų infrastruktūra (ypač modernios mokslinių tyrimų įrangos stoka), rinkos poreikių neatitinkanti mokslinių tyrimų tematika ir menkas pritaikomumas, suinteresuotumo ir finansinių išteklių stoka. Komercializuoti mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą trukdo lėšų trūkumas – mokslo institucijos nėra finansiškai suinteresuotos atlikti verslui naudingus tyrimus, kadangi tai kainuoja daug lėšų (didelės sąnaudos) (Inovacijos, 2011). Šiuo metu Lietuvos aukštosios mokyklos bei mokslinių tyrimų įstaigos konkurso tvarka gauna tik apie 7 proc. viešojo sektoriaus finansavimo lėšų. Iš kitos pusės, šalyje yra nedaug įmonių, galinčių pasinaudoti mokslininkų atliekamais tyrimais ir sukuriama rezultatais. Be to, susiduriama su informuotumo problema, kai verslas neturi informacijos apie šalyje vykdomus mokslinius tyrimus, o mokslininkai nežino apie jų mokslinių rezultatų pritaikomumo verslo sektoriuje galimybes. (Klaipėdos mokslų ir technologijų parkas, 2009). Taigi dėl silpno bendradarbiavimo tarp mokslo ir verslo sektorių, mainai inovacijų sistemoje nėra pakankamai efektyvūs: mokslo institucijų tyrimų ir plėtros darbai daugiausia buvo teorinio pobūdžio, o ne taikomoji mokslinė veikla. Siekiant paskatinti efektyvesnę investicijų panaudojimą, verslo įmonių bei aukštojo mokslo sektoriai turi labiau bendradarbiauti, kadangi mokslo sektorius atlieka tyrinėjimus, neatspindinčius realią paklausą verslo rinkoje. Visa tai turi įtakos pažangiųjų ir vidutiniškai pažangiųjų technologijų gamybos ir eksporto apimtis, kuri šalyje itin maža.

Taigi galima teigti, kad norint padidinti Lietuvos eksporto konkurencingumą, būtina skatinti investicijas į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą, ypač reikėtų skatinti investicijas verslo įmonių, kadangi šios lėšos vienos žemiausių Europos Sąjungoje. Norint komercializuoti mokslinių tyrimų rezultatus, būtina skatinti verslo ir mokslo sektorių bendradarbiavimą, kad moksliniai tyrinėjimai atitiktų verslo įmonių paklausą.

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

- Konkurencingumo sąvoka mokslinėje literatūroje nagrinėjama jau seniai, tačiau iki šiol nėra suformuluoto vieningo konkurencingumo apibrėžimo – sąvoka suprantama labai plačiai ir įvairiai. Plačiaja prasme eksporto konkurencingumas suprantamas kaip šalies gebėjimas gaminti ir eksportuoti prekes į tarptautinę rinką, kurios tenkintų užsienio vartotojų poreikius. Autoriai dažniausiai išskiria tokius eksporto konkurencingumą lemiančius veiksnius, kaip tiesioginės užsienio investicijos, materialinės investicijos, infliacija, valiutų kursų pokyčiai bei išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai. Tiesioginės užsienio ir materialinės investicijos per gamybos technologijų, valdymo metodų modernizavimą padeda pasiekti didesnę darbo našumo lygį, kas turi didelės įtakos eksportuojamos produkcijos konkurencingumo augimui. Išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai yra inovacijų kūrimo pagrindas, padedančios padidinti eksporto konkurencingumą. Infliacija bei valiutos kursų pokyčiai turi įtakos eksportuojamų prekių kainai.
- Atlikus eksporto Lietuvoje 2004 – 2010 m. laikotarpiu analizę nustatyta, kad šalies eksportas kasmet vis didėjo po 15,2 proc. ir sudarė apie 46,7 proc. BVP. Eksporto apimčių augimas dar negarantuoja, kad šalis gamina pakankamai konkurencingą produkciją. Eksporto struktūra rodo, kad daugiausia buvo eksportuojamos tarpinio vartojimo prekės, o investicinės prekės, rodančios šalies išsivystymo lygį, sudarė pakankamai mažą dalį viso eksporto. Aukštųjų technologijų eskortas šalyje sudarė vos 5 proc. bendrosios eksporto vertės. Iš to galima daryti išvadą, kad šalies eksportas susitelkęs į mažą pridėtinę vertę kuriančių prekių gamybą – nesudėtingų, nereikalaujančių modernių, pažangių technologijų naudojimo, kurias gamina dauguma pasaulio šalių, todėl ypač didėja konkurencija iš Rytų šalių, kurios tokią produkciją gali pagaminti santykinai pigiau. Vertinant eksportuojančių sektorių darbo našumą, kuris, pagal M. Porter, geriausiai atspindi konkurencingumą, galima teigti, kad Lietuvos darbo našumas buvo vienas žemiausių Europos Sąjungoje. Apskaičiavus Baltijos šalių eksporto konkurencingumo indeksą nustatyta, kad konkurencingiausia buvo Estija, o Lietuva buvo antroje vietoje.
- Europos Sąjunga yra pagrindinė Lietuvos eksporto partnerė. Kasmet į šio bloko šalis Lietuvos eksportas sudarė apie 60 proc. visos eksporto vertės, tačiau eksporto lyginamasis Europos Sąjungos rinkoje sumažėjo nuo 66,9 proc. 2004 m. iki 61 proc. 2010 m., kas rodo didėjančią kitų rinkų svarbą Lietuvos eksportuotojams. Daugiausia Europos Sąjungos rinkai Lietuva eksportavo mineralinį kūrą, o pagrindinės eksporto partenės buvo Vokietija, Latvija bei Lenkija. Prekybos konkurencingumo indeksas parodė, kad kasmet vis didėjo konkurencija Europos Sąjungos rinkoje (ypač mašinų ir transporto įrangos srityje). Iš apskaičiuoto santykinio prekybos balanso galima teigti, kad konkurencinga veikla buvo benzino ir vartojimo prekių srityje (RTB>0). Apskaičiuotas atskleistojo

lyginamojo pranašumo indeksas leidžia teigti, kad gėrimų ir tabako, chemijos produktų bei įvairių pramonės gaminių sektoriai turėjo silpną lyginamąjį pranašumą Europos Sąjungos šalių atžvilgiu ($RCA > 1$). Tačiau pagal apskaičiuotą bendrą lyginamojo pranašumo indeksą nustatyta, kad eksportuojantys sektoriai neturėjo atskleistojo santykinio pranašumo ($RCA = 0,981$). Nors mineralinio kuro, tepalų ir su jais susijusių medžiagų sektorius ir neturėjo atskleisto santykinio pranašumo ($RCA = 0,921$), tačiau vykdė konkurencingą veiklą Europos Sąjungos rinkoje ($RTB = 0,875$).

- Infliacijos lygis šalyje kasmet siekė apie 4,5 proc. kai tuo tarpu Europos Sąjungos šalių vidurkis buvo 2,4 proc., kas rodo, kad Lietuvos prekės buvo santykinai brangesnės Europos Sąjungos šalių narių atžvilgiu. Infliacijos lygio didėjimas šalyje nesumažino eksporto apimčių, tačiau sulėtino jo augimo tempus. Kitas kainas lemiantis veiksnys - valiutos kurso pokyčiai. Finansiniai atsiskaitymai už eksportuojamas prekes yra atliekami užsienio valiutomis – dažniausiai eurais bei JAV doleriais. Lietuvos eksportas į Rusiją kasmet sudarė apie 13 proc. viso šalies eksporto. 2004 – 2010 m. eksportas kasmet (išskyrus 2009 m.) į šią šalį vis augo, nors JAV dolerio kursas Rusijos rublio atžvilgiu buvo tai didėjantis, tai mažėjantis. Lietuvos eksportas į Lenkiją sudarė apie 6 proc. viso eksporto. Atsiskaitymai už eksportuojamas prekes yra vykdomi eurais. Pingant euro kursui Lenkijos zloto atžvilgiu, eksporto apimtys į Lenkiją augo. Eksportas į JAV kasmet sudarė apie 3 proc. viso eksporto. Atsiskaitymai už eksportuotą produkciją vykdomi JAV doleriais, todėl JAV dolerio kurso kilimas didino eksporto apimtį į JAV. 2004 – 2010 m. išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai kasmet sudarė apie 0,8 proc. BVP (ES – 27 vidurkis 1,9 proc. BVP). Daugiausia išlaidų moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai skyrė aukštojo mokslo sektorius. Verslo įmonių investicijos į plėtrą ir tyrimus sudarė kiek daugiau nei 20 proc. bendrų išlaidų, o tai net 3 kartus mažiau už Europos Sąjungos vidurkį. Pakankamai mažas verslo įmonių investavimas į plėtrą ir tyrimus stabdo inovacijas, jų panaudojimą verslo veikloje. Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros pagrindu kuriamos inovacijos. Lietuvoje inovatyvių įmonių buvo vos trečdalis, tačiau jų apyvarta sudarė daugiau negu pusę visos apyvartos. Vadinasi, tik savo veikloje diegdamos inovacijas, įmonės gali tapti konkurencingomis ne tik šalies viduje, tačiau ir tarptautinėje rinkoje. Išnagrinėjus tiesiogines užsienio investicijas pastebima, kad jos kasmet, išskyrus 2008 m., visa augo. Itin didelių užsienio investicijų šalis susilaukė iš Danijos, Švedijos bei Vokietijos. Patraukliausias užsienio investuotojams buvo apdirbamosios gamybos sektorius. Pastebima, kad šalis daugiausia investavo į tas sritis, kuriose gamyba grindžiama darbo jėga, o kaina pridėtinės vertės vienetui sukurti yra mažesnė nei savoje šalyje. Materialinės investicijos, skirtos gamybos priemonių atnaujinimui, 2004 – 2008 m. didėjo, kada šalyje buvo stebimas ekonomikos augimas. Ypač daug į materialų turtą investavo apdirbamosios gamybos sektorius.

Dauguma šios rūšies investicijų buvo skiriama ne įrengimų ar mašinų įsigijimui, o pastatų, inžinerinių statinių statybai. Tai lėmė, nors ir didėjanti, tačiau nepakankamą darbo našumą. Atlikus daugiaparią regresinę analizę nustatyta, kad tarp eksporto, tiesioginių užsienio investicijų, materialinių investicijų, išlaidų moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai egzistavo stiprus tiesioginis ryšys ($r=0,974$). *Atlikta analizė patvirtino tyrimo metu iškeltą hipotezę, kad labiausiai eksporto konkurencingumą didino išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai: išlaidoms padidėjus 1 mln. Lt, eksportas padidėjo 68,557 mln. Lt, kitiems veiksniams nekintant. Vadinasi, investuojant į mokslinius tyrimus ir plėtrą, skatinamas inovacijų kūrimas, kas padeda padidinti konkurencingumą tarptautinėje rinkoje.*

Remiantis atlikta analize buvo nustatyta, kad didžiausios įtakos eksporto konkurencingumui turėjo išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai. Todėl galima pateikti šias rekomendacijas, kurios atspindi tiriamosios darbo dalies rezultatus:

- Norint padidinti eksporto konkurencingumą, būtina skatinti investicijas į tyrimus ir plėtrą. Norint pasivyti ES-27 šalių vidurkį, Lietuva turėtų skirti daugiau lėšų mokslo tiriamiesiems darbams: investicijas į šią sritį dar padidinti 1,21 proc. bendrojo vidaus produkto. Verslo sektorius išlaidas moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai turėtų padidinti 3 kartus, kadangi šalyje verslo sektorius tyrimams ir plėtrai skiria 2 kartus mažiau lėšų, nei Europos Sąjungos šalių vidurkis.
- Kadangi Lietuvoje verslo įmonių išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai yra vienos mažiausių Europos Sąjungos šalyse, todėl būtina skatinti verslo sektorių investuoti į tyrimus ir plėtrą, sudarant palankesnes mokslinių tyrimų finansavimo sąlygas.
- Iš vyriausybės skiriamų lėšų moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai apie 69 proc. tenka mokslo sektoriui, kai tuo tarpu verslo įmonių sektoriui vyriausybė skyrė vos 1,5 proc. visų lėšų. Kadangi daugumai įmonių (ypač mažesnių) trūksta finansinių lėšų vykdyti inovacinius projektus, vyriausybė turėtų perskirstyti savo išlaidas, skirtas moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai, daugiau jų skiriant verslo sektoriui. Tokiu būdu būtų paskatinta inovacinė veikla įmonėse.
- Lietuvoje pastebimas didelis atotrūkis tarp mokslo ir verslo, todėl norint paskatinti inovacijų sklaidą, reikia skatinti verslo įmonių bei mokslo sektorių bendradarbiavimą, kad tyrimai atitiktų verslo poreikius. Norint užtikrinti bendradarbiavimą, visų pirma reikia pakeisti mokslinių tyrimų įrangą į modernesnę. Be to, reikia tobulinti informacinę bazę, kad verslas galėtų susipažinti su vykdomais moksliniais tyrimais, o mokslininkai sužinotų apie tų tyrimų pritaikomumą verslo praktikoje.

LITERATŪRA

1. Anuškevičiūtė, I. (2004). Lietuva Europos Sąjungoje – konkurencingumo aspektas. *Tiltai*, 3 (28), p. 73 – 90.
2. Anuškevičiūtė, I. (2007). Globali ekonomika – iššūkis Lietuvos konkurencingumui. *Tiltai*, 3, p. 35 – 58.
3. Barkauskas, V., Bačkaitis, D. (2007). Konkurencingumo įtaka šalies ūkiui. *Ekonomika ir vadyba*, 12, p. 676 – 680.
4. Bartosevičienė, V. (2006). *Ekonominė statistika*: mokomoji knyga. Kaunas: Technologija.
5. Beniušienė, I., Svirskienė, G. (2008). Konkurencingumas: teorinis aspektas. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 4 (13), p. 32 – 40.
6. Bernatonytė, D. (2007). *Tarptautinė prekyba*. Kaunas: Technologija.
7. Blanchard, O. J. (2007). *Makroekonomika*. Vilnius: Tyto alba.
8. Boguslauskas, V. (2004). *Ekonometrikos pagrindai*: mokomoji knyga. Kaunas: Technologija.
9. Bratčikovienė, N. (2008). Ekonomikos perkaitimo veiksnių vertinimas Lietuvoje. *Ekonomika ir vadyba*, 13, p. 453 – 458.
10. Bulkevičiūtė, V., Girdzijauskas, S. (2010). *Lisabonos strategija: inovacijos, tiesioginės investicijos ir rinkos plėtra* [Internete]. [žiūrėta 2011-12-15]. Prieiga per internetą: <<http://if.vdu.lt/ivus/uploads/Proceedings-IVUS15-VDU-2010-05-13.pdf>>.
11. Cooke, P., Boekholt, P., Todling, F. (2009). *The Governance of Innovation in Europe* [Internete]. [žiūrėta 2011-02-23]. Prieiga per internetą: <http://www.google.lt/books?hl=lt&lr=&id=zLiCCkprdpG&oi=fnd&pg=PP9&dq=innovation++competitiveness&ots=r2BfkLsPH_&sig=PwwIkwdawV81wroedpLHAf0jOes&redir_esc=y#v=onepage&q=innovation%20-%20competitiveness&f=false>.
12. Davulis, G. (2003). *Ekonomikos teorija*: vadovėlis aukštųjų mokyklų studentams. Vilnius: Mykolo Romerio universiteto Leidybos centras.
13. Dementjeva, J. (2011). TUI poveikis žinių visuomenės kūrimui darnaus vystymosi kontekste. *Management theory and studies for rural business and infrastructure development*, 1 (25), p. 46 – 54.
14. Dubauskas, G. (2001). *Tarptautiniai finansai*: mokomoji knyga. Vilnius: Generolo Jono Žemaičio Lietuvos karo akademija.
15. Eurostat (2012). *Statistics* [Internete]. [žiūrėta 2012 – 05 – 07]. Prieiga per internetą: <<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes>>.

16. Gaigalis, V., Škėma, R. (2006). Lietuvos ekonomikos ir pramonės vystymosi 2000 – 2004 m. tendencijos. *Energetika*, 1, p. 42 – 48.
17. Galinienė, B., Melnikas, B., Miškinis, A. ir kt. (2007). *Ekonomikos modernizavimas: nauji iššūkiai ir ekonominės politikos prioritetai*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
18. Inovacijos (2011). *Pažangos variklis – verslo ir mokslo bendradarbiavimas* [Internete]. [žiūrėta 2012-05-04]. Prieiga per internetą: <http://www.inovacijos.lt/lt/naujiena/id/pazangos_variklis__verslo_ir_mokslo_partneryste/tp/lt/>.
19. Jakutis, A., Petraškevičius, V. ir kt. (2005). *Ekonomikos teorijos pagrindai*. Vilnius: Eugrimas.
20. KMTP (2009). *Mokslo ir verslo bendradarbiavimas padės išbristi iš krizės?* [Internete]. [žiūrėta 2012-04-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.kmtp.lt/index.php/naujienos/mokslo-ir-verslo-bendradarbiavimas-pades-isbristi-is-krizes>>.
21. Knight, G. A., Cavusgil, S. T. (2004). *Innovation, organizational capabilities, and the born – global firm* [Internete]. [žiūrėta 2012-02-05]. Prieiga per internetą: <http://secure.com.sg/courses/ICI/Grab/Reading_Articles/L13_A02_Knight.pdf>.
22. Kravis, I. B., Lipsey, R. E. (1977). *Export and domestic prices under inflation and exchange rate movements* [Internete]. [žiūrėta 2011-02-23]. Prieiga per internetą: <http://www.nber.org/papers/w0176.pdf?new_window=1>.
23. Kriščiukaitienė, I. (2008). Lietuvos ūkio konkurencingumas ir ES paramos įtaka. *Ekonomika*, 5, p. 85 – 92.
24. Krugman, P. R. (1996). Making sense of the competitiveness debate. *Oxford Review of Economic Policy*, 12 (3), p. 17 – 25.
25. Kvainauskaitė, R. (2004). *Tarptautinių ekonominių santykių pagrindai: mokomoji knyga*. Kaunas: Technologija.
26. Langvinienė, N., Vengrauskas, P. V. (2006). *Tarptautinis verslas: mokomoji knyga*. Kaunas: Technologija.
27. Laskienė, D. (2010). Ryšys tarp tiesioginių užsienio investicijų ir investicijas priimančios šalies tarptautinės prekybos: Lietuvos atvejis. *Ekonomika ir vadyba*, 15, p. 140 – 144.
28. Laskienė, D., Pekarskienė, I. (2011). Tiesioginių užsienio investicijų poveikis investicijas priimančios šalies darbo produktyvumui. *Ekonomika ir vadyba*, 16, p. 207 – 213.
29. Lederman, D., Maloney, W. F. (2003). *R&D and Development* [Internete]. [žiūrėta 2011-02-23]. Prieiga per internetą: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=402480>.

30. Levanas, G., Ramanauskienė, J. (2008). Naujovių diegimo problema konkurencijos sąlygomis. *Vadybos mokslas ir studijos – kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai*, 13 (2), p. 100 – 106.
31. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2000 m. gegužės 9 d. nutarimas Nr. 528 „Dėl inovacijų versle programos“ patvirtinimo ir įgyvendinimo. //Valstybės žinios. 2000, Nr. 59 – 4029.
32. Lietuvos bankas (2012). *Periodiniai leidiniai: Metų ataskaita* [Internete]. [žiūrėta 2012 – 04 – 16]. Prieiga per internetą: < <http://www.lb.lt/leidiniai>>.
33. Lietuvos bankas. *Valiutų kursas* [Internete]. [žiūrėta 2011 – 12 – 03]. Prieiga per internetą: <<http://www.lb.lt/exchange/default.asp>>.
34. LR ūkio ministerija (2011). *Esamos situacijos inovacijų ir MTEP srityje analizė* [Internete]. [žiūrėta 2012-03-23]. Prieiga per internetą: <http://www.ukmin.lt/uploads/documents/imported/lt/veikla/veiklos_sritys/ino/naujienos/ino%20prizas/index.php/apzvlg2011.pdf>.
35. Martinkus, B., Žilinskas, V. J. (2008). *Ekonomikos pagrindai: vadovėlis*. Kaunas: Technologija.
36. Melnikas, B., Jakubavičius, A., Strazdas, R. (2000). *Inovacijų vadyba: mokomoji knyga*. Vilnius: Technika.
37. Merrifield, R., Calhoun, J., Stevens, D. (2008). *The Next Revolution in Productivity* [Internete]. [žiūrėta 2011 – 12 – 05]. Prieiga per internetą: <<http://hbr.org/2008/06/the-next-revolution-in-productivity/ar/1>>.
38. Navickas, V. (1999). *Lietuvos ekonomika: dabartis ir perspektyvos*. Vilnius: Valgra.
39. National Bank of Poland (2012). *Exchange rate* [Internete]. [žiūrėta 2011 – 12 – 03]. Prieiga per internetą: <<http://www.nbp.pl/homen.aspx?f=/kursy/kursyen.htm>>.
40. OECD (1999). *Benchmark Definition of Foreign Direct Investment, third edition* [Internete]. [žiūrėta 2011 – 12 – 05]. Prieiga per internetą: <<http://www.oecd.org/dataoecd/10/16/2090148.pdf>>.
41. Pace, R. W., Stephan, E. G. (1996). Paradigms of Competitiveness. *Competitiveness Review: An international Business Journal incorporating Journal of Global Competitiveness*, 6 (1), p. 8 – 13.
42. Paškevičius, V., Staškevičius, J. A. (2001). *Inovacijos ir ūkio raida: monografija*. Vilnius: Technika.
43. Paulavičius, K. B. (2004). *Statistikos įvadas: statistiniai rodikliai*. Vilnius: VPU leidykla.
44. Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press.
45. Povilaitis, M., Čiburienė, J. (2007). Paslaugų inovacijos ir jų įvertinimo galimybės. *Ekonomika ir vadyba*, 12, p. 826 – 832.

46. Pukelienė, V., Sabonienė, A. (2004). Produkcijos konkurencingumo rodiklių svarba pramonės įmonių strategijos ir šalies pramonės politikos formavimui Europos Sąjungos bendrojoje rinkoje. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*, 30, p. 151 – 159.
47. Pupeikienė, I. (2008). *Politiniai ir ekonominiai veiksniai, įtakoiantys Lietuvos eksporto plėtrą*. [Internete]. [žiūrėta 2011 – 04 – 03]. Prieiga per internetą: <http://www.lzuu.lt/jaunasis_mokslininkas/smk_2006/ekonomika/Pupeikiene%20Irena.pdf>.
48. Rakauskienė, O. G. (2006). *Valstybės ekonominė politika: (fiskalinė, užsienio prekybos ir socialinė politika): monografija*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas.
49. Randomanskaitė, A., Banytė, J. (2003). Šalies konkurencingumo koncepcijos esmė ir pagrindinės nuostatos. *Inžinerinė ekonomika*, 1 (32), p. 61 – 68.
50. Rudzakis, R., Kvedaras, V. (2003). Lietuvos eksporto tendencijos ir ekonometriniai modeliai. *Pinigų studijos*, 4, p. 29 – 51.
51. Rudzakis, R., Rojaka, J. (2009). Lietuvos konkurencingumas statistikos veidrodyje. *Lietuvos statistikos darbai*, 48, p. 122 – 136.
52. Sabonienė, A. (2005). *Aukštųjų technologijų pramonės šakų plėtra Lietuvoje*. Kaunas: Technologija.
53. Sabonienė, A. (2007). *Pramonės restruktūrizacija ir konkurencingumas: metodinė priemonė*. Kaunas: Technologija.
54. Scott, B. R., Lodge, G. C. (1985). *US Competitiveness in the World Economy*. Boston: Harvard Business School Press.
55. Simanavičienė, A. (2008). *Tarptautinės konkurencijos ypatumai šiuolaikinėmis sąlygomis* [Internete]. [žiūrėta 2011 – 04 – 03]. Prieiga per internetą: <http://www.ebiblioteka.lt/resursai/Konferencijos/KTU_PI/KNYGA2005%20PDF/straipsniai/Ekonomikos/Simanaviciene.pdf>.
56. Skruibytė, I. (2010). Lietuvos aprangos ir tekstilės pramonės konkurencingumo vertinimas. *Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai*, 4/1, p. 105 – 122.
57. Smilga, E., Grėbliauskas, A. (2000). Lietuvos ekonomikos konkurencingumas: strateginio valdymo aspektas. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*, 14, p. 199 – 215.
58. Snieška, V., Baumilienė, V. ir kt. (2005). *Makroekonomika*. Kaunas: Technologija.
59. Snieškienė, G. (2009). Išorinės aplinkos veiksnių poveikio eksporto kainodaros strategijai vertinimas. *Ekonomika ir vadyba*, 14, p. 968 – 975.

60. Snieškienė, G., Pridotkienė, J. (2011). Eksporto kainodaros tikslų ir jiems poveikį darančių aplinkos veiksnių vertinimas Lietuvos eksportuotojų pavyzdžiu. *Ekonomika ir vadyba*, 16, p. 59 – 65.
61. Startienė, G. (2002). *Tarptautinės prekybos finansavimas: rizika, mokėjimai, kreditavimas: vadovėlis*. Kaunas: Technologija.
62. Strakšytė, V. (2007). *Valiutos kurso rizikos valdymo modelis* [Internete]. [žiūrėta 2011-02-23]. Prieiga per internetą: <http://jaunasis-mokslininkas.asu.lt/smk_2007/finansai/Straksyte_Vilija.pdf>.
63. Strazdas, R., Jakubavičius, A. (2002). Inovacijos – Lietuvos įmonių konkurencinio pranašumo pagrindas. *Lietuvos inovacijų centras* [Internete]. [žiūrėta 2011-02-23]. Prieiga per internetą: <<http://www.lic.lt/index.php?-382459073>>.
64. Šečkutė, L., Tvaronavičius, V. (2007). Tiesioginių užsienio investicijų Baltijos šalyse tyrimas. *Verslas: teorija ir praktika*, 3, p. 153 – 160.
65. Taylor, J. B. (2000). Low inflation, pass – through, and the pricing power of firms. *European Economic Review* [Internete]. [žiūrėta 2011-02-23]. Prieiga per internetą: <<http://www.economics.ox.ac.uk/members/janine.aron/taylor%202000%20eer.pdf>>.
66. The Central Bank of the Russian Federation (2012). *Exchange rate* [Internete]. [žiūrėta 2011 – 12 – 03]. Prieiga per internetą: <<http://www.cbr.ru/eng/>>.
67. The Central Bank of the Russian Federation (2012). *Exchange rate* [Internete]. [žiūrėta 2011 – 12 – 03]. Prieiga per internetą: <<http://www.cbr.ru/eng/>>.
68. Tomaševič, V., Maskevičius, J. (2010). Materialinių investicijų analizė ir jų įtakos vertinimas. *Verslo ir teisės aktualijos*, 5, p. 186 – 203.
69. Vaiginienė, E., Kasnauskienė, G., Miškinis, A. (2006). Lietuvos aprangos ir tekstilės pramonės konkurencingumo stiprinimo galimybės. *Ekonomika*, 74, p. 91 – 107.
70. Valentinavičius, S. (1999). Inovacinės politikos įtaka pramonės konkurencingumui. *Ekonomika*, 49, p. 78 – 86.
71. Valentinavičius, S. (2005). Innovation as an accelerator of competitiveness and economic development. *Ekonomika*, 70, p. 100 – 112.
72. Valentinavičius, S. (2010). *Investicijų valdymas: teoriniai ir praktiniai aspektai*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
73. Valodkienė, G., Snieška, V., Gaidelys, V. (2011). Inovacijų ir mokslo įtaka Lietuvos pramonės konkurencingumui. *Ekonomika ir vadyba*, 16, p. 411 – 417.
74. Vaškelaitis, V. (2006). *Pinigai: centriniai bankai ir jų funkcijos*. Vilnius: Mokslo tyros institutas.

75. Vilpišauskas, R. (2004). Tarptautinis konkurencingumas ir Lietuvos eksporto politika. *Pinigų studijos*, 1, p. 54 – 69.
76. Zinkevičienė, D., Bružauskas, V. (2010). Kapitalo investicijų apskaitos metodikos įtaka apskaitos informacijos kokybei. *Management theory and studies for rural business and infrastructure development*, 5 (24), p. 29 – 38.
77. Wignaraja, G., Joiner, D. (2004). Measuring Competitiveness in the World's Smallest Economies: Introducing the SSMECI. *ERD Working Paper*, 60, p. 5.

PRIEDAI

Eksporto klasifikacija pagal KN skyrius

I	Gyvi gyvūnai; gyvūninės kilmės produktai
II	Augaliniai produktai
III	Gyvūniniai arba augaliniai riebalai ir aliejus bei jų skilimo produktai; paruošti valgomieji riebalai; gyvūninis arba augalinis vaškas
IV	Paruošti maisto produktai; nealkoholiniai ir alkoholiniai gėrimai bei actas; tabakas ir perdirbti tabako pakaitalai
V	Mineraliniai produktai
VI	Chemijos pramonės ir jai giminingų pramonės šakų produkcija
VII	Plastikai ir jų dirbiniai; kaučiukas ir jo dirbiniai
VIII	Žalios (neišdirbtos) odos, išdirbta oda, kailiai ir jų dirbiniai; pakinktai ir balnai; kelionės reikmenys, rankinės ir panašūs daiktai; dirbiniai iš gyvūnų žarnų (išskyrus šilkaverpių žarnas)
IX	Mediena ir medienos dirbiniai; medžio anglis; kamštiena ir kamštienos dirbiniai; dirbiniai iš šiaudų, esparto arba iš kitų pynimo medžiagų; pintinės ir pinti dirbiniai
X	Medienos arba kitų pluoštinių celiuliozinių medžiagų plaušiena; perdirbti skirtas popierius arba kartonas (atliekos ir liekanos); popierius ir kartonas bei jų dirbiniai
XI	Tekstilės medžiagos ir tekstilės dirbiniai
XII	Avalynė, galvos apdangalai, skėčiai, skėčiai nuo saulės, lazdos, lazdos-sėdynės, vytiniai, botagai ir jų dalys; paruoštos naudoti plunksnos ir jų dirbiniai; dirbtinės gėlės; dirbiniai iš žmonių plaukų
XIII	Dirbiniai iš akmens, gipso, cemento, asbesto, žėručio arba panašių medžiagų; keramikos dirbiniai; stiklas ir stiklo dirbiniai
XIV	Gamtiniai arba dirbtiniu būdu išauginti perlai, brangakmeniai arba pusbrangiai akmenys, taurieji metalai, metalai, plakiruoti tauriuoju metalu, bei jų dirbiniai; dirbtinė bižuterija; monetos
XV	Netaurieji metalai ir netauriųjų metalų dirbiniai
XVI	Mašinos ir mechaniniai įrenginiai; elektros įrenginiai; jų dalys; garso įrašymo ir atkūrimo aparatai, televizijos vaizdo ir garso įrašymo ir atkūrimo aparatai, šių dirbinių dalys ir reikmenys
XVII	Antžeminio, oro, vandens transporto priemonės ir pagalbinių transporto įrenginiai
XVIII	Optikos, fotografijos, kinematografijos, matavimo, kontrolės, precizijos, medicinos arba chirurgijos prietaisai ir aparatai; laikrodžiai; muzikos instrumentai; jų dalys ir reikmenys
XIX	Ginklai ir šaudmenys; jų dalys ir reikmenys
XX	Įvairūs pramonės dirbiniai
XXI	Meno kūriniai, kolekcionavimo objektai ir antikvariniai daiktai
XXII	Prekės, kurioms taikomos specialiosios deklaravimo nuostatos

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas

Lietuvos eksporto struktūros rodikliai 2004 – 2010 m.

Lietuvos eksportas pagal rinkas 2004 – 2010 m., mln. Lt

Šalis	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Pokytis, proc.					
								2005	2006	2007	2008	2009	2010
<i>Eksportas iš viso</i>	25819,2	32767,3	38888,3	43192,4	55511,0	40732,0	54038,8	26,9	18,7	11,1	28,5	-26,6	32,7
ES	17269,9	21419,5	24587,6	27968,5	33472,4	26184,5	32952,3	24,0	14,8	13,8	19,7	-21,8	25,8
NVS	4216,7	5816,4	8251,9	10566,7	14320,3	9548,7	14599,6	37,9	41,9	28,1	35,5	-33,3	52,9
ELPA	1782	912,1	1264,5	1436,4	1749,5	1252,3	1653,3	-48,8	38,6	13,6	21,8	-28,4	32,0
Kitos šalys	2550,6	4619,3	4784,3	3220,7	5968,7	3746,5	4833,7	81,1	3,6	-32,7	85,3	-37,2	29,0

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Eksportuojančių sektorių eksportas 2004 – 2010 m., mln. Lt

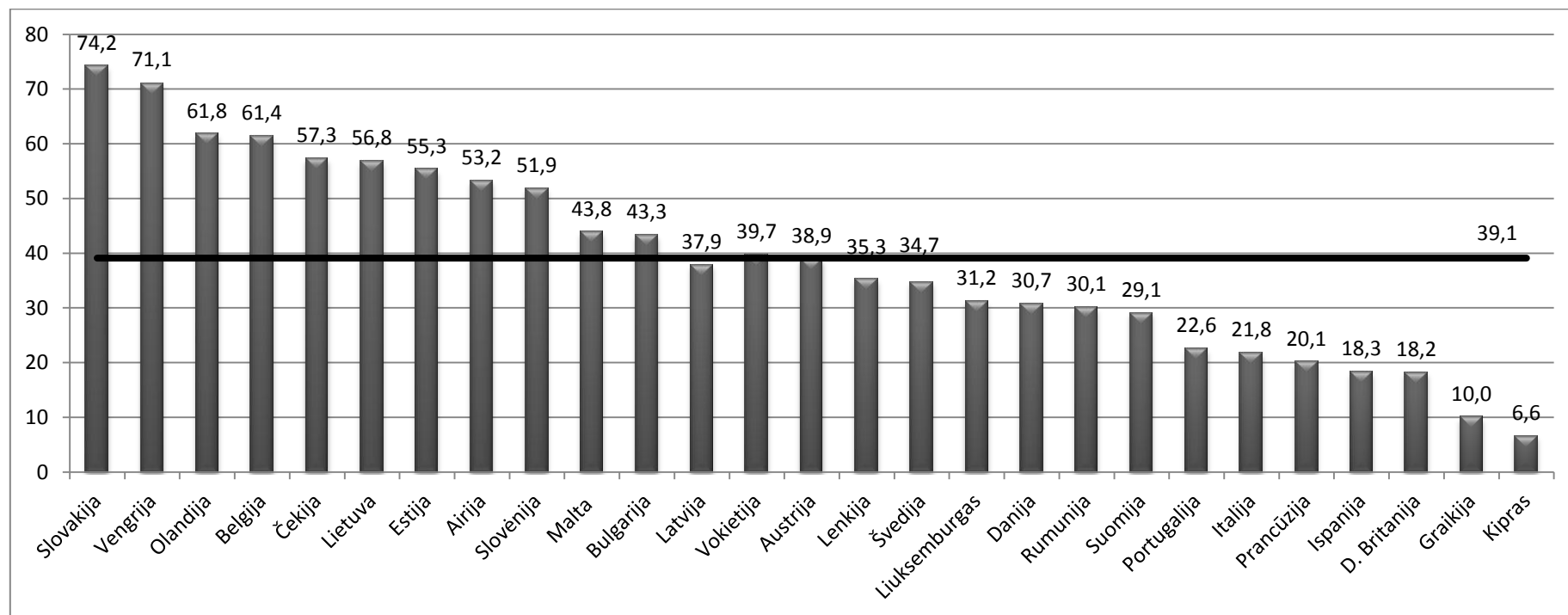
Sektorius	2004	2010	Pokytis, proc.
Žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė	1150,0	3520,7	206,1
Kasyba ir karjerų eksploatavimas	290,9	338,0	16,2
Apdirbamoji gamyba	31055,1	48748,7	57,0
Elektros energija, dujos, garas ir oro kondicionavimas	230,2	202,2	-12,2
Atliekų surinkimas, tvarkymas ir šalinimas; medžiagų atgavimas	-	890,5	-
Kiti	41,0	338,7	726,5

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Eksporto struktūra pagal KN skyrius 2004 – 2010 m., mln. Lt ir proc.

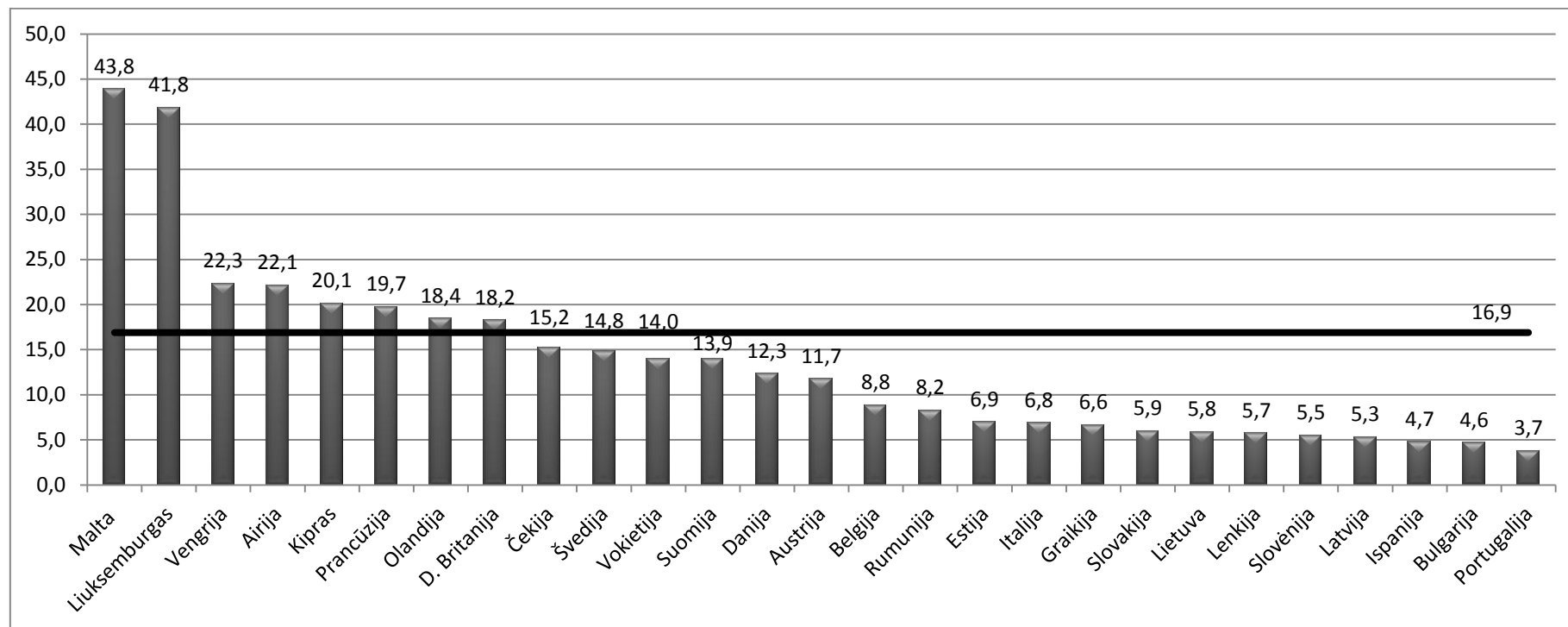
KN skyrius	Eksportas, mln. Lt							Dalis, proc.						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
I	1109,5	1468,9	1769,6	2363,7	2405,5	2289,7	2723,2	4,3	4,5	4,6	5,5	4,3	5,6	5,0
III	1147,6	1691,5	2234,4	2661,7	2905,8	2891,0	3588,4	4,4	5,2	5,7	6,2	5,2	7,1	6,6
V	6509,8	8939,8	9292,4	5901,8	13824,5	8746,1	12733,0	25,2	27,3	23,9	13,7	24,9	21,5	23,6
VI	1793,0	2389,7	2514,7	3477,4	5354,2	3694,7	4397,1	6,9	7,3	6,5	8,1	9,6	9,1	8,1
VII	779,5	1186,5	1999,6	3430,2	3304,0	2750,8	3677,4	3,0	3,6	5,1	7,9	6,0	6,8	6,8
IX	1293,1	1494,9	1584,2	1985,3	1742,0	1337,2	1875,9	5,0	4,6	4,1	4,6	3,1	3,3	3,5
XI	3021,7	3043,0	3228,3	3262,7	3058,9	2624,7	3225,3	11,7	9,3	8,3	7,6	5,5	6,4	6,0
XVI	3286,7	4079,0	4885,8	5589,3	5914,5	4078,0	5643,3	12,7	12,4	12,6	12,9	10,7	10,0	10,4
XVII	2339,5	2707,4	3948,4	4557,4	4756,6	2956,1	4196,5	9,1	8,3	10,2	10,6	8,6	7,3	7,8
XX	1651,7	1950,5	2425,2	2954,9	2894,8	2602,3	3145,3	6,4	6,0	6,2	6,8	5,2	6,4	5,8
Kiti	2887,1	3816,1	5005,7	7008,0	9350,2	6761,4	8833,4	11,2	11,6	12,9	16,2	16,8	16,6	16,3

Europos Sąjungos eksporto rodikliai 2004 – 2010 m.
Europos Sąjungos šalių eksporto dalis nuo BVP 2010 m., proc.



Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Eurostat duomenimis.

Europos Sąjungos šalių aukštųjų technologijų eksporto dalis bendrajame eksporte 2009 m., proc.



Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Eurostat duomenimis.

Europos Sąjungos prekyba su Kinija 2004 – 2010 m., mlrd. Lt

	Prekyba su Kinija, mln. Lt							Dalis, proc.						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Eksportas	167,0	178,9	220,3	248,4	270,8	284,6	390,5	5,1	4,9	5,5	5,8	6,0	7,5	8,4
Importas	444,3	553,6	673,1	803,3	856,1	739,2	973,7	12,5	13,6	14,4	16,2	15,8	17,9	18,9
Balansas	-277,3	-374,6	-452,8	-555,0	-585,3	-454,6	-583,1							

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Eurostat duomenimis.

Baltijos šalių eksporto konkurencingumo indekso skaičiavimas 2004 - 2010

Eksportas 2003 – 2010 m., mln. EUR

Šalis	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Lietuva	6773,0	7477,5	9490,1	11262,8	12509,4	16077,1	11796,8	15650,7
Latvija	2822,6	3424,7	4354,0	4929,3	6019,8	6527,9	5254,6	6815,3
Estija	4054,8	4764,2	6054,2	6791,8	7416,8	7900,0	5753,5	7905,0

Eksporto kitimo tempas 2004 – 2010 m., proc.

Šalis	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Lietuva	10,4	26,9	18,7	11,1	28,5	-26,6	32,7
Latvija	21,3	27,1	13,2	22,1	8,4	-19,5	29,7
Estija	17,5	27,1	12,2	9,2	6,5	-27,2	37,4

Eksportas nuo BVP 2004 – 2010 m., proc.

Šalis	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Lietuva	41,0	45,3	46,7	43,5	49,5	44,3	56,8
Latvija	30,7	33,7	30,8	28,6	28,5	28,4	37,9
Estija	49,2	54,1	50,7	46,2	48,5	41,6	55,3

Aukštųjų technologijų eksporto dalis visame eksporte 2004 – 2010 m., proc.

Šalis	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Lietuva	2,7	3,2	4,7	7,3	6,5	5,8
Latvija	3,2	3,2	4,2	4,6	4,6	5,3
Estija	10,0	10,3	8,0	7,8	7,5	6,9

Eksporto konkurencingumo indekso svoriai 2004 – 2010 m.

Šalis	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Lietuva	0,167	0,171	0,592	0,635	0,862	0,446	0,693
Eksporto kitimas	0,000	0,000	0,300	0,043	0,300	0,021	0,193
Eksportas/BVP	0,167	0,171	0,240	0,254	0,300	0,300	0,500
Aukštųjų technologijų eksportas	0,000	0,000	0,053	0,338	0,262	0,125	-
Latvija	0,327	0,300	0,048	0,300	0,026	0,300	0,000
Eksporto kitimas	0,300	0,300	0,048	0,300	0,026	0,300	0,000
Eksportas/BVP	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Aukštųjų technologijų eksportas	0,027	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-
Estija	0,895	0,920	0,700	0,700	0,686	0,649	0,960
Eksporto kitimas	0,195	0,220	0,000	0,000	0,000	0,000	0,500
Eksportas/BVP	0,300	0,300	0,300	0,300	0,286	0,249	0,460
Aukštųjų technologijų eksportas	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	-

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Eurostat duomenimis.

**RCA, RTB indeksams apskaičiuoti reikalingi duomenys 2004 – 2010 m.
Pagal SITC klasifikatorių**

<i>mld. EUR</i>	Eksportas							Importas						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
0 Maistas ir gyvi gyvūnai														
ES iš viso	18321,8	19653,9	21193,9	23412,2	25720,7	24243,6	26761,4	19933,5	21383,6	23200,0	25707,5	27803,2	26188,4	28323,7
Intra	14954,8	16068,7	17254,1	19156,7	20828,0	19768,2	21270,7	14632,7	15665,9	17018,6	18809,7	20354,7	19453,2	20948,9
Extra	3367,0	3585,2	3939,9	4255,6	4892,7	4475,4	5490,7	5300,9	5717,6	6181,4	6897,8	7448,5	6735,2	7374,7
Lietuva iš viso	75,6	101,9	131,9	175,7	216,2	189,7	227,6	64,7	81,5	108,0	134,8	181,1	145,7	178,2
Intra	52,5	73,7	85,7	111,8	118,4	118,9	134,8	49,4	63,3	86,5	112,6	152,9	125,3	156,7
Extra	23,1	28,1	46,2	63,9	97,7	70,8	92,8	15,3	18,2	21,6	22,2	28,1	20,4	21,6
1 Gėrimai ir tabakas														
ES iš viso	4118,5	4345,0	4736,2	5121,7	5227,9	4926,2	5402,2	3230,6	3350,6	3504,5	3819,9	3858,7	3764,2	3956,6
Intra	2629,6	2730,7	2883,6	3174,6	3283,4	3124,0	3261,6	2649,5	2767,5	2886,6	3156,9	3225,4	3121,4	3267,0
Extra	1488,8	1614,3	1852,6	1947,1	1944,5	1802,1	2140,6	581,2	583,0	617,9	663,0	633,3	642,8	689,7
Lietuva iš viso	5,2	12,1	18,3	23,5	22,2	22,5	32,0	9,3	13,3	19,0	23,4	28,1	26,7	31,1
Intra	5,0	9,0	10,8	18,9	15,2	13,8	17,8	8,1	10,1	14,1	18,5	23,3	20,9	23,7
Extra	0,2	3,1	7,5	4,6	7,0	8,7	14,2	1,2	3,2	4,9	4,9	4,8	5,8	7,4
2 Neapdirbtos medžiagos, išskyrus kūrą														
ES iš viso	7505,3	8111,2	9781,3	10836,8	10923,3	8385,4	11705,8	10228,7	11053,5	13358,3	8943,7	15217,7	10339,3	14946,5
Intra	5646,9	5978,5	7180,1	8054,3	8019,5	5865,5	8219,8	5767,8	6213,1	7575,6	8464,9	8455,8	6142,4	8570,5
Extra	1858,3	2132,6	2601,2	2782,6	2903,8	2520,0	3486,1	4460,9	4840,5	5782,7	478,7	6761,9	4196,8	6376,1
Lietuva iš viso	44,5	50,4	52,2	69,6	65,3	46,9	73,1	36,7	42,9	49,1	57,1	79,3	45,8	59,9
Intra	32,2	35,6	37,7	56,0	49,1	37,3	58,3	16,7	18,7	22,1	28,5	28,5	21,5	29,5
Extra	12,3	14,8	14,5	13,6	16,2	9,5	14,8	20,0	24,2	27,0	28,7	50,8	24,3	30,3
3 Mineralinis kuras, tepalai ir su jais susijusios medžiagos														
ES iš viso	12235,4	17492,5	21463,9	21826,0	28616,0	18616,7	24780,6	27671,7	40582,4	49924,7	49343,4	65434,2	42873,1	55039,2
Intra	8941,9	12905,4	15561,4	15263,2	20220,8	12989,0	17234,7	9327,9	13324,7	15959,5	15842,5	19797,1	13221,7	17783,4
Extra	3293,5	4587,1	5902,4	6562,9	8395,1	5627,8	7545,9	18343,7	27257,6	33965,2	33500,9	45637,1	29651,5	37255,8
Lietuva iš viso	187,0	256,9	266,8	168,0	396,7	251,9	369,0	186,1	305,9	346,7	289,2	583,7	362,8	565,3
Intra	115,2	158,5	163,3	113,6	275,9	177,2	248,0	4,0	6,5	11,8	13,2	11,7	10,6	26,8
Extra	71,9	98,5	103,5	54,5	120,8	74,7	121,0	182,1	299,4	334,9	276,0	572,0	352,2	538,5

5 priedo tęsinys

mlrd. EUR	Eksportas							Importas						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
4 Gyvūniniai arba augaliniai aliejai ir riebalai, tepalai														
ES iš viso	954,0	1014,1	1143,4	1163,5	1541,9	1198,4	1356,7	1109,1	1218,2	1457,8	1517,2	2016,4	1524,3	1723,0
Intra	709,0	766,7	889,8	918,6	1237,0	939,7	1050,9	722,4	787,3	919,3	956,8	1222,3	970,8	1064,7
Extra	245,0	247,4	253,6	244,9	305,0	258,7	305,8	386,7	430,9	538,5	560,3	794,1	553,5	658,3
Lietuva iš viso	1,3	1,6	2,5	3,2	5,7	3,9	2,4	6,1	5,7	7,0	7,7	13,0	9,1	8,8
Intra	0,9	1,1	2,2	2,8	3,1	2,5	1,6	4,9	4,7	4,6	5,2	8,6	4,8	5,7
Extra	0,4	0,5	0,2	0,5	2,6	1,4	0,7	1,2	1,0	2,4	2,4	4,4	4,3	3,1
5 Chemijos produktai														
ES iš viso	44732,1	49054,8	54323,7	59284,5	60633,9	56239,8	65546,7	38495,3	42757,2	47322,1	52023,6	53403,1	47846,7	55382,1
Intra	29470,0	32569,6	35866,7	39492,9	40754,6	36617,6	41960,8	29642,4	33112,9	36400,3	39953,8	40973,7	36598,0	41614,1
Extra	15262,0	16485,2	18456,9	19791,6	19879,3	19622,2	23586,0	8852,9	9644,3	10921,8	12069,8	12429,4	11248,7	13767,9
Lietuva iš viso	59,6	82,4	103,0	168,5	219,9	162,3	204,7	116,3	140,9	178,5	227,8	243,4	197,6	243,2
Intra	43,0	54,6	70,6	124,6	149,0	111,9	140,2	92,8	114,0	150,3	195,5	196,1	162,6	201,3
Extra	16,6	27,8	32,4	43,8	70,9	50,3	64,4	23,5	27,0	28,2	32,3	47,3	35,0	41,8
6 Pramonės gaminiai, grupuojami pagal medžiagas														
ES iš viso	47317,0	50853,8	58737,8	64535,8	63951,3	47095,1	57232,0	43896,8	47191,9	56063,0	63572,5	61869,9	43048,0	53956,2
Intra	33907,7	36064,9	42265,8	46887,0	45973,6	33094,5	40121,3	32348,7	34376,2	39992,4	44682,1	44057,8	31507,3	38241,4
Extra	13409,3	14789,0	16472,0	17648,8	17977,7	14000,6	17110,8	11548,2	12815,7	16070,6	18890,4	17812,1	11540,7	15714,8
Lietuva iš viso	80,8	100,6	122,8	148,9	157,0	120,5	161,3	174,8	198,2	236,6	290,0	266,4	160,9	206,4
Intra	59,1	71,1	84,6	102,7	102,1	76,7	97,8	138,5	158,8	188,4	227,1	206,8	129,3	160,7
Extra	21,7	29,5	38,2	46,1	54,8	43,7	63,4	36,3	39,3	48,2	62,8	59,7	31,7	45,7
7 Mašinos ir transporto įranga														
ES iš viso	126018,9	132970,4	147725,3	155114,6	155009,5	123178,4	145659,4	114475,4	119360,5	131365,2	140710,9	137802,4	109123,0	129956,3
Intra	83009,6	85938,2	97295,4	100798,3	98089,6	77513,2	88367,5	79025,6	81489,7	91062,0	98837,9	96246,5	74990,6	85581,1
Extra	43009,4	47032,1	50429,9	54316,4	56919,9	45665,2	57291,9	35449,8	37870,8	40303,2	41873,0	41555,9	34132,4	44375,2
Lietuva iš viso	162,4	194,6	253,1	290,3	305,7	201,5	283,2	317,4	368,7	483,3	605,9	561,1	257,0	357,0
Intra	84,1	98,1	123,9	131,8	119,2	96,0	118,2	255,8	297,3	401,0	502,4	467,3	214,0	300,7
Extra	78,3	96,6	129,2	158,5	186,6	105,5	164,9	61,6	71,3	82,4	103,5	93,8	43,0	56,2

5 priedo tęsinys

<i>mlrd. EUR</i>	Eksportas							Importas						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
8 Įvairūs pramonės gaminiai														
ES iš viso	34995,3	36871,3	39986,0	42094,0	42825,8	38290,4	42649,2	36374,7	39060,5	42565,9	45674,3	46661,6	42354,8	46553,3
Intra	23785,7	25075,8	27073,0	28762,3	29128,0	26346,8	28680,6	21693,2	22847,4	24516,8	26341,7	26981,8	24340,3	26239,2
Extra	11209,6	11795,5	12913,0	13331,7	13697,8	11943,6	13968,6	14681,5	16213,1	18049,1	19332,7	19679,7	18014,5	20314,1
Lietuva iš viso	130,9	148,3	175,4	202,9	218,6	180,1	217,9	73,4	88,1	112,7	141,4	152,1	104,7	114,6
Intra	110,1	121,4	137,6	147,7	137,2	123,9	142,9	57,8	69,5	89,1	113,3	120,8	84,7	92,9
Extra	20,7	26,8	37,8	55,2	81,3	56,2	75,0	15,6	18,6	23,6	28,1	31,3	20,0	21,7
9 Prekės, neklasifikuojamos kitur														
ES iš viso	6273,3	6403,2	6662,8	6764,3	8202,6	7214,5	7645,9	6669,0	6061,1	8514,1	5482,8	6710,2	6212,7	5348,6
Intra	4037,5	3382,0	3451,0	3590,3	4130,1	3416,2	3721,4	3512,3	3471,8	5661,0	2409,3	2965,2	2401,4	2657,6
Extra	2235,8	3021,3	3211,8	3174,0	4072,5	3798,3	3924,5	3156,7	2589,2	2853,1	3073,4	3745,0	3811,4	2690,9
Lietuva iš viso	0,5	0,2	0,3	0,3	0,5	0,4	0,6	11,1	4,5	2,0	4,0	6,2	1,8	0,6
Intra	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	4,4	0,4	0,5	1,0	0,9	1,6	0,5
Extra	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	6,7	4,1	1,5	3,0	5,3	0,2	0,1

Šaltinis: Eurostat duomenų bazė

RTB indeksui apskaičiuoti reikalingi duomenys pagal BEC klasifikatorių

<i>mlrd. EUR</i>	Eksportas							Importas						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Tarpinio vartojimo prekės	2,7	3,5	3,9	4,5	6,0	4,2	5,6	2,9	3,5	4,3	5,3	5,1	3,3	4,4
Gamybos (investicinės)	0,4	0,4	0,6	0,7	0,6	0,5	0,6	1,4	1,7	2,2	2,7	2,4	1,1	1,5
Vartojimo prekės	1,7	2,0	2,3	2,6	2,4	2,4	2,8	1,4	1,7	2,2	2,9	3,5	2,9	3,3
Vartojimo prekės plus benzinas ir keleiviniai automobiliai	0,3	0,4	0,4	0,4	0,6	0,5	0,6	0,5	0,6	1,0	1,2	1,1	0,5	0,7
Iš viso:	5,0	6,2	7,2	8,1	9,7	7,6	9,6	6,3	7,4	9,7	12,2	12,2	7,8	10,0

Šaltinis: Eurostat duomenų bazė

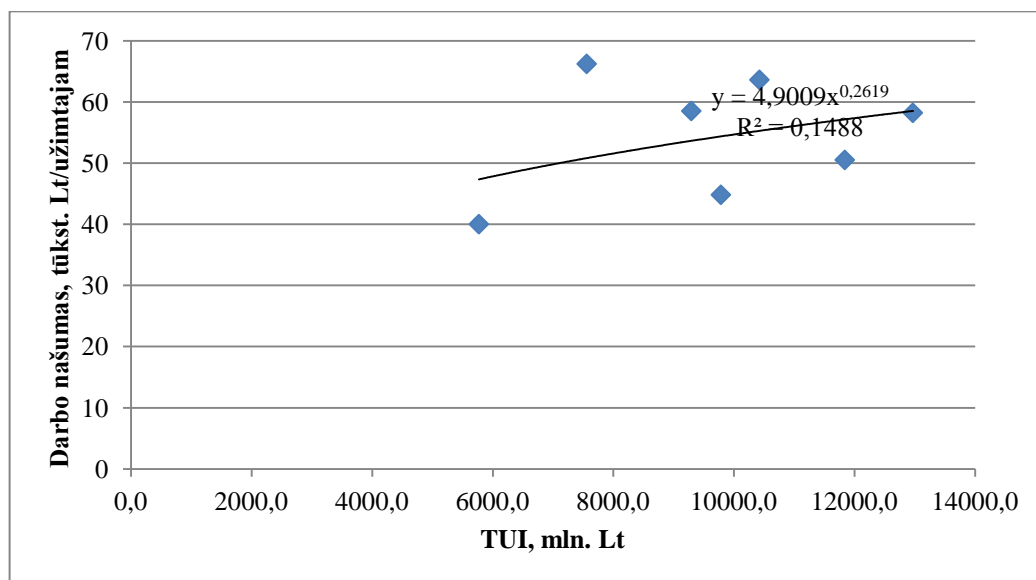
Eksporto kainų indekso svoriai pagal veiklos rūšį 2005 – 2010 m., proc.

Veiklos rūšis	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Vidutinis dydis
Žemės ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės produktai	3,5	3,8	6,0	6,6	7,0	6,6	5,6
Kasybos ir karjerų eksploatavimo produktai	0,9	0,8	0,9	0,7	0,7	0,6	0,8
Apdirbamoji pramonė	93,3	93,2	90,5	90,0	89,7	90,3	91,2
Elektros energija, dujos, garas ir oro kondicionavimas	0,7	0,3	0,4	0,5	0,7	0,4	0,5
Vandens tiekimas, nuotekų valymas, atliekų tvarkymas ir regeneravimas	1,3	1,5	1,8	1,8	1,4	1,6	1,6
Informacija ir ryšiai	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

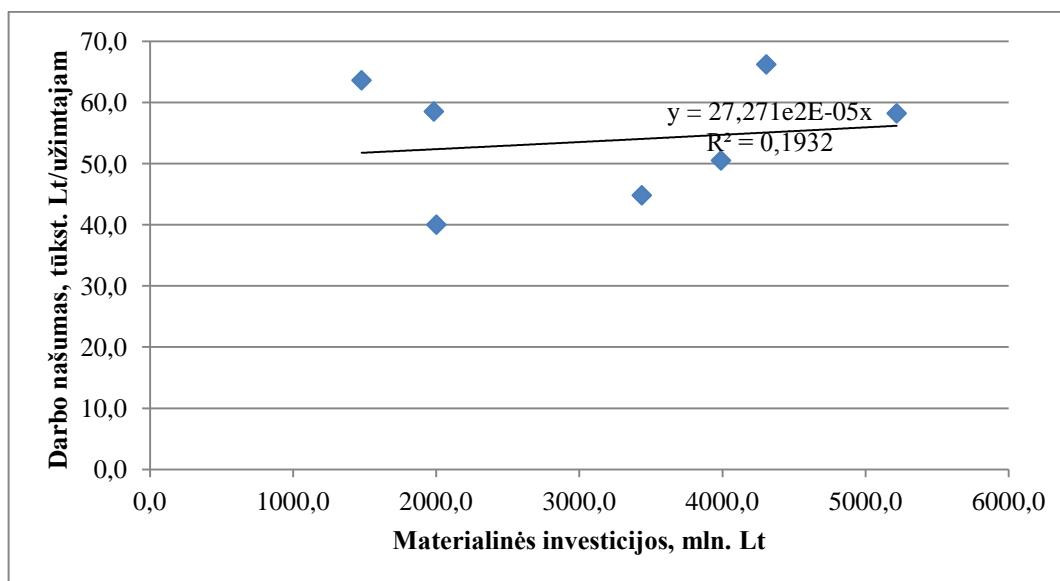
TUI ir materialinių investicijų ryšys su darbo našumu

TUI ir darbo našumo ryšys



Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Materialinių investicijų ir darbo našumo ryšys



Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Mokslo ir technologijų rodikliai 2004 – 2010 m.

MTEP pasiskirstymas pagal sritis 2004 – 2010 m., mln. Lt

Tyrimų sritis	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Fundamentiniai tyrimai	169,1	187,9	212,6	247,7	300,4	269,5	254,6
<i>Dalis MTEP</i>	35,8	34,7	32,3	30,8	33,7	35,2	33,7
Taikomieji tyrimai	173,5	197,1	254,5	298,0	346,3	276,5	274,4
<i>Dalis MTEP</i>	36,7	36,4	38,7	37,1	38,9	36,1	36,3
Technologijų plėtra	130,1	157,0	190,7	257,4	243,4	219,0	226,6
<i>Dalis MTEP</i>	27,5	29,0	29,0	32,1	27,3	28,6	30,0

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Inovacinių įmonių apyvarta ir darbuotojai 2004 – 2010 m., proc. nuo visų įmonių

Sektorius		2004	2006	2008	2010
Iš viso pagal ekonomines veiklos rūšis	Inovacinių įmonių apyvartos dalis, palyginti su visų įmonių apyvarta	52,8	57,0	64,2	65,8
	Darbuotojų inovacinėse įmonėse dalis, palyginti su visų įmonių darbuotojais	38,3	47,5	52,1	51,2
Kasyba ir karjerų eksploatavimas	Inovacinių įmonių apyvartos dalis, palyginti su visų įmonių apyvarta	30,2	45,4	33,5	37,3
	Darbuotojų inovacinėse įmonėse dalis, palyginti su visų įmonių darbuotojais	26,7	45,0	38,8	39,2
Apdirbamoji gamyba	Inovacinių įmonių apyvartos dalis, palyginti su visų įmonių apyvarta	70,4	74,0	74,7	75,8
	Darbuotojų inovacinėse įmonėse dalis, palyginti su visų įmonių darbuotojais	48,4	48,6	50,8	51,1

Šaltinis: Lietuvos Statistikos departamentas.

Daugiamatė regresinė analizė, naudojant SPSS programos paketą

VIF kolinearumo statistika

Kintamieji	VIF
TUI	3,915
MTEP	4,961
MI	3,811
Infliacija	4,868

Šaltinis: apskaičiuota darbo autorės

Išskirčių analizė 2000 – 2010 m.

Metai	Stebėjimo įtakos indeksas	Standartizuota liekana	Kuko matas
2000	0,19023	0,072	0,00071
2001	0,16260	-0,094	0,00099
2002	0,10424	0,067	0,00034
2003	0,07455	0,001	0,00000
2004	0,02912	-0,432	0,00725
2005	0,17402	0,563	0,03880
2006	0,25733	0,259	0,01370
2007	0,40596	-0,700	0,24064
2008	0,69469	0,718	8,71552
2009	0,28656	-1,855	0,83756
2010	0,52073	1,402	1,99304

Šaltinis: apskaičiuota darbo autorės

Stebėjimo įtakos indeksas: $2 * (3 + 1) / 11 = 0,727$

Kuko matas: $F_{knygine}(0,5;3;9) = 0,852$

Modelio kokybei įvertinti apskaičiuoti duomenys, 2000 – 2010 m.

Metai	Eksportas	TUI	MTEP	Materialinės investicijos	\hat{y}	$ (y_i - \hat{y}) / y_i $
2000	14193,2	2831,0	269,9	1577,9	13907,6	0,020
2001	17117,2	2903,3	326,8	1779,1	17490,7	0,022
2002	19117,4	4047,4	344,7	1798,0	18851,8	0,014
2003	21262,6	4487,1	381,8	1918,9	21261,5	0,000
2004	25819,2	5771,0	472,7	2001,6	27543,3	0,067
2005	32767,3	9785,4	542,0	3436,8	30531,5	0,068
2006	38888,3	11840,3	657,8	3990,2	37863,7	0,026
2007	43192,4	12969,4	803,1	5217,9	45985,3	0,065
2008	55511,0	7559,3	890,1	4306,8	52656,7	0,051
2009	40732,0	9294,8	765,0	1983,8	48118,9	0,181
2010	54038,8	10424,9	755,6	1478,5	48461,4	0,103
Suma:						0,618

Šaltinis: apskaičiuota darbo autorės

$$MAPE = \frac{1}{11} * 0,618 * 100 = 5,6$$