



**KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS**  
**EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS**

**Monika Čebatorienė**

**RYTŲ IR VIDURIO EUROPOS ŠALIŲ TRANSPORTO PASLAUGŲ  
SEKTORIAUS PLĖTROS PRIELAIDOS, GRINDŽIAMOS ŠALIES  
KONKURENCINGUMO VEIKSNIAIS**

**MAGISTRO DARBAS**

**Darbo vadovas: doc. dr. Egidijus Rybakovas**

**KAUNAS, 2018**

**KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS  
EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS**

**RYTŲ IR VIDURIO EUROPOS ŠALIŲ TRANSPORTO PASLAUGŲ  
SEKTORIAUS PLĖTROS PRIELAIDOS, GRINDŽIAMOS ŠALIES  
KONKURENCINGUMO VEIKSNIAIS**

**Tarptautinis verslas (kodas 621N12004)**

**MAGISTRO DARBAS**

**Studentė.....**

Monika Čebatorienė, VMTV-6 gr.

2018 m. gegužės 17 d.

**Vadovas .....**

Doc. dr. Egidijus Rybakovas

2018 m. gegužės 17 d.

**Recenzentas .....**

Doc. dr. Mantas Vilkas

2018 m. gegužės 17 d.

**KAUNAS, 2018**



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS

Ekonomikos ir verslo fakultetas

---

Monika Čebatorienė

---

Tarptautinis verslas, 621N12004

---

„Rytų ir Vidurio Europos šalių transporto paslaugų sektoriaus plėtros prielaidos, grindžiamos šalies konkurencingumo veiksniais“

**AKADEMINIO SAŽININGUMO DEKLARACIJA**

2018 m. gegužės 17 d.

Kaunas

Patvirtinu, kad mano **Monikos Čebatorienė** baigiamasis magistro darbas tema „Rytų ir Vidurio Europos šalių transporto paslaugų sektoriaus plėtros prielaidos, grindžiamos šalies konkurencingumo veiksniais“ yra parašytas visiškai savarankiškai, o visi pateikti duomenys ar tyrimų rezultatai yra teisingi ir gauti sąžiningai. Šiame darbe nei viena dalis nėra plagijuota nuo jokių spausdintinių ar internetinių šaltinių, visos kitų šaltinių tiesioginės ir netiesioginės citatos nurodytos literatūros nuorodose. Įstatymų nenumatytų piniginių sumų už šį darbą niekam nesu mokėjęs.

Aš suprantu, kad išaiškėjus nesąžiningumo faktui, man bus taikomos nuobaudos, remiantis Kauno technologijos universitete galiojančia tvarka.

---

*(vardą ir pavardę įrašyti ranka)*

---

*(parašas)*

Monika, Čebatorienė. Preconditions Based on Country Competitive Advantages for Transport Sector Development in CEE. Master's Final Thesis in International Business / supervisor assoc. dr. Egidijus Rybakovas. The School of Economics and Business, Kaunas University of Technology.

Social Science: 03 S Management and Administration

Key words: Competitiveness, Transport Sector, Central and Eastern Europe Countries

Kaunas, 2018. 74 p.

## SUMMARY

**Relevance of the topic.** Competitiveness is one of the most important concepts in economic activities. It is one of the ways how different aspects can be improved in society and is considered as one of the main preconditions for firms' growth and prosperity. During recent years of economic uncertainties, especially after global economic recession in 2008, rumours are spreading about probable economic recession in the near future. To avoid this or at least to reduce negative impacts countries' main governing bodies are starting to look up at really import economic concept – national competitiveness.

Supporting the level of competitiveness in a long-term perspective ensures the country's long term prosperity and sustainability. The concept of competitiveness is equally important for business companies. To achieve successful performance and results in daily activities, companies face competitors that provide similar products or services to consumers.

**The object** of the Master Thesis's is factors of national competitiveness and transport sector in Central and Eastern Europe countries.

**The aim** of the Thesis is to identify preconditions based on country competitive advantages for transport sector development in CEE.

**The main results of work.** The main idea of the work – the connection among national level and transport sector factors was confirmed for each of the ten countries during the analysis. Preconditions for transport sector development in Central and Eastern Europe countries are provided for each country separately. Slovenia is the country which had the most preconditions defined. Czech Republic had only one main precondition defined during the analysis. It was impossible to define similarities of region countries as each country is unique and has different values of the analyzed factors with different trends of change. However, one of the most important factors for majority of analysed countries was change of gross domestic product, as it has direct impact on factors of transport sector.

## TURINYS

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS.....	6
LENTELIŲ SĄRAŠAS.....	7
ĮVADAS.....	8
1. RYTŲ IR VIDURIO EUROPOS TRANSPORTO SEKTORIAUS RAIDOS TENDENCIJOS .....	10
1.1. Rytų ir Vidurio Europos šalių konkurencingumas ir transporto sektoriaus pagrindiniai iššūkiai ..	10
1.2. Tyrimų apie nacionalinių veiksnių įtaką sektoriaus konkurencingumui apžvalga .....	15
2. NACIONALINIO KONKURENCINGUMO VEIKSNIŲ KAIP SEKTORIAUS PLĖTROS PRIELAUDŲ TEORINIS PAGRINDIMAS.....	18
2.1. Konkurencingumo samprata .....	18
2.2. Produkto, įmonės, pramonės šakos ir nacionalinis konkurencingumas.....	19
2.3. Konkurencingumą lemiantys veiksniai .....	23
2.4. Įmonių ir nacionalinio konkurencingumo ryšys .....	31
2.5. Teorinės transporto sektoriaus įmonių plėtros prielaidos .....	34
3. TYRIMO METODIKA .....	41
4. RYTŲ IR VIDURIO EUROPOS ŠALIŲ TRANSPORTO SEKTORIAUS PLĖTROS PRIELAUDŲ NACIONALINIO KONKURENCINGUMO LYGMENYJE ANALIZĖ.....	47
4.1. Interviu apie Rytų ir Vidurio Europos šalių transporto sektoriaus situaciją ir iššūkius rezultatai ..	47
4.2. Rytų ir Vidurio Europos šalių transporto sektoriaus rodiklių ir nacionalinio konkurencingumo veiksnių koreliacinių ryšių analizė.....	48
4.3. Tyrimo rezultatai ir diskusija .....	67
IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS .....	70
LITERATŪRA.....	72
PRIEDAI.....	75

## PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. Lietuvos BVP ir transporto sektoriaus kuriama pridėtinė vertė 2004 - 2016 m., mln. EUR .....	11
2 pav. Transporto sektoriaus generuojamų pajamų dalis bendrajame vidaus produkte 2016 m., proc.	12
3 pav. Transporto sektoriaus pajamų dalies BVP kitimas 2004 - 2016 m., proc .....	13
4 pav. Rytų ir Vidurio Europos šalių pozicijų tarptautiniame konkurencingumo indekse kitimas 2007 – 2017 m.....	14
5 pav. Modelis, suvienijantis mikro ir makro lygių konkurencingumą .....	17
6 pav. Teorinio tyrimo eigos modelis.....	18
7 pav. Konkurencingumas, naujovių diegimas ir patrauklumas .....	26
8 pav. Konkurencingumą lemiantys veiksniai .....	30
9 pav. Tolimesnio tyrimo eigos modelis .....	40
10 pav.Preliminarus ekspertinio interviu klausimynas .....	45
11 pav.Tyrimo eigos modelis .....	46

## LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė.	Tyrimo metu analizuojamų transporto sektoriaus lygio kintamųjų sąrašas .....	42
2 lentelė.	Tyrimo metu analizuojamų nacionalinio lygio kintamųjų sąrašas.....	43
3 lentelė.	Tyrimo metu analizuojamų kintamųjų grupių sąrašas .....	44
4 lentelė.	Pagrindiniai išskirti transporto sektoriaus veiksniai.....	65
5 lentelė.	Pagrindiniai išskirti nacionalinio lygio veiksniai .....	66

## IVADAS

**Temos aktualumas.** Konkurencija yra bene dažniausiai ekonominėje veikloje naudojama sąvoka. Būtent konkurencijos dėka galima pagerinti daugybę aspektų žmonių visuomenėje. Konkurencingumas laikomas viena pagrindinių įmonių augimo ir plėtros prielaida. Dabartiniiais augančios ekonomikos laikais, neseniai praėjus 2008 m. ekonomikos krizei pasigirsta spėliojimų dėl galimo pasaulinės ekonomikos sukrėtimo per artimiausius metus. Siekiant to išvengti, arba bent jau kiek įmanoma labiau pažaboti galimus neigiamus būsimos ekonominės krizės padarinius, šalies valdančiosios institucijos atsigręžia į vieną gana svarbią ekonomikoje sąvoką – nacionalinį konkurencingumą (Porter, 2008; Ketels, 2016; Hacche ir kt., 2017).

Konkurencingumo lygio palaikymas ilgo laikotarpio perspektyvoje užtikrina šalies ilgalaikį klestėjimą ir tvarumą. Tuo tarpu konkurencingumo palaikymas mikro bei makro lygmenimis trumpuoju laikotarpiu padeda apsaugoti ar bent jau sušvelninti galimus neigiamus smunkančios ekonomikos padarinius.

Konkurencingumo sąvoka yra ne mažiau svarbi ir verslo įmonėms. Siekdamos sėkmingos veiklos ir rezultatų kasdienėje veikloje įmonės susiduria su konkurentais, teikiančiais analogiškas prekes ar paslaugas vartotojams. Išskirdamos esminius konkurencinius pranašumus ir veiksnius, lemiančius vartotojų pasirinkimą naudoti siūlomą prekę ar paslaugą, įmonės gali atitinkamai pritaikyti veiklos strategijas. Ypač tai aktualu įmonėms, besiruošiančioms plėtrai tarptautiniu lygiu.

Skirtingi konkurencingumo lygiai yra tarpusavyje glaudžiai susiję. Pastebima, kad įmonės konkurencingumas priklauso nuo pramonės šakos konkurencingumo, o pats pramonės šakos konkurencingumas priklauso nuo nacionalinio konkurencingumo situacijos. Remiantis tokia logika galima formuoti prielaidą, kad nacionalinio konkurencingumo veiksniai gali turėti įtakos įmonių konkurencingumui ir jų veiklos plėtrai.

**Darbo problema.** Pasak Rugman, Oh ir Lim (2011) įmonės tarptautinis konkurencingumas priklauso nuo ryšio tarp įmonės unikalių ir specifinių išteklių ir gebėjimų ir šalies, kurioje veikiama, išteklių ir kitų savybių. Jei būtų įmanoma nustatyti, į kokius būtent šalies specifinius išteklius ir gebėjimus turėtų orientuotis tarptautinė įmonė rinkdamasi naują rinką, galbūt įėjimas į pasirinktą rinką būtų efektyvesnis pačiai įmonei. Darbo problema formuojama klausimu – kokios yra šalies konkurencingumo veiksniais grindžiamos transporto paslaugų sektoriaus plėtros prielaidos Rytų ir Vidurio Europos šalyse?

**Baigiamojo darbo tikslas** – įvardinti Rytų ir Vidurio Europos šalių transporto paslaugų sektoriaus plėtros prielaidas, grindžiamas šalies konkurencingumo veiksniais.

**Baigiamojo darbo objektas** – Rytų ir Vidurio Europos šalių nacionalinio konkurencingumo veiksniai bei transporto paslaugų sektorius.



**Darbo uždaviniai:**

1. Pagrįsti transporto paslaugų sektoriaus įmonių plėtros prielaidų identifikavimo poreikį Rytų ir Vidurio Europos šalių kontekste.
2. Atskleisti nacionalinio konkurencingumo veiksnių ir sektoriaus plėtros sąveikos teorines prielaidas.
3. Pagrįsti Rytų ir Vidurio Europos šalių transporto paslaugų sektoriaus plėtros prielaidų tyrimo metodiką.
4. Išskirti nacionalinio konkurencingumo veiksniais grindžiamas prielaidas Rytų ir Vidurio Europos šalių transporto paslaugų sektoriaus plėtrai.

**Darbe taikomi tyrimo metodai:**

1. Mokslinės literatūros analizė.
2. Ekspertinis interviu.
3. Statistinių duomenų koreliacinė analizė.
4. Lyginamoji analizė.

**Darbo struktūra.** Baigiamąjį darbą sudaro keturios dalys. Teorinėje dalyje analizuojama konkurencingumo samprata, skirtingi veiksniai, turintys didžiausią įtaką produkto, įmonės, nacionaliniam ir regionų konkurencingumui, bei koks yra ryšys tarp transporto sektoriaus ir nacionalinio konkurencingumo veiksnių.

Metodinėje dalyje pateikiama trumpa „The Global Competitiveness Report“ ir „Eurostat“ apžvalga bei pateikiamas tyrimo metodikos pagrindimas. Nacionaliniai konkurencingumo indekso ir transporto sektoriaus duomenys bus analizuojami naudojant programą MS Excel. Gauti reikšmingi rezultatai yra sisteminami bei pateikiamos išvados.

Skyriuje „Išvados ir rekomendacijos“ remiantis teoriniais teiginiais, sukaupta patirtimi ir tyrimų rezultatais išsakoma nuomonė ir svarbiausi pastebėjimai. Taip pat pateikiami pasiūlymai / rekomendacijos Rytų ir Vidurio Europos transporto paslaugų sektoriui plėtros klausimu.

Darbo pabaigoje pateikiama darbo metu naudota literatūra. Prieduose pateikiama medžiaga ir informacija, kuri buvo reikalinga rengiant baigiamąjį darbą.

# 1. RYTŲ IR VIDURIO EUROPOS TRANSPORTO SEKTORIAUS RAIDOS TENDENCIJOS

Šiame darbo skyriuje apžvelgiami pagrindiniai iššūkiai su kuriais susiduria Lietuvos transporto sektorius konkurencingumo perspektyvoje. Informacija apie pagrindinius iššūkius atrinkta iš skirtingų šalies analitikų pasisakymų. Taip pat analizuojama situacija Rytų ir Vidurio Europos šalyse bei pateikiama analogiškų tyrimų pavyzdžių.

## 1.1. Rytų ir Vidurio Europos šalių konkurencingumas ir transporto sektoriaus pagrindiniai iššūkiai

2017 metų lapkritį vykusios spaudos konferencijos „Lietuvos verslo konkurencingumas: ar sprendimus Lietuvos valdžia priima atsakingai?“ metu Lietuvos verslo atstovai skatino Seimą įvertinti Lietuvos konkurencinę aplinką ir ragino neatiduoti kaimyninėms šalims turimų konkurencinių pranašumų. Roberto Dargio teigimu Lietuvos ekonomika per 2017 metus augo, įmonių eksportas taip pat, tačiau pats pranešėjas puikiai supranta cikliškumo principą – artėjant ekonomikos sulėtėjimui būtų puiku įvertinti, kaip Lietuvos konkurencingumas atrodo kaimyninių šalių atžvilgiu.

Kito pranešėjo – Erlando Mikėno – teigimu Lietuvos transporto sektorius pirmauja pagal procentinę bendrojo vidaus produkto (BVP) dalį tarp visų 28 Europos Sąjungos šalių. Kadangi Lietuvoje transporto sektorius yra toks svarbus, taigi bet kokie svarstymai apie galimus mokestinius pakeitimus ir ypač jų pakeitimas ypatingai gąsdina transporto sektoriaus atstovus.

Transporto įmonių konkurencingumas labai susilpnėjo padidinus dyzelino akcizą. Taip yra todėl, kad transporto paslaugų kainos auga brangstant dyzelinui. 2017 metų lapkritį buvo skaičiuojama, kad pakėlus akcizą dyzelino pardavimai šalyje sumažėjo iki 50 procentų. Tuo tarpu pasikeitimai pastebėti ir analizuojant „blogąją statistiką“ – skaičiuojama, kad šešėlinė degalų rinka išaugo net 35 procentais.

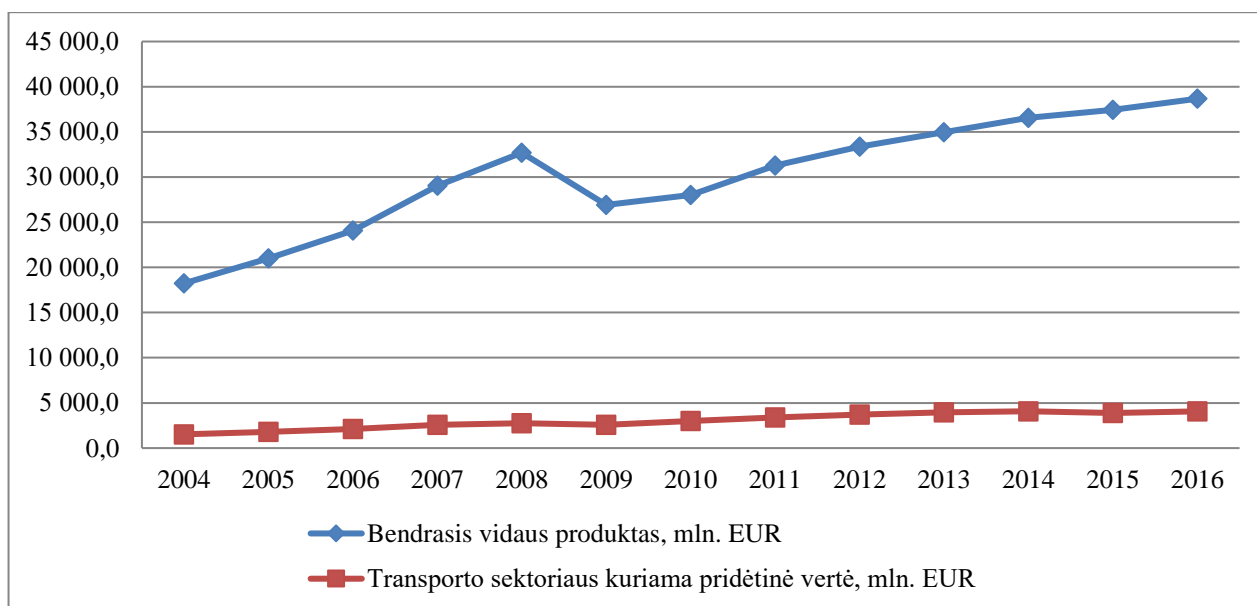
Kita sritis, ypatingai jautri vežėjams bei transporto kompanijoms, yra civilinės atsakomybės draudimo kainos Lietuvoje. Šiuo metu pastebima tendencija, kad transporto įmonės keliai į kitas šalis, kur yra mažesnės draudimo kainos. Tai yra viena iš opiausių šiuo metu transporto sektoriaus problemų Lietuvoje. E. Mikėno teigimu asociacija „Linava“ sulaukė prašymų iš asociacijos narių gauti rekomendacijas, į kurias kitas Europos Sąjungos šalis transporto įmonės galėtų perkelti savo veiklą. Draudimo kompanijoms Lietuvoje yra suteikiamos galimybės pasinaudoti esama situacija savo naudai – kadangi Lietuvos vežėjų rinka yra labai maža, tad į Lietuvą neateina naujos draudimo bendrovės. Draudimo pasiūlymus vežėjams teikia tik kelios draudimo bendrovės, tad sudarant sutartis susidaro kone monopolinės sąlygos, o tai labai padidina civilinio draudimo kaštus.

Rytų ir Vidurio Europos šalys buvo vienos iš sparčiausiai augančių šalių visame pasaulyje prieš prasidedant ekonomikos recesijai 2008 metais. Siekiant atstatyti tokius augimo tempus būtina suformuoti strategiją, skatinančią investicijų pritraukimą, išplėsti eksportą, išvystyti vietinių sektorių produktyvumą, atgaivinti tiesioginių užsienio investicijų srautus bei padidinti vietinių santaupų lygį.

Nuo pat 1990 iki 2008 metų globalios finansinės krizės Rytų ir Vidurio Europos šalys pasižymėjo rekordiniu augimu bei ekonomikos progresu. Pradedant nuo ištisų dešimtmečių socializmo režime, Bulgarija, Kroatija, Čekija, Vengrija, Lenkija, Rumunija, Slovakija ir Slovėnija tapo išskirtinėmis šalimis tarptautinės ekonomikos lygiu.

Visgi šios šalys, taip pat kaip ir Jungtinės Amerikos Valstijos ir Vakarų Europa turėjo rūpesčių siekdamas pasivyti prieš recesiją turėtą ekonomikos lygį. Tam reikia išnaudoti turimus pranašumus, modifikuoti taikytus ekonominius modelius. Regionui būtina skatinti augimo pamatus, tokius kaip infrastruktūros gerinimą, paspartintą urbanizaciją, reguliavimo reformas, investicijas į darbo jėgos įgūdžius bei skatinti mokslų tiriamąją bei inovacijų plėtrą.

Vienas iš būdų tai padaryti, yra skatinti vietinių sektorių augimą, produktyvumą bei investicijas į šiuos sektorius. Viso analizuojamo regiono išsiskiriantys sektoriai yra statybos, transporto paslaugų, mažmeninės prekybos. Būtent šie sektoriai galėtų ir toliau tobulėti siekiant užpildyti produktyvumo spragas lyginant su konkurentais Vakarų Europos šalyse. Transporto sektoriaus atstovams derėtų apsvarstyti galimybes teikti didesnės pridėtinės vertės paslaugas.



**1 pav. Lietuvos BVP ir transporto sektoriaus kuriama pridėtinė vertė 2004 - 2016 m., mln. EUR (sudaryta pagal Eurostat duomenis)**

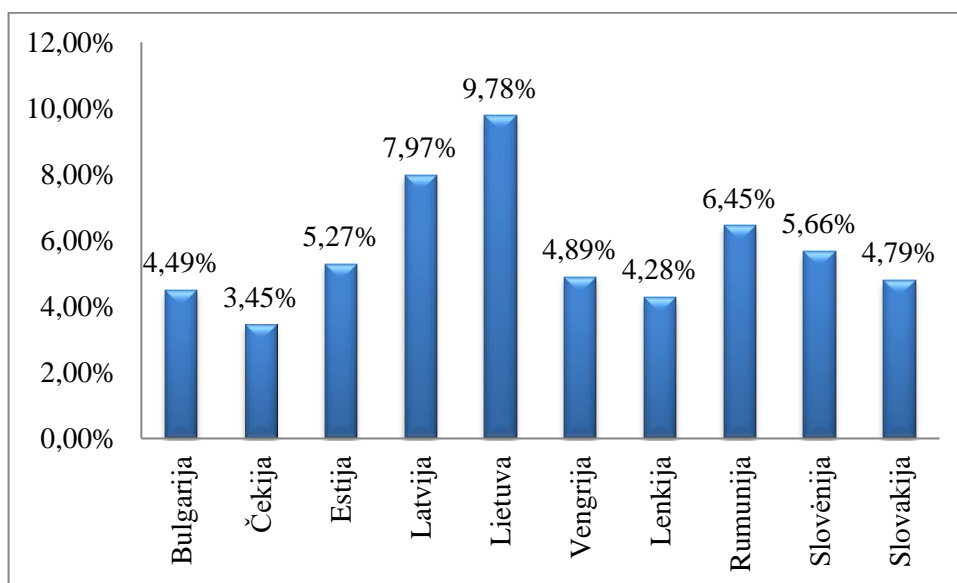
E. Mikėno teigimu Lietuvos transporto sektorius pagal procentinę BVP dalį pirmauja tarp visų dvidešimt aštuonių Europos Sąjungos šalių. Palyginimui 1 paveiksle pateikiama informacija apie

Lietuvos bendrojo vidaus produkto bei transporto sektoriaus kuriamos pridėtinės vertės kitimą 2004 – 2016 metų laikotarpiu.

Kaip matyti 1 paveiksle, dėl ekonominės recesijos Lietuvos BVP reikšmė žymiai krito 2009 metais. Pagal kitų metų rezultatus, 2008 metų BVP lygis buvo pasiektas tik 2012 m., nors po 2009 metų nuosmukio kasmet sėkmingai augo. BVP kritimas 2008 – 2009 m. laikotarpiu siekė 17,6 %.

Tuo tarpu vertinant transporto sektoriaus kuriamos pridėtinės vertės kitimą matyti, kad 2009 m. reikšmė sumažėjo, tačiau jau 2010 m. buvo viršyta 2008 m. pasiekta vertė. Tai įvertinus galima teigti, jog Lietuvos transporto sektoriaus kritimas 2008 – 2009 m. laikotarpiu buvo žymiai silpnesnis (6,2 %), tačiau daug greičiau nei visos Lietuvos ekonomikos atveju pastebėtas sektoriaus atsigavimas. Režiuojant galima teigti, kad transporto sektorius buvo vienas iš nedaugelio sektorių, kuris gana stabiliai atlaikė ekonominę nuosmukį ir buvo vienas iš Lietuvos ekonomikos atsigavimą lėmusių veiksmų.

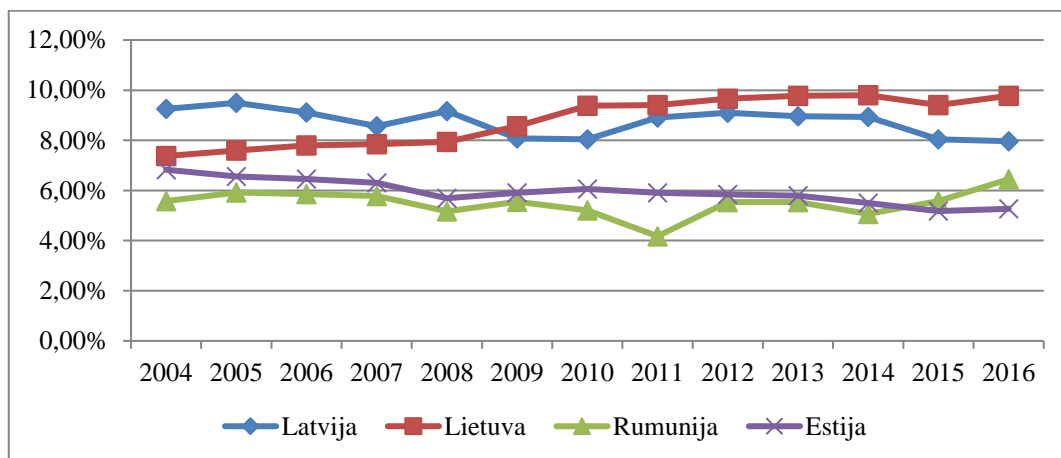
Kaip minėjo E. Mikėnas, transporto sektoriaus generuojamų pajamų dalis BVP Lietuvoje yra didžiausia iš visų Europos Sąjungos šalių. Palyginimui pasirinktos ir kitos Rytų bei Vidurio Europos valstybės, kurioms buvo paskaičiuotas procentinis transporto sektoriaus generuojamų pajamų santykis BVP 2016 metais (žr. 2 pav.).



**2 pav. Transporto sektoriaus generuojamų pajamų dalis bendrajame vidaus produkte 2016 m., procentais (sudaryta pagal „Eurostat“ duomenis)**

Visos Europos Sąjungos transporto sektoriaus generuojamų pajamų dalis BVP 2016 m. siekė 4,34 %. Vadinasi, Lietuvos transporto sektoriaus dalis daugiau nei dvigubai viršija bendrą ES rezultatą. Taip pat Estijos, Latvijos, Rumunijos ir Slovėnijos transporto sektoriaus generuojamų pajamų dalis BVP 2016 m. žymiai viršijo Europos Sąjungos rezultatą. Tuo remiantis galima teigti, kad

minėtose šalyse transporto sektorius yra vienas iš prioritetinių ir reikėtų sutelkti visą dėmesį šio sektoriaus konkurencingumo didinimui.



**3 pav. Transporto sektoriaus pajamų dalies bendrajame vidaus produkte kitimas 2004 – 2016 m., procentais (sudaryta pagal Eurostat duomenis)**

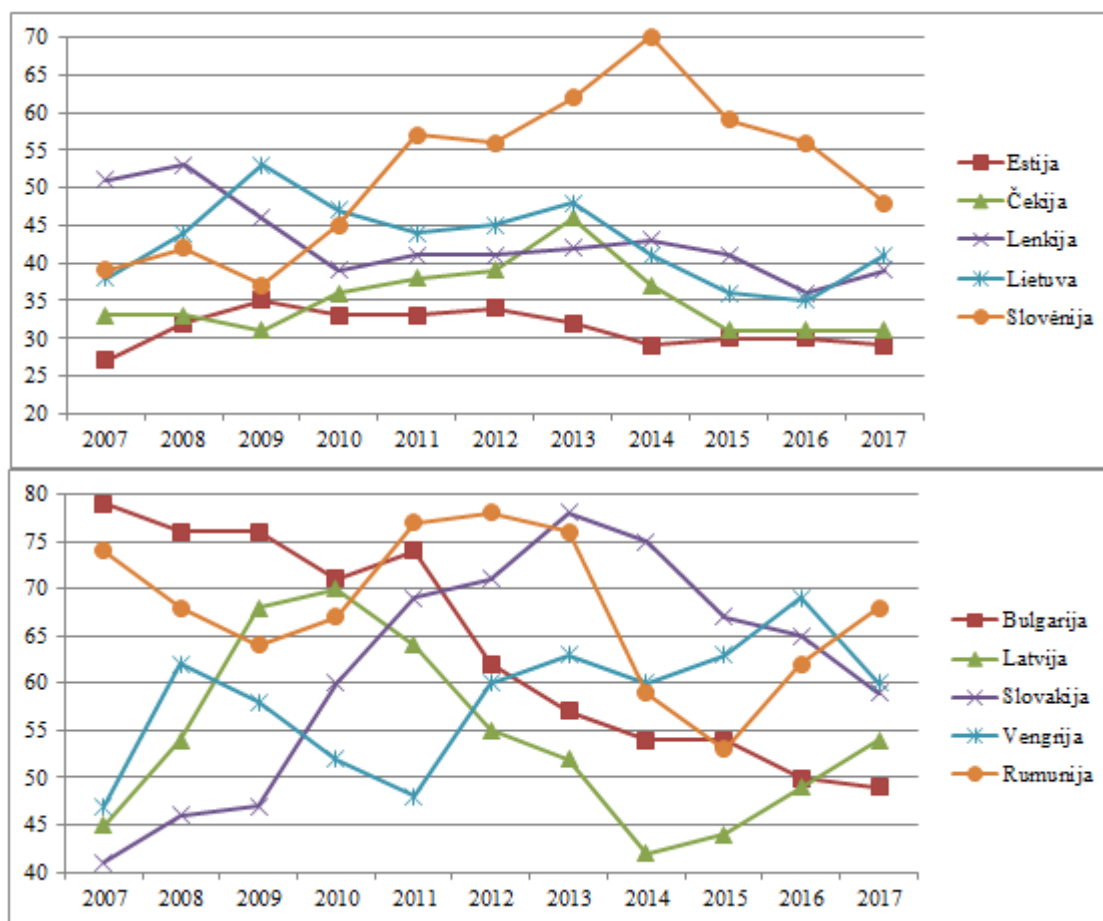
Palyginimui sudaryta diagrama su transporto sektoriaus generuojamų pajamų dalies BVP kitimu šalyse, kurių procentinis transporto sektoriaus pajamų lygis BVP buvo labiausiai išsiskiriantis iš visų dešimties analizuojamų šalių (žr. 3 pav.). Kaip matyti iki pat 2008 m. daugiausia transporto sektoriaus pajamų BVP buvo Latvijoje, o tuo tarpu Estijoje pastebimas nuolatinis nagrinėjamo rodiklio mažėjimas. Rumunijos duomenys yra gana nestabilūs, pastebima ir mažėjimo, ir didėjimo tendencijų.

Lietuvos pozicija pagal Pasaulio ekonomikos forumo (angl. „World Economic Forum“) konkurencingumo reitingą 2016 m. pakilo iki trisdešimt penktos vietos. Tokia pozicija yra aukščiausia suteikta Lietuvai nuo pat reitingo sudarymo pradžios 2007 m. Per paskutinius kelerius metus Lietuva sparčiai artėja prie trisdešimtoje vietoje įsitvirtinusios daug palankesnę situaciją turinčios Estijos. 4 paveiksle pateikiamas 10 Rytų ir Vidurio Europos šalių pozicijų konkurencingumo reitinge kitimas 2007 – 2017 m.

Dešimt Rytų ir Vidurio Europos valstybių nuo pat politinės ir ekonominės nepriklausomybės pradžios 1989 metais siekė integruotis į regionų ir tarptautinę ekonomiką, o tai turėjo daug įtakos jų konkurencingumui (Myszkowska, 2015). Nors minėtos šalys jau atliko svarbiausius veiksmus, kad būtų įveikti sunkumai, tačiau keletas tarpusavyje susijusių sferų yra ypatingai svarbios regiono konkurencingumo stiprinimui. Rytų ir Vidurio Europos šalys turėtų stiprinti savo potencialą inovacijų, investicijų mokslo tiriamojoje veikloje. Jei ir toliau bus stengiamasi užsitikrinti augimą skatinančių reformų priėmimą, šios šalys vis labiau gerins savo konkurencingumą situaciją per ateinančius metus.

Rytų ir Vidurio Europos šalys turėtų koncentruotis ties konkurencingumu kaip jų ekonominės politikos prioritetu ir siekti paveikti veiksnius, nulemiančius jų produktyvumo lygį bei skatinančių

gyventojų klestėjimą. Žinoma, kiekviena iš analizuojamų šalių yra skirtinga ir siekti inovacijomis ir žiniomis grįstos šalies vardo tenka rinktis diferencijuotas strategijas, pritaikytas pagal individualių šalių konkurencinius pranašumus.



4 pav. Rytų ir Vidurio Europos šalių pozicijų tarptautiniame konkurencingumo indekse kitimas 2007 – 2017 m. (sudaryta pagal „The Global Competitiveness Report“ duomenis)

„Danske Bank“ vyriausiojo Baltijos šalių ekonomisto Roko Grajausko teigimu, 2016 m. prasčiau nei praėjusiais metais buvo įvertinta Lietuvos makroekonominė aplinka (Grajauskas, 2016). Viena iš pagrindinių to priežasčių yra užfiksuota defliacija. Pagrindinės reitingo sudarytojų pastebėtos problemos šalyje nesikeičia, tai: darbo rinkos reguliavimo nelankstumas; neefektyvi biurokratija; mokesčių dydis; mokesčių sistemos sudėtingumas bei nepakankamai išsilavinusi darbo jėga.

„Swedbank“ sudarytame Baltijos jūros regiono indekse Lietuvos pozicija nepasikeitė – vertinant 10 Baltijos jūros šalių<sup>1</sup> Lietuva užima 7 vietą. Sudaromas reitingas pristato analizuojamų šalių konkurencingumą ir struktūrinius iššūkius, rodančius ateities augimo potencialą. Šiame indekse Lietuva lenkia tik Latviją, Lenkiją ir Rusiją.

<sup>1</sup> „Swedbank“ metinė Baltijos jūros regiono apžvalga apima 10 šalių: Lietuva, Latvija, Estija, Suomija, Norvegija, Švedija, Danija, Vokietija, Lenkija ir Rusija.

Pagal bendruosius konkurencingumo rodiklius Lietuva atsilieka ne tik nuo regiono, bet ir nuo viso Europos Sąjungos (ES) vidurkio. Opiausiomis problemomis pripažįstamos nepakankamos finansavimo galimybės, neefektyvi darbo rinka bei prastas inovacijų klimatas. Dviejų iš kriterijų – verslo sąlygų ir logistikos – vertėmis Lietuva lenkia ir regiono, ir visos ES vidurkį.

Kaip matyti pagal „Swedbank“ sudaryto Baltijos jūros regiono indeksą, Lietuva turėtų orientuotis į daugelio sričių situacijos gerinimą. Probleminių sričių situacijos gerinimas bei esamų pozicijų palankiose srityse (verslo sąlygų ir logistikos) išlaikymas galėtų pagerinti Lietuvos konkurencinę padėtį minėtame Baltijos jūros regiono indekso lentelėje. Analogiški sprendimai galėtų būti pritaikyti ir gerinant kitų Rytų ir Vidurio Europos šalių poziciją konkurencingumo indekse.

Atlikus analizę pastebėta, kad opiausia ir ypatingai jautri problema pasirodė Rytų ir Vidurio Europos šalių transporto sektoriaus padėtis ir konkurencingumas – pagal E.Mikėno (2017) komentarus Lietuvoje šalies transporto įmonės netgi ieško galimybių tęsti veiklą užsienyje, kadangi vidinė verslo aplinka darosi vis nepalankesnė tarpusavio konkurencijai tarptautiniu lygiu. Analogiška situacija gali susidaryti ir kitose Rytų ir Vidurio Europos šalyse. Minėtos problemos kilo ar galėjo kilti dėl nepakankamai gerai suprantamo ryšio tarp šalies konkurencingumo veiksnių ir įmonių veiklos rezultatų, kuriuos savo ruožtu nulemia įmonių konkurencingumas. Išanalizavus pastebėjimus apie verslo iššūkius analizuojamame regione galima išskirti darbo problemą – *kokios yra šalies konkurencingumo veiksniais grindžiamos transporto paslaugų sektoriaus plėtros prielaidos Rytų ir Vidurio Europos šalyse?*

Apibendrinant galima teigti, kad transporto sektorius yra svarbus ne tik Lietuvos, bet ir kitų Rytų ir Centrinės Europos šalių kintamasis, tad sektoriaus plėtros skatinimas turėtų būti vienas iš svarbiausių šalių prioritetų. Kitame darbo poskyryje bus aprašomi mokslininkų atlikti tyrimai vertinant skirtingų lygių konkurencingumą ir jų ryšį.

## **1.2. Tyrimų apie nacionalinių veiksnių įtaką sektoriaus konkurencingumui apžvalga**

Valstybės teigiamas įvaizdis kurioje nors iš pramonės šakų gali turėti įtakos tos šalies pramonės šakos įmonei konkuruoti tarptautinėje rinkoje, o vartotojai, rinkdamiesi produktą, gali susidaryti teigiamą arba neigiamą įvaizdį apie skirtingų šalių gaminamus produktus / prekės ženklus (Chandra, Fealey ir Rau, 2006). Autoriai pateikia Indijos ir Kinijos pavyzdį. Kinijos verslininkai pozicionavo šalį kaip puikios kainos ir kokybės santykio garantą, tad šalis buvo patraukli investuotojams. Tuo tarpu Indija kiek atsiliko nuo Kinijos ir kai nusprendė pateikti analogišką Kinijos teiktam pasiūlymą suprato, kad teks rinktis kitą vertės pasiūlymą, kadangi norima pozicija jau užimta. Tad galiausiai Indijos pagrindiniu konkurenciniu pranašumu pasaulyje tapo žmogiškojo kapitalo išteklių.

Nors Indija vis dar priskiriama prie besivystančių šalių, susiduriančių su skurdo ir neraštingumo problemomis, tačiau sugebėjo pasiekti įvairių laimėjimų – turi ne tik atominio ginklo arsenalą, tačiau ir antrą didžiausią išsilavinusių programinės įrangos diegėjų susitelkimą (daugiau turi tik Jungtinės Amerikos Valstijos). Ir nors Indija nesugebėjo pavyti Kinijos gamybos meistriškumo, ekonominio augimo ar sugebėjimo pritraukti tiesioginius užsienio investuotojus, tačiau sugebėjo atrasti nepanaudotus išteklius, būtent išsilavinusio žmogiškojo kapitalo išteklius, kuris tapo šalies konkurenciniu pranašumu.

Collins ir Troilo (2015) analizavo kaip nacionalinės šalies charakteristikos elementai (šalies gerovė, narystė Europos Sąjungoje bei kintantis valiutos kursas) daro įtaką įmonių konkurencingumo sampratai bei inovacijoms. Tyrimo tikslas buvo kuo geriau suprasti ryšius tarp skirtingų kintamųjų bei paskatinti efektyvesnių politinių sprendimų priėmimą bei konkurencijos tarptautinėje rinkoje gerinimą šalies įmonėms.

Atlikus tyrimą buvo pabrėžiama, kad Rytų ir Vidurio Europos šalys paskutinius dvidešimt penkis metus patyrė dramatiškus pokyčius socialinėje ir ekonominėje sferose. Ekonomikos sistema keitėsi nuo planinės link kapitalistinės pakraipos išgyvendama gana žymius sukrėtimus pačioje proceso pradžioje. Autoriai pastebi, kad per paskutinį dešimtmetį ekonomikos augimas sulėtėjo, nors pastebimos skirtingų tempų ekonomikos augimo tendencijos skirtingose šalyse.

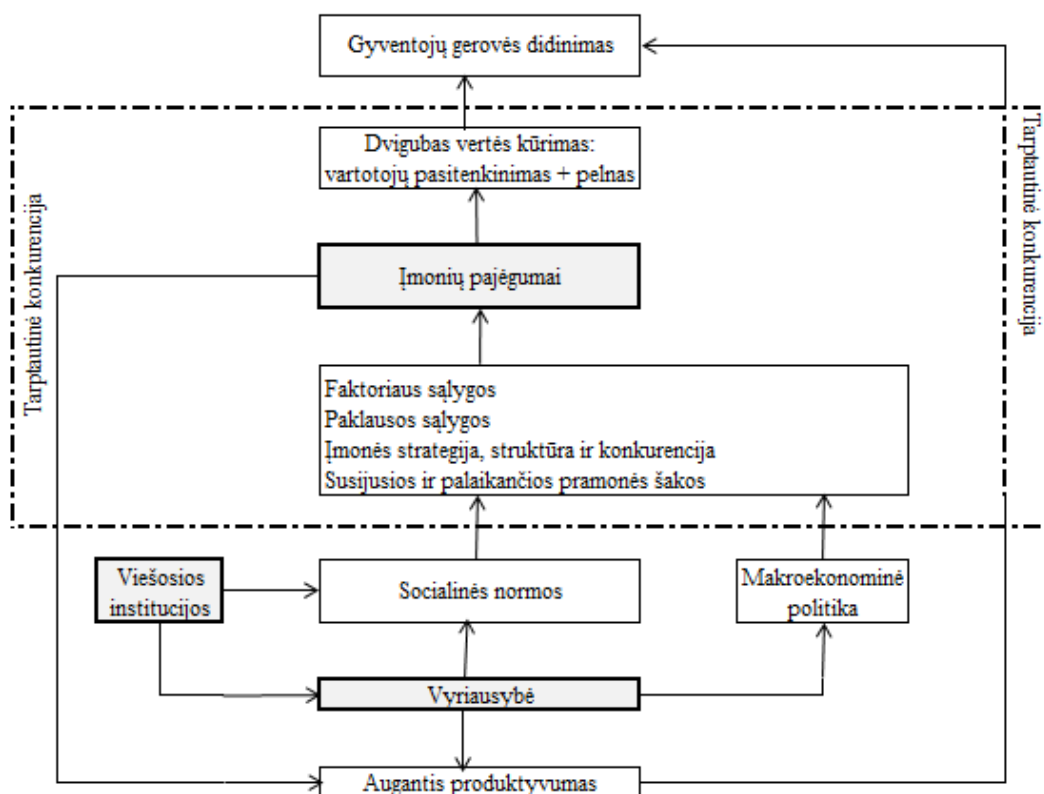
Chikan (2008) Budapešto universitete Corvinus konkurencingumo tyrinėjimo centre analizavo Vengrijos įmonių konkurencingumą. Tyrimai buvo sutelkti į mikro ir submikro konkurencingumo lygius – kaip įmonių strategijos ir procesai nulemia jų konkurencingumą tarptautiniu lygiu. Darbo tikslas buvo parengti pagrindus tolimesniems projektams, kurie pradėti įgyvendinti 2007 metais. Tyrimai rengiami remiantis Vengrijos ekonomikos istorija nuo demokratinės politinės sistemos atkūrimo 1989 metais.

Autorius nusprendė atlikti tyrimą dėl besikeičiančių ekonomikos sąlygų – konkurencija rinkoje tapo vis nuožmesnė tiek vietiniu, tiek tarptautiniu lygiu. Chikan teigimu jo atliktas tyrimas priskiriamas mikro ir makroekonominių konkurencingumo faktorių ryšių nustatymui, tačiau pats tyrimas savo esme skiriasi nuo tradicinės analogiškų tyrimų metodologijos. Autoriaus teigimu didžioji dalis analogiškų tyrimų atliekama jungiantis mikro ir makroekonominius iššūkius siekiant prieiti išvadų apie valstybių konkurencingumą, kai tuo tarpu šis tyrimas koncentruojasi ties verslo įmonių konkurencingumu. Chikan sudarytas modelis, suvienijantis mikro ir makro lygių konkurencingumą yra pateikiamas 5 paveiksle.

Chikan teigimu Porterio žymusis deimanto modelis yra ryšys tarp dviejų konkurencingumo lygių – įmonės ir šalies. Porterio deimanto modelis tam tikra prasme makro veiksnius paverčia mikro veiksniais tiesiogiai veikdami verslo įmonių pajėgumus.



Remiantis autoriaus pateiktu aprašymu, nacionaliniu lygmeniu egzistuoja du konkurencingumo kriterijai: gyventojų gerovė ir veiksnių produktyvumas. Šie kriterijai yra galutinė modelio išėiga. Didėjantis produktyvumas yra vienas būdų, kuris lemia gyventojų gerovės augimo galimybę, o produktyvumą lemia įmonės galimybės bei valdžios veiksmai.



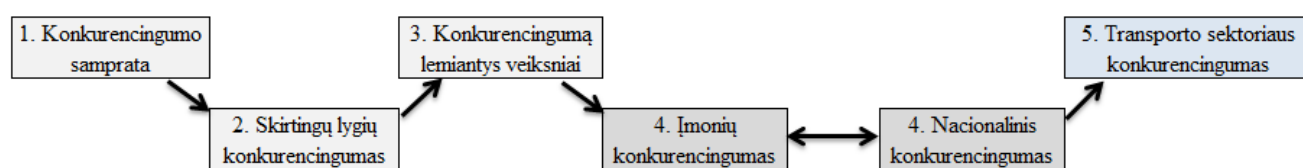
5 pav. Modelis, suvienijantis mikro ir makro lygių konkurencingumą (Šaltinis: sudaryta pagal Chikan, 2008)

Visgi Chikan sudarytas modelis (žr. 5 pav.), vienijantis mikro ir makro lygių konkurencingumą, mažai ką paaiškina – trūksta detalaus išaiškinimo, koks būtent yra skirtingų veiksnių poveikis, jų stiprumas. Šis modelis tik teorinis pavyzdys, kaip mikro ir makro lygių konkurencingumas veikia tarpusavyje, tačiau trūksta realių skaičiavimų, pagrindžiančių šio modelio teisingumą. Būtent dėl minėtos priežasties ir atsiranda būtinybė toliau analizuoti mikro ir makro lygių konkurencingumą.

Kaip matyti pagal pateiktus pavyzdžius, dėsningumą ieškojimas tarp dviejų konkurencingumo lygių nėra naujiena. Autoriai jau yra analizavę skirtingų sektorių rodiklius lygindami juos su šalies lygio rodikliais. Apibendrinant galima teigti, kad mikro ir makro rodiklių analizė nėra naujovė akademinėje literatūroje ir yra pastebimas ryšys tarp šių skirtingų lygių kintamųjų. Šis darbas yra naudingas tuo, kad bus nuodugniau ieškoma konkrečių nacionalinio ir sektoriaus lygio veiksnių tarpusavio ryšių. Toliau darbe bus analizuojami teoriniai konkurencingumo bei ryšių tarp skirtingo lygio konkurencingumų aspektai.

## 2. NACIONALINIO KONKURENCINGUMO VEIKSNIŲ KAIP SEKTORIAUS PLĖTROS PRIELAUDŲ TEORINIS PAGRINDIMAS

Siekiant geriau suprasti sektoriaus ir nacionalinio konkurencingumo tarpusavio ryšį, šioje darbo dalyje bus glaustai pateikiama pati konkurencingumo samprata, aptariami skirtingi konkurencingumo lygiai (produkto, įmonės, pramonės šakos ir nacionalinis), aprašomi įvairūs konkurencingumą lemiantys veiksniai, detaliau aprašomas ryšys tarp nacionalinio ir įmonių konkurencingumo bei aptariamos transporto sektoriaus konkurencingumas bei sektoriaus įmonių plėtros prielaidos. 6 paveiksle pateikiama teorinio tyrimo schema.



6 pav. Teorinio tyrimo eigos modelis (Šaltinis: sudaryta autorės)

Pagal 6 paveiksle pateiktą tyrimo modelį teorinės darbo dalies pabaigoje bus parengta schema, kuri bus naudojama tolimesnėje tyrimo eigoje.

### 2.1. Konkurencingumo samprata

Per paskutiniuosius kelis dešimtmečius akademinės literatūros kiekis regionų ir nacionalinio konkurencingumo tema žymiai išaugo. Atsirado daugybė teorinės bei empirinės literatūros, nagrinėjančios konkurencingumą pagal įvairias temas, tokias kaip produktyvumą, klasterių ir tinklų teoriją, naujovių diegimą ir kūrybiškumą, valdymą bei institucijų vaidmenį ir pajėgumus, socialinį ir kultūrinį kapitalą, ekonomikos kompleksiskumą bei pagal geografinį skirstymą (pavyzdžiui, tarptautinis, nacionalinis, regionų ir kt. mastais).

Porter (1990), Rugman (1993) ir Friedman (1998) atliktuose moksliniuose tyrimuose konkurencingumas apibrėžiamas dvejopai – vienu atveju konkurencingumas apibūdinamas kaip tam tikrų veiksnių esminis pranašumas, kitu atveju – kaip teisinių, politinių, ekonominių, socialinių ir kitokių veiksnių sistemos pranašumas. Sąvoka „konkurencingumas“ neturi vieningo, įvairių autorių sutartinai taikomo apibrėžimo, o konkurencingumą nagrinėjantys mokslininkai naudoja ją apibrėžti įvairioms rinkos dalyvio būsenoms, analogiškų rinkos dalyvių, atžvilgiu apibūdinimui.

Akademinėje literatūroje konkurencingumo sąvoka buvo smulkiai išnagrinėta pagal skirtingus pjūvius ir tapo pagrindine politinių debatų tema 1980-1990 metų periodu (Krugman, 1994). Skirtingos nuomonės konkurencingumo atžvilgiu buvo nulemtos ir dėl to, kad įvairios konkurencingumo sąvokos niekada nebuvo suderintos tarpusavyje. Taip atsitiko dėl to, kad skirtingi konkurencingumo apibrėžimai kyla dėl įvairaus apibrėžimo kilmės konteksto. Be to, skirtingi apibrėžimai nėra nei teisingi, nei neteisingi. Konkurencingumo apibrėžimai gali būti vertinami tik kaip abstrakčios priemonės apibrėžti kilusius klausimus.

Vienas iš konkurencingumo apibrėžimų vertina konkurencingumą kaip vietos vieneto kainą, nulemiančią įmonių gebėjimą sėkmingai konkuruoti tarptautinėse rinkose. Šiuo apibrėžimu daugiausia vertinamas įmonės sugebėjimas parduoti prekes bei paslaugas, išsaugoti tarptautinės rinkos dalį bei kontroliuoti pinigų srautus importinėms prekėms apmokėti. Žvelgiant iš makroekonominės perspektyvos tai apibūdinama kaip esamo augimo lygio tvarumas. Šis konkurencingumo apibrėžimas yra ypatingai svarbus toms organizacijoms, kurioms svarbu stebėti ir valdyti makroekonominis disbalansus. Organizacijoms, kurių konkurencingumo reitingas prastėja dėl didėjančių darbo jėgos kaštų, kyla pavojus dėl makroekonominio nestabilumo įsigalėjimo. Susidarę nestabilumai praėjusios ekonominės krizės pavyzdžiu gali brangiai kainuoti ne tik organizacijos, bet ir visai šalies ekonomikai.

Pastarasis konkurencingumo apibrėžimas buvo kritikuojamas daugelio institucijų, kadangi daug problemų kilo dėl apibrėžimo pritaikymo, skirto įmonių konkurencingumui suprasti. Skirtingos šalys skiriasi nuo įmonių – jos gali pakeisti kainas (ir gerovės lygį), kai tuo tarpu įmonės gali prarasti sugebėjimą mobilizuoti produkcijos veiksnius jei krinta pajamų lygis. Be to, skirtingos vietovės gauna naudos dėl gerovės lygio kilimo jei krinta pajamų lygis.

Stanikūno (2009) pateiktas konkurencingumo apibrėžimas – „konkurencija – tai procesas, kurio metu varžymasis dėl ekonominės naudos ne visada gali pasireikšti didesnio pelno gavimu, nors pagrindinis tikslas ir yra ekonominė nauda“. Kaip matyti, šis konkurencingumo apibrėžimas neapsiriboja ties tam tikra vietoje ar įmone ir gali būti plačiau pritaikomas.

Kaip matyti pagal aukščiau pateiktas mokslininkų mintis, konkurencingumo sąvoka nėra vieninga. Konkurencingumo sąvoka skiriasi ne tik dėl skirtingų mokslininkų tyrimų kryptių, bet gali būti skirtinga ir dėl mikro bei makro konkurencingumo lygių.

## **2.2. Produkto, įmonės, pramonės šakos ir nacionalinis konkurencingumas**

Moon ir Peery (1995) pažymi, kad konkurencingumo sąvoka neretai yra sumaišoma su produktyvumu. Produktyvumas remiasi vidiniais organizacijos pajėgumais, tuo tarpu konkurencingumas siejasi su tam tikra organizacijos padėtimi lyginant su jos konkurentų. Šios dvi

svarbios sąvokos yra dažnai supainiojamos. Porter (1990) teigimu, vienintelė reikšminga konkurencingumo sąvoka nacionaliniu lygiu yra nacionalinis produktyvumas.

Konkurencingumo sąvoka taip pat turi gana skirtingas reikšmes skirtinguose analizės lygiuose – produkto, įmonės, pramonės šakos ir valstybės. Porter (1990) teigimu pagrindinis analizės vienetas siekiant suprasti konkurencijos sampratą yra pramonės šaka, nors jo knygos pavadinimas ir nukreipia skaitytoją link valstybės lygmens. Taip pat autorius pabrėžia, kad būtent įmonės, o ne valstybės, konkuruoja tarptautinėse rinkose.

Įmonių vadovai supranta įmonės konkurencingumą kaip įmonės rinkos poziciją lyginant su konkurentų pozicijomis. Įmonė gali sustiprinti savo konkurencinę poziciją keisdama naudojamą strategiją nedidinant produktyvumo lygio. Žiūrint iš alternatyvios perspektyvos vadovai gali apsvarstyti įvairių produktų konkurencingumą remiantis strateginiais pranašumais (pavyzdžiui remiantis produktyvumo ar žemų kaštų lygiu). Nacionalinio lygio konkurencingumas dažnai išreiškiamas makroekonominių kintamųjų pagalba, pavyzdžiui prekybos balansu.

Moon ir Peery 1995 metais atlikto tyrimo pagrindinis tikslas buvo apibūdinti konkurencingumą ir aktualias strategijas skirtingiems analizės lygiams – produkto, įmonės, pramonės šakos ir valstybės. Kiekvienas iš šių skirtingų konkurencingumo lygių yra aptariamas atskirai.

**Produkto konkurencingumas.** Produktas yra laikomas konkurencingu jei turi žemesnę kainą ir / arba yra labiau pritaikytas diferenciacijai nei lyginamieji produktai. Porter dar 1980 metais sudarytos bendrinės strategijos yra tinkamos produkto konkurencingumui apibūdinti, tačiau ne visada tinkamos apibūdinti konkurencingumą įmonės lygiu. Įmonės lygio strategijos turėtų būti išsamesnės nei originalios bendrinės strategijos. Būtent dėl šios priežasties bendrinės strategijos yra kritikuojamos, jei yra pritaikomos įmonės lygio analizei. Vienas iš kritikų, Kogut (1985) teigia, kad bendrinės kaštų mažinimo ir diferenciacijos strategijos yra naudingos skirstant konkurencingumo strategijas į kategorijas, tačiau nepateikia pasiūlymų, kurie kaštai turėtų būti sumažinti ar kaip produktai turėtų būti diferencijuojami.

Bendriniai modelių paskirtis yra paaiškinti vidaus verslo strategijas dėl nepakankamai paaiškintų globalaus verslo strategijų. Akademinės bendruomenės nariai (White, 1986; Miller, 1992) išskiria, kad bendrinės strategijos nėra suderinamos tarpusavyje, o Moon (1993) teigia, kad bendrinis modelis yra nepakankamas globalaus verslo prasme kadangi nedaugelis įmonių remiasi kaštų strategija; pagrindiniai konkurentai dažnu atveju remiasi tiek kaštų, tiek ir diferenciacijos strategijomis. Moon ir Peery (1995) teigimu įmonės stiprindamos konkurencinius pranašumus turėtų remtis unikalia produkto ir proceso dedamųjų kombinacija. Taip pat priduriama – jeigu produktyvumas yra konkurencingumo pagrindas, jis turėtų sietis su kuriama verte. Siekiant sukurti vertę, turi būti atkreipiamas dėmesys į kokybę, patvarumą, savalaikį pristatymą, paslaugas, teikiamas po pardavimo ir taip toliau, o ne tik akcentuoti žemus produkcijos kaštus.

**Įmonės konkurencingumas.** Svarbiausias modelis siekiant paaiškinti įmonės konkurencingumą yra atsirandanti teorija (angl. „emerging theory“) – ištekliais grįstas įmonės vertinimas. Remiantis šia teorija įmonė yra vaizduojama kaip daugybės išteklių ir pajėgumų telkinys, kuris strateginiu požiūriu gali būti paskirstytas ties:

- Rinkos veiksnių trūkumais;
- Įmonių heterogeniškumu;
- Skirtingu specializacijos lygiu;
- Apribotu įmonės išteklių perdavimu.

Įmonės ištekliai yra apibūdinami kaip produkcijai tinkamų veiksnių kapitalas, o įmonės pajėgumai siejasi su įmonės sugebėjimu panaudoti išteklius. Remiantis tokiu požiūriu įmonės konkurencingumas priklauso nuo esminių kompetencijų nustatymo bei sugebėjimo jas panaudoti. Visgi toks požiūris nėra naujas. Esminė kompetencija ar unikalūs ištekliai yra glaudžiai susiję su pranašumu nuosavybės atžvilgiu (Dunning, 1988), o pajėgumai panaudoti turimus pranašumus yra paaiškinami internacionalizacijos teorija tiesioginių užsienio investicijų literatūroje (Rugman, 1981). Be to, tiesioginių užsienio investicijų teorijos gali pateikti svarbių įžvalgų apie tarptautinį konkurencingumą įmonių lygmeniu.

Viena iš svarbių įmonės strategijų tarptautinio konkurencingumo sąlygomis yra standartizacijos pasirinkimas arba prisitaikymas. Šių dviejų strategijų nagrinėjimas yra sukliamas į bendrą integracijos – reagavimo sistemą. Sistemos kintamieji yra spaudimas globaliai produkcijos integracijai ir spaudimas vietinės marketingo sistemos prisitaikymui. Realybėje daugybė įmonių pastebi svarbą sutelkti dėmesį į daugiau nei vieną strategiją ar tarptautinį sprendimą, kuris atsakytų į susidarantį globalios integracijos ir vietinio reagavimo spaudimą.

Pagal internacionalizacijos teoriją įmonės specifiniai pranašumai yra paremti arba produkcija (kaštų ar inovacijos pranašumai) arba marketingu (pritaikomumo pranašumai). Internacionalizacijos dėka įmonės maksimizuoja strateginę naudą suderindami įmonės bei valstybės, kurioje veikia įmonė, specifinius pranašumus. Internacionalizacijos atveju priklausomai nuo įmonės turimų pranašumų (produkcijos ar marketingo srityse) įmonė pasirenks standartizacijos, pritaikomumo arba kitus tarptautinius sprendimus tarptautinio verslo strategijai.

Dabartiniais laikais visos organizacijos skirtingose veiklos srityse privalo konkuruoti tam, kad pateiktų geriausią vertės pasiūlymą. Įmonės teikia vertę savo klientams, o šalių siūloma vertė yra vieta verslui plėtoti. Įmonės, kurios konkuruoja ne vien šalies viduje, tačiau ir kitose užsienio šalyse įgyja pranašumą perkelti savo veiklą į bet kurią iš tų šalių. Tai, kaip pasirinkta vieta veikia įmonės konkurencinį pranašumą yra ypatingai svarbu įmonėms, tačiau svarbiausia tai, kaip formuoti politiką ekonominei plėtrai. Be to tam, kad būtų užtikrintas įmonės konkurencingumas, būtina atkreipti dėmesį į transporto sektoriaus bei nacionalinio lygmens veiksmus.

**Pramonės šakos konkurencingumas.** Porter (1990) iškėlė svarbų klausimą, susijusį su tarptautiniu valstybės pramonės šakos konkurencingumu – kodėl įmonės įsikūrusios tam tikrose valstybėse pasiekia tarptautinės sėkmės skirtingose pramonės šakose. Tarptautinę sėkmės tam tikroje valstybės pramonės šakoje Porter (1990) apibūdina kaip konkurencinio pranašumo turėjimą lyginant su geriausiais konkurentais pasaulyje. Autorius siūlo tarptautinius konkurencinius pranašumus vertinti pagal:

1. Tvirtą ir ilgalaikį eksporto buvimą;
2. Reikšmingo dydžio tiesiogines užsienio investicijas į kitas šalis.

Deja, bet šie du kintamieji turi tam tikrų apribojimų. Pirma, verslas tampa globaliu užsienio investicijų ir strateginių sąjungų dėka, tad eksporto vertinimas nėra pats tinkamiausias kintamasis paaiškinti valstybės tarptautinį konkurencingumą tam tikroje pramonės šakoje. Antra, Porter teorijoje yra atmetama gaunamų užsienio investicijų galimas indėlis.

**Valstybės konkurencingumas.** Jei vietinė ekonomika tikisi pasisekimo pasiekdama aukštesnį produktyvumo ir pajamų lygį, pirmiausia reikia užsitikrinti sėkmingą konkurenciją tarptautinėje rinkoje. Šiandienos globalaus verslo kontekste yra labai sudėtinga nustatyti valstybės konkurencingumą remiantis sukurtais modeliais. Tradiciniai produkcijos veiksniai, tokie kaip natūralūs išteklių ar pigesnė darbo jėga nebėra tokie svarbūs nacionalinio konkurencingumo lygmeniu. Tradiciniai politikos įrankiai, tokie kaip protekcionizmas ir valiutos devalvacija, nebėra tinkami situacijoms, su kuriomis susiduria valstybės dabartiniais laikais.

Kadangi šalies ekonomika negali būti išskaidyta į atskirus tiekėjų, surinkėjų, logistinių sistemų ir rinkų tinklus, konkurencingumo tyrinėtojai yra linkę pabrėžti investicijų į darbo jėgos ir švietimo svarbą. Reich (1990) teigia, kad siekiant pagyvinti konkurencinį valstybės ekonomikos našumą būtina sutelkti dėmesį į žmones, o ne nacionalinio lygio įmones. Thurow (1992) pritaria, kad dvidešimt pirmajame amžiuje darbo jėgos išsilavinimas ir įgūdžiai bus dominuojantis konkurencinis ginklas. Nacionalinio konkurencingumo stiprinimui yra labai svarbu šviesti darbo jėgą, kuri būtų labiau žingeidi ir disciplinuota, o taip pat ir kūrybinga.

Moon ir Peery (1995) tyrime išanalizavo skirtingus konkurencingumo lygius ir kiekvienam jų taikomus strateginius modelius. Pastebėta, kad skirtingos teorijos gali būti pritaikomos keliems skirtingiems konkurencingumo lygiams, tačiau gali būti panaudojamos ne visada teisingai. Vertinant visus keturis konkurencingumo lygius Moon ir Peery (1995) išskiria, kad įmonės lygio konkurencingumo analizė yra pati svarbiausia.

Deja, bet šiandieninėje globalioje ekonomikos sistemos valstybės turi labai nedaug priemonių pagerinti konkurencingumą. Tradicinės politikos priemonės, tokios kaip protekcionizmas ir kitos nėra tinkamos, kadangi iš tikrųjų tarpusavyje konkuruoja įmonės, o ne valstybės. Autoriai taip pat pabrėžia, kad šiuo metu pats svarbiausia konkurencingumo išteklius yra technologijos. Deja, bet technologijos

yra nematerialus turtas, o taip pat labai dažnai įgyvendinamas žmogiškojo kapitalo – mokslininkų bei inžinierių pagalba. Žmonės yra pagrindiniai konkurencingumo ištekliai išlaikant ir įgyjant naujus technologinius pranašumus. Moon ir Peery (1995) reziumuoja, kad sumažėjus kapitalo, natūralių išteklių bei pigios darbo jėgos reikšmei nacionaliniam konkurencingumui bei įsigalėjus technologijoms pats logiškiausias sprendimas ilguoju laikotarpiu yra investuoti į šalies gyventojus ir jų švietimą.

### **2.3. Konkurencingumą lemiantys veiksniai**

Paskutiniaisiais dešimtmečiais vietos reikšmė įmonių konkurencingumui buvo ganėtinai nedidelė ir nurodydavo patį paprasčiausią požiūrį į tai, kaip konkuruoja įmonės. Konkuravimas buvo įsivaizduojamas kaip statiškas ir labiausiai rėmėsi kaštų minimizavimu geografiniu požiūriu artimiausių šalių ekonomikose. Pagal tokį požiūrį gamybos veiksniai (darbas ir kapitalas) buvo lemiami konkurenciniai veiksniai.

Deja, tačiau toks apibrėžimas neatspindi dabartinės realios situacijos. Konkurencija yra dinamiška ir remiasi inovacijomis bei strateginių skirtumų paieška. Artimi ryšiai su tiekėjais, vartotojais ir kitomis institucijomis lemia ne tik efektyvumą, bet ir inovacijų bei sąlygų gerinimo poreikį.

Remiantis platesniu ir labiau dinamišku požiūriu, vietos aspektas daro įtaką konkurenciniam pranašumui pagal įtaką produktyvumui ir ypatingai produktyvumo augimui. Produktyvumas yra per darbo dieną sukurta vertė bei panaudoti kapitalo ar fiziniai kaštai. Klestėjimas priklauso nuo produktyvumo, kuriam naudojami veiksniai yra perkeltami į tam tikrą vietą.

Būtent tam tikros vietos suklestėjimas ir produktyvumas priklauso ne nuo konkuruojančių pramonės šakų, bet nuo to, kaip jos konkuruoja. Įmonės gali būti produktyvesnės bet kurioje iš rinkų, jei tik naudos pažangiausius metodus, sudėtingesnes technologijas bei siūlys vartotojams unikalius produktus bei paslaugas. Visos pramonės šakos gali naudoti technologines naujoves, kiekviena iš pramonės šakų gali remtis jau sukauptomis žiniomis.

Atvirkščiai gali nutikti tose įmonėse, kur paprasčiausias aukštųjų technologijų egzistavimas negarantuoja įmonių klestėjimo, jei šios nėra produktyvios. Tradiciniai skirtumai tarp rinkų, tokie kaip aukšto ar žemo technologijų lygio, gamybos ar paslaugų, besiremiančios ištekliais ar besiremiančios žiniomis tarpusavyje turi tiesioginį ryšį. Tinkamiausias tikslas būtų pagerinti visų rinkos šakų produktyvumą, tiesiogiai ir netiesiogiai skatinant klestėjimą, kadangi vienos pramonės šakos produktyvumo gerėjimas lemia ir kitų pramonės šakų produktyvumo gerėjimą.

Tam tikroje vietoje įsikūrusios vietinės ir užsienio įmonės prisideda prie tos vietos klestėjimo. Be to, klestėjimas priklauso ir nuo vietinių bei užsienio įmonių vykdomos veiklos toje vietoje. Dažnu

atveju žinomų užsienio įmonių įsikūrimas tam tikroje naujoje vietovėje pakelia vietinių įmonių produktyvumo lygį ir atvirkščiai.

Įmonių produktyvumas tam tikroje vietoje stipriai nulemiamas nuo verslo aplinkos kokybės. Įmonės negali įgalinti pažangių logistinių technologijų, jei nėra aukštos kokybės transporto infrastruktūros. Įmonės negali konkuruoti siūlydamos aukštesnės kokybės paslaugas, jei toje vietoje nėra tam pasirengusių, išsilavinusių darbuotojų. Šios situacijos eikvoja išteklius bei valdybos laiką be kuriamos pridėtinės vertės vartotojui. Tam tikrų verslo aplinkos aspektų efektas (kelių sistema, įmonių pajamų mokesčio tarifai, teisinė sistema) taikomas visoms pramonės šakoms.

Įmonės strategijos ir konkurencijos kontekstas susijęs su įvairiomis taisyklėmis, normomis ir iniciatyvomis bei vietinės konkurencijos lygiu. Žemo produktyvumo lygio šalys pasižymi nedidele vietine konkurencija – tokiu atveju daugiausia konkurencijos susidaro dėl importo, o vietinė konkurencija (jei egzistuoja) pasireiškia kaip kopijavimas. Kaina yra vienintelis konkurencijos kintamasis ir įmonės mažina darbo užmokestį kaštų sumažinimui. Tokia konkurencija reikalauja mažiausiai investicijų.

Pažengusios ekonomikos šalyse vietinė konkurencija yra energinga. Konkurencija šiuo atveju persikelia nuo žemo darbo užmokesčio iki žemų bendrųjų kaštų, o kad tai įvyktų privaloma pagerinti gamybos ir paslaugų teikimo efektyvumą. Galiausiai konkurencija turi evoliucionuoti nuo kaštų mažinimo iki diferenciacijos aspekto. Be to, konkurencija turėtų būti nekopijuojama, o naujoviška (arba inovatyvi), nedidelės investicinės išlaidos turėtų išaugti iki didelių nepamirštant investuoti ne tik į fizinius išteklius, tačiau ir nematerialųjį turta, tokį kaip įgūdžius bei technologijas.

Strategijos ir konkuravimo kontekstai gali būti išskirti į dvi pagrindines dimensijas. Viena jų yra investicijų klimatas. Stiprėjant investavimo intensyvumui yra būtina palaikyti sudėtingesnes konkurencijos formas bei aukštesnį produktyvumo lygį. Makroekonominis ir politinis stabilumas nustato investavimo kontekstą, tačiau mikroekonominė politika taip pat išlieka labai svarbi – mokesčių sistema, įmonių valdymo sistema, darbo rinkos politika, kuri daro tiesioginę įtaką darbo jėgos plėtros iniciatyvoms bei intelektinės nuosavybės taisyklės ir jų vykdymas bei laikymasis.

Kita konkuravimo dimensija yra vietinės politikos poveikis konkurencijai. Atvirumas užsienio prekybai bei investicijoms, vyriausybės nuosavybė, licencijavimo taisyklės, antimonopoliniai įstatymai, korupcijos įtaka bei kiti aspektai turi ypatingai svarbų vaidmenį nustatant vietinės konkurencijos intensyvumą. Konkurencijos charakteristiką taip pat stipriai nulemia daugybė verslo aplinkos požymių (tokie veiksniai kaip vietinės paklausos sąlygos ir panašūs).

Globalizacijos laikais konkurencijai tapus dar ryškesniu aspektu, tarptautinės strategijos tiriamaoji veikla ir įmonių praktika tapo žymiai reikšmingesnė. Tarptautinės strategijos svarstymai susitelkė ties tarptautinių įmonių sugebėjimu kuri konkurencinius pranašumus pasinaudojant įmonės „globalumu“. Globali strategija, į kurią patenka skirtingų įmonės procesų paskirstymas visame pasaulyje, tampa



galinga priemone masto ekonomijos įvedimui, atsakant į supanašėjusius tarptautinės rinkos poreikius bei efektyviai surenkant reikiamus išteklius (darbo jėgą, žaliavas, technologijas) iš viso pasaulio. Įmonės nacionalinis identitetas turi būti pakeistas nauja paradigma, kuri nepripažįsta sienų tarp valstybių.

Nors įmonės ir konkuruoja tarptautiniu mastu ir verslo sąnaudos – žaliavos, kapitalas ir mokslinės žinios – laisvai keliauja po pasaulį, egzistuoja svarūs įrodymai, kad verslo vieta vis dar užima ypatingai svarbią konkurencinio pranašumo vietą. Tai galima patvirtinti remiantis reikšmingais skirtumais vertinant valstybių ir tų valstybių miestų ekonominius rezultatus. Be to, didžioje dalyje pramonės šakų pirmaujančios pasaulyje kompanijos yra įsikūrusios vienoje ar dvejose valstybėse. Tokia geografinė konkurencinio pranašumo koncentracija pasireiškia ne tik nusistovėjusiose rinkose (automobilių, įrankių ir pan.), bet pasireiškia ir naujose rinkose (programinės įrangos, biotechnologijų ir pan.). Tarptautinės kompanijos turi plačiai išskaidytas veiklas daugelyje skirtingų šalių, tačiau nenustoja koncentruoti savo pačių svarbiausių veiksmų vienoje vietoje tam, kad konkuruotų kiekviena iš pagrindinių produktų linijų ar verslų. Įdomiausia yra tai, kad minėtos vietos nebūtinai yra toje šalyje, kurioje įmonė buvo įsteigta.

Procesų konkurencinį pranašumą galima įgyti tiek siekiant procesų efektyvumo, tiek kuriant strategiją. Procesų efektyvumas atsižvelgia dabartine procesų eiga arba analogiškais veiklomis geriausios praktikos pavyzdžiuose. Į tai įeina geriausių ir mažiausiai kaštų reikalaujančių sąnaudų naudojimas, vadybinė praktika. Viena iš priešasčių formuoti tarptautinę (globalią) strategiją yra pagerinti procesų efektyvumą naudojant tokius metodus kaip darbų perkėlimą tarptautiniu lygiu bei žinių perdavimą.

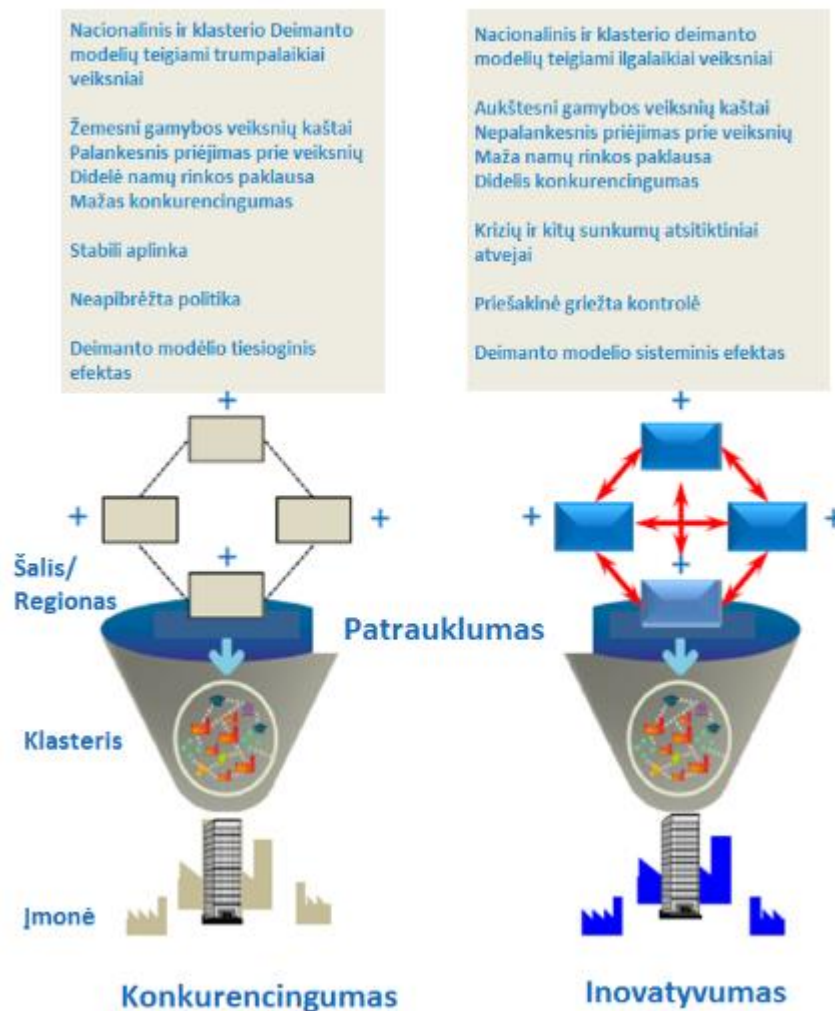
Sölvell (2015) teigimu, konkurencingumo sąvoką naudoja daugybė suinteresuotų šalių (akademinės bendruomenės nariai, politikai ir t.t.) įvairiais skirtingais būdais. Tradicinis konkurencingumo apibrėžimas remiasi valstybės ekonomikos / sektoriaus kaštų struktūra. Žemesni kapitalo, žemės, darbo kaštai bei neapibrėžta politika, susijusi su konkuruojančiomis valstybėmis, lemia gerėjančią konkurencingumą. Įmonės tam tikrose valstybėse ar regionuose įgauna konkurencinių pranašumų dėl palankesnės prieigos prie gamybos veiksnių bei žemesnių kaštų. Tam tikrose rinkose šie veiksniai yra ypatingai svarbūs konkurencinėje kovoje<sup>2</sup>. Deja, bet pastebima, kad firmoms įgyjant papildomų pranašumų, spaudimas tobulėti ir įvesti naujoves silpnėja tad mažiau tikėtina, kad atsiras ilgalaikių pranašumų. Sölvell (2015) išskiria šias tarpusavyje susijusias sąvokas siekiant suprasti minėtą reiškinių:

- Konkurencingumas;
- Naujovių diegimas;
- Patrauklumas.

---

<sup>2</sup> Sölvell (2015) pateikia tarptautinių vyno pardavėjo ar kitų žaliavų pavyzdį (p. 478).

Konkurencingumo sąvoka yra susiejama su įmone ir patrauklumu valstybėse ir regionuose. Be to, autorius siūlo įmonių konkurencingumo pranašumus skirstyti į statiškus ir dinamiškus (statiški pranašumai yra suprantami kaip konkurencingumas, o dinamiški pranašumai suprantami kaip inovatyvumas ar naujovių diegimas). 7 paveiksle pateikiamas Sölvell sudarytas konkurencingumo ir naujovių diegimo modeliai.



7 pav. Konkurencingumas, naujovių diegimas ir patrauklumas (Sölvell, 2015)

Esminis Sölvell (2015) klausimas, kuris sutampa ir su Porter iškelto klausimu, yra kodėl įmonės įsikūrusios tam tikroje geografinėje pozicijoje plėtojasi iki pasaulinių lyderių, kol analogiškos firmos kitose geografinėse pozicijose to nepasiekia? Šis klausimas yra esminis Porter tyrimų objektas, kuriam per keturis tyrinėjimo dešimtmečius jis suteikė tvirtą pagrindą strategijų ir planų plėtojimui tiek regionų, tiek šalių atžvilgiu.

Sudaryta sąvoka remiasi penkiais veiksniais:

- Įmonių konkurencingumų ir produktyvumo vaidmeniu;

- *Naujovių diegimo* vaidmeniu bei nuolatiniu *konkurencinių pranašumų* tarp firmų stiprinimu;
- *Mikroekonominės verslo aplinkos* vaidmeniu – *Deimantu* – formuojant įmones;
- Ypatinga *klasterių* funkcija formuojant senąsias įmones, kuriant naujas įmones bei pritraukiant tarptautines įmones;
- *Regionų ir valstybių* klestėjimas tiek išsivysčiusiuose, tiek ir besivystančiuose pasaulio kampeliuose.

Pasak Porter (2008), „nacionalinis konkurencingumas priklauso nuo rinkos sugebėjimo atsinaujinti ir tobulintis“. Įvairios įmonės įgyja pranašumą prieš stipriausius konkurentus pasaulyje sugebėdamos atlaikyti patiriamą spaudimą bei kylančius iššūkius. Tokios įmonės gauna naudos dėl stiprių vietinės rinkos konkurentų, agresyviai nusiteikusių vietinės rinkos tiekėjų bei reiklų vietinių vartotojų.

Didėjančios tarptautinės konkurencijos laikais valstybių svarba padidėjo. Konkurencinis pranašumas yra kuriamas ir išlaikomas laikantis vietinių procedūrų. Nacionalinių vertybių, kultūros, ekonominių struktūrų, institucijų bei istoriniai skirtumai prisideda formuojant konkurencinę sėkmę. Kiekviena valstybė turi ryškių skirtumų konkurencingumo modeliuose – ne kiekviena valstybė galės būti ar bus konkurencinga visose ar daugumoje pramonės šakų.

Visame pasaulyje įmonės pasiekia aukštumą tarptautinėse rinkose naudodamos strategijas, kurios iš esmės skiriasi viena nuo kitos. Kiekviena sėkminga įmonė naudoja savo susikurtą strategiją, tačiau pagrindinis kiekvienos įmonės veikimo būdas yra iš esmės vienodas.

Įmonės dažnu atveju pasiekia konkurencinį pranašumą pasinaudodamos inovacijų pagalba. Minėtas inovacijas įmonės įgyja plačiąja prasme – įtraukia naujas technologijas bei naujus būdus kaip atlikti tam tikrus standartinius procesus. Inovacijos gali pasireikšti ir kaip naujas produkto dizainas, naujas produkcijos gamybos procesas, naujas marketingo metodas ar kaip naujas būdas vesti mokymus. Dauguma inovacijų pavyzdžių yra pasaulietiniai, priklausantys nuo nežymių išvalgų ir patobulinimų sanaujos, o ne esminiai technologiniai laimėjimai. Inovacijų idėjos dažnu atveju net nebūna naujos – apie tokias idėjas jau yra kalbama, tačiau iki tol nebuvo siekiama jų įgyvendinti. Inovacijos visuomet reikalauja įgūdžių ir žinių, o taip pat ir fizinio turto bei prekės ženklo reputacijos.

Dažnu atveju inovacijų šalininkai yra pašaliečiai iš kitų rinkų ar kitų valstybių. Inovacijos gali kilti iš naujos įmonės, kurios įkūrėjas turi netradicinę biografiją ar tiesiog nebuvo vertinamas ankstesnėje įmonėje. Inovacijų banga į įmonę taip pat gali ateiti su vadovais, kurie įmonės rinkoje neturi patirties ir dėl to gali pastebėti ir įgyvendinti pastebėtas galimybes sėkmingiau. Inovacijos taip pat gali atsirasti įmonei diversifikuojant procesus – to pasėkoje gali rasti nauji ištekliai, įgūdžiai ar perspektyvos kitoje rinkose.

Porter (1990) teigimu, įmonės pasiekia konkurencinį pranašumą besinaudodamos inovacijų pagalba. Įmonės įgyja inovacijas naudodamiesi naujomis pažangiomis technologijomis bei atrasdami naujus būdus atlikti įprastas užduotis. Inovacijos gali pasireikšti nauju produkto dizainu, nauju produkcijos ciklu, kitokia reklamos metodika ar net naujovišku mokymų vedimo būdu.

Poreikis pritraukti inovacijas į standartinius procesus gali būti suformuotas pačios įmonės organizacinės kultūros dėka. Autorių teigimu didžioji dalis renkasi inovacijas ne dėl vietinės organizacinės kultūros, o dėl pirkėjų, konkurentų bei tiekėjų spaudimo.

Inovacijos įprastu atveju yra neįprastų pastangų rezultatas. Siekiant inovacijos sėkmės būtina jausti spaudimą, būtinybę, netgi gresiančią nelaimę – baimė pralaimėti dažnai būna galingesnė jėga, nei viltis laimėti. Tiesioginiai konkurentai galiausiai perims bet kurią įmonę, kuri nustos tobulėti ir imtis inovatyvių veiksmų. Vienintelis būdas išlaikyti konkurencinį pranašumą yra jį nuolat tobulinti. Siekiant išlaikyti konkurencinį pranašumą atsiranda dvi privalomos sąlygos:

1. Įmonė privalo vertinti savo strategiją globaliu lygiu. Tai apimtų ne tik produktų pardavimus visame pasaulyje, tačiau ir tarptautinių marketingo kanalų naudojimą, gamybos arba tyrimų ir plėtros departamentų lokalizavimą kitoje šalyje siekiant žemesnio darbo užmokesčio lygio naudos, patogesnio įėjimo į naują rinką ir pan.
2. Siekiant sukurti tvarius konkurencinius pranašumus dažnu atveju reiškia tai, kad įmonė privalo paversti esamus pranašumus pasenusiais, nors jie einamuoju momentu dar yra laikomi pranašumais. Tai ypatingai pastebima automobilių rinkoje – arba vienas gamintojas esamus pranašumus pavers pasenusiais, arba už jį tai padarys konkurentas.

Remiantis standartine ekonomine teorija, pagrindiniai gamybos veiksniai – darbas, žemė, natūralūs ištekliai, kapitalas, infrastruktūra – nulems prekybos srautus. Valstybė bus linkusi eksportuoti tuos produktus, kurių gamybai naudojamais veiksniais yra gausiai apdovanota. Patys svarbiausi produkcijos veiksniai yra tie, kuriems būtinos ilgalaikės nuolatinės investicijos. Baziniai veiksniai, tokie kaip darbo jėgos kiekis ar vietiniai žaliavų šaltiniai nesudaro pranašumo žinių rinkose. Įmonės gali pasiekti tokius veiksnius globalios strategijos pagalba arba išvengti technologijų dėka. Siekiant palaikyti konkurencinį pranašumą veiksniai turi būti specializuoti pagal specifinius rinkos poreikius (pavyzdžiui, optikos mokslų institutas ar rizikos kapitalas programinės įrangos kūrėjų įmonėms finansuoti). Šie veiksniai yra retesni, užsienio konkurentams yra žymiai sunkiau juos kopijuoti, o juos sukurti reikalingos nuolatinės investicijos.

Deja, tačiau vien įmonės pačios gali įgyti ir išlaikyti konkurencinį pranašumą. Kad tai pasiektų, Porter (2008) teigimu, įmonės turi suprasti inovacijų svarbą (nors inovacijos ir atsiranda dėl nuolatinės įtampos ir iššūkių), išlaikyti dinamišką ir kupiną iššūkių aplinką. Be to, įmonės turėtų atpažinti per daug lengvus būdus pasiekti konkurencinį pranašumą, kadangi tokie būdai gali būti greičiausi link nesėkmės.

Įmonė privalo siekti verslo įtampos ir iššūkių, o ne siekti išvengti jų. Net ir veikdamos vietinėje rinkoje įmonės turėtų stengtis parduoti įmantriausius produktus reikliausiems vartotojams; ieškoti vartotojų su sunkiausiai įgyvendinamais poreikiais; nustatyti tokias normas, kurios viršija pačias sunkiausias reguliacines kliūtis ar produkto standartus; gauti prekes ar paslaugas iš labiausiai pažengusių tiekėjų; vertinti darbuotojus taip, kad jie būtų nuolat skatinami atnaujinti žinias ir produktyvumo lygį. Įmonės, kurios vertina stabilumą, paklusnius vartotojus, priklausomus tiekėjus ir vangius konkurentus, dažnu atveju yra linkusios pralaimėti konkurencinėje kovoje ir žlugti.

Kalbant apie pagrindinius konkurencingumą lemiančius veiksnius derėtų nepamiršti ir dabartinio svarbaus kintamojo – ketvirtosios pramonės revoliucijos įtakos (kitai dar vadinamos informacijos revoliucija). Pasak Porter (2008), informacijos revoliucija daro įtaką konkurencingumui šiais trimis būdais:

- Informacija keičia rinkos struktūrą ir būtent keisdama rinkos struktūrą keičia konkurencijos taisykles;
- Informacinė revoliucija sukuria naują konkurencinį pranašumą įmonėms suteikdama naujų būdų pranokti savo konkurentus;
- Informacinė revoliucija sukuria visiškai naujus verslus, kurie dažnu atveju kyla iš įmonės vidinių procedūrų.

Informacinės technologijos keičia tai, kaip įmonės veikia. To pasėkoje yra paveikiamas visas įmonės kuriamo produkto kūrimo procesas. Be to, keičiasi ir pats gaminamas produktas – naudodami esamus fizinius produktus, paslaugas ir informaciją įmonės kuria vertę klientams. Vertės kūrimo grandinė yra labai svarbi sąvoka, pabrėžianti informacinių technologijų vaidmenį konkurencinėje kovoje. Remiantis vertės kūrimo grandine įmonės veikla yra išskirstoma į technologinės ir ekonominės dedamąsias.

Įmonės kuriama vertė yra išmatuojama suma, kurią vartotojas yra pasiryžęs mokėti už gaunamą produktą ar paslaugą. Verslas yra laikomas pelningu, jei kuriama vertė viršija patiriamus kaštus. Siekdama konkurencinio pranašumo įmonė gali arba mažinti patiriamus kaštus, arba kurti diferencijuotus produktus ir juos parduoti už didesnę kainą (vertę).

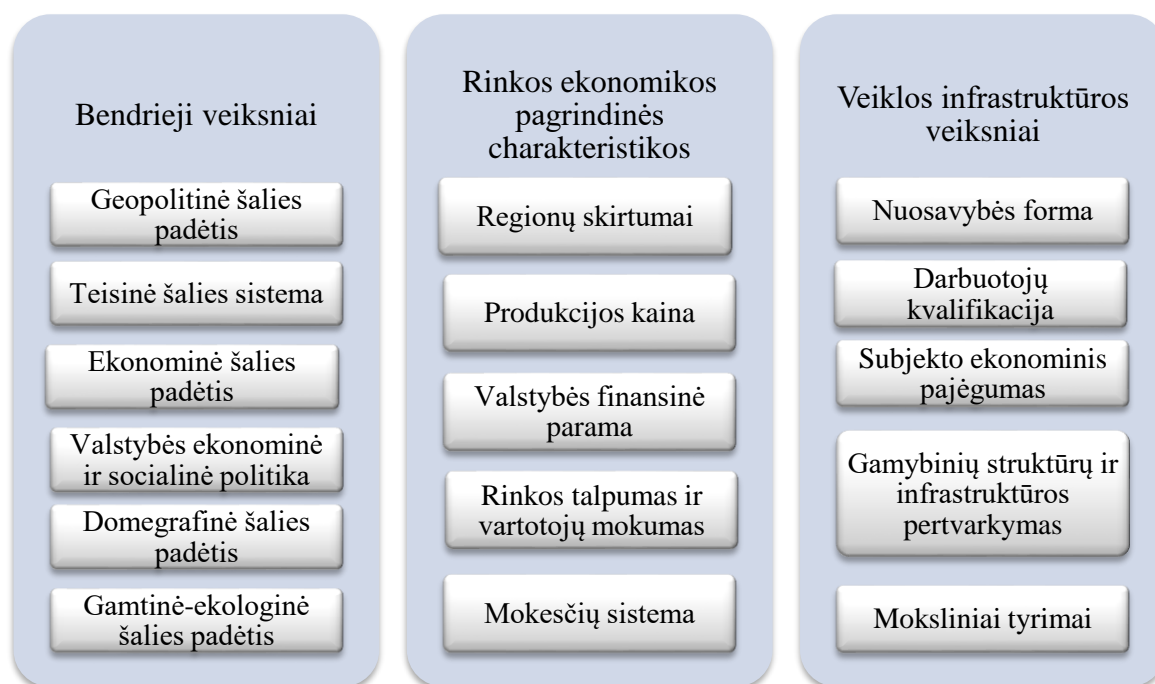
Informacinės technologijos į vertės kūrimo grandinę prasiskverbia kiekviename veiksmo žingsnyje. Jų dėka yra keičiami būdai, kaip atliekamos vertės kūrimo procedūros bei juos siejančių ryšių pobūdis. Informacinės technologijos taip pat lemia konkurencijos sritį ir iš naujo modeliuoja tai, kaip galutiniai produktai atitiks vartotojų poreikius.

Kiekviena vertės grandinė turi tiek fizinius ir informaciją apdorojančius komponentus. Fiziniai komponentai apima visas fizines užduotis, reikalingas atlikti veiksmą. Informaciją apdorojantis komponentas apima žingsnius, reikalingus užfiksuoti, valdyti ir perduoti reikiamą informaciją veiksmo atlikimui. Kiekvienas vertės kūrimo grandinės etapas sukuria tam tikros rūšies informaciją.

Porter (2008) teigimu, informacinių technologijų pažanga dabartiniais laikais yra žymiai spartesnė nei technologijų, reikalingų fiziniams procesams įgyvendinti. Informacijos saugojimo, valdymo ir perdavimo kaštai sparčiai krenta ir riba tame, kas yra įmanoma apdorojant informaciją, sparčiai auga.

Informacinių technologijų dėka įmonės generuoja daugiau duomenų įmonei vykdant veiklą ir leidžia surinkti tokią informaciją, kurią surinkti anksčiau buvo neįmanoma. Tokios technologijos sukuria sąlygas iš gaunamų duomenų paruošti išsamesnę analizę. Įmonės analizuojamų kintamųjų kiekis taip pat žymiai išaugo.

Informacinės technologijos ne tik keičia pavienius įmonės procesus, bet naudojantis naujais informacijos srautais didinamos įmonės galimybės išnaudoti ryšius tarp skirtingų procesų tiek įmonės viduje, tiek ir išorėje. Technologijos suteikia įmonėms galimybę koordinuoti savo veiksmus suderinant su vartotojų ir tiekėjų veiksmis. Be to, informacinių technologijų dėka įmonės taip gali koordinuoti vertės kūrimo procesus geografiniu požiūriu itin nutolusiose vietovėse, o išvystytas gebėjimas kontroliuoti veiklą tarptautiniu mastu gali padėti įmonei įgyti naujų konkurencinių pranašumų.



**8 pav. Konkurencingumą lemiantys veiksniai (Šaltinis: sudaryta pagal Liučvaitienę ir Peleckį, 2011, p. 186)**

Be to, informacinių technologijų pagalba galima sekti įmonės pasirinktos strategijos įgyvendinimą. Ataskaitų rengimo sistemos gali nustatyti progresą link tikslo bei išskirti sėkmės faktorius. Naudojantis informacinėmis sistemomis, įmonės gali išsamiau įvertinti savo veiklos procesus bei papildomai motyvuoti vadovus sėkmingam strategijų įgyvendinimui.

Labai svarbu atkreipti dėmesį, kad „neužtenka vien tik nustatyti svarbiausius konkurencingumą lemiančius veiksnius, būtina tinkamai parinkti esančių duomenų, rodiklių vertinimo metodus, padedančius atlikti nuoseklų ir daugiaspektį ūkio konkurencingumo vertinimą, numatant kryptis jam didinti“ (Liučvaitienė ir Peleckis, 2011, p. 182).

Apibendrinus skirtingų autorių pateikiamus apibrėžimus, pagrindinių konkurencingumui įtaką darančių veiksnių sąrašas pateikiamas 8 paveiksle.

## **2.4. Įmonių ir nacionalinio konkurencingumo ryšys**

Nacionalinio konkurencingumo vaidmuo įmonėms jau gana seniai yra pagrindinis verslo vykdomųjų direktorių, politikų ir tyrinėtojų objektas. Nors diskusijos šia tema vis dar tebesitęsia, tačiau Ali (2012) teigia, kad jau dabar tarp įvairių tarptautinių veikėjų yra susiformavusi samprata, jog įmonės yra kaip įrankiai, skirti pakelti viso pasaulio gyventojų gerovę.

Siekdamos palankesnių ekonominių galimybių ir besistengdamos suspėti su nuolat besikeičiančiais vartotojų poreikiais, įmonės sukūrė darbo vietas ir gerovę, tuo būdu užtikrindamos milijonams žmonių gyventi gerą ir poreikius atitinkantį gyvenimą bei užsiimti kūrybiška ir produktyvia veikla. Dar reikšmingesnis pasiekimas yra tai, kad įmonės per paskutinius du šimtmečius sustiprino ryšius visuomenėje, supaprastino komunikaciją ir palengvino žmogaus kūrybingumo vystymąsi net ir atokiausiose pasaulio vietose. To pasėkoje įmonės suklestėjo ir įgijo įtakos tiek besivystančiose, tiek ir išsivysčiusiose šalyse.

Daugelyje pasaulio šalių įmonės įgijo neprilygstamą ekonominį ir politinį vaidmenį. Nuo 1960 iki 1980 metų įmonės susidūrė su įvairiomis kliūtimis ir iššūkiais. Tiesa, sparti ekonomikos globalizacija nuo pat 1990 metų sustiprino įmonių pasiekimus ir dauguma jų pristatinėjo save kaip „pasaulio piliečius“. Tai vėliau atsispindėjo ne tik nuosavybės ar valdybos struktūroje, tačiau ir pusę šimtmečio tabu buvusių problemų sprendime.

Konkurencingumas įmonėms apima visus veiksnius, kurie yra būtini susiduriant su tarptautine konkurencija, nuspėjant rinkos tendencijas, patenkinant besikeičiančius ir augančius vartotojų poreikius bei išnaudojant turimus pajėgumus efektyviam išteklių panaudojimui, didinant produktyvumą bei užtikrinant naujovių diegimą. Siekdamos klestėjimo įmonės turėtų susirūpinti konkurencingumo sąnaudomis ir našumu. Prie konkurencingumo sąnaudų priskiriama kvalifikuota darbo jėga, budrumas, ateities prognozavimas, atsakingų vyresniųjų vadovų žmogiškieji ištekliai, tyrimų ir plėtros patalpos, informacinės sistemos ir kitos. Našumas pasireiškia kaip įmonės ekonominės veiklos rezultatai, tokie kaip pelnas, tačiau nepamirštant darbuotojų ir vartotojų gerovės gerinimo ir aplinkos apsaugos užtikrinimo.

Ali (2012) teigia, kad dabartinėje visuomenėje vartotojai ir darbuotojai yra kritiniai sėkmės veiksniai ir kiekvienos organizacijos gyvybingumo pagrindas. Reich (1990) nurodo, kad šalis, kurioje įsikūrusi įmonė, nėra svarbi. Siekiant organizacijos augimo ypatingai svarbu išlaikyti balansą ir patenkinti rinkos poreikius. Kad tai pavyktų, įmonės turi suprasti pagrindinius joms keliamus tikslus ir praplėsti juos neapsiribojant vien tik ekonominiais tikslais.

Kiekvienos konkurencingos įmonės pagrindiniai du tikslai prioritetų sąrašė turėtų būti žmogiškojo kapitalo formavimo pagreitinimas ir prisidėjimas prie gyventojų sąlygų gerinimo. Pirmasis tikslas labiau susijęs su galimybių įgyti žinias ir naujus įgūdžius vietinei darbo jėgai kūrimu, antrasis – su bendrinio visuomenės gyvenimo sąlygų gerinimu.

Pastaraisiais metais paaiškėjo, kad investicijos į darbo jėgą ir tinkamų darbuotojų įdarbinimas negali būti vertinamas kaip tiesiog geraširdiškas įmonės išsipareigojimas. Iš tikrųjų tai yra strateginis ekonominės ir technologinės reikšmės veiksmas, kuris užtikrina organizacijų galimybes prisitaikyti prie tarptautinės rinkos realijų bei išryškinti rinkos budrumą ir sugebėjimą nuspėti ateitį. Organizacijos, nustatydamos savus su tiesioginiais akcininkais, darbuotojais ir vietos bendruomene suderintus tikslus, įgyja konkurencinį pranašumą, kadangi užsitikrina galimybę nujausti besikeičiančius potencialių vartotojų poreikius. Be ekonominio poreikio augti ir plėstis, investicijos į darbo jėgą demonstruoja tai, kad įmonės yra konkurencingos ir aktyviai imasi formuoti visuomenės likimą.

Globaliame versle, kur skirtingos valstybės konkuruoja tarpusavyje siekdamos pritraukti įmones investuoti į nacionalinę rinką, prioritetas turėtų būti ties nacionalinės darbo jėgos įgūdžių gerinimu bei gerai apmokamų darbo vietų kūrimu. Tai įgalintų valstybę pasiūlyti piliečiams atitinkamas gyvenimo sąlygas ir sustiprinti klestėjimą ateityje.

Ali (2012) pateikta žinutė yra aiški – įmonės gali būti visuomenės gerovės tobulinimo instrumentu. Šių įmonių kilmės šalis nėra tokia svarbi kaip jų indėlis į žmogiškojo kapitalo formavimą bei gyventojų gyvenimo standartų gerinimą, kadangi galiausiai bet kurios valstybės konkurencingumo matas yra jos gyventojų gerovė. Įmonės, kurios skatins novatoriškus darbo rinkos sugebėjimus, kurs aukštos kvalifikacijos reikalaujančias darbo vietas ir nepaliaujamai gerins gyvenimo standartus turėtų būti pastoviai skatinamos ir vertinamos, nepriklausomai nuo oficialios įmonės kilmės šalies. Būtent įmonės gerina verslo išmanymą ir pasitikėjimą bei užtikrina ilgalaikį konkurencingumą.

Collins ir Troilo (2015) teigimu, įmonių patiriama šalies vidaus ir užsienio konkurencija yra didžiulė motyvacija, skatinanti pokyčius. Vienas iš būdų įmonei konkuruoti remiasi kainos mažinimu (pasitelkiant inovacijas mažinti produkcijos kaštus) ir tokiu būdu didinti įmonės konkurencingumą. Kaip jau minėta, autoriai atliko tyrimą, kuriame analizuotas ryšys tarp nacionalinės šalies charakteristikos elementų bei įmonių konkurencingumo sampratos. Atliekant tyrimą buvo analizuojama kokią įtaką turi šalies valiutos kurso režimas konkurencingumui ir įmonės polinkiui į



inovacijas. Tyrime naudotas laisvai kintantis valiutos kursas, kurio įtaka remiantis šalis yra ne tik atvira, bet ir pasirengusi naujovėms bei konkurencijai.

Fiksuoto valiutos kurso privalumas yra tai, kad yra sumažinama valiutų kursų kintamumo rizika. Žinoma, yra pridedami papildomi sandorio kaštai tarp importuotojo ir eksportuotojo. Laisvai kintantis kursas įgalina automatiškai prisitaikyti skirtingos ekonominės situacijos šalims, tačiau yra:

- labai dažni kintantis;
- kaip ir fiksuoto valiutos kurso atveju susidaro sandorio kaštai;
- sukeliama potenciali kainos rizika tarp gamintojų ir pirkėjų.

Fiksuotas valiutas kursas yra tarsi ryšys tarp kainų dviejose šalyse. Laisvai kintantis kursas labiau asocijuojasi su šalimis, kurių ekonomika atviresnė prekybai bei pasiekiamas didesnė finansinė ir komercinė integracija yra susijusi su vietine politika siekiant vidinių šalies tikslų.

Įmonės, kurių būstinės įsikūrusios laisvai kintančio valiutos kurso šalyse susiduria su sandorio ir veiklos procesų išryškiniu. Dėka aukšto kasdienio veiklos procesų išryškimo lygio įmonės, įsikūrusios laisvai kintančio valiutos kurso šalyse, geriau prognozuoja tiek vietinių, tiek užsienio konkurentų veiksmus bei galimas reakcijas. Dėl padidėjusio atvirumo Collins ir Troilo (2015) sudarė atitinkamas hipotezes, kurias tyrimo eigoje patvirtino ar atmetė:

- Įmonės, įsikūrusios laisvai kintančio valiutos kurso šalyse, gali stipriau jausti konkurencinį spaudimą (1 hipotezė);
- Įmonės, įsikūrusios laisvai kintančio valiutos kurso šalyse, yra labiau linkusios diegti naujoves / inovacijas (2 hipotezė).

Collins ir Troilo (2015) atliktame tyrime taip pat tyrinėjo ryšius ir vertinant kitą nacionalinės charakteristikos elementą – narystę Europos Sąjungoje. Pastebima, kad šalims, kurios yra Europos Sąjungos narės, pagerėja ne tik valstybės gerovė. Būnant įmone ES valstybėje yra suteikiamos galimybės konkuruoti žymiai platesniu geografiniu mastu. Teoriškai nėra numatyta jokių prekybos barjerų tarp šalių narių, tad visos ES įsikūrusios įmonės susiduria su užsienio konkurentais beveik vienodomis sąlygomis. Be to, ES šalyse yra numatytos harmonizacijos taisyklės ir įstatymai, tad reguliacinė našta turėtų būti kone vienoda tarp tos pačios pramonės šakos įmonių. Konkurencinės ir reguliacinės aplinkos skaidrumas yra pagrindinis ekonominės sąjungos tikslas, tad tikimasi, jog įmonių vadovai supras konkurencines grėsmes, kylančias iš užsienio ir vidaus konkurentų (papildomos tyrimo autorių hipotezės):

- ES šalių įmonės yra linkusios labiau jausti konkurencinį spaudimą (3 hipotezė);
- ES šalių įmonės yra labiau linkusios diegti naujoves / inovacijas (4 hipotezė).

Pasaulio banko sudarytoje Įmonių apžvalgoje pateikiami centrinės Europos duomenys už laikotarpį nuo 2002 iki 2009 metų yra pagrindinis Collins ir Troilo (2015) atlikto tyrimo šaltinis.

Tyrimo rezultatas – numatomas vietinės konkurencijos poveikis sprendimams plėtoti naujus produktus bei sudarytų hipotezių patvirtinimas / paneigimas.

Jei įmonė įsikūrusi valstybėje, kuri yra Europos Sąjungos narė, pastebima žymiai didesnė koreliacija su naujo produkto plėtra nei vertinant šalis su kintančio valiutos kurso režimo ar šalies naryste Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija. Pastebėti aukštesni rezultatai vertinant ES kintamąjį, o taip pat šis kintamasis yra reikšmingesnis ir statistiniu požiūriu.

Tyrimo metu buvo patvirtinta antroji hipotezė, kuri teigia, kad įmonės įsikūrusios laisvai kintančio valiutos kurso šalyse yra labiau linkusios diegti naujoves / inovacijas. Idėjos esmė yra ta, kad šalies gerovė ir inovacijos koreliuoja tarpusavyje. Taip pat pastebėta, kad įmonės, įsikūrusios šalyse su laisvai kintančiu valiutos kurso režimu yra labiau linkusios pristatyti naujus produktus ir paslaugas bei siekti tarptautinių sertifikatų.

Tyrimo metu taip pat rasta argumentų pagrįsti pirmąją ir trečiąją hipotezes. Galima gana užtikrintai teigti, jog narystės Europos Sąjungoje sąlygojamas atvirumas bei laisvai kintantis valiutos kurso režimas aiškiai parodo supratimą apie įmonių, įsikūrusių minėtoje aplinkoje, konkurencingumą. Kitas tyrimo atradimas siejasi ties ketvirtąją hipoteze - ES šalių įmonės yra labiau linkusios diegti naujoves / inovacijas. Pastebėta, kad įmonės Europos Sąjungoje yra linkusios įgyti tarptautinius kokybės sertifikatus, tačiau nepastebėta, kad per paskutinius trejus metus būtų pristatyta naujų produktų ar paslaugų. Pirminis teiginys patvirtina, kad ES šalių įmonės puikiai supranta spaudimą iš vietinės ir užsienio rinkų, tačiau buvimas ES šalies įmone sumažina galimybę pristatyti naują produktą ar paslaugą beveik 11 procentų, nors galimybė įgyti tarptautinį kokybės sertifikatą pakyla beveik 6 procentais. Collins ir Troilo (2015) teigimu, gautus rezultatus derėtų išanalizuoti nuodugniau.

Tyrimo metu pastebėta ir neigiama koreliacija tarp narystės Europos Sąjungoje bei naujų produktų ir paslaugų įdiegimo. Collins ir Troilo rekomendacijos siekiant pagerinti rezultatus yra siekti partnerystės tarp viešųjų ir privačiųjų asmenų tikintis smulkaus ir vidutinio verslo inovacijų. Išskiriama, kad vyriausybės agentūros galėtų paskatinti kooperaciją tarp viešųjų mokslinio tyrinėjimo ir plėtros bei smulkaus ir vidutinio verslo atstovų, pasiruošusių panaudoti juos savo veikloje. Taip pat būtų naudinga skirti daugiau investicijų į žmogiškuosius išteklius (mokslo, technologijų, inžinerijos bei matematinio išsilavinimo srityse). Pastebima, kad visos minėtos pastangos yra įgyvendinamos ES šalyse, tad pagrindiniu klausimu išlieka didėjantis dėmesys yra ištekliai siekiant panaudoti tai kuo efektyviau.

## **2.5. Teorinės transporto sektoriaus įmonių plėtros prielaidos**

Kaip dar 2003 metais teigė Garalis, transporto sektoriaus „ateityje bus labiau akcentuojama kokybė ir visapusiškas kliento poreikių tenkinimas“. Autorius gana tiksliai nuspėjo, kad įmonėse plėsis

logistikos skyriai, kurie bus sudaryti iš darbuotojų komandos, atstovaujančių skirtingus įmonės skyrius. To pasėkoje bus galima optimizuoti atskirų skyrių veiklą, kadangi, pavyzdžiui, už prekių logistiką bus atsakinga logistikos komanda tad patys prekių gamintojui galės susikoncentruoti ties savo tiesiogine užduotimi – gamyba.

Garalis (2003) taip pat išskyrė, kad įmonės sieks aktyviai bendradarbiauti su tiekėjais, pastarieji – su savo tiekėjais bei klientais, o to pasėkoje bus siekiama nuolatinio logistikos proceso gerinimo. Taip pat autorius išvelgė, kad siekiant organizuoti greitą ir efektyvesnę darbą, į pagalbą bus pasitelkiamos tokios priemonės, kaip internetas, elektroninis keitimasis duomenimis, analitinės sistemos ir dirbtinis intelektas. Be to, pabrėžiama, kad atsiras būtinybė greitai reaguoti į kintančius vartotojų poreikius bei atitinkamai tenkinti jų reikalavimus. Tai darydama įmonė užsitikrins sėkmingesnę funkcionavimą ir pranašumą prieš konkurentus. Režiuojant galima teigti, kad „tik racionalus žmogaus ir jo valdomų sudėtingų šiuolaikinių sistemų (taip pat ir logistinių) harmoningas susiejimas į visumą, tam naudojant moderniausias valdymo ir technines sistemas bei technologijas, gali užtikrinti organizacijos efektyvumą, įmonės pelningumą ir konkurencingumą sudėtingomis rinkos, globalizacijos bei informacinės visuomenės sąlygomis“ (Garalis, 2003, p. 118–119).

Palšaitis (2010) pateikia tokius logistikos ir transportavimo apibrėžimus:

- „Logistika – tai dviejų ar daugiau veiklos sričių, kurių tikslai yra užtikrinti žaliavų, materialinių išteklių ir produkcijos planavimą, gamybą, kontrolę, bei efektyvų judėjimą iš gamybos taško į vartojimo tašką, tarpusavio sąveika“ (Palšaitis, 2010, p. 13).
- „Transportavimas yra logistinės sistemos dalis, kur turi būti sukurtas efektyvus vadovavimas, jei įmonė nori patenkinti klientų poreikis ir gauti planuojamąjį pelną. Tai yra neatskiriamai susiję su kitomis logistikos sudedamosiomis dalimis“ (Palšaitis, 2010, p. 157).

Remiantis pateiktais apibrėžimais galima nustatyti, kad tolimesnio tyrimo objektas susitelks ties transporto paslaugų sektoriumi, tačiau analizuojant duomenis bus pasirinkta ir logistikos dalies, susijusios su efektyvaus judėjimo užtikrinimu, dalis.

Židonio (2002) teigimu, logistikos reikšmė pasaulyje išaugo praėjusio amžiaus aštuntąjį dešimtmetį. Taip atsitiko dėl to, kad tuo metu pakilo kuro kainos bei palūkanų normos. Išskiriama, jog įmonėms siekiant sėkmingai konkuruoti tarptautinėje rinkoje privalu naudoti logistiką gaminamo produkto išskirtinumui didinti.

Transporto sektorius makroekonomikoje taip pat vaidina svarbų vaidmenį. Pirmiausia – logistika yra viena iš šalies bendrojo vidaus produkto dedamųjų. Kitas aspektas yra tai, kad logistikos dėka užtikrinamas prekės patekimas vartotojui (garantuojamas verslo sandorių įgyvendinimas). Be to, logistika yra vienas iš būdų, kuriuo remiantis galima padidinti įmonės konkurencinį pranašumą, o

„efektyviai veikianti logistikos sistema kuria klientų aptarnavimo lygio elementus – prekės prieinamumą, pristatymo patikimumą ir pan“ (Židonis, 2002, p. 15).

Židonis (2002) išskiria šias pagrindines priemones logistikos organizacinės struktūros gerinimui:

- Nustatyti strateginį uždavinį. Strateginis uždavinys susideda iš dviejų dalių: bendro kompanijos uždavinio ir kiekvieno darbuotojo uždavinio. Šie uždaviniai turėtų būti suderinami tarpusavyje ir prisidėti prie kompanijos bei pavienio darbuotojo efektyvumo didinimo.
- Panaudoti išteklius. Tokios priemonės, kaip darbo jėga, finansai bei technologijos turėtų būti panaudojamos įmonės tikslams pasiekti.
- Užtikrinti efektyvią komunikaciją. Tai vienas iš svarbiausių efektyvios logistikos veiklos veiksnių. Be teisingų ryšių neįmanoma tiksliai atlikti logistikos operacijų. Taip pat būtina užsitikrinti atgalinio ryšio kultūros funkcionavimą.
- Pirmauti ir priimti reikalingus sprendimus. Už logistikos padalinį atsakintas asmuo sudaro žymų pagrindą viso padalinio sėkmei – šis darbuotojas turėtų būti kompetentingas ir sugebėti priimti teisingus sprendimus.
- Kurti veiklos aplinką. Tinkamas klimatas organizacijoje taip pat prisideda prie darbuotojų motyvacijos. Aplinką galima kurti šiais būdais: teisingai parenkant darbuotojus bei išdėstant jų darbo vietas; organizuojant mokymo ir tobulinimo programas; apibrėžiant aiškų padalinio tikslą; vertinant veiklą (įtraukiant įvairias skatinimo priemones).
- Sugebėti keistis ir prisitaikyti prie kintančių rinkos sąlygų. Kadangi organizacijos išorinė aplinka nėra stabili, keičiantis aplinkos sąlygoms atitinkamai turėtų keistis ir logistikos veiklos metodai (nors padalinio tikslas iš esmės nesikeičia).

Christopher (2016) pažymi, jog dabar prasideda tiekimo grandinės konkurencijos era (angl. „supply chain competition“). Pagrindinis skirtumas nuo prieš tai buvusio konkurencingumo apibrėžimo yra tai, kad nuo šiol organizacija nebegali konkuruoti izoliuotai nuo panašių individualumo siekiančių įmonių. Šiuo metu būtina elgtis priešingai – reikia kurti vertės kūrimo sistemas, kurios efektyviau reaguotų į greitai besikeičiančias rinkos sąlygas ir kurios būtų labiau pastovios ir patikimos kuriant pridėtinę vertę.

Dabartinė organizacijų kuriama vertė jų vartotojams pasireiškia ties efektyvesniu nei jų tiesioginių konkurentų pagrindinių veiklos procesų valdymu. Pagrindiniams veiklos procesams autorius išskiria šiuos: naujo produkto tobulinimas, užsakymų įgyvendinimas, klientų valdymas. Jei įmonei pavyksta šiuos procesus valdyti su mažesnėmis sąnaudomis nei tai daro jų konkurentai, sakoma, kad įmonė pasiekia pranašumą rinkoje.

Christopher (2016) pažymi, kad esminis šių laikų logistikos valdymo iššūkis yra besitęsianti globalizacijos tendencija. Globali įmonė nėra tokia pati, kaip tarptautinė įmonė. Globalaus verslo

žaliavos ir komponentai yra gaunami iš viso pasaulio, produkcija gali būti gaminama kitoje šalyje, o parduodami keliose skirtingose valstybėse produkciją pritaikant, jei reikalinga, prie vietinių poreikių. Stebint globalizacijos tendencijas galima prognozuoti, jog didžiojoje dalyje rinkų dominuos globalios įmonės. Nacionalinėms įmonėms liks vienintelis vaidmuo – patenkinti specifinius bei unikalius vietinius poreikius (pavyzdžiui, maisto pramonėje).

Bajec, Tuljak-Suban ir Krnac (2015) atliko tyrimą, kuriame buvo analizuojama ISO standartų įtaka logistikos paslaugų tiekėjų efektyvumui, konkurencingumui bei tvarumui Slovėnijos kontekste. Tyrimo metu paaiškėjo, kad ISO standartų įdiegimas turi daug naudos logistikos paslaugų tiekėjams, tačiau teigiamas ryšys tarp kokybės standartų ir efektyvumo bei konkurencingumo nebuvo patvirtintas. Atliktas tyrimas apsiribojo vienos šalies – Slovėnijos – duomenimis, buvo analizuota nedidelė informacijos dalis, o didžiausias dėmesys buvo skirtas kokybės standartams ir juos lemiantiems veiksniams. Bajec ir kt. (2015) atliktoje analizėje buvo skaičiuojamas koreliacijos koeficientas tarp kokybės standartų ir efektyvumo. Gauti rezultatai nurodė labai žemą koreliacijos lygį.

Liu, Grant, McKinnon ir Feng (2010) tyrė logistikos paslaugų tiekėjų specifinių pajėgumų įtaką jų konkurencingumui. Tyrimo metu buvo išskirti 13 specifinių įmonės pranašumų bei jų įtaka logistikos paslaugų tiekėjų konkurencingumui. Iš šių 13 pajėgumų labiausiai išsiskyrė paslaugų kokybė, operacijų valdymas ir klientų ryšių valdymas. Žinoma, bendrieji gauti tyrimo rezultatai pritaikomi visoms įmonėms tik iš dalies. Taip yra todėl, kad logistikos paslaugas teikiančios įmonės skiriasi pagal savo siūlomas paslaugas (logistikos įmonės siūlo diversifikuotas paslaugas). Būtent toks skirtingų paslaugų teikimas Liu ir kt. (2010) teigimu lemia skirtingus įmonių specifinius konkurencinius pranašumus, kurie suteikia savitus pranašumus visam logistikos paslaugų teikėjų sektoriui. Visgi išskiriama, kad logistikos įmonės turėtų susikoncentruoti ties teikiamų paslaugų kokybe siekiant pranokti tiesioginius konkurentus konkurencinėje kovoje.

Žinoma, skirtingose įmonėse pasižymima skirtingais pranašumais. Tarkime, vienoje logistikos paslaugas teikiančioje įmonėje pirmaujančiu iš lygių gali būti operatyvinis lygis, o kitoje dominuojančiu gali būti strateginis lygis. Būtent toks skirtumas tarp tą pačią paslaugų teikiančių įmonių specifinių pranašumų kelia diskusiją, ar išvis galima išskirti tam tikrus veiksnius, lemiančius transporto sektoriaus įmonių konkurencingumą, kai yra sudėtinga įvertinti jų reikšmę įmonės konkurencingumo pozicijos kontekste.

Logistikos įmonių vadovų užduotis yra išskirti pagrindinius pranašumus, į kuriuos investuojant būtų galima pasiekti ir palaikyti konkurencinę padėtį rinkoje. Vėliau reikėtų įvertinti kiekvieno iš pranašumų indėlius konkurencingumo didinimui ir iš jų išrinkti tuos, kuri turi didžiausią efektą. Žinoma, reikėtų nepamiršti ir galimybės suvienyti tam tikrų pranašumų į bendrą visumą.

Kita užduotis logistikos įmonių vadovams yra įvertinti teikiamų paslaugų kokybę kiekvienam iš nustatytų pranašumų. Toks vertinimas padėtų vadovams susidaryti bendrą vaizdą, kaip šie pavieniai

pranašumai veikia, kaip juos būtų galima palyginti su realiais konkurentų pranašumais ir atlikti palyginamąją analizę.

Cosimato ir Troisi (2015) teigia, jog vienas iš būdų sustiprinti logistikos paslaugų tiekėjų konkurencingumą yra panaudoti naujai atsiradusias žaliąsias technologijas. Būtent žaliųjų technologijų panaudojimas gali padėti įmonei sumažinti kaštus, pagerinti tiekimo grandinės valdymą, minimizuoti atsirandančias rizikas bei tobulinti tvarią tiekimo sistemą. Cosimato ir Troisi (2015) atlikto tyrimo idėja yra pateikti naujovišką požiūrį į žaliąsias technologijas bei inovacijų įtaką tiekimo grandinės valdymo procese; siekiama pateikti detalesnį supratimą apie strategijų įtaką siekiant įveikti atsirandančius iššūkius logistikos ir darnios plėtros kontekste.

Logistikos srityje inovacijos reiškia ne tik naštos aplinkai mažinimą, bet taip pat yra vienas iš esminių kintamųjų konkurencingumo didinimui. Ryšys tarp tiekimo grandinės valdymo, žaliųjų technologijų ir inovacijų bei jų įtaka konkurencingumui bei procesų gerinimui jau buvo analizuota. Žaliųjų inovacijų dėka pasiekama produktyvesnė ir labiau sąmoninga įmonės vadyba, siekianti kaštų sumažinimo bei visos įmonės pripažinimo kaip draugiškos aplinkai.

Cosimato ir Troisi (2015) atliktoje įmonės „DHL“ atvejo analizėje teigiama, kad šios įmonės konkurencingumo strategija buvo susieta su efektyvumo gerinimu – įmonė siekia pakartotino proceso skirtinguose kraštuose, šalyse, regionuose. Šį procesą įmonė pasiekia nustatydamai aiškiai metodologiją pagal turimus technologinius instrumentus bei sprendimus. Logistikos paslaugas teikiančioje įmonėje jos konkurencingumas yra didinamas remiantis aplinkai draugiškomis veiklomis, kurias dažnu atveju inicijuoja įmonės akcininkai. Cosimato ir Troisi (2015) atliktame tyrime teigia, kad įmonės turėtų glaudžiai bendradarbiauti su savo akcininkais kad būtų įgyvendinti aplinkosauginiai tikslai bei pasiekta geresnė nei tiesioginių konkurentų pozicija. Galima teigti, kad efektyvus žaliosios logistikos valdymas gali ne tik lemti operacinės ir ekonominės veiklos tobulėjimą, tačiau ir ilgalaikio konkurencingumo stiprinimą.

Manners-Bell (2014) teigimu vienas iš būdų užimti dominuojančią lyderio poziciją logistikos rinkoje yra įmonių susijungimas arba įsigijimas. Konkuruojančios įmonės įsigijimas užtvirtina sinergijos efektą, o taip pat suteikia galimybę teikti diversifikuotas paslaugas. Nors iš pradžių kitos įmonės įsigijimas ir jos veiklos integravimas gali atrodyti labai sudėtingas procesas, tačiau ilgalaikėje perspektyvoje užtikrinamas papildomas pajamų ir pelno šaltinis. Dauguma logistikos įmonių neturėjo kito pasirinkimo, o tik pasirinkti globalizacijos strategiją dėl naujai atsiradusių klientų poreikių.

Waters (2010) išskiria naujas konkurencingumo sistemos dedamąsias. Kaip anksčiau buvo kalbama apie sistemą „4P“ (angl. product, price, promotion and place; liet. produktas, kaina, reklama ir vieta), taip dabar kalbama apie sistemą „4R“ (angl. reliability, responsiveness, resilience and relationships; liet. patikimumas, reagavimas, atsparumas ir santykiai). Logistikos strategijos turėtų remtis šiomis dedamosiomis kaip vienais iš pagrindinių įmonės tikslais.

Waters (2010) taip pat teigia, kad logistikos sektorius Vidurio ir Rytų Europos šalyse nepaisant ekonominės transformacijos bei situacijos gerėjimo vis dar reikalauja sparčios modernizacijos. Išskiriama, kad šiuo metu atotrūkis tarp šių ir Vakarų Europos šalių yra apie 10-20 metų. Žemiau pateikiami veiksniai, lemiantys esamos logistinės sistemos veiklą Vidurio ir Rytų Europos šalyse:

- Šalių ekonominio augimo bei tiesioginių užsienio investicijų apimtys dinamika (priklauso nuo ekonominių nuosmukių ir terorizmo grėsmės);
- Ekonominės ir politinės situacijos plėtra Europos Sąjungos viduje – pagrindiniais prekybos partneriais Vidurio ir Rytų Europos šalims;
- Rytų ir Vidurio Europos šalių progresas pasinaudojant naryste Europos Sąjungoje spartinant kitų Europos Sąjungos rinkų atsidarymą naujosios narėms;
- Globalios tendencijos.

Vidurio ir Rytų Europos šalys šiuo metu džiaugiasi spartesniu nei senųjų ES narių ekonomikos augimu. Tolimesnė modernių technologijų įtaka nulems augantį produktyvumą bei konkurencingumą daugiausia dėka dėl žemų darbo jėgos kaštų, kurie turėtų būti užtikrinami artimiausią dešimtmetį. Šiose šalyse investicijos į logistikos sistemos tobulinimą (gerinant infrastruktūrą, tobulinant logistinių paslaugų tiekimą bei logistikos specialistų švietimo sistemą) turėtų būti pačios pagrindinės ekonominės politikos priemonės.

Collins ir Troilo (2015) analizavo tarptautinį konkurencingumą ne nacionaliniu lygmeniu, o labiau akcentavo veiksmus įmonių lygmeniu. Pagrindinis tyrimo tikslas buvo nustatyti sprendimų priėmėjų verslo lygmeniu reakcijas į sunkumus kylančius iš konkurentų ir vartotojų pusės bei į du nacionalinius kintamuosius – narystę Europos Sąjungoje bei valiutų kursų režimą. Collins ir Troilo (2015) tyrime buvo analizuojamas konkurentų vaidmuo motyvuojant įmones imtis naujų produktų plėtros ar mažinant gamybos kaštus 26 Centrinės ir Rytų Europos bei Centrinės Azijos šalyse. Atliekant tyrimą buvo analizuojami įmonės vadovų sprendimai patiriami konkurencinio spaudimo metu bei realiai pasiektas rezultatas pristatant naują produktą ir tarptautinį kokybės sertifikatą remiantis trimis faktoriais – šalies gerove, nacionalinės valiutos kurso režimu bei narystės Europos Sąjungoje statusu.

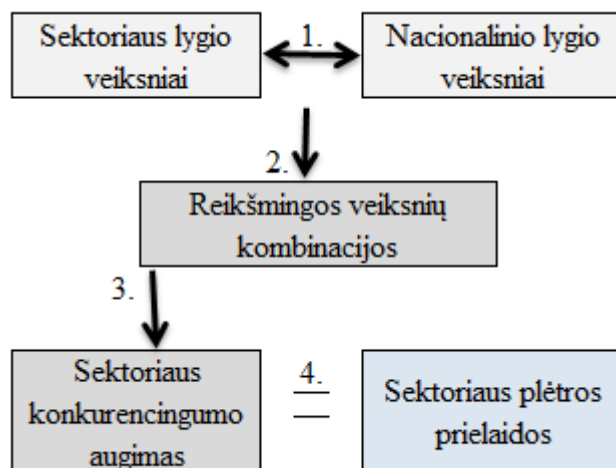
Vertinant šiuos tris faktorius būtent narystė Europos Sąjungoje turi stipriausią koreliaciją su subjektyviais kriterijais, tačiau gauti rezultatai neatitinka realių pasekmių. Valstybės gerovė turi didesnę poveikį nei valiutos kurso režimas. Tokie pastebėjimai prisideda prie turimų žinių apie ryšius tarp nacionalinio konkurencingumo bei įmonės veiklos rezultatų regione bei sudaro viso tyrimo pagrindą. Autoriai analizavo ne tik statistinį reikšmingumo lygį, bet ir ribinius šių veiksnių efektus konkurencingumui bei inovacijoms.

Pasak Stanikūno (2009), intensyvėjant globalizacijos procesui pasaulyje konkurencijos politika tampa vis svarbesnė siekiant formuoti šalies ekonominę politiką. Kai suformuota konkurencijos

politika yra šiuolaikiška ir moderni, susidaro palanki situacija stiprinti verslo įmonių konkurencingumą, kelti šalies ekonominę gerovę bei diegti įvairias naujoves.

Nuolatos stebėti tikslinius ekonomikos rodiklius ir imtis būtinų situaciją keičiančių veiksmų dar niekada nebuvo taip svarbu. Praėjusi ekonominė krizė įrodė, jog tam tikros tarptautinės ir nacionalinės institucijos nepastebėjo gana žymių ekonominių grėsmių prieš prasidedant recesijai. Nacionalinio konkurencingumo palaikymas yra esminis veiksnys, kai yra siekiama įtvirtinti stabilų ekonomikos atsigavimą. Šis procesas reikalauja nuolatinio plataus masto politikos sričių palaikymo.

Kiekviena organizacija privalo turėti strategiją tam, kad teiktų neprikaištingas prekes / paslaugas klientams. Šiuo metu konkurencijos lygis yra žymiai didesnis nei prieš kelis dešimtmečius. Konkurencija išsiplėtė ir geografiniu požiūriu, tad atskiros valstybės privalo konkuruoti tarpusavyje tam, kad būtų išlaikomas valstybės klestėjimas. Konkurencija taip pat įsiskverbė į įvairius visuomenės sektorius, tokius kaip išsilavinimas, sveikatos apsauga, menai ir kitus.



9 pav. Tolimesnio tyrimo eigos modelis (Šaltinis: sudaryta autorės)

Tolimesnis tyrimas (žr. 9 pav.) bus atliekamas susikoncentruojant ties sektoriaus ir nacionalinio lygio veiksniais. Tyrimo metu bus siekiama įrodyti, jog tarp šių veiksnių egzistuoja priklausomybė ir remiantis gautais rezultatais bus išskiriamos sąlygos, reikalingos sektoriaus konkurencingumo augimui. Pagal studijuotą literatūrą, konkurencingumo augimas yra prilyginamas paties sektoriaus plėtrai, tad gauti rezultatai bus pateikiami kaip sektoriaus plėtros prielaidos.



### 3. TYRIMO METODIKA

Analizuojant mokslinius straipsnius bei kitą mokslinę literatūrą pastebėta, jog daug autorių pateikia įžvalgas apie ryšius tarp skirtingo lygio konkurencingumo veiksnių, tačiau iš analizuotų duomenų pastebėta, jog tik nedaugelis autorių tuos ryšius analizavo praktiškai. Praktiniai analizės pavyzdžiai yra susiję su atskirų kintamųjų ryšių vertinimu skaičiuojant koreliacijos koeficientus ar formuojant daugianarės regresijos modelius (Collins ir Troilo, 2015; Bajec ir kt., 2015 ir kt.). Tyrimas bus atliekamas naudojant koreliacinės analizės pagrindus, pritaikant minėtų autorių tyrimų metodiką prie tyrimo situacijos.

Analizė tarp šalies ir sektoriaus lygio duomenų nėra naujas reiškinys akademinėje aplinkoje. Hamelink, Harasty ir Hillion dar 2001 metais analizavo koreliacijos stiprumą tarp šalies ir sektoriaus duomenų analizuodami akcijų rinką. Salvati ir Zitti (2008) tyrinėjo ryšius tarp gamtos išteklių išsekimo bei tam tikrų Italijos vietinės darbo rinkos sistemos ekonominių charakteristikų. Marcu N., Carstina S. ir Marian S. (2015) atliko tyrimą, kuriame buvo analizuojama koreliacija tarp atskirų Bukarešto akcijų biržoje kotiruojamų Vengrijos įmonių kuriamos pridėtinės vertės komponentų bei šalies bendrojo vidaus produkto. 2018 m. Gnap J., Konečný V. ir Varjan P. atliko tyrimą, kuriame buvo analizuota koreliacija tarp krovinio transporto našumo ir bendrojo vidaus produkto išreikšto pastoviomis kainomis 2009 – 2015 metų laikotarpiu. Tyrimo rezultatai patvirtino bendrojo vidaus produkto ir transporto sektoriaus plėtros tarpusavio ryšių egzistavimą.

Karadimitropoulou ir León-Ledesma (2013) tyrinėjo pridėtinės vertės augimo kitimą sudarydami daugianarį dinaminį veiksnių modelį. Šiame modelyje buvo įtraukti pasaulio lygio, šalies lygio, sektoriaus specifiniai bei individualūs veiksniai. Autoriai tyrimo metu nustatė tai, kad nors sektoriaus specifiniai veiksniai užima esminę poziciją, tačiau daugiausiai svyravimus nulemia šalies lygio veiksniai.

Darbe bus atliekama koreliacinė analizė tarp transporto sektoriaus ir nacionalinių konkurencingumo veiksnių dešimčiai Vidurio ir Rytų Europos šalių. Šalys analizei buvo pasirinktos neatsitiktinai – bus analizuojama Bulgarijos, Čekijos, Estijos, Latvijos, Lenkijos, Lietuvos, Rumunijos, Slovakijos, Slovėnijos ir Vengrijos transporto sektorius. Visos minėtos šalys yra Europos Sąjungos narės, prisijungusios prie Europos Sąjungos 2004 ar 2007 metais. Renkantis šalis tyrimui buvo atmestos tos Rytų ir Vidurio Europos valstybės, apie kurių rodiklius informacija nebuvo pilnai pateikiama.

Informacija apie mikro ir makro lygio konkurencingumą buvo surinkta iš skirtingų šaltinių – transporto sektoriaus lygio duomenys gauti iš „Eurostat“ duomenų bazės, tuo tarpu šalies lygio duomenys – iš „The Global Competitiveness Report“. Tyrimo metu bus analizuojami 2007 – 2016 metų duomenys. „Eurostat“ duomenų bazėje išrinkti duomenys, apibūdinantys šalies transporto

sektorius įmonių veiklos rezultatus. Iš „The Global Competitiveness Report“ išrinkti tie veiksniai, kurie turi didžiausią įtaką transporto sektoriaus veiklos rezultatams. Duomenys iš minėtų šaltinių buvo išrinkti remiantis atliktos literatūros analizės rezultatais priklausomai nuo to, kokias prielaidas kėlė ir tyrė kiti autoriai. Analogiško tyrimo, aprėpiančio duomenų iš „Eurostat“ ir „The Global Competitiveness Report“ analizę dar nebuvo atlikta, tad tam tikri rodikliai buvo atrinkti autorės nuožiūra.

1 lentelė. Tyrimo metu analizuojamų transporto sektoriaus lygio kintamųjų sąrašas (sudaryta autorės pagal „Eurostat“ duomenis)

Transporto sektoriaus lygio kintamieji	Kintamojo trumpinys tyrimo metu	Pasirinkimo motyvai
Įmonių skaičius	A	Rodikliai A, B, C, D, E, F ir G yra pagrindiniai kintamieji, apibūdinantys transporto sektoriaus situaciją kiekvienoje iš analizuojamų šalių. Analizuojant analogiškus tyrimus pastebėta, kad buvo atsižvelgiama tiek į sektoriaus įmonių skaičių, tiek ir į generuojamą apyvartą. Kiti patenkantys rodikliai buvo prijungti prie pagrindinių transporto sektoriaus rodiklių siekiant įsitikinti jų reikšmingumu ir įrodyti galimą koreliaciją su nacionalinio sektoriaus veiksniais.
Apyvarta, milijonais eurų	B	
Bendra prekių ir paslaugų pirkimų apimtis, milijonais eurų	C	
Personalo kaštai, milijonais eurų	D	
Įdarbintų darbuotojų skaičius	E	
Vienam darbuotojui tenkanti apyvartos dalis, tūkstančiais eurų	F	
Vieno darbuotojo sukuriama pridėtinė vertė, tūkstančiais eurų	G	
Didelių konteinerių panaudojimas kelių pervežimo transporte - tonkilometrė už prekių bruto svorį	H	Rodikliai H ir I įtraukti į analizę kaip vieni iš kintamųjų, apibūdinantys transporto sektoriaus tendencijas. Tyrimo metu bus siekiama išsiaiškinti ar egzistuoja koreliacija tarp jų ir nacionalinio lygio veiksmų.
Kitų konteinerių panaudojimas kelių pervežimo transporte - tonkilometrė už prekių bruto svorį	I	
Konteinerių ir keičiamų kėbulų procentinė išraiška nuo visų krovinių pervežimo geležinkeliais metodų	J	Rodikliai J, K ir L įtraukti į analizę kaip papildomi kintamieji siekiant patikrinti, ar skirtingos krovinių pervežimo būdų kitimo tendencijos sutampa su nacionalinio konkurencingumo veiksniais ir ar tarp šių ryšių ir nacionalinio lygio veiksmų egzistuoja stiprus arba labai stiprus koreliacijos ryšys.
Kelių transporto priemonių procentinė išraiška nuo visų krovinių pervežimo geležinkeliais metodų	K	
Puspriekabių procentinė išraiška nuo visų krovinių pervežimo geležinkeliais metodų	L	
Modalinis ilgų nuotolių kelių transportas konteineriuose, milijonais tonkilometrių	M	Rodikliai M ir N parinkti analizei kaip vieni iš kintamųjų, apibūdinantys transporto sektoriaus tendencijas. Tyrimo metu bus siekiama išsiaiškinti ar egzistuoja koreliacija tarp jų ir nacionalinio lygio veiksmų.
Modalinis ilgų nuotolių kelių transportas konteineriuose, tūkstančiais tonų	N	
Geležinkelio linijų procentinė išraiška nuo visų krovinių pervežimo būdų	O	Rodikliai O, P, Q, R, S ir T įtraukti į analizę kaip papildomi kintamieji siekiant patikrinti, ar skirtingos krovinių pervežimo būdų kitimo tendencijos sutampa su nacionalinio konkurencingumo veiksniais ir ar tarp šių ryšių ir nacionalinio lygio veiksmų egzistuoja stiprus arba labai stiprus koreliacijos ryšys.
Kelių procentinė išraiška nuo visų krovinių pervežimo metodų	P	
Vidaus vandens transporto procentinė išraiška nuo visų krovinių pervežimo metodų	Q	
Traukinių procentinė išraiška nuo visų keleivinio pervežimo metodų	R	
Keleivinio transporto procentinė išraiška nuo visų krovinių pervežimo metodų	S	
Autobusų ir troleibusų procentinė išraiška nuo visų krovinių pervežimo metodų	T	

2 lentelė. Tyrimo metu analizuojamų nacionalinio lygio kintamųjų sąrašas (sudaryta autorės pagal „The Global Competitiveness Report“ duomenis)

Nacionalinio lygio kintamieji	Kintamojo trumpinys tyrimo metu	Pasirinkimo motyvai
Antroji veiksnių grupė: Infrastruktūra	1	1-10 rodikliai buvo parinkti analizei, kadangi jie geriausiai apibūdina šalies transporto sektoriaus infrastruktūros padėtį ir galima atlikti analizę atkreipiant dėmesį į infrastruktūros ir transporto sektoriaus rezultatų tarpusavio ryšius.
Bendros infrastruktūros vertinimas, 1-7 (geriausia)	2	
Kelių kokybė, 1-7 (geriausia)	3	
Geležinkelių infrastruktūros kokybė, 1-7 (geriausia)	4	
Uostų infrastruktūros kokybė, 1-7 (geriausia)	5	
Oro transporto infrastruktūros kokybė, 1-7 (geriausia)	6	
Prieinamos vietos oro linijų skrydžiuose km/sav., milijonais	7	
Elektros energijos pasiūlos kokybė, 1-7 (geriausia)	8	
Mobiliojo ryšio telefono abonementų skaičius, tenkantis 100 žmonių	9	
Fiksuoto telefono ryšio linijų skaičius, tenkantis 100 žmonių	10	
Trečioji veiksnių grupė: Makroekonominė aplinka	11	11-15 rodikliai įtraukti į analizę, kadangi jie dažniausiai naudojami panašiuose tyrimuose.
Vyriausybės biudžeto balansas, proc. nuo BVP	12	
Nacionalinių santaupų lygis, proc. nuo BVP	13	
Infliacijos metinis pokytis, proc.	14	
Vyriausybės skola, proc. nuo BVP	15	
Dešimtoji veiksnių grupė: Rinkos dydis	16	16-20 rodikliai įtraukti į analizę siekiant patikrinti rinkos dydžio veiksnių įtaką transporto sektoriaus rezultatams.
Namų rinkos dydžio indeksas, 1-7 (geriausia)	17	
Užsienio rinkos dydžio indeksas, 1-7 (geriausia)	18	
Bendrasis vidaus produktas (perkamosios galios paritetas, milijardais dolerių)	19	
Eksperto dalis nuo BVP, %	20	
Vienuoliktoji veiksnių grupė: Verslo išmanymas	21	21-30 rodikliai įtraukti į analizę siekiant patikrinti verslo išmanymo įtaką transporto sektoriaus rezultatams.
Vietinių tiekėjų kiekis, 1-7 (geriausia)	22	
Vietinių tiekėjų kokybė, 1-7 (geriausia)	23	
Klasterių plėtros būklė, 1-7 (geriausia)	24	
Konkurencinio pranašumo pobūdis, 1-7 (geriausia)	25	
Vertės grandinės platumas, 1-7 (geriausia)	26	
Tarptautinio paskirstymo kontrolė, 1-7 (geriausia)	27	
Gamybos proceso išmanymas, 1-7 (geriausia)	28	
Marketingo apimtis, 1-7 (geriausia)	29	
Pasiryžimas perduoti įgaliojimus, 1-7 (geriausia)	30	
Vietinės konkurencijos intensyvumas, 1-7 (geriausia)	31	
Dominavimo rinkoje laipsnis, 1-7 (geriausia)	32	
Antimonopolinės politikos efektyvumas, 1-7 (geriausia)	33	
Mokesčių sistemos poveikis investavimo paskatomis, 1-7 (geriausia)	34	
Bendras mokesčių tarifo lygis, procentais nuo pelno	35	
Procedūrų, reikalingų norint pradėti verslą, skaičius	36	
Dienų, reikalingų norint pradėti verslą skaičius	37	
Žemės ūkio politikos kaštai, 1-7 (geriausia)	38	
Prekybos barjerų paplitimas, 1-7 (geriausia)	39	
Prekybos tarifai, proc. nuo mokesčių	40	
Užsienio nuosavybės paplitimas, 1-7 (geriausia)	41	
Tiesioginių užsienio investicijų reglamento poveikis verslui, 1-7 (geriausia)	42	
Muitinės procedūrų našta, 1-7 (geriausia)	43	
Importo procentinė išraiška nuo BVP	44	
Pirkėjo orientacijos laipsnis, 1-7 (geriausia)	45	
Pirkėjo pasitenkinimo lygis, 1-7 (geriausia)	46	
Šeštoji veiksnių grupė: Prekių rinkos efektyvumas	47	

„Eurostat“ duomenis pateikia „Euromonitor International“. Tai įmonė, įsikūrusi Londone, kuri yra pasaulinė rinkos tyrimų paslaugų lyderė. Jos teikiamos paslaugos apima statistinių duomenų bazių, pramonės šakų, įmonių, ataskaitų ir specializuotų rinkos tyrimų projektus.

Pasaulio Ekonomikos Forumo (angl. „World Economic Forum“) skelbiamas Tarptautinis konkurencingumo indeksas yra vienas iš plačiausiai pasaulyje žinomų konkurencingumo indeksų, kuris įvertina mikroekonominės ir makroekonominės nacionalinio konkurencingumo dedamąsias. Tarptautinis konkurencingumo indeksas yra sudėtinis indeksas, kuriuo perteikiamas 12 konkurencingumo veiksnių vertinimas. Konkurencingumas yra vertinamas kaip institucijų, politikos subtilybių bei kitų veiksnių visuma, nulemianti šalies produktyvumo lygį. (Perez-Moreno, Rodriguez ir Luque, 2015).

3 lentelė. Tyrimo metu analizuojamų kintamųjų grupių sąrašas (sudaryta autorės pagal „Euromonitor: ir „The Global Competitiveness Report“ duomenis)

<b>Nacionalinio lygio kintamieji</b>	<b>Transporto sektoriaus lygio kintamieji</b>
Infrastruktūra	Sektoriaus įmonių charakteristikos
Makroekonominė aplinka	Krovinių pervežimo metodai
Rinkos dydis	
Verslo išmanymas	
Prekių rinkos efektyvumas	

Suvestinė informacija apie visus tyrimo metu analizuojamus veiksnius bei jų pasirinkimo motyvus pateikiama 1 ir 2 lentelėse. Kiekvienam iš kintamųjų buvo suteiktas trumpinys, kuris palengvina lentelių formavimą skaičiuojant metinius kintamųjų pokyčius bei koreliacijos koeficientus tarp nacionalinio ir transporto sektoriaus lygio kintamųjų. Glausta informacija apie skirtingas veiksnių grupes, įtrauktas į analizę pateikiama 3 lentelėje.

Prieš atliekant tyrimą – koreliacinę analizę buvo parengtas interviu klausimynas ir paimtas ekspertinis interviu iš transporto sektoriaus eksperto. Interviu tikslas buvo gauti papildomas ekspertines įžvalgas, kurios galėtų patikslinti ar papildyti kiekybinės analizės rezultatus. Taip pat interviu metu planuota gauti eksperto nuomonę apie atliekamo darbo problemos aktualumą bei pagrįsti būsimo tyrimo naudą bei planuojamą metodiką. Preliminarus interviu klausimynas pateikiamas 10 paveiksle.

Koreliacinės analizės objektas yra ryšio tarp dviejų kintamųjų stiprumas. Paskaičiuotas koreliacijos koeficientas parodo, ar analizuojamų kintamųjų tiesinė priklausomybė yra stipri ir ar pati koreliacija yra statistiškai reikšmingai (Boguslauskas, 2010). Boguslauskas (2010) teigimu koreliacinėje analizėje kintamieji yra simetriniai ir nėra svarbu, kuris iš jų priklausomas, o kuris

nepriklausomas kintamasis ir abu kintamieji yra atsitiktiniai. Visiems skaičiavimams tyrimo metu naudota programa MS „Excel“.

#### INTERVIU KLAUSIMAI

Mano atliekamas tyrimas yra susijęs su specifinių nacionalinio ir transporto sektoriaus veiksmų analize, kuomet vertinant kintamųjų metinius pokyčius bei tarpusavio koreliaciją yra atrandamos bendros tendencijos tarp skirtingų veiksmų ir atitinkamai formuojamos išvados. Išsirinktas sektorius analizei yra transporto.

1. Tad pirmiausia norėčiau pasiteirauti, kokia yra Jūsų mokslinio darbo transporto sektoriaus srityje patirtis? Kiek metų dirbate šiame sektoriuje?
2. Pakomentuokite, prašau, kokia Jūsų manymu yra dabartinė Lietuvos transporto sektoriaus konkurencingumo situacija.
3. Kokius pagrindinius iššūkius pastebite Lietuvos transporto paslaugų sektoriuje?
4. Ar Jūsų minėti iššūkiai analogiški tiems, su kuriais susiduria kitos Rytų ir Vidurio Europos valstybės (Latvija, Estija, Lenkija, Vengrija, Čekija, Rumunija, Bulgarija, Slovakija, Slovėnija)?
5. Ar Jūs pastebite sąsają tarp įmonės, sektoriaus ir nacionalinio konkurencingumo?
6. Koks Jūsų nuomone yra ryšys yra tarp įmonės ir nacionalinio konkurencingumo?

Dėkoju už Jūsų laiką.

#### 10 pav. Preliminarus ekspertinio interviu klausimynas (Šaltinis: sudaryta autorės)

Paėmus ekspertinį interviu ir įsitikinus tyrimo reikšmingumu, toliau tyrimas bus atliekamas keturiais etapais (žr. 11 pav.):

1. Pirmojo etapo metu bus apskaičiuojami koreliacijos koeficientai tarp visų nacionalinio lygio ir transporto sektoriaus veiksmų kombinacijų (kiekvienai šaliai atskirai, po 940 atvejų dešimčiai analizuojamų šalių). Apskaičiavus koreliacijos koeficientų reikšmes bus išskirti visi atvejai, kai koreliacijos koeficientas yra labai stiprus (koreliacijos koeficiento reikšmė yra nuo 0,9 iki 1,0 arba nuo -0,9 iki -1,0). Iš šių gautų duomenų kiekvienai šaliai atskirai bus parengta informacija apie dažniausiai tarp skirtingo lygio veiksmų pasitaikančius koreliacijos atvejus. Be to, atlikus analizę bus parengiamos informacinės lentelės apie skirtingų lygių veiksmus, kurių koreliacija su kito lygio veiksniais buvo dažniausiai pasitaikanti (analizuojami bendrai visų šalių rezultatai).
2. Antrojo etapo metu bus apskaičiuojami kiekvieno iš analizuojamų kintamųjų metiniai pokyčiai. Pasiruošus lenteles bus lyginamos kiekvieno iš kintamųjų kitimo tendencijos ir išrenkami visi skirtingo lygio kintamieji, kurių kitimo tendencijos bent 3 metus iš eilės buvo didėjančios arba mažėjančios. Tokios kintamųjų ir periodų kombinacijos užrašomos atskirai kiekvienai šaliai visiems analizuojamiems veiksmams.

3. Trečiojo etapo metu duomenys yra lyginami kiekvienai šaliai atskirai. Pirmiausia yra išskiriami nacionalinio lygio ir transporto sektoriaus veiksnių deriniai, pasižymintys tolygiomis kitimo tendencijomis. Išskyrus kintamųjų derinius tikrinama, ar šių derinių tarpusavio koreliacija yra stipri arba labai stipri (koreliacijos koeficiento reikšmė yra nuo 0,7 iki 1,0 arba nuo -0,7 iki -1,0). Visi atrinktieji deriniai yra vertinami, ar jų tarpusavio ryšys yra logiškas ir paaiškinamas, nelogiški deriniai yra atmetami.
4. Galiausiai kiekvienai iš analizuojamų šalių pagal išskirtus kintamųjų derinius, pasižyminčius bendromis kitimo tendencijomis ir stipria arba labai stipria koreliacija yra formuojamos prielaidos, kurios nurodo nacionalinio konkurencingumo rodiklių tiesioginę įtaką transporto sektoriaus veiksniams. Taip pat pridedama informacija apie kiekvienos iš šalių specifinius koreliacijos atvejus (parengtus pirmojo etapo metu).

<b>1. Koreliacija tarp nacionalinio lygio ir transporto sektoriaus veiksnių</b>	<b>2. Kasmetinis nacionalinio lygio ir transporto sektoriaus veiksnių pokytis</b>
Skaičiuojama kiekvienai šaliai atskirai	Skaičiuojama kiekvienai šaliai atskirai
Išskiriami nacionalinio lygio veiksniai, kuriems pasitaiko daugiausia labai stiprios koreliacijos atvejų vertinant visas šalis	Išskiriami nacionalinio lygio veiksniai, kuriems pasitaiko bent 3 metų iš eilės vieningos kitimo tendencijos
Išskiriami transporto sektoriaus veiksniai, kuriems pasitaiko daugiausia labai stiprios koreliacijos atvejų vertinant visas šalis	Išskiriami transporto sektoriaus veiksniai, kuriems pasitaiko bent 3 metų iš eilės vieningos kitimo tendencijos
<b>3. Koreliacijos ir metinio pokyčio rezultatų palyginimas</b>	<b>4. Tyrimo rezultatai</b>
Lyginama kiekvienai šaliai atskirai	Išskiriamos veiksnių kombinacijos, kurioms pasireiškė stipriausia koreliacija
Suderinama, ar tarp tas pačias kitimo tendencijas analogišku laikotarpiu turinčių skirtingų lygių veiksnių egzistuoja stiprus koreliacijos ryšys	Formuojamos pagrindinės prielaidos, kurios nurodo nacionalinio konkurencingumo rodiklių tiesioginę įtaką transporto sektoriaus veiksniams.
Atmetami tie kintamųjų deriniai, kurių tarpusavio koreliacija yra nelogiška	Papildomai aprašomi dažniausiai pasitaikę koreliacijos atvejai kiekvienai iš šalių atskirai

**11 pav. Tyrimo eigos modelis (Šaltinis: sudaryta autorės)**

Atlikus tyrimą gaunami rezultatai turėtų pagrįsti tam tikrų nacionalinio lygio ir transporto sektoriaus kintamųjų tarpusavio ryšius ir tolygias kitimo tendencijas. Priklausomai nuo tyrimo rezultatų bus rengiami galutiniai tyrimo rezultatai ir išskiriami (jei bus tokių variantų) tam tikrų šalių bendri bruožai. Pagal aptartas tendencijas ir pastebėjimus bus rengiami galutiniai atlikto tyrimo pastebėjimai bei formuojamos rekomendacijos transporto sektoriaus įmonėms Rytų ir Vidurio Europos šalyse.

## **4. RYTŲ IR VIDURIO EUROPOS ŠALIŲ TRANSPORTO SEKTORIAUS PLĖTROS PRIELAUDŲ NACIONALINIO KONKURENCINGUMO LYGMENYJE ANALIZĖ**

Šiame skyriuje taikant palyginamąjį ir koreliacinės analizės metodus bus analizuojami dešimties Rytų ir Vidurio Europos šalių nacionalinių ir transporto sektoriaus veiksniai bei pagal gautus rezultatus formuojami tyrimo rezultatai.

### **4.1. Interviu apie Rytų ir Vidurio Europos šalių transporto sektoriaus situaciją ir iššūkius rezultatai**

Prieš pradėdant rodiklių tyrimą buvo atliekamas ekspertinis interviu. Interviu buvo imamas iš mokslininkės, kuri akademinėje veikloje analizuoja transporto sektorių jau penkerius metus. Preliminarus interviu klausimynas pateiktas 10 paveiksle. Visas transkribuotas interviu tekstas pateiktas 1 priede.

Interviu metu buvo diskutuojama apie ekspertei iš tyrinėjimų žinomų valstybių – Lietuvos ir Latvijos transporto sektoriaus situaciją. Ekspertė pabrėžė, kad Lietuvoje transporto sektorius yra prioritetinė sritis, kadangi transporto sektoriaus generuojamų pajamų dalis nuo BVP kone dvigubai viršija Europos Sąjungos vidurkį. Taip pat interviu metu buvo išskirtos pagrindinės transporto sektoriaus rūšys bei situacija Lietuvoje.

Pagrindinė priežastis dėl ko Lietuvos transporto situacija yra tokia palanki yra geografinė šalies padėtis. Be to, Lietuvos vežėjų patikimumas įgalina konkurenciją Europos rinkoje. Ekspertė ypatingai išskyrė transporto sektoriui taikomus apribojimus bei reglamentus, kurie yra įvardinami kaip rizikos veiksniai. Taip yra todėl, kad transporto paslaugų įmonėms užsitikrinus stabilią veiklą gali atsirasti papildomų išorinių reguliavimų, kurių atitikimas pareikalautų ne tik papildomo laiko, bet ir lėšų jiems įgyvendinti.

Kaip vienu svarbiausiu transporto metodu ir laukiančiu plėtros etapo Lietuvoje yra įvardijamas geležinkelių transportas. Didžiausią plėtrą ekspertė prognozuoja jūrų transportui. Mažiausiai išvystytu Lietuvoje laikomas oro transportas, nors infrastruktūra šalyje tikrai gera. Ekspertė apibendrindama teigia, kad „Lietuvos pakankamai stabili, konkurencinga situacija, bet susiduriama su tam tikrais iššūkiais“.

Kalbant apie kitas šalis, Latvijos transporto sektoriaus situacija yra panaši į Lietuvos, tačiau Latvijoje išsiskiria geležinkelio transportas. Žinoma, visoms tyrimo šalims yra taikomi analogiški Europos Sąjungos apribojimai, tad šalys susiduria su jau minėtais iššūkiais.

Ekspertės požiūriu kiekvienos įmonės konkurencingumas iš dalies formuoja sektoriaus konkurencingumą, tada sektoriaus arba pramonės konkurencingumas formuoja nacionalinį konkurencingumą ir taip toliau. Skirtingi konkurencingumo lygiai yra kaip dedamosios, o nacionalinį konkurencingumą formuoja ir yra viena svarbiausių dedamųjų – atskirų sektorių rezultatai, kuriuos atstovauja įmonės. Diskutuojant apie atliekamo tyrimo pagrindus, planuojamą eigą ir rezultatus, ekspertė patvirtino, kad tokia tyrimo eiga yra logiška ir prasminga ypač dėl iššūkių, su kuriais susiduria transporto sektoriaus įmonės.

## **4.2. Rytų ir Vidurio Europos šalių transporto sektoriaus rodiklių ir nacionalinio konkurencingumo veiksnių koreliacinių ryšių analizė**

Šiame skyriuje bus pateikiami pagrindiniai pastebėjimai, pasitaikę analizuojant šalių duomenis. Duomenys pateikiami kiekvienai šaliai atskirai, pirmiausia pateikiant pagrindines prielaidas pagal skirtingo lygio kintamųjų, turinčių bendras kitimo tendencijas bei stiprų ar labai stiprų koreliacijos ryšį. Taip pat prie kiekvienos šalies duomenų pateikiami ir papildomi informacija apie dažniausiai tarp skirtingo lygio veiksnių pasitaikančius koreliacijos atvejus. Informacinės lentelės apie skirtingų lygių veiksnius, kurių koreliacija su kito lygio veiksniais buvo dažniausiai pasitaikantys visoms šalims bendrai pateikiamos 4 ir 5 lentelėse.

Lentelės su apskaičiuotais atrinktų rodiklių kitimo bei koreliacijos rezultatais pateikiamos 2, 3 ir 4 prieduose (langeliai, kur skaitinės reikšmės nepateikiamos dėl duomenų trūkumo, pažymėti mėlyna spalva). Remiantis pateikta informacija bus formuojamos prielaidos transporto sektoriaus augimui remiantis šalių konkurenciniais pranašumais.

### **Bulgarija**

Nagrinėjant Bulgarijos duomenis pastebėti šie nacionalinio lygio ir transporto sektoriaus veiksnių kitimo dėsniumai:

- Veiksnių D – personalo kaštų ir veiksnių 3 (kelių kokybė), 18 (užsienio rinkos dydžio indeksas) ir 19 (bendrasis vidaus produktas) kitimas. Visų šių veiksnių vertės nuo 2010 metų iki analizuojamo laikotarpio pabaigos didėjo. Veiksnių tarpusavio koreliacijos ryšiai stiprūs teigiami. Vadinasi remiantis turimais duomenimis galima formuoti prielaidą, kad gerėjant kelių kokybei, užsienio rinkos dydžio indeksui, o taip pat didėjant šalies BVP didėja transporto sektoriaus personalo kaštai.
- Analizuojant veiksnius A (transporto sektoriaus įmonių skaičius) ir E (įdarbintų darbuotojų skaičius) pastebėta bendra kitimo tendencija su 34 veiksnium (mokesčių



sistemos poveikis investavimo paskatoms). Nuo 2012 metų iki pat analizuojamo laikotarpio pabaigos visų minėtų veiksnių reikšmės didėjo. Šių kintamųjų tarpusavio koreliacijos ryšys yra stiprus teigiamas, tad galima formuoti prielaidą, jog besikeičianti mokesčių sistema daro tiesioginę įtaką tiek transporto sektoriaus įmonių skaičiui, tiek ir įdarbintų darbuotojų skaičiui.

- Kitas pastebėjimas susijęs su veiksniais A (transporto sektoriaus įmonių skaičius) ir D (transporto sektoriaus personalo kaštais) bei 2 veiksniumi (bendros šalies infrastruktūros vertinimas). Visų šių kintamųjų vertės augo laikotarpiu nuo 2012 metų iki analizuojamo laikotarpio pabaigos. Kintamieji yra susiję stipriu teigiamu koreliacijos ryšiu, vadinasi galima formuoti prielaidą, kad gerėjant bendrai šalies infrastruktūrai, didėjo ir transporto įmonių skaičius, ir transporto sektoriaus personalui skirti kaštai.
- Analizuojant veiksnius B – transporto sektoriaus įmonių apyvarta bei 28 veiksnį – gamybos proceso išmanymą pastebėta, kad abiejų kintamųjų vertės nuo 2009 metų iki analizuojamo laikotarpio pabaigos didėjo. Šie kintamieji pasižymi stipria teigiama koreliacija, vadinasi galima teigti, kad didinant gamybos proceso išmanymą galima tikėtis transporto sektoriaus įmonių apyvartos didėjimo.

Bulgarijos duomenys ypatingai išsiskyrė iš visų analizuotų šalių, kadangi pastebėta kone daugiausiai labai stiprios koreliacijos atveju tarp transporto sektoriaus bei šalies veiksnių (iš 940 skaičiuotų atvejų 49 labai stiprios koreliacijos atvejų).

Tiriant atskirus šalies veiksnius pastebėta, kad Bulgarijos atveju neatrasta nei vieno stiprios koreliacijos atvejo su 3 veiksnių grupe – makroekonominė aplinka. Pagal tai galima formuoti prielaidą, jog transporto sektoriaus koreliacijos ryšys su tokiais makroekonominiais rodikliais kaip infliacija, vyriausybės skolos dydžiu ir kitais nėra stiprus.

Daugiausia koreliacijos su transporto sektoriumi pastebėta vertinant šiuos šalies veiksnius:

- 6 veiksnių grupė – prekių rinkos efektyvumas.

Pagal šį pastebėjimą galima suformuoti atitinkamą prielaidą – kuo efektyviau funkcionuoja šalies prekių rinka, tuo geresnės transporto sektoriaus sąlygos Bulgarijoje.

Vertinant pavienius nacionalinio lygio veiksnius pastebėta, kad labiausiai iš visų veiksnių išsiskiria šie (daugiausiai koreliacijos su transporto sektoriaus veiksniais atveju):

- Mokesčių sistemos poveikis investavimo paskatoms;
- Bendras mokesčių tarifo lygis procentais nuo pelno;
- Prekių rinkos efektyvumas (bendras 6 veiksnių grupės rezultatas).

Pagal šiuos išskirtus veiksnius galima formuoti prielaidą, kad transporto sektoriaus plėtrą lemia šalies mokesčių sistema. Atitinkami mokesčių sistemos pakeitimai gali paskatinti sektoriaus plėtrą, tačiau gali įvykti ir priešingas efektas. Transporto sektoriaus rezultatai yra glaudžiai susiję su bendru

mokesčių tarifo lygiu. Remiantis šiuo pastebėjimu galima formuoti prielaidą, kad tinkamas mokesčių lygis yra vienas iš kintamųjų, lemiantis transporto sektoriaus augimą Bulgarijoje. Taip pat pastebėta, kad didelė koreliacija pasižymi prekių rinkos efektyvumas, kadangi esant neefektyviai prekių rinkai, nebūtų prasminga transporto rinkos plėtra.

Vertinant pavienius transporto sektoriaus lygio veiksnius pastebėta, kad labiausiai iš visų veiksmų išsiskiria šie (daugiausiai koreliacijos su nacionalinio lygio veiksniais atvejų):

- Keleivinio transporto procentinė išraiška nuo visų krovinių pervežimo metodų;
- Autobusų, troleibusų procentinė išraiška nuo visų krovinių pervežimo metodų.

Kaip matyti, daugiausia koreliacijos atvejų susidaro vertinant krovinių pervežimo metodus su nacionalinio lygio veiksniais. Vadinasi Bulgarijoje nacionalinis konkurencingumas didele dalimi yra priklausomas nuo skirtingų krovinių pervežimo metodų tinklo.

## Čekija

Nagrinėjant Čekijos duomenis pastebėtas tik vienas nacionalinio lygio ir transporto sektoriaus veiksmų kitimo dėsningumas:

- Veiksniu E – transporto sektoriaus darbuotojų skaičiaus ir 39 veiksnio – prekybos barjerų paplitimo vertinimo kitimo tendencijos sutampa analizuojant duomenis nuo 2009 metų iki pat laikotarpio pabaigos. Šių veiksmų tarpusavio koreliacijos ryšys yra stiprus teigiamas. Remiantis tuo galima formuoti prielaidą, kad kintant prekybos barjerų situacijai (t.y. jiems laisvėjant), susidaro tiesioginis ryšys su transporto sektoriaus darbuotojų skaičiumi.

Analizuojant Čekijos duomenis visų kitų šalių kontekste nepastebėta didelių išskirtinumų. Po analizės išskiriamas vidutiniškas kiekis labai stiprios koreliacijos atvejų tarp transporto sektoriaus bei šalies veiksmų (iš 940 skaičiuotų atvejų 24 labai stiprios koreliacijos atvejų).

Tiriant atskirus šalies veiksmus pastebėta, kad Čekijos atveju pastebėta labai nedaug stiprios koreliacijos atvejų su:

- 3 veiksmų grupė – makroekonominė aplinka;
- 10 veiksmų grupė – rinkos dydis;
- 11 veiksmų grupė – verslo išmanymas (angl. „sophistication“).

Daugiausia koreliacijos su transporto sektoriumi pastebėta vertinant šiuos šalies veiksmus:

- 6 veiksmų grupė – prekių rinkos efektyvumas.

Pagal šį pastebėjimą galima suformuoti atitinkamą prielaidą – kuo efektyviau funkcionuoja šalies prekių rinka, tuo geresnės transporto sektoriaus sąlygos Čekijoje.

Vertinant pavienius nacionalinio lygio veiksmus pastebėta, kad labiausiai iš visų veiksmų išsiskiria šis (daugiausiai koreliacijos su transporto sektoriaus veiksniais atvejų):

- Mokesčių sistemos poveikis investavimo paskatoms.

Pagal šį veiksnių galima formuoti prielaidą, kad transporto sektoriaus plėtrą lemia šalies mokesčių sistema. Atitinkami mokesčių sistemos pakeitimai gali paskatinti sektoriaus plėtrą, tačiau gali įvykti ir priešingas efektas.

Vertinant pavienius transporto sektoriaus lygio veiksnius pastebėta, kad labiausiai iš visų veiksnių išsiskiria šie (daugiausiai koreliacijos su nacionalinio lygio veiksniais atvejų):

- Puspriekabių procentinė išraiška nuo visų krovinių pervežimo geležinkeliais metodų;
- Traukinių procentinė išraiška nuo visų keleivinio pervežimo metodų.

Remiantis abiem pateiktais atvejais galima formuoti prielaidą, kad Čekijoje nacionalinis konkurencingumas gana stipriai susijęs su traukinių transporto tinklu (tiek keleivinio, tiek krovinių pervežimo atvejais).

## **Estija**

Nagrinėjant Estijos duomenis pastebėti šie nacionalinio lygio ir transporto sektoriaus veiksnių kitimo dėsningumai:

- Vienas iš dėsningumų yra susijęs su 20 veiksnio – eksporto procentine dalimi nuo šalies BVP. Pastebėta, kad 2012 – 2015 metų laikotarpiu šio veiksnio vertė mažėjo. Analogiškai mažėjo ir bendra transporto sektoriaus prekių ir paslaugų pirkimų apimtis bei vienam transporto sektoriaus darbuotojui tenkančios apyvartos dalis. Patikrinus šių kintamųjų tarpusavio koreliaciją nustatyta stiprus teigiamas ryšys. Remiantis tuo galima formuoti prielaidą, kad kintant eksporto dydžiui, išreikštam procentais nuo BVP, analogiška tendencija kinta ir transporto sektoriaus prekių ir paslaugų pirkimų apimtis bei vienam darbuotojui tenkančios apyvartos dalis.
- Kitas pastebėjimas yra susijęs su veiksnium D – transporto sektoriaus personalo kaštais. Pastebėta, kad nuo 2010 metų iki analizuojamo periodo pabaigos veiksnio reikšmė nepaliaujamai augo. Analogiška kitimo tendencija pastebėta vertinant ir 19 bei 24 veiksnius – bendrojo vidaus produkto dydį bei klasterių plėtros būklę. Patikrinus kintamųjų tarpusavio koreliaciją pastebėta, kad šių veiksnių grupių koreliacija yra stipri teigiama. Remiantis šiuo pastebėjimu galima formuoti prielaidą, kad didėjant šalies BVP bei gerėjant klasterių plėtros būklei auga transporto sektoriaus personalo kaštai.

Iš visų analizuotų šalių ypatingai išsiskyrė Estijos duomenys, kadangi pastebėta mažiausiai labai stiprios koreliacijos atvejų tarp transporto sektoriaus bei šalies veiksnių (iš 940 skaičiuotų atvejų vos 18 labai stiprios koreliacijos atvejų).

Tiriant atskirus šalies veiksnius pastebėta, kad Estijos atveju neatrasta nei vieno stiprios koreliacijos atvejo su 3 veiksnių grupe – makroekonominė aplinka. Pagal tokį pastebėjimą galima

formuoti prielaidą, jog transporto sektoriaus koreliacija su tokiais makroekonominiais rodikliais kaip infliacija, vyriausybės skolos dydžiu ir pan. nėra stiprus. Taip pat pastebėta minimalus koreliacijos atvejų skaičius su 10 veiksnių grupe – rinkos dydžiu.

Daugiausia koreliacijos su transporto sektoriumi pastebėta vertinant šiuos Estijos nacionalinius veiksnius:

- 6 veiksnių grupė – prekių rinkos efektyvumas.

Pagal šį pastebėjimą galima suformuoti atitinkamą prielaidą – kuo efektyviau funkcionuoja šalies prekių rinka, tuo geresnės transporto sektoriaus sąlygos Estijoje.

Vertinant pavienius nacionalinio lygio veiksnius pastebėta, kad labiausiai iš visų veiksnių išsiskiria šie (daugiausiai koreliacijos su transporto sektoriaus veiksniais atvejų):

- Mokesčių sistemos poveikis investavimo paskatomis;
- Pirkėjo pasitenkinimo lygis.

Pagal šiuos išskirtus veiksnius galima formuoti prielaidą, kad transporto sektoriaus plėtrą lemia šalies mokesčių sistema. Atitinkami mokesčių sistemos pakeitimai gali paskatinti sektoriaus plėtrą, tačiau gali įvykti ir priešingas efektas. Taip pat transporto sektoriaus rezultatai yra glaudžiai susiję su pirkėjų pasitenkinimo lygiu. Remiantis šiuo pastebėjimu galima formuoti prielaidą, kad pirkėjų pasitenkinimas yra vienas iš kintamųjų, lemiantis transporto sektoriaus augimą Estijoje.

Vertinant pavienius transporto sektoriaus lygio veiksnius pastebėta, kad labiausiai iš visų veiksnių išsiskiria šis (daugiausiai koreliacijos su nacionalinio lygio veiksniais atvejų):

- Transporto sektoriaus darbuotojo kuriamos pridėtinės vertės dydis.

Kaip matyti, daugiausia koreliacijos atvejų susidaro vertinant transporto sektoriaus darbuotojo kuriamos pridėtinės vertės dydį su nacionalinio lygio veiksniais. Vadinasi Estijoje nacionalinis konkurencingumas didele dalimi priklauso nuo to, kokią pridėtinę vertę sukuria transporto sektoriaus darbuotojai.

## **Latvija**

Nagrinėjant Latvijos duomenis pastebėti šie nacionalinio lygio ir transporto sektoriaus veiksnių kitimo dėsniumai:

- Veiksnių D reikšmė didėjo nuo 2010 metų iki analizuojamo periodo pabaigos. Tuo pačiu periodu didėjo ir 19 veiksnys – bendrasis vidaus produktas. Šių kintamųjų tarpusavio koreliacija yra stipri teigiama. Remiantis tokiu pastebėjimu galima formuoti prielaidą, kad augant šalies BVP auga ir transporto sektoriaus personalo kaštai.
- 19 veiksnio kitimo tendencijos taip pat pasižymėjo panašumais su veiksnium S – traukinių procentine išraiška nuo visų keleivinio pervežimo metodų. Pastebėta, kad abiejų kintamųjų reikšmės augo nuo 2011 metų iki analizuojamo periodo pabaigos. Taip pat šių

veiksnių tarpusavio koreliacija yra stipri teigiama, tad remiantis tuo galima daryti prielaidą, kad augant šalies bendrajam vidaus produktui, didėja ir traukinių procentinės išraiškos nuo visų keleivinio pervežimo metodų vertė.

- S veiksnio kitimo tendencijos taip pat pasižymėjo panašumais su 42 veiksnium – tiesioginių užsienio investicijų reglamento poveikiu verslui. Pastebėta, kad abiejų kintamųjų reikšmės didėjo 2011 – 2014 metų laikotarpiu. Taip pat šių veiksnių tarpusavio koreliacija yra stipri teigiama, tad remiantis tuo galima formuoti prielaidą, kad gerėjant tiesioginių užsienio investicijų reglamento poveikiui verslui didėja traukinių procentinės išraiškos nuo visų keleivinio pervežimo metodų vertė.
- Kitas pastebėjimas yra susijęs su veiksnium A – transporto sektoriaus įmonių skaičiumi. Pastebėta, kad veiksnio reikšmė didėjo nuo 2011 metų iki analizuojamo laikotarpio pabaigos. Tuo pačiu periodu didėjo ir 43 veiksnio – muitinės procedūrų naštos vertinimo – reikšmė. Patikrinus šių kintamųjų tarpusavio koreliaciją pastebėta, kad koreliacija yra stipri teigiama. Remiantis tokiu pastebėjimu galima formuoti prielaidą, kad kuo efektyvesni tampa procesai muitinėse, tuo labiau didėja transporto sektoriaus įmonių skaičius.
- Paskutinis pastebėjimas iš Latvijos analizės duomenų yra susijęs su veiksnium E – transporto sektoriuje įdarbintų darbuotojų skaičiumi. Pastebėta, kad periodu nuo 2010 iki 2014 metų rodiklio reikšmė didėjo, o 2014 – 2015 metais rodiklio reikšmė sumažėjo. Analogiška tendencija pastebėta vertinant šešių nacionalinio lygio veiksnių duomenis, tačiau su dviem iš jų – 31 ir 47 veiksniais apskaičiuotas stiprus teigiamas koreliacijos ryšys. Remiantis šiuo pastebėjimu galima teigti, kad Latvijoje didėjant vietinei konkurencijai bei prekių rinkai tampant vis efektyvesnei taip pat didėja ir transporto sektoriuje įdarbintų darbuotojų skaičius.

Analizuojant Latvijos duomenis galima išskirti, jog šios šalies labai stiprios koreliacijos atvejų tarp transporto sektoriaus bei šalies veiksnių buvo ypatingai mažai (iš 940 skaičiuotų atvejų tik 21 labai stiprios koreliacijos atvejai).

Tiriant atskirus šalies veiksnius pastebėta, kad Latvijos atveju neatrasta minimaliai stiprios koreliacijos atvejų 2 ir 3 veiksnių grupėmis – infrastruktūra bei makroekonominė aplinka. Pagal tai galima formuoti prielaidą, jog transporto sektoriaus koreliacijos ryšys su tokiais makroekonominiais rodikliais kaip infrastruktūros lygis, infliacija, vyriausybės skolos dydžiu ir kitais yra minimalus.

Daugiausia koreliacijos su transporto sektoriumi pastebėta vertinant šiuos šalies veiksnius:

- 6 veiksnių grupė – prekių rinkos efektyvumas.

Pagal šį pastebėjimą galima suformuoti atitinkamą prielaidą:

- Kuo efektyviau funkcionuoja šalies prekių rinka, tuo geresnės transporto sektoriaus sąlygos Latvijoje.

Vertinant pavienius nacionalinio lygio veiksnius pastebėta, kad labiausiai iš visų veiksnių išsiskiria šis: (daugiausiai koreliacijos su transporto sektoriaus veiksniais atveju):

- Mokesčių sistemos poveikis investavimo paskatoms.

Pagal išskirtą veiksnį galima formuoti prielaidą, kad Latvijos transporto sektoriaus plėtrą lemia šalies mokesčių sistema. Atitinkami mokesčių sistemos pakeitimai gali paskatinti sektoriaus plėtrą, tačiau gali įvykti ir priešingas efektas.

Vertinant pavienius transporto sektoriaus lygio veiksnius pastebėta, kad labiausiai iš visų veiksnių išsiskiria šis (daugiausiai koreliacijos su nacionalinio lygio veiksniais atveju):

- Transporto sektoriaus įmonių skaičius.

Kaip matyti, daugiausia koreliacijos atveju susidaro vertinant tai, kiek įmonių dirba transporto sektoriuje su nacionalinio lygio veiksniais. Vadinas galima sudaryti prielaidą, kad Latvijoje nacionalinis konkurencingumas reikšminga dalimi yra priklausomas nuo transporto sektoriaus įmonių tinklo dydžio.

## **Lenkija**

Nagrinėjant Lenkijos duomenis pastebėti šie nacionalinio lygio ir transporto sektoriaus veiksnių kitimo dėsniumai:

- Labiausiai iš analizuotų duomenų išsiskyrė kintamieji B ir F – transporto sektoriaus apyvarta ir vienam darbuotojui tenkanti apyvartos dalis. Šie du rodikliai pasižymėjo vienoda kitimo tendencija – nuolat augo nuo 2009 metų iki analizuojamo laikotarpio pabaigos. Pastebėta kitimo tendencija atitinka 1 (infrastruktūra), 3 (kelių kokybė), 5 (uostų infrastruktūros kokybė) ir 19 (bendrasis vidaus produktas) veiksnių kitimą. Tarp visų šių veiksnių egzistuoja stiprus koreliacijos ryšys, vadinas galima formuoti prielaidą, kad gerėjant šalies infrastruktūros situacijos bei didėjant BVP vertei analogiškai kinta ir transporto sektoriaus apyvarta bei vienam darbuotojui tenkančiai apyvartos dalis.
- Kitas dėsniumas pastebėtas vertinant kintamąjį C – bendrą transporto sektoriaus prekių ir paslaugų pirkimo apimtį. Nuo 2010 metų iki pat analizuojamo laikotarpio pabaigos veiksnio reikšmė pasižymėjo didėjimo tendencija. Tokia pačia tendencija pasižymėjo ir keturi nacionalinio lygio veiksniai – 6 (oro transporto infrastruktūros būklė), 18 (užsienio rinkos dydžio indeksas), 20 (eksporto dalis procentais nuo BVP) ir 28 (gamybos proceso išmanymas). Patikrinus šių kintamųjų tarpusavio koreliaciją pastebėta, kad veiksnių grupių koreliacija yra stipri teigiama. Remiantis šiuo pastebėjimu galima formuoti

prielaidą, kad gerėjant minėtųjų nacionalinio lygio veiksnių reikšmėms, analogiškai didėja ir transporto sektoriaus prekių ir paslaugų pirkimo apimtis.

- Transporto sektoriaus kintamasis E – įdarbintų darbuotojų skaičius – didėjo nuo 2013 metų iki analizuojamo laikotarpio pabaigos. Tuo pačiu laikotarpiu didėjo ir 4 kintamasis – geležinkelių infrastruktūros kokybė. Šių koeficientų tarpusavio koreliacija yra stipri teigiama, vadinasi galima formuoti prielaidą, kad egzistuoja tarpusavio ryšys tarp geležinkelių infrastruktūros kokybės bei transporto sektoriaus darbuotojų skaičiaus ir gerėjant vieno kintamojo reikšmei, didėja ir kito kintamojo reikšmė.

Iš visų analizuotų šalių labiausiai išsiskyrė Lenkijos duomenys, kadangi pastebėta daugiausiai labai stiprios koreliacijos atvejų tarp transporto sektoriaus bei šalies veiksnių (iš 940 skaičiuotų atvejų net 63 labai stiprios koreliacijos atvejai).

Tiriant atskirus šalies veiksnius pastebėta, kad Lenkijos atveju neatrasta nei vieno stiprios koreliacijos atvejo su 3 veiksnių grupe – makroekonominė aplinka. Pagal tokį pastebėjimą galima formuoti prielaidą, jog transporto sektoriaus koreliacijos ryšys su tokiais makroekonominiais rodikliais kaip infliacija, vyriausybės skolos dydžiu ir pan. nėra reikšmingas.

Daugiausia koreliacijos su transporto sektoriumi pastebėta vertinant šiuos šalies veiksnius:

- 2 veiksnių grupė – infrastruktūra;
- 10 veiksnių grupė – rinkos dydis.

Pagal šiuos pastebėjimus galima suformuoti atitinkamas prielaidas:

- Gerinant šalies infrastruktūros būklę, Lenkijoje gerėja šalies transporto sektoriaus rezultatai;
- Šalies rinkos dydis yra svarbus transporto sektoriaus plėtrai.

Vertinant pavienius nacionalinio lygio veiksnius pastebėta, kad labiausiai iš visų veiksnių išsiskiria šie (daugiausiai koreliacijos su transporto sektoriaus veiksniais atvejų):

- Fiksuoto telefono ryšio linijų skaičius tenkantis 100 žmonių;
- Mobiliojo ryšio telefono abonementų skaičius tenkantis 100 žmonių;
- Rinkos dydis (bendra 10 veiksnio dedamoji);
- Konkurencinio pranašumo pobūdis;
- Prekių rinkos efektyvumas (bendras 6 veiksnių grupės rezultatas).

Pagal šiuos išskirtus veiksnius galima formuoti prielaidą, kad transporto sektoriaus plėtrą lemia rinkos dydis. Tai galima paaiškinti tuo, jog didesnė šalies rinka lemia didesnę transportavimo poreikį, o tuo pačiu ir sektoriaus augimą. Taip pat pastebėta, kad didelė koreliacija pasižymi prekių rinkos efektyvumas, kadangi nesant efektyviai prekių rinkai, nebūtų reikalinga transporto rinkos plėtra. Dar vienas išskirtas veiksnys – konkurencinio pranašumo pobūdis – įgalina suformuoti kitą prielaidą, kad šalies konkurenciniai pranašumai taip pat turi išskirtinį vaidmenį vertinant transporto sektorių, kadangi jų pobūdis (arba tipas) gali lemti tam tikro sektoriaus išskirtinumą (šiuo atveju – transporto sektoriaus).

Vertinant pavienius transporto sektoriaus lygio veiksnius pastebėta, kad labiausiai iš visų veiksmų išsiskiria šie (daugiausiai koreliacijos su nacionalinio lygio veiksniais atveju):

- Geležinkelio linijų procentinė išraiška nuo visų krovinių pervežimo būdų;
- Kelių procentinė išraiška nuo visų krovinių pervežimo metodų;
- Keleivinio transporto procentinė išraiška nuo visų krovinių pervežimo metodų;
- Autobusų, troleibusų procentinė išraiška nuo visų krovinių pervežimo metodų.

Kaip matyti, daugiausia koreliacijos atveju susidaro vertinant krovinių pervežimo metodus su nacionalinio lygio veiksniais. Vadinasi galima suformuoti prielaidą, kad Lenkijoje nacionalinis konkurencingumas reikšmingai priklausomas nuo skirtingų krovinių pervežimo metodų tinklo.

## **Lietuva**

Nagrinėjant Lietuvos duomenis pastebėti šie nacionalinio lygio ir transporto sektoriaus veiksmų kitimo dėsniniai:

- Vienas iš tokių dėsninių yra susijęs su 31 veiksmu – vietinės konkurencijos intensyvumu. Pastebima, kad 2010 – 2014 metų laikotarpiu šio veiksmo reikšmė didėjo. Tuo pačiu periodu didėjo ir transporto sektoriaus įmonių skaičius, personalo kaštai bei transporto sektoriuje dirbančių darbuotojų skaičius. Patikrinus šių kintamųjų tarpusavio koreliaciją pastebėta, kad šių veiksmų grupių koreliacija yra stipri teigiama. Remiantis šiuo pastebėjimu galima formuoti prielaidą, kad intensyvėjant vietinei konkurencijai auga sektoriuje dirbančių darbuotojų ir įmonių skaičius.
- Kitas iš pastebėtų dėsninių analizuojant Lietuvos duomenis yra susijęs su veiksmu E – įdarbintu darbuotojų skaičiumi. Pastebėta, kad veiksmo reikšmė didėjo nuo 2010 metų iki pat analizuojamo periodo pabaigos. Tuo pačiu periodu didėjo šie nacionalinio lygio veiksniai: jau minėtasis vietinės konkurencijos intensyvumas, prieinamos vietos oro linijų skrydžiuose, BVP bei prekių rinkos efektyvumas. Patikrinus šių kintamųjų tarpusavio koreliaciją pastebėta, kad šių veiksmų grupių koreliacija yra stipri teigiama. Remiantis šiuo pastebėjimu galima formuoti prielaidą, kad intensyvėjant vietinei konkurencijai, augant šalies BVP ar prekių rinkai tampa vis efektyvesnei, auga transporto sektoriuje dirbančių darbuotojų skaičius.

Lietuvos duomenų analizė kaip ir Latvijos atveju iš visų analizuotų šalių labiausiai išsiskyrė tuo, kad pastebėta itin nedaug labai stiprios koreliacijos atveju tarp transporto sektoriaus bei šalies veiksmų (iš 940 skaičiuotų atveju vos 22 labai stiprios koreliacijos atvejai).

Tiriant atskirus šalies veiksmus pastebėta, kad Lietuvos atveju neatrasta nei vieno stiprios koreliacijos atvejo su 11 veiksmų grupe – verslo išmanymu. Pagal tai galima formuoti prielaidą, jog



transporto sektoriaus koreliacijos ryšys su tokiais rodikliais kaip šalies tiekėjų kiekis, kokybė ar marketingo lygis šalyje ir kitais nėra stiprus.

Daugiausia koreliacijos su transporto sektoriumi pastebėta vertinant šiuos šalies veiksnius:

- 2 veiksnių grupė – infrastruktūra.

Pagal šį pastebėjimą galima suformuoti atitinkamą prielaidą – gerinant šalies infrastruktūros būklę, Lietuvoje gerėja transporto sektoriaus rezultatai.

Vertinant pavienius nacionalinio lygio veiksnius pastebėta, kad labiausiai iš visų veiksnių išsiskiria šie (daugiausiai koreliacijos su transporto sektoriaus veiksniais atveju):

- Prieinamos vietos oro linijų skrydžiuose;
- Eksporto dalis nuo BVP;
- Mokesčių sistemos poveikis investavimo paskatoms.

Įdomus Lietuvos išskirtinumas yra tai, kad vietų oro linijose skrydžiuose skaičius ypatingai koreliuoja su transporto sektoriaus veiksniais. Be to, galima formuoti prielaidą, kad transporto sektoriaus plėtrą lemia eksporto dalis nuo bendrojo vidaus produkto. Taip pat galima formuoti prielaidą, kad transporto sektoriaus plėtrą lemia šalies mokesčių sistema. Atitinkami mokesčių sistemos pakeitimai gali paskatinti sektoriaus plėtrą, tačiau gali įvykti ir priešingas efektas.

Vertinant pavienius transporto sektoriaus lygio veiksnius pastebėta, kad labiausiai iš visų veiksnių išsiskiria šis (daugiausiai koreliacijos su nacionalinio lygio veiksniais atveju):

- Transporto sektoriaus įmonių skaičius.

Kaip matyti, daugiausia koreliacijos atvejų susidaro vertinant tai, kiek įmonių dirba transporto sektoriuje su nacionalinio lygio veiksniais. Vadinasi galima formuoti prielaidą, kad Lietuvoje nacionalinis konkurencingumas didele dalimi yra priklausomas nuo transporto sektoriaus įmonių tinklo.

## **Rumunija**

Nagrinėjant Rumunijos duomenis pastebėti šie nacionalinio lygio ir transporto sektoriaus veiksnių kitimo dėsniniai:

- Veiksniai C (bendra transporto sektoriaus prekių ir paslaugų pirkimo apimtis) ir F (vienam darbuotojui tenkanti transporto sektoriaus apyvartos dalis) kinta analogiškai, kaip ir 20 (eksporto dalis procentais nuo BVP) veiksnys. Tarp atskirų nacionalinio ir sektoriaus lygio veiksnių pastebėta stiprus teigiamas koreliacijos ryšys, vadinasi galima daryti prielaidą, kad didėjant šalies eksporto daliai nuo BVP analogiškai kinta ir bendra transporto sektoriaus prekių ir paslaugų pirkimo apimtis ar vienam darbuotojui tenkanti transporto sektoriaus apyvartos dalis.

- Transporto sektoriaus kintamasis E – įdarbintų darbuotojų skaičius – bei nacionalinio sektoriaus veiksniai 11 – makroekonominė aplinka ir 12 – valstybės biudžeto balansas Rumunijoje augo ir krito tais pačiais laikotarpiais: 2008 – 2010 m. pastebėtas šių trijų veiksnių reikšmių kritimas, o 2010 – 2016 m. išskirtas visų jų augimas. Tarpusavio koreliacija tarp įdarbintų darbuotojų skaičiaus ir kitų dviejų kintamųjų yra stipri teigiama, tad remiantis tuo galima formuoti prielaidą, kad gerėjant šalies makroekonominėi aplinkai ar valstybės biudžeto balansui, didėja ir transporto sektoriuje įdarbintų darbuotojų skaičius.
- Dar vienas analizės metu pastebėtas ryšys yra tarp transporto sektoriaus įmonių skaičiaus (veiksny A) bei šalies bendrojo vidaus produkto (19 veiksnys). Šių veiksnių kitimo tendencijos analizuojamu laikotarpiu nuo 2007 iki 2016 metų yra tolygios, o koreliacija tarp jų yra stipri teigiama. Remiantis šiais pastebėjimais galima teigti, kad Rumunijoje didėjant šalies bendrojo vidaus produkto vertei didėja ir transporto sektoriaus įmonių skaičius.

Rumunijos duomenų analizė kitų nagrinėtų šalių kontekste ypatingai neišsiskyrė, kadangi pastebėta vidutiniškai labai stiprios koreliacijos atvejų tarp transporto sektoriaus bei šalies veiksnių (iš 940 skaičiuotų atvejų 32 labai stiprios koreliacijos atvejų).

Tiriant atskirus šalies veiksnius pastebėta minimalus kiekis labai stiprios koreliacijos atvejų su 2 ir 11 veiksnių grupėmis – infrastruktūra ir verslo išmanymu. Pagal tai galima teigti, jog transporto sektoriaus koreliacijos ryšys su tokiais rodikliais kaip infrastruktūros būklė, šalies tiekėjų kiekis, kokybė ar marketingo lygis šalyje nėra stiprus.

Daugiausia koreliacijos su transporto sektoriumi pastebėta vertinant šiuos šalies veiksnius:

- 3 veiksnių grupė – makroekonominė aplinka.

Pagal šį pastebėjimą galima suformuoti atitinkamą prielaidą:

- Kuo yra palankesnė makroekonominė situacija šalyje, tuo geresnės transporto sektoriaus sąlygos Rumunijoje.

Vertinant pavienius nacionalinio lygio veiksnius pastebėta, kad labiausiai iš visų veiksnių išsiskiria šie (daugiausiai koreliacijos su transporto sektoriaus veiksniais atvejų):

- Nacionalinių santaupų lygis;
- Mokesčių sistemos poveikis investavimo paskatoms.

Pagal šiuos išskirtus veiksnius galima formuoti prielaidą, kad transporto sektoriaus plėtrą lemia šalies mokesčių sistema. Atitinkami mokesčių sistemos pakeitimai gali paskatinti sektoriaus plėtrą, tačiau gali įvykti ir priešingas efektas.

Vertinant pavienius transporto sektoriaus lygio veiksnius pastebėta, kad labiausiai iš visų veiksnių išsiskiria šie (daugiausiai koreliacijos su nacionalinio lygio veiksniais atvejų):

- Viso pirkta prekių ir paslaugų;
- Traukinių nuo viso keleivinio transporto procentinė išraiška.

Kaip matyti, daugiausia koreliacijos atvejų susidaro vertinant tai, kiek buvo nupirktas prekių ir paslaugų transporto sektoriuje su nacionalinio lygio veiksniais. Vadinasi galima formuoti prielaidą, kad Rumunijoje nacionalinis konkurencingumas didele dalimi priklausomas nuo transporto sektoriaus vykdomų pirkimų. Be to, tarp kitų keleivinio transporto rūšių išsiskiria traukinių transportas, tad galima daryti prielaidą, kad vienas iš pagrindinių Rumunijos transporto rūšių, gerinantis šalies nacionalinį konkurencingumą, yra būtent traukinių transportas.

## **Slovakija**

Nagrinėjant Slovakijos duomenis pastebėti šie nacionalinio lygio ir transporto sektoriaus veiksmų kitimo dėsniniai:

- Veiksniai C (bendra transporto sektoriaus prekių ir paslaugų pirkimo apimtis) ir F (vienam darbuotojui tenkanti transporto sektoriaus apyvartos dalis) kinta analogiškai kaip ir 19 (bendrasis vidaus produktas) bei 34 (mokesčių sistemos poveikis investavimo paskatoms) veiksniai. Tarp atskirų nacionalinio ir sektoriaus lygio veiksmų pastebėta stiprus teigiamas koreliacijos ryšys, vadinasi galima daryti prielaidą, kad keičiantis mokesčių sistemai analogiškai keičiasi ir bendra transporto sektoriaus apyvartos dalis bei bendra transporto sektoriaus prekių ir paslaugų pirkimo apimtis.
- Kitas dėsninumas pastebėtas analizuojant veiksnį Q – kelių procentinė išraiška nuo visų krovinių pervežimo metodų bei 5 veiksnį (uostų infrastruktūros kokybė). Šių kintamųjų kitimo tendencijos yra analogiškos nuo 2010 m. iki analizuojamo periodo pabaigos, o tarpusavio koreliacijos ryšys stiprus teigiamas. Remiantis šiais pastebėjimais galima teigti, kad Slovakijoje gerėjant uostų infrastruktūros kokybei didėja ir šalies kelių naudojimas krovinių pervežimams.

Atlikus Slovakijos nacionalinių ir transporto sektoriaus veiksmų koreliaciją pastebėta, kad labai stiprios koreliacijos atvejų yra vidutiniškai lyginant su kitomis analizuotomis šalimis (iš 940 paskaičiuotų 38 buvo labai stiprios koreliacijos atvejai).

Daugiausia koreliacijos su transporto sektoriumi pastebėta vertinant šiuos šalies veiksmus:

- 6 veiksmų grupė – prekių rinkos efektyvumas.

Pagal šį pastebėjimą galima suformuoti atitinkamą prielaidą – kuo efektyviau funkcionuoja šalies prekių rinka, tuo geresnės transporto sektoriaus sąlygos Slovakijoje.

Vertinant pavienius nacionalinio lygio veiksmus pastebėta, kad labiausiai iš visų veiksmų išsiskiria šie (daugiausiai koreliacijos su transporto sektoriaus veiksniais atvejų):

- Uostų infrastruktūros kokybė;

- Mokesčių sistemos poveikis investavimo paskatoms.

Pagal pirmąjį veiksnių galima formuoti prielaidą, kad Slovakijoje transporto sektoriaus konkurencingumas yra stipriai susijęs su uostų infrastruktūra (Slovakijoje yra gerai išplėtotą laivyba upėmis). Pagal išskirtą 2 veiksnių galima formuoti prielaidą, kad transporto sektoriaus plėtrą lemia šalies mokesčių sistema. Atitinkami mokesčių sistemos pakeitimai gali paskatinti sektoriaus plėtrą, tačiau gali įvykti ir priešingas efektas.

Vertinant pavienius transporto sektoriaus lygio veiksnius pastebėta, kad labiausiai iš visų veiksnių išsiskiria šie (daugiausiai koreliacijos su nacionalinio lygio veiksniais atvejų):

- Transporto sektoriaus įmonių skaičius;
- Transporto sektoriaus apyvarta;
- Transporto sektoriaus prekių ir paslaugų įsigijimas.

Kaip matyti, daugiausia koreliacijos atvejų susidaro vertinant tai, kiek įmonių dirba transporto sektoriaus srityje, kokio dydžio yra sektoriaus prekių ir paslaugų įsigijimas bei kokia sektoriaus apyvarta su nacionalinio lygio veiksniais. Vadinasi galima formuoti prielaidą, kad Slovakijoje nacionalinis konkurencingumas reikšmingai priklauso nuo transporto sektoriaus įmonių tinklo ir kitų šio sektoriaus charakteristikų.

## **Slovėnija**

Nagrinėjant Slovėnijos duomenis pastebėti šie nacionalinio lygio ir transporto sektoriaus veiksnių kitimo dėsniniai:

- 29 veiksnio (marketingo apimtis) kitimo tendencijos analogiškos veiksnių A (transporto sektoriaus įmonių skaičius), D (bendra transporto sektoriaus prekių ir paslaugų pirkimų apimtis) ir E (įdarbintų darbuotojų skaičius) kitimui. Jų tarpusavio koreliacija yra stipri teigiama. Vadinasi, galima formuoti prielaidą, kad gerėjant nacionalinio veiksnio – marketingo apimtį vertinimui, analogiškai kinta transporto sektoriaus įmonių skaičius, bendra transporto sektoriaus prekių ir paslaugų pirkimų apimtis ar įdarbintų darbuotojų skaičius.
- Veiksnių 41 (užsienio nuosavybės paplitimas) ir 42 (tiesioginių užsienio investicijų reglamento poveikis verslui) kitimas analogiškas veiksnio A (transporto sektoriaus įmonių skaičius) kitimui. Jų tarpusavio koreliacija yra stipri teigiama, vadinasi galima formuoti prielaidą, kad didėjant užsienio nuosavybės paplitimui didėja transporto sektoriaus įmonių skaičius (dalis transporto sektoriaus įmonių gali būti užsienio kapitalo). Tuo tarpu tiesioginių užsienio investicijų reglamento pakeitimai taip pat turi tiesioginę įtaką transporto sektoriaus įmonių skaičiui, kadangi sugriežtinus reglamentą gali

sumažėti galimybės investuoti į Slovėnijos verslą ir tuo pačiu prarandami potencialūs investuotojai.

- Veiksnių D (bendra transporto sektoriaus prekių ir paslaugų pirkimų apimtis) ir E (įdarbintų darbuotojų skaičius) kitimas sutampa su 26 veiksnio (vertės grandinės platumas) kitimui. Šių veiksnių grupių koreliacija yra stipri teigiama, vadinasi galima formuoti prielaidą, jog kuo platesnė ir efektyvesnė vertės grandinė nacionaliniu lygiu, tuo didesnė transporto sektoriaus prekių ir paslaugų pirkimų apimtis arba didesnis šiame sektoriuje dirbančių darbuotojų skaičius.
- Veiksnių D (bendra transporto sektoriaus prekių ir paslaugų pirkimų apimtis) ir E (įdarbintų darbuotojų skaičius) kitimas sutampa su 43 veiksnio (muitinės procedūrų našta) kitimui. Šių veiksnių grupių koreliacija yra stipri teigiama, vadinasi galima formuoti prielaidą, jog kuo palankesnės yra muitinės procedūros šalyje, tuo didesnė transporto sektoriaus prekių ir paslaugų pirkimų apimtis ir / ar šiame sektoriuje dirbančių darbuotojų skaičius.
- Veiksniai F (vienam darbuotojui tenkanti transporto sektoriaus apyvartos dalis) ir G (vieno transporto sektoriaus darbuotojo sukuriama pridėtinė vertė) pasižymi ne tik analogiška kitimo tendencija kaip ir 15 veiksnys (vyriausybės skola), bet ir stipriu teigiamu koreliacijos ryšiu. Vadinasi galima formuoti prielaidą, kad gerėjant vyriausybės skolos procentais nuo BVP dydžiui, galima prognozuoti vienam transporto sektoriaus darbuotojui tenkančios apyvartos dalies ar vieno darbuotojui sukuriamos pridėtinės vertės transporto sektoriuje didėjimą.
- Dar vienas analizės metu pastebėtas ryšys yra tarp transporto sektoriaus įmonių skaičiaus (veiksny A) bei 23 veiksnio (vietinių tiekėjų kokybė). Šių kintamųjų kitimo tendencijos yra analogiškos, o taip pat paskaičiuotas stiprus teigiamas koreliacijos koeficientas. Vadinasi galima formuoti prielaidą, kad gerėjant tiekėjų kokybės vertinimui, didėja transporto sektoriaus įmonių skaičius; taip yra todėl, kad esant intensyvios konkurencijos sąlygoms tiekėjai turi teikti kuo palankesnes vartotojui sąlygas siekiant išlikti konkurencinėje kovoje.
- Transporto sektoriaus kintamasis E – įdarbintų darbuotojų skaičius – bei nacionalinio sektoriaus veiksnys 32 – dominavimo rinkoje laipsnis susiję ne tik analogiškais kitimo tendencijomis, tačiau ir stipriu teigiamu koreliacijos ryšiu. Vadinasi galima formuoti prielaidą, kad įdarbintų darbuotojų skaičius turi tiesioginį ryšį su nacionaliniu dominavimo rinkoje laipsniu.

Atlikus Slovėnijos nacionalinių ir transporto sektoriaus veiksnų koreliaciją pastebėta, kad labai stiprios koreliacijos atvejų yra labai daug (iš 940 paskaičiuotų 52 buvo labai stiprios koreliacijos atvejai).

Daugiausia koreliacijos su transporto sektoriumi pastebėta vertinant šiuos šalies veiksnus:

- 6 veiksnų grupė – prekių rinkos efektyvumas;
- 11 veiksnų grupė – verslo išmanymas.

Pagal šiuos pastebėjimas galima suformuoti atitinkamas prielaidas:

- Kuo efektyviau funkcionuoja šalies prekių rinka, tuo geresnės Slovėnijos transporto sektoriaus sąlygos;
- Transporto sektoriaus situaciją atitinkamai gerina verslo išmanymo kriterijai (pavyzdžiui, vietinių tiekėjų kiekis, jo teikiamų paslaugų kokybė, produkcijos proceso išmanymas ir pan.).

Vertinant pavienius nacionalinio lygio veiksnus pastebėta, kad labiausiai iš visų veiksnų išsiskiria šie (daugiausiai koreliacijos su transporto sektoriaus veiksniais atvejų):

- Mokesčių sistemos poveikis investavimo paskatoms;
- Vietinių tiekėjų skaičius;
- Užsienio nuosavybės paplitimas.

Pagal šiuos išskirtus veiksnus galima formuoti prielaidą, kad transporto sektoriaus plėtrą lemia šalies mokesčių sistema. Atitinkami mokesčių sistemos pakeitimai gali paskatinti sektoriaus plėtrą, tačiau gali įvykti ir priešingas efektas. Taip pat galima formuoti prielaidą, jog transporto sektorius stipriai susijęs su vietinių tiekėjų skaičiumi, kadangi didelis vietinių tiekėjų skaičius užtikrina transporto paslaugų paklausą Slovėnijoje. Kitas išskiriamas veiksnys – užsienio nuosavybės paplitimas, taip pat turi įtakos Slovėnijos transporto sektoriui, galimos to prielaidos – transporto sektoriaus įmonės yra užsienio kapitalo; šalyje veikiančios paslaugų užsakovai yra užsienio kapitalo įmonės.

Vertinant pavienius transporto sektoriaus lygio veiksnus pastebėta, kad labiausiai iš visų veiksnų išsiskiria šie (daugiausiai koreliacijos su nacionalinio lygio veiksniais atvejų):

- Transporto sektoriaus darbuotojų skaičius;
- Transporto sektoriaus apyvartos tenkančios vienam darbuotojui dydis;
- Transporto sektoriaus darbuotojo kuriamos pridėtinės vertės dydis;
- Traukinių nuo viso keleivinio transporto procentinė išraiška;
- Autobusų ir troleibusų nuo viso keleivinio transporto procentinė išraiška.

Kaip matyti, daugiausia koreliacijos atvejų susidaro vertinant transporto sektoriaus charakteristikas (darbuotojų skaičius, apyvarta, darbuotojo sukuriama pridėtinė vertė dydis) su nacionalinio lygio veiksniais. Vadinasi galima formuoti prielaidą, kad Slovėnijoje nacionalinis konkurencingumas didele dalimi priklausomas nuo transporto sektoriaus pagrindinių charakteristikų.

## Vengrija

Nagrinėjant Vengrijos duomenis pastebėti šie nacionalinio lygio ir transporto sektoriaus veiksmų kitimo dėsniniai:

- 34 veiksnys – mokesčių sistemos poveikis investavimo paskatomis kito analogiškai kaip veiksniai B (transporto sektoriaus apyvarta), C (bendra transporto sektoriaus prekių ir paslaugų pirkimo apimtis), D (personalo kaštai) ir E (įdarbintų darbuotojų skaičius). Šių veiksmų kitimo tendencijos yra analogiškos, o taip pat 34 veiksnys su kiekvienu iš minėtų transporto sektoriaus veiksmų pasižymi stipria teigiama koreliacija. Vadinasi galima formuoti prielaidą, kad Vengrijoje didelę įtaką transporto sektoriaus rodikliams turi mokesčių sistemos pakeitimai, dėl tiesioginio poveikio sektoriaus apyvartai, prekių ir paslaugų pirkimo apimčiai, personalo kaštams ir netgi darbuotojų skaičiui.
- Kitas dėsninumas pastebėtas vertinant 4 veiksnį – geležinkelių infrastruktūros kokybę su veiksniais C (bendra transporto sektoriaus prekių ir paslaugų pirkimo apimtis) ir D (personalo kaštai). Tyrimo metu pastebėtos tapačios kitimo tendencijos laikotarpiu nuo 2009 metų iki analizuojamo laikotarpio pabaigos. Taip pat pastebėta ir stipri teigiama koreliacija tarp šių veiksmų, o tuo remiantis galima formuoti prielaidą, kad Vengrijoje gerėjant geležinkelių infrastruktūrai didėja transporto sektoriaus prekių ir paslaugų pirkimo apimtis bei patiriami personalo kaštai.
- Analizuojant Vengrijos duomenis pastebėtas ir tarpusavio ryšys tarp 19 veiksnio – bendrojo vidaus produkto ir veiksnio E – transporto sektoriaus darbuotojų skaičiaus. Tyrimo metu pastebėta, kad abu veiksniai laikotarpiu nuo 2012 metų iki pat analizuojamo laikotarpio pabaigos kito vieningai (jų reikšmės per šį laikotarpį ir didėjo, ir mažėjo). Taip pat tarp šių kintamųjų pastebėtas stiprus teigiamas koreliacinis ryšys. Vadinasi, galima formuoti prielaidą, kad didėjant šalies BVP, didėja ir transporto sektoriaus darbuotojų skaičius ir atvirkščiai.

Vengrijos duomenų analizė kitų nagrinėtų šalių kontekste ypatingai neišsiskyrė, kadangi pastebėta vidutiniškas kiekis labai stiprios koreliacijos atvejų tarp transporto sektoriaus bei šalies veiksmų (iš 940 skaičiuotų atvejų 28 labai stiprios koreliacijos atvejų).

Tiriant atskirus šalies veiksmus pastebėta, kad Vengrijos atveju neatrasta nei vieno stiprios koreliacijos atvejo su 2 ir 3 veiksmų grupėmis – infrastruktūra ir makroekonominė aplinka. Pagal tai galima formuoti prielaidą, jog transporto sektoriaus koreliacijos ryšys su tokiais rodikliais kaip infrastruktūros būklė, infliacija, vyriausybės skolos dydžiu ir pan. nėra stiprus.

Daugiausia koreliacijos su transporto sektoriumi pastebėta vertinant šiuos šalies veiksmus:

- 6 veiksmų grupė – prekių rinkos efektyvumas.

Pagal šį pastebėjimą galima suformuoti atitinkamą prielaidą – kuo efektyviau funkcionuoja šalies prekių rinka, tuo geresnės transporto sektoriaus sąlygos Vengrijoje.

Vertinant pavienius nacionalinio lygio veiksnius pastebėta, kad labiausiai iš visų veiksnių išsiskiria šis (daugiausiai koreliacijos su transporto sektoriaus veiksniais atveju):

- Mokesčių sistemos poveikis investavimo paskatoms.

Pagal šį išskirtą veiksnių galima formuoti prielaidą, kad transporto sektoriaus plėtrą lemia šalies mokesčių sistema. Atitinkami mokesčių sistemos pakeitimai gali paskatinti sektoriaus plėtrą, tačiau gali įvykti ir priešingas efektas.

Vertinant pavienius transporto sektoriaus lygio veiksnius pastebėta, kad labiausiai iš visų veiksnių išsiskiria šis (daugiausiai koreliacijos su nacionalinio lygio veiksniais atveju):

- Transporto sektoriaus įmonių skaičius.

Kaip matyti, daugiausia koreliacijos atvejų susidaro vertinant tai, kiek įmonių dirba transporto sektoriuje su nacionalinio lygio veiksniais. Vadinasi galima suformuoti prielaidą, kad Vengrijoje nacionalinis konkurencingumas didele dalimi priklauso nuo transporto sektoriaus įmonių tinklo.



4 lentelė. Pagrindiniai išskirti transporto sektoriaus veiksniai (sudaryta autorės)

Rodiklis	Transporto sektoriaus įmonių skaičius	Transporto sektoriaus apyvartos dalis, tenkanti vienam darbuotojui	Transporto sektoriaus darbuotojo kuriama pridėtinė vertė	Bendra transporto sektoriaus prekių ir paslaugų pirkimų apimtis	Transporto sektoriaus įmonių apyvarta
Šalys, kuriose pasitaikė	Estija, Lietuva, Latvija, Vengrija, Bulgarija, Slovėnija, Slovakija ir Čekija	Estija, Lietuva, Latvija, Bulgarija, Slovėnija, Slovakija, Čekija, Lenkija ir Rumunija	Estija, Lietuva, Latvija, Bulgarija, Slovėnija, Slovakija, Vengrija, Lenkija ir Rumunija	Lietuva, Latvija, Bulgarija, Čekija, Slovakija, Vengrija, Lenkija ir Rumunija	Lietuva, Latvija, Bulgarija, Čekija, Slovakija, Vengrija, Lenkija ir Rumunija
Šalys, kuriose nepasitaikė	Lenkija ir Rumunija	Vengrija	Čekija	Slovėnija ir Estija	Slovėnija ir Estija
Prielaidos	Lenkijoje ir Rumunijoje nacionalinis konkurencingumas neturi labai stipraus koreliacijos ryšio su transporto sektoriuje dirbančių įmonių skaičiumi.	Vengrijos nacionalinis konkurencingumas nėra glaudžiai susijęs su transporto sektoriaus apyvartos dalimi, tenkančia vienam darbuotojui	Čekijos nacionalinis konkurencingumas nėra glaudžiai susijęs su transporto sektoriaus darbuotojo kuriama pridėtine verte.	Slovėnijos ir Estijos nacionalinis konkurencingumas nėra glaudžiai susijęs su bendra transporto sektoriaus prekių ir paslaugų pirkimų apimtimi	Slovėnijos ir Estijos nacionalinis konkurencingumas nėra glaudžiai susijęs su transporto sektoriaus įmonių apyvarta
	Čekijos ir Estijos nacionalinio lygio veiksmių reikšmių augimas nebūtinai nulemia transporto sektoriaus įmonių skaičiaus didėjimą.	Lietuvos ir Bulgarijos nacionalinio konkurencingumo augimas gali būti transporto sektoriaus apyvartos dalies, tenkančios vienam darbuotojui, didėjimo priežastimi.	Slovėnijos ir Estijos nacionalinio konkurencingumo augimas nebūtinai nulemia transporto sektoriaus darbuotojo kuriamos pridėtinės vertės didėjimą.	Čekijos nacionalinio konkurencingumo augimas nebūtinai nulemia bendros transporto sektoriaus prekių ir paslaugų pirkimo apimties didėjimą.	Lenkijos ir Vengrijos nacionalinio konkurencingumo didėjimas nebūtinai nulems transporto sektoriaus įmonių apyvartos didėjimą.
	Slovėnijos ir Bulgarijos nacionalinio lygio veiksmių reikšmių augimas gali nulemti transporto sektoriaus įmonių skaičiaus didėjimą.	Slovėnijoje, Lenkijoje, Estijoje ir Čekijoje nacionalinio konkurencingumo augimas nėra susijęs su transporto sektoriaus apyvartos dalies, tenkančios vienam darbuotojui didėjimu.	Vengrijoje, Slovakijoje, Lenkijoje, Rumunijoje, Lietuvoje, Latvijoje ir Bulgarijoje nacionalinio konkurencingumo augimas gali turėti tiesioginės įtakos transporto sektoriaus darbuotojo kuriamos pridėtinės vertės didėjimui	Bulgarijoje, Latvijoje, Lietuvoje ir Vengrijoje nacionalinio konkurencingumo augimas gali būti bendros transporto sektoriaus prekių ir paslaugų pirkimų apimties didėjimo priežastimi	Bulgarijoje, Latvijoje, Lietuvoje ir Čekijoje nacionalinio konkurencingumo augimas gali turėti tiesioginės įtakos transporto sektoriaus įmonių apyvartos augimui

5 lentelė. Pagrindiniai išskirti nacionalinio lygio veiksniai (sudaryta autorės)

Rodiklis	Mokesčių sistemos poveikis investavimo paskatomis	Eksporto dalis nuo BVP	Prekių rinkos efektyvumas	Bendrasis vidaus produktas	Bendras mokesčių tarifo lygis procentais nuo pelno
Šalys, kuriose pasitaikė	Estija, Čekija, Lietuva, Latvija, Bulgarija, Slovėnija, Slovakija, Vengrija, Lenkija ir Rumunija	Čekija, Lietuva, Latvija, Vengrija, Lenkija ir Rumunija	Latvija, Slovakija, Bulgarija ir Lenkija	Rumunija, Slovėnija, Estija, Bulgarija ir Slovakija	Latvija, Vengrija, Rumunija, Slovėnija ir Bulgarija
Šalys, kuriose nepasitaikė	-	Bulgarija, Slovakija, Slovėnija ir Estija	Estija, Čekija, Lietuva, Slovėnija, Vengrija ir Rumunija	Čekija, Lietuva, Latvija, Vengrija ir Lenkija	Estija, Čekija, Lietuva, Slovakija ir Lenkija
Prielaidos	Mokesčių sistemos pakeitimai turi ypatingai svarbią reikšmę visų analizuotų šalių transporto konkurencingumui ir prieš rengiant pakeitimus būtų labai svarbu įsitikinti, ar planuojami mokesčių sistemos pakeitimai neturės neigiamos įtakos šalies transporto sektoriui.	Bulgarijoje, Slovakijoje, Slovėnijoje ir Estijoje eksporto dalies nuo BVP pokyčiai neturi reikšmingos įtakos transporto sektoriaus rodiklių pasikeitimams. Eksporto dalies nuo BVP didėjimas turi ypatingai svarbią reikšmę Latvijos, Rumunijos ir Čekijos transporto sektoriaus veiksniams.	Latvijoje, Slovakijoje, Bulgarijoje ir Lenkijoje prekių rinkos efektyvumo kriterijus turi ypatingai svarbią reikšmę šių šalių transporto sektoriaus konkurencingumui.	Rumunijoje, Slovėnijoje, Estijoje, Bulgarijoje ir Slovakijoje bendrojo vidaus produkto kriterijus turi ypatingai svarbią reikšmę šių šalių transporto konkurencingumui.	Latvijoje, Vengrijoje, Rumunijoje, Slovėnijoje ir Bulgarijoje bendras mokesčių tarifo lygis procentais nuo pelno turi ypatingai svarbią reikšmę šių šalių transporto konkurencingumui.

### 4.3. Tyrimo rezultatai ir diskusija

Atlikus tyrimą suformuota daugybė prielaidų, kuriomis remiantis būtų galima pagerinti kiekvienos iš analizuotų šalių transporto sektoriaus situaciją. Šiame poskyryje bus pateikiami apibendrinti tyrimo rezultatai – prielaidos. Tam, kad būtų patogiau analizuoti duomenis, rezultatai pateikiami kiekvienai iš šalių atskirai.

**Bulgarija.** Tyrimo metu pastebėta, kad transporto sektoriaus personalo kaštų kitimas turi tiesioginę priklausomybę su kelių kokybe, šalies BVP. Be to, mokesčių sistemos pokyčiai turi ypatingai svarbią reikšmę transporto sektoriaus įmonių bei įdarbintų darbuotojų skaičiaus kitimui. Investuojant į šalies infrastruktūros tobulinimą galima tikėtis transporto įmonių skaičiaus didėjimo. Taip pat pastebėta tendencija, jog gerėjant gamybos proceso išmanymui galima drąsiai tikėtis transporto sektoriaus įmonių apyvartos didėjimo.

**Čekija.** Tyrimo metu pastebėta tai, kad laisvėjant prekybos barjerams (gerėjant jų situacijai), analogiškai kinta ir transporto sektoriaus darbuotojų skaičius.

**Estija.** Tyrimo metu pastebėta, kad kintant eksporto dydžiui, išreikštam procentais nuo BVP, analogiška tendencija kinta ir transporto sektoriaus prekių ir paslaugų pirkimų apimtis bei vienam darbuotojui tenkančios apyvartos dalis. Be to buvo pastebėta, kad didėjant šalies BVP bei gerėjant klasterių plėtros būklei auga transporto sektoriaus personalo kaštai.

**Latvija.** Tyrimo metu pastebėta, kad augant šalies BVP auga ir transporto sektoriaus personalo kaštai. Latvija iš kitų analizuotų šalių pasižymėjo tuo, kad augant šalies bendrajam vidaus produktui, didėja ir traukinių procentinės išraiškos nuo visų keleivinio pervežimo metodų vertė. Tęsiant pastebėjimus apie geležinkelių transportą pastebėta, kad gerėjant tiesioginių užsienio investicijų reglamento poveikiui verslui didėja traukinių procentinės išraiškos nuo visų keleivinio pervežimo metodų vertė. Kitas pastebėjimas susijęs su procesais muitinėse – kuo efektyvesni tampa procesai muitinėse, tuo labiau didėja transporto sektoriaus įmonių skaičius. Be to, Latvijoje įdarbintų darbuotojų skaičiaus kitimas turi tiesioginį ryšį su vietinės konkurencijos intensyvumu bei prekių rinkos efektyvumu, didėjant vietinei konkurencijai bei prekių rinkai tampant vis efektyvesnei taip pat didėja ir transporto sektoriuje įdarbintų darbuotojų skaičius.

**Lenkija.** Tyrimo metu buvo pastebėta, kad gerėjant šalies infrastruktūros situacijos bei didėjant BVP vertei analogiškai kinta ir transporto sektoriaus apyvarta bei vienam darbuotojui tenkančią apyvartos dalis. Kitas pastebėjimas – gerėjant oro transporto infrastruktūros būklei ir eksporto daliai nuo BVP, analogiškai didėja ir transporto sektoriaus prekių ir paslaugų pirkimo apimtis. Verta paminėti tai, kad egzistuoja tarpusavio ryšys tarp geležinkelių infrastruktūros kokybės bei transporto sektoriaus darbuotojų skaičiaus ir didėjant vieno kintamojo reikšmei, didėja ir kito kintamojo reikšmė.

**Lietuva.** Tyrimo metu pastebėta, kad intensyvėjant vietinei konkurencijai auga transporto sektoriuje dirbančių darbuotojų ir įmonių skaičius. Taip pat intensyvėjant vietinei konkurencijai, augant šalies BVP ar prekių rinkai tampant vis efektyvesnei, auga transporto sektoriuje dirbančių darbuotojų skaičius.

**Rumunija.** Tyrimo metu pastebėta, kad didėjant šalies eksporto daliai nuo BVP analogiškai kinta ir bendra transporto sektoriaus prekių ir paslaugų pirkimo apimtis ar vienam darbuotojui tenkanti transporto sektoriaus apyvartos dalis. Be to, gerėjant šalies makroekonominiai aplinkai ar valstybės biudžeto balansui, didėja ir transporto sektoriuje įdarbintų darbuotojų skaičius. Taip pat verta atkreipti dėmesį į tai, kad Rumunijoje didėjant šalies bendrojo vidaus produkto vertei didėja ir transporto sektoriaus įmonių skaičius.

**Slovakija.** Tyrimo metu pastebėta, kad Slovakijoje keičiantis mokesčių sistemai analogiška kryptimi keičiasi ir bendra transporto sektoriaus apyvartos dalis bei bendra transporto sektoriaus prekių ir paslaugų pirkimo apimtis. Taip pat šalyje gerėjant uostų infrastruktūros kokybei didėja ir šalies kelių naudojimas krovinių pervežimams.

**Slovėnija.** Tyrimo metu pastebėta, kad gerėjant nacionalinio veiksnio – marketingo apimties vertinimui, analogiškai kinta transporto sektoriaus įmonių skaičius, bendra transporto sektoriaus prekių ir paslaugų pirkimų apimtis ar įdarbintų darbuotojų skaičius. Be to, tiesioginių užsienio investicijų reglamento pakeitimai taip pat turi tiesioginę įtaką transporto sektoriaus įmonių skaičiui, kadangi sugriežtinus reglamentą mažėja galimybės investuoti į Slovėnijos verslą ir tuo pačiu prarandami potencialūs investuotojai. Kitas pastebėjimas pažymi, jog kuo platesnė ir efektyvesnė vertės grandinė nacionaliniu lygiu, tuo didesnė transporto sektoriaus prekių ir paslaugų pirkimų apimtis arba didesnis šiame sektoriuje dirbančių darbuotojų skaičius. Taip pat Slovėnijoje pastebima, kad kuo palankesnės yra muitinės procedūros šalyje, tuo didesnė transporto sektoriaus prekių ir paslaugų pirkimų apimtis ir / ar šiame sektoriuje dirbančių darbuotojų skaičius. Gerėjant vyriausybės skolos procentais nuo BVP dydžiui, galima prognozuoti vienam transporto sektoriaus darbuotojui tenkančios apyvartos dalies ar vieno darbuotojui sukuriamos pridėtinės vertės transporto sektoriuje didėjimą. Kitas pastebėjimas susijęs su transporto sektoriaus įmonių skaičiumi – gerėjant tiekėjų kokybės vertinimui, didėja transporto sektoriaus įmonių skaičius; taip yra todėl, kad esant intensyvios konkurencijos sąlygoms tiekėjai turi teikti kuo palankesnes vartotojui sąlygas siekiant išlikti konkurencinėje kovoje. Taip pat Slovakijoje įdarbintų darbuotojų skaičius turi tiesioginę ryšį su nacionaliniu dominavimo rinkoje laipsniu.

**Vengrija.** Tyrimo metu pastebėta, kad Vengrijoje didelę įtaką transporto sektoriaus rodikliams turi mokesčių sistemos pakeitimai, dėl tiesioginio poveikio sektoriaus apyvartai, prekių ir paslaugų pirkimo apimčiai, personalo kaštams ir netgi darbuotojų skaičiui. Taip pat pastebėta, kad Vengrijoje taip pat kaip ir Latvijoje išsiskiria geležinkelių transporto veiksniai – gerėjant geležinkelių

infrastruktūrai didėja transporto sektoriaus prekių ir paslaugų pirkimo apimtis bei patiriami personalo kaštai. Paskutinis pastebėjimas nurodo, kad didėjant šalies BVP, didėja ir transporto sektoriaus darbuotojų skaičius ir atvirkščiai.

Apibendrinus visų šalių tyrimų rezultatus galima teigti, kad kiekvienoje iš šių šalių vyravo saviti dėsningumai. Žinoma, labai dažnai pasitaikantis atvejis yra transporto sektoriaus kintamųjų ryšys su šalies bendrojo vidaus produktu, tačiau ne visose iš analizuotų šalių. Labai išsiskyrė Latvijos ir Vengrijos duomenys, kadangi remiantis gautais tyrimo rezultatais išskiriama geležinkelio transporto svarba šalyse. Taip pat galima atkreipti dėmesį į tai, kad Slovakijoje iš kitų transporto rūšių išsiskiria vandens transportas.

Pastebėta, kad daugiausia dėsningumų buvo analizuojant Slovėnijos nacionalinio ir transporto sektoriaus lygio veiksniais. Mažiausiai pastebėjimų rasta analizuojant Čekijos duomenis. Bendrumų tarp skirtingų šalių išvėlyti nepavyko, kadangi kiekviena iš analizuotų šalių turėjo unikalios veiksmų reikšmes, kitimo tendencijas. Pagrindinis pastebėjimas yra susijęs ties tuo, kad daugelio iš dešimties analizuotų šalių atveju žymią įtaką transporto sektoriaus veiksmams lemia šalies bendrojo vidaus produkto dydžio kitimas.

4 ir 5 lentelėse pateikiamos prielaidos, susijusios su pagrindiniais išskirtais nacionalinio lygio ir transporto sektoriaus veiksmiais, gali būti puikiu pagrindu tolimesniam tyrimui, kurio metu būtų galima įrodyti minimas prielaidas. Siekiant, kad tai būtų pagrįsta / paneigta, derėtų atlikti detalesnę analizę.

Galutiniai tyrimo rezultatai – prielaidos, skirtos kiekvienai iš analizuojamų šalių atskirai. Remiantis šiomis prielaidomis ateityje būtų galima atlikti tyrimą, kuriame būtų pratęsta tyrimo idėja ir šio tyrimo metu gauti rezultatai būtų analizuojami pasitelkiant ilgesnio laikotarpio duomenis.

## IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Transporto paslaugų sektorius yra vienas iš svarbiausių pramonės šakų ne tik Lietuvoje, bet ir kitose Rytų ir Vidurio Europos šalyse. Net aštuoniose iš dešimties analizuojamų šalių transporto paslaugų sektoriaus generuojamos pajamos 2016 m. buvo didesnės nei visos Europos Sąjungos vidurkis. Be to, analizuojamos šalys yra išsidėsčiusios palankioje geografinėje situacijoje ir dėl spartaus ekonomikos augimo turi puikias galimybes plėtoti transporto paslaugų sektoriaus veiklą. Žinoma, visos tyrime analizuojamos šalys susiduria su iššūkiais, tokiais kaip naujų taisyklių, konvencijų priėmimas, kurie turi tiesioginės įtakos įmonės patiriamams kaštams bei konkurencingumo tarptautinėje rinkoje užtikrinimui. Ypatingai reikėtų atkreipti dėmesį į situaciją Lietuvoje, kadangi dėl prastėjančių verslo sąlygų transporto įmonės jau ieško, į kurią Europos Sąjungos šalį būtų galima perkelti verslą.
2. Sąvoka konkurencingumas neturi vieningo, visos akademinės bendruomenės pripažįstamo apibrėžimo. Konkurencingumo apibrėžimas dažnu atveju priklauso nuo analizuojamos temos, nuo skirtingų pritaikomų teorijų ar nuo geografinio skirstymo. Tad nuo skirtingų konkurencingumo apibrėžimo priklauso ir išskiriami pagrindiniai skirtingų lygių konkurencingumo veiksniai bei jų ryšiai. Kai kurie autoriai susitelkia ties tam tikro lygio konkurencingumo analize, kiti analizuoja skirtingus konkurencingumo lygius ir jiems taikomus modelius. Pastebėta, kad skirtingos teorijos gali būti pritaikomos keliems skirtingiems konkurencingumo lygiams, tačiau ne visada būna panaudojamos teisingai. Jau ne vienas mokslininkas analizavo kaip įmonės ir nacionalinio lygio veiksniai veikia tarpusavyje. Transporto sektorius makroekonomikoje taip pat vaidina svarbų vaidmenį. Pirmiausia – logistika yra viena iš šalies bendrojo vidaus produkto dedamųjų. Kitas aspektas yra tai, kad logistikos dėka užtikrinamas prekės patekimas vartotojui. Be to, logistika yra vienas iš būdų, kuriuo remiantis galima padidinti įmonės konkurencinį pranašumą.
3. Išsiaiškinus transporto sektoriaus svarbą analizuojamoms dešimčiai Rytų ir Vidurio Europos šalių nuspręsta analizuoti transporto sektoriaus ir nacionalinio lygio veiksmų tarpusavio ryšius. Prieš atliekant tyrimą buvo paimtas ekspertinis interviu siekiant įsitikinti tokio tyrimo aktualumu ir svarba bei preliminarus tyrimo plano suderinimu. Tyrimui atlikti buvo pasirinkti svarbiausi transporto sektorių apibūdinantys duomenys iš „Eurostat“ duomenų bazės, o nacionalinio lygio veiksmų apibūdinimui pasirinktos tam tikros veiksmų grupės iš „The Global Competitiveness Report“. Praktiniai analogiško tyrimo pavyzdžiai yra susiję su atskirų kintamųjų ryšių vertinimu skaičiuojant koreliacijos koeficientus bei sudarant daugianarės regresijos modelius. Kadangi turimų duomenų apimtis nėra pakankama ir tyrimo metu

neplanuojama daryti prognozavimo, pasirinkta atlikti koreliacinę analizę. Prie atliekamos koreliacinės analizės dar buvo prijungtas veiksnių reikšmių kitimo tendencijų vertinimas.

4. Atlikus Rytų ir Vidurio Europos šalių nacionalinio lygio ir transporto sektoriaus veiksnių tarpusavio ryšių analizę galima teigti, kad ryšys tarp skirtingo lygio veiksnių buvo nustatytas visose iš analizuojamų šalių. Slovėnija pasižymėjo didžiausių skirtingo lygio veiksnių tarpusavio ryšių kiekiu, tuo tarpu Čekijoje pastebėtas tik vienas bendras dėsningumas. Dėl kiekvienos iš analizuojamų šalių specifikos pastebėjimai analizuojamoms šalims yra skirtingi ir galima atrasti tik labai nedaug bendrų dėsningumų. Taip yra dėl to, kad kiekviena iš analizuotų šalių yra savotiškai unikali, tad regiono bendrumai joms negalioja. Vienose šalyse svarbesnis yra geležinkelių transportas (Latvijoje ir Vengrijoje), kitose – uostų infrastruktūra (Slovakijoje). Visgi atlikus tyrimą galima pastebėti, kad daugumoje šalių bendrojo vidaus produkto augimas turi tiesioginę įtaką transporto sektoriaus veiksnių augimui, tad šis makroekonominis rodiklis užima vieną iš svarbiausių pozicijų atliktos analizės kontekste.
5. Dėl darbe pateikiamo atlikto tyrimo laikotarpio apribojimų ateityje rekomenduojama pakartoti analogišką tyrimą, kad būtų patikslinti nacionalinio lygio ir transporto sektoriaus ryšiai ilgesniu laikotarpiu. Taip pat vienas iš ateities tyrimo variantų yra susitelkti analizuoti tik ties tam tikros šalies duomenimis, o tyrimo rezultatas galėtų būti daugianarės regresijos modelis, kuriuo remiantis būtų galima atlikti tam tikrų veiksnių prognozavimą.

## LITERATŪRA

1. Ali A. J. (2012). Corporations and national competitiveness. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, Vol. 22 Issue: 4. DOI: <https://doi.org/10.1108/cr.2012.34722daa.001>
2. Bajec P., Tuljak-Suban D., Krmac E. (2015). Do ISO standards favour logistics provider efficiency, competitiveness and sustainability? A Slovenian perspective. *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 26 No 2 (p. 275-295). DOI: <https://doi.org/10.1108/IJLM-01-2013-0006>
3. Boguslauskas V. (2010). *Ekonometrika*. Kaunas: Technologija.
4. Chikán A (2008). National and firm competitiveness: a general research model. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, Vol. 18 Issue: ½. (p. 20-28). DOI: <https://doi.org/10.1108/10595420810874583>
5. Christopher M. (2016). *Logistics and supply chain management*. New York: Pearson Education.
6. Collins J. M., Troilo M. L., (2015). National factor effects on firm competitiveness and innovation. *Competitiveness Review*, Vol. 25 Issue: 4. (p. 392-409) DOI: <https://doi.org/10.1108/CR-02-2015-0009>
7. Cosimato S., Troisi O. (2015). Green supply chain management: Practices and tools for logistics competitiveness and sustainability. The DHL case study. *The TQM Journal*, Vol. 27 Issue: 2. (p. 256-276). DOI: <https://doi.org/10.1108/TQM-01-2015-0007>
8. Delfi video (2017). *Lietuvos verslo konkurencingumas: ar valdžios sprendimai atsakingi?* [žiūrėta 2018.02.26]. Prieiga per internetą [https://www.youtube.com/watch?v=yq3\\_tGNT3vw](https://www.youtube.com/watch?v=yq3_tGNT3vw)
9. Dunning J. H. (1988). The eclectic paradigm of international production: A restatement and some possible extensions. *Journal of International Business Studies* Vol. 19, No. 1 (p. 1-32).
10. Friedman M. (1998). *Kapitalizmas ir laisvė*. Vilnius: Mintis.
11. Garalis A. (2003). *Logistika. Bendrieji pagrindai*. Šiauliai: VšĮ Šiaulių universiteto leidykla.
12. Gnap J., Konečný V., Varjan P. (2018). Research on Relationship between Freight Transport Performance and GDP in Slovakia and EU Countries. *Naše More* Vol. 65 No 1. (p. 32-39). DOI: <https://doi.org/10.17818/NM/2018/1.5>
13. Grajauskas R. (2016). *Lietuvos konkurencingumas: vienas žingsnis į priekį, du atgal?* [žiūrėta 2018.02.26]. Prieiga per internetą <https://www.tv3.lt/naujiena/885022/r-grajauskas-lietuvos-konkurencingumas-vienas-zingsnis-i-prieki-du-atgal>
14. Hacche G., Carreras O., Kirby S., Liadze I., Piggot R., Warren J. (2017) The World Economy. *National Institute Economic Review* No. 239, February 2017.



15. Hamelink F., Harasty H., Hillion P. (2001). Country, Sector or Style: What Matters Most When Constructing Global Equity Portfolios? An Empirical Investigation from 1990-2001. *FAME Working Paper No. 35*. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.301036>
16. Karadimitropoulou A., León-Ledesma M. (2013). World, country, and sector factors in international business cycles. *Journal of Economic Dynamics & Control Vol. 37, issue 12*. (p. 2913-2927). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2013.09.002>
17. Kauno diena (2017). *Lietuvos konkurencingumas regione šlubuoja: lenkiame tik tris šalis*. [žiūrėta 2018.02.26]. Prieiga per internetą <http://kauno.diena.lt/naujienos/verslas/ekonomika/lietuvos-konkurencingumas-regione-slubuoja-lenkiame-tik-tris-salis-840800>
18. Ketels, C. (2016). *Review of Competitiveness Framework*. Dublin: National Competitiveness Council.
19. Kogut B. (1985). Designing global strategies: Comparative and competitive value-added chains. *Sloan Management Review Vol. 26, Number 4*. (p. 15-28)
20. Labaye E., Sjátíl P.E., Bogdan W., Novak J., Mischke J., Gruk M., Ionuțiu O. (2013). A new dawn: Reigniting growth in Central and Eastern Europe. *McKinsey Global Institute*. [žiūrėta 2018.04.16]. Prieiga per internetą <https://www.mckinsey.com/featured-insights/europe/a-new-dawn-reigniting-growth-in-central-and-eastern-europe>
21. Liučvaitienė A., Peleckis K. (2011). Konkurencinio pranašumo formavimas globalioje rinkoje: teorinės prielaidos ir vertinimo galimybės. *Contemporary issues in business, management and education '2011*. DOI: <https://doi.org/10.3846/cibme.2011.14>
22. Liu X., Grant D. B., McKinnon A. C., Feng Y. (2010). An empirical examination of the contribution of capabilities to the competitiveness of logistic service providers: A perspective from China. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol. 40 No 10* (p. 847-866). DOI: <https://doi.org/10.1108/09600031011093232>
23. Manners-Bell J. (2014). *Global Logistic Strategies. Delivering the goods*. London: Kogan Page Limited
24. Marcu N., Carstina S.V., Marian S. (2015). GDP Correlation Analysis with Structural Elements of Added Value. *Procedia Economics and Finance, Vol. 22*. (p. 282-286). DOI: [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00286-5](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00286-5)
25. Martišius S. A. (2014). *Statistikos metodai socialiniuose ekonominiuose tyrimuose*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
26. Miller D. (1995). The generic strategy trap. *Journal of Business Strategy Vol. 13 Issue. 1* (p. 37-41). DOI: <https://doi.org/10.1108/eb039467>
27. Myszkowska M. (2015). The competitiveness landscape in Central and Eastern Europe. *Economics of the 21st century Vol. 4 Issue 8* (p. 9-19). DOI: <https://10.15611/e21.2015.4.01>

28. Moon H. C. (1993). The dynamics of Porter's three generics in international business strategy. *Research in Global Strategic Management, Volume 4* (p. 51-64).
29. Moon H. C., Peery N. S. Jr. (1995). Competitiveness of Product, Firm, Industry, and Nation in a Global Business. *Competitiveness Review: An International Business Journal, Vol. 5 Issue: 1.* (p. 37-43). DOI: <https://doi.org/10.1108/eb046319>
30. Palšaitis R. (2010). *Šiuolaikinė logistika*. Vilnius: VGTU leidykla „Technika“.
31. Perez-Moreno S., Rodriguez B., Luque M. (2015). Assessing global competitiveness under multi-criteria perspective. *Economic Modelling* 53 (p. 398-408). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2015.10.030>
32. Porter M. E. (1980). *Competitive strategy*. New York: The Free Press.
33. Porter M. E. (1985). *Competitive advantage*. New York: The Free Press, Macmillan.
34. Porter M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press, MacMillan.
35. Porter M. (2008). *On Competition*. Boston: Harvard Business School Publishing.
36. Reich R. B. (1990). Who is us? *Harvard Business Review*. (p. 53-64).
37. Rugman A. M. (1981). *Inside the multinationals: The Economics of Internal Market*. London: Croom Helm.
38. Rugman A., Oh C., Lim D. (2011). *The regional and global competitiveness of multinational firms*. Academy of Marketing Science. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11747-011-0270-5>
39. Salvati L., Zitti M. (2008). Natural resource depletion and the economic performance of local districts: suggestions from a within-country analysis. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology* Vol. 15, issue 6. (p. 518-523) DOI: <https://doi.org/10.1080/13504500809469847>
40. Stanikūnas R. (2009). *Konkurencijos politika: teorija ir praktika*. Vilnius: Leidykla TEV
41. Sölvell Ö. (2015). The Competitive Advantage of Nations 25 years – opening up new perspectives on competitiveness. *Competitiveness Review, Vol. 25 Issue 5* (p. 471-481). DOI: <https://doi.org/10.1108/CR-07-2015-0068>
42. Thurow L. C. (1992). Who owns the twenty-first century? *Sloan Management Review* Vol. 33 No. 3 (p. 5-17).
43. Židonis Ž. (2002). *Verslo logistika. Paskaitų konspekas*. Vilnius: Vilniaus vadybos kolegija.
44. Waters D. (2010). *Global logistics: new directions in supply chain management*. London: Kogan page Limited.
45. White R. E. (1986). Generic business strategies, organizational context and performance: An empirical investigation. *Strategic Management Journal* Vol. 7 (p. 217-231) DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.4250070304>

## PRIEDAI

### 1 PRIEDAS

#### INTERVIU

**Dalyvė – moteris. Interviu trukmė – 25 minutės.**

**Labą dieną. Norėčiau su Jumis pasikalbėti apie savo atliekamą tyrimą, kurio tema – nacionalinio lygio ir transporto sektoriaus veiksmų analizė, kai yra vertinami kintamųjų metiniai pokyčiai bei tarpusavio koreliacija ir tokiu būdu atrandamos bendros tendencijos tarp skirtingų veiksmų ir atitinkamai formuluojamos išvados. Analizuojamas sektorius – transporto. Pirmiausia norėčiau pasiteirauti, kokia yra Jūsų akademinio darbo transporto sektoriuje patirtis?**

Akademinėje srityje transporto tema pradėjau dirbti nuo 2013 metų, tad yra 5 metų darbo patirtis.

**Pakomentuokite, prašau, kokia Jūsų manymu yra dabartinė Lietuvos transporto sektoriaus konkurencingumo situacija?**

Jeigu kalbant apie Lietuvos transporto sektoriaus situaciją šiuo metu net ir statistiniai duomenys rodo, kad Lietuva lyginant su kitomis Europos Sąjungos šalimis yra pakankamai konkurencinga transporto srityje, nes sukuriama BVP Lietuvoje transporto sektoriaus yra gerokai didesnis už Europos Sąjungos vidurkį. Kas suteikia tą konkurencingumo situaciją Lietuvos transportui tai Lietuvos geografinė padėtis, nes pakankamai gerai galima išnaudoti priėjimą prie Baltijos jūros ir tai sujungia Rytų krovinių srautus iš Rusijos, kurie keliauja vėliau į Europą, tad pakankamai didelis srautas yra šitas. Toliau Lietuvos vežėjai pakankamai sėkmingai savo paslaugas siūlo pačioje Europoje, todėl kad jų kvalifikacija yra pakankamai gera ir patikimumas. Rizika tokia yra, kad pačioje Lietuvoje trūksta vairuotojų vietinėje rinkoje, tad į tą rinką gali būti, kad ateidinės darbuotojai iš Rytų šalių (Baltarusijos, Ukrainos, Rusijos gali būti), tad tiesiog dėl kokybės gali nukentėti. Dar konkurencingumui kiša koją dideli reikalavimai dėl taršos, jeigu mes kalbėsime apie kelių transportą. Taršos reikalavimai didina investicijas į tuos naujesnius automobilius ir dėl to didėja pervežimo kaštai. Kitas dalykas Europos Sąjungos reikalavimai, dabar tiksliai nepasakysiu, bet berods jei Vokietijoje važiuoja transportas tarkim ir iš Lietuvos vairuotojui reikia mokėti tokį atlyginimo vidurkį, kuris yra Vokietijoje. Dėl to užtvirtinti negaliu, bet analogiškas reikalavimas tikrai gali būti. Kalbant apie kitas transporto rūšis tai vandens transportas yra pakankamai konkurencingas, žinoma ta plėtra gali įgalinti krovinių srautų didėjimą, bet nuo paskutinės krizės laikotarpio krovinių srautai tik didėjo Klaipėdos uoste, sumažėjimo jokio nebuvo. Atkreipiant dėmesį į plėtrą galima tikėtis didesnių srautų.

Geležinkelių krovinių srautai yra pakankamai stabilūs, jų kiekis nedidėja. Didžioji dalis keliauja iš Rusijos į uostą, tačiau galima tikėtis, kad bus geležinkelių pagerėjimas, kai bus sutvarkyta „Via Baltica“, nors į šį projektą žiūrima keliais požiūriais. Iš kūrėjų pusės kalbama, kad tai tik geras variantas, o iš kitur kalbama, kad ne toks didelis srautas krovinių keliauja tarp Šiaurės ir Pietų, nėra toks didelis srautas kaip kad iš Rytų į Vakarus. Na oro transporto krovinių srautas tikrai mažas yra ir apie jį daug pasakyti negaliu, na yra galimybės, yra uostai. Kalbant apie pačią transporto infrastruktūrą Lietuva gali naudotis tuo absoliučiu pranašumu – turi ryšius su Rytai ir Vakariais, turi sienas su Europos Sąjungos šalimis bei trečiaja šalimi, kuri politiškai kelia tam tikrą riziką transporto srautams, tačiau turi ir privalumų. Pakankamai gera yra ir oro transporto infrastruktūra, maždaug 100 – 150 kilometrų atstumu yra po oro uostą kaip tokioj nedidelėje teritorijoje. Kalbant apie geležinkelio infrastruktūrą pasižymi tarptautiniais transporto koridoriais tai iš tiesų transporto sektoriaus infrastruktūra yra gera, žinoma, yra kur tobulinti tam tikrus kelius, būtent kalbant apie „Via Baltica“ kelių. Šiuo metu šis kelias yra žinomas kaip didelio avaringumo ir kiek žinau yra tvarkomas. Bendrai paėmus pati infrastruktūra yra gera ir yra palaikoma. Aišku susiduriama su įvairiais reikalavimais, kurie kelia kaštus, naftos kainų svyravimai taip pat gali daryti didelę įtaką. Žinoma ir bet kurie ekonominiai pakilimai ir nuosmukiai. Nors kaip sakoma net ir nuosmukio laikotarpiu galima išvengti tų transporto srautų sumažėjimo kaip ir Lenkija susidorojo per paskutinę krizę nepatirdama jokio krovinių srauto sumažėjimo. Šiuo atveju Lietuvos pakankamai stabili, konkurencinga situacija, bet susiduriama su tam tikrais iššūkiais.

### **Norėčiau pasiteirauti, ar su minėtais iššūkiais susiduria ir kitos Vidurio ir Rytų Europos šalys?**

Iš tiesų tai manau, kad Latvijoje tikrai panaši situacija, nors Latvijos galbūt geležinkelio transporto atveju mus truputį lenkia, jūrų transporte nevisai ir kelių – panašiai. Dėl reikalavimų, tarkime tų ribojimų, tokių kaip vairuotojų atlyginimai, kadangi Latvijos irgi yra žemesnio ekonominio išsivystymo lygio negu Vokietija ir kitos senosios Europos šalys, tai tuo atžvilgiu visos šalys susiduria. Jei kalbėsime apie reikalavimus taršos mažinimui tai ne tik šios šalys, bet ir kitos susiduria.

### **Čia visoms Europos Sąjungoms šalims galioja reikalavimai?**

Taip, mes esame priklausomi nuo Europos Sąjungos reikalavimų ir dabar transporto politika skatina geležinkelių transportą, kuris mažiausiai teršia, bet jeigu kalbėti ilgai tai gali būti, kad tai plis ir plačiau, ne tik apims Europą, bet ir kitas stipriau pažengusias šalis, tokias kaip Jungtines Amerikos Valstijas, ir galbūt nukeliaus ir į Aziją tie visi reikalavimai... Su Rusija aišku niekad nežinia kas ten vyks ir kaip reaguos, bet visuminis suvokimas dėl aplinkos apsaugos gali tą sąlygoti. Aišku yra ir kelių iš to, kad galima naudoti tas vadinamąsias ekologiškas transporto priemones, kurias Lietuva irgi yra jau užsisakiusi.

**Na čia aplink Latvijoje, Lenkijoje situacija yra aiški. Gal turite daugiau žinių, kokia yra situacija Vidurio Europos šalyse, tokiose kaip Čekija, Bulgarija, Slovakija?**

Šitą tai bijau pasakyti iš tiesų, nenoriu klaidinti ar įverti netikslumą, neturiu žinių.

**Supratau. Baigiant kalbėti apie Lietuvos situaciją norėjau paklausti, kokia yra Jūsų nuomonė į vyriausybės nutarimus, kai būna sutariama kelti akcizus ar įteisinti naujas taisykles. Kokia būna transporto sektoriaus situacija po šių pakeitimų?**

Tai ne vien transporto sektorius, tai praktiškai tie visi akcizai būna nukreipti į vartotojus ir kadangi jie uždedami toms prekėms, kurių paklausa nėra elastinga kainos atžvilgiu, tad gaunasi, kad didžioji dalis akcizo tenka vartotojui ir ką tai sąlygoja – automatiškai sąlygoja tai, kad kainos didėja, pervežimai didėja ir tai tokį įsuka į užburtą ratą, nes tuomet ir prekių kainos yra linkusios didėti. Tad kalbant apie tai jeigu dar pakiltų ir naftos kainos ir dar didesni akcizai, vadinasi viskas dar akumuliuojasi ir vartotojui pereina didesnis krūvis – kainos išdidėjimas, o paskui išdidėja galutinės prekės kaina. Valstybė uždėjus akcizą planuoja gauti atitinkamai pajamų į biudžetą, bet yra kita svarstyklių pusė, jei prekių kaina padidės, gali sumažėti jų vartojimas, nes žmonės išleis pinigus kurui, turės mažiau pinigų pirkti kitoms prekėms ir tada pajamos iš pridėtinės vertės mokesčio už galutines prekes gali sumažėti. Čia vėlgi priklauso nuo to, kaip pažiūrėsi.

**Ypač kai atsiranda dėsningumas, padidėjus dyzelino akcizui kai kurie gyventojai renkasi važiuoja į kitą šalį užsipilti degalų, tų pajamų valstybė nebegauna, tad greičiausiai kenčia ir Lietuvos transporto sektorius. O gal nekenčia transporto sektorius nuo tokių pakeitimų, gal sektoriaus atstovai sugalvoja būdų, kaip išvengti?**

Na kažkiek tai galbūt, bet iš principo patogiau savo šalyje palikti tuos pinigus už kurą negu važiuoti piltis jo kitur. Aišku, yra svarstoma kaip tuos kaštus sumažinti ypač išlaikant ilgalaikius klientus.

**Iš tikrųjų labai įdomią video konferenciją stebėjau, kurioje pasisakė atstovai iš pramoninkų konfederacijos ir Linavos. Linavos atstovas pasakojo, kad kai kurios Lietuvos transporto įmonės prašo asociacijos patarimų, kur derėtų perkelti savo veiklas, kadangi Lietuvoje tai yra gerokai per brangu. Kokia Jūsų nuomonė į tokį teiginį, ar tai yra logiškas pasakymas ar ne?**

Žiūrint iš verslo pozicijų tai aišku, kad logiškas, kaip sakoma jie ieško kur geriau plėtoti veiklą. Netgi esu girdėjusi, bet irgi negaliu stipriai pagrįsti, kad naudingiau veiklą registruoti, ypač transporto veiklą, berods Danijoje, kuri nėra ratifikavusi berods Ženevos konvencijos, kuri reglamentuoja labai griežtą atsakomybę vežėjui. Lietuva tą konvenciją yra ratifikavusi ir jeigu yra kažkokio tai konflikto atveju ir jeigu esi registruotas toje šalyje, kurioje ši konvencija nebuvo ratifikuota, galima prašyti teismo, kad būtų neatsižvelgiama į tai. Esu girdėjusi tokių atvejų, kai nebūtinai Lietuvos, bet ir kitų Europos šalių įmonės registruoja veiklą toje šalyje, kuri nėra net teisiškai tam tikros konvencijos

reglamentavusi, kad galėtų išvengti tam tikrų labai griežtų baudų ar teisinio konflikto atveju griežtų sankcijų, tai taip. Bet tuo atveju jei kalba eina apie tai, kad transporto sektorius ieško, kur jam išeiti tai valstybei vienareikšmiškai yra blogai.

**Čia jau signalas?**

Taip.

**Nes jie išeidami išsiveža savo verslą?**

Taip, verslą, pajamas, tuo pačiu ir mokesčius, kuriuos sumoka čia.

**Supratau. O gal turite ar esate girdėję kokių tai prognozių transporto sektoriui ateityje, kokia ateitis numatoma Lietuvoje?**

Na tokių konkrečių ne, aišku, yra labai laukiama, kada geležinkelio „Via Baltica“ vėžė bus nutiesta, nes Kaune jau yra parengtas pakankamai gerai įrengtas intermodalinis terminalas, kuris yra pasiruošęs dirbti ir jau dalinai dirba, tačiau didysis krovinių srautas dar neina, nes nėra vėžės iki jo. Tai tiesiog įdomu, kiek tas galėtų paveikti visą rinką. Taip pat dar kelių transporte tai tiek žinau, kad tarp vežėjų vyrauja labai didelė konkurencija, nes jų pakankamai daug yra ir jie kiekvienas kovoja už krovinius, tai yra pakankamai daug galimybių, bet tuo pačiu ir konkurencinė situacija yra pakankamai konkurencinga, yra ką veikti. Na oro transporte tai apie krovinius negaliu nieko pasakyti, tiesiog tuo būdu jų keliauja labai nedaug, na o jūrų uostas tai taip, yra plėtros perspektyvos ties paties uosto plėtra ir tuo pačiu ir krovinių. Ties tuo dirbama pastoviai. Didžiausias plėtimasis gali būti pastebėtas jūrų transporte.

**Norėčiau pereiti prie kitos temos. Kaip jau minėjau, savo atliekamame darbe lyginu nacionalinio lygio ir sektoriaus lygio kintamuosius. Norėjau paklausti, ar Jūs pastebite sąsają tarp įmonės, sektoriaus, nacionalinio ir regiono konkurencingumo?**

Aš esu irgi nagrinėjusi konkurencingumą ir esu tokią schemą nubraižiusi, deja, neturiu jos po ranka. Mano požiūriu įmonės konkurencingumas, jeigu bus imama kiekviena įmonė atskirai, jos tada bendrai sudaro sektorių. Kiekvienos įmonės konkurencingumas iš dalies formuoja sektoriaus konkurencingumą, tada sektoriaus arba pramonės konkurencingumas formuoja nacionalinį konkurencingumą ir taip toliau. Aš manau, kad jie yra kaip dedamosios, nes kas sudaro sektorių – sektorių arba pramonės šaką sudaro įmonės, kiekviena jų atskirai. Tai įmonės konkurencingumas yra sektoriaus dedamoji, o sektoriaus konkurencingumas – nacionalinio, nes nacionalinį konkurencingumą formuoja įvairių pramonės ir verslo krypčių įmonės ir jų konkurencingumas, aišku, gal dar ir tam tikri infrastruktūriniai dalykai. Aš manau, kad jie yra vienas kito dedamosios į tą „stambėjimo“ pusę.

**Supratau. Tuomet turiu kitą klausimą, papildantį prieš tai buvusį, koks Jūsų nuomone būtų ryšys tarp įmonės ir nacionalinio konkurencingumo?**

Tai tas, kad įmonės konkurencingumas yra labai labai maža dalis nacionalinio konkurencingumo, sakyčiau taip, nes yra toks atotrūkis. Jeigu kalbam apie sektorių, tai jo didesnis indėlis į nacionalinį konkurencingumą.

**Savo atliekamame darbe aš tikrinsiu ryšį tarp sektoriaus ir nacionalinio konkurencingumo ir iš to formuosiu išvadas kaip derėtų elgtis įmonės, į kokias šalis ir jų veiksnius reikėtų atkreipti dėmesį pasirenkant investavimo kryptis ir matau, kad Jūs matote tą patį ryšį, kurį matau ir aš.**

Na tas ryšys tikrai yra, nes iš ko suformuluosi tą koks yra šalies konkurencingumas, tai ir yra šalies sugebėjimas gaminti, parduoti ir taip toliau. Jį formuoja tai, kas jį veikia ir vienas iš svarbiausių dedamųjų yra atskiri sektoriai, kuriuos atstovauja įmonės.

**Bediskutuojant kilo papildomas klausimas, tiesiogiai susijęs su mano atliekamu tyrimu. Mano tyrimo schema bus tokia: vertinsiu kiekvieno iš kintamųjų, tiek nacionalinio, tiek transporto sektoriaus kitimą ir lyginsiu tarpusavyje, pastebėtas bendras tendencijas tikrinsiu ar tarp analizuojamų kintamųjų egzistuoja koreliacijos ryšys. Jeigu koreliacijos ryšys bus stiprus arba labai stiprus, formuosiu atitinkamas išvadas. Kaip Jums atrodo tokia tyrimo metodika, eiga ir logika?**

Manau, kad toks tyrimas tikrai bus logiškas, jeigu yra randamas ryšys tarp skirtingų kintamųjų, tokia tyrimo eiga labai logiškai skamba.

**Ačiū už Jūsų laiką ir atsakymus.**

## TRANSPORTO SEKTORIAUS VEIKSNIŲ KITIMO TENDENCIJOS 2007 – 2016 METAIS

ŠALTINIS: SUDARYTA AUTORĖS PAGAL „EUROSTAT“ DUOMENIS

Bulgarija	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
a	1.440,00	2.341,00	-222,00	-22,00	-59,00	458,00	843,00	919,00	
b	889,50	-841,90	353,80	450,30	248,80	338,00	496,70	408,90	289,80
c	872,80	-783,10	282,10	448,00	253,30	211,90	356,70	151,50	
d	126,50	14,10	-2,70	56,30	10,00	23,40	36,90	64,50	
e	4.289,00	77,00	-5.506,00	513,00	-2.155,00	1.575,00	1.781,00	4.404,00	7.624,00
f	4,80	-5,30	3,30	2,70	2,10	1,80	2,80	1,40	
g	1,30	-0,80	1,40	0,50	0,40	0,50	0,80	1,20	
h	-213,00	57,00	174,00	362,00	-210,00	-20,00	-155,00	522,00	-921,00
i	-24,00	314,00	-241,00	117,00	-53,00	-257,00	198,00	132,00	-540,00
j	3,70	8,00	-8,20	-1,10	-0,70	-1,60	-3,10	0,50	-4,10
k	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
l	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	-1,10
m	-23,00	343,00	-35,00	469,00	-421,00	-469,00	402,00	509,00	-1.134,00
n	-249,00	247,00	21,00	556,00	-265,00	-450,00	170,00	982,00	-1.725,00
o	-4,60	-8,60	-1,20	0,70	-2,50	0,20	0,40	-0,70	-8,80
p	-3,20	0,50	0,70	5,50	1,10	1,20	0,70	1,10	-77,70
q	7,80	8,10	0,50	-6,20	1,40	-1,40	-1,00	-0,50	-13,50
r	-0,40	-0,30	-0,10	-0,10	-0,40	-0,20	-0,30	-0,30	-2,30
s	1,30	4,40	0,50	0,60	1,50	0,90	-0,70	0,90	-83,20
t	-1,00	-4,00	-0,40	-0,50	-1,10	-0,80	1,10	-0,60	-14,50

Čekija	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
a	101,00	203,00	2.325,00	-720,00	-1.089,00	-1.120,00	-334,00	-451,00	
b	2.658,80	-4.091,70			177,20	-537,10	-186,60	92,60	447,00
c	2.280,40	-3.422,90	1.846,00	1.023,00	504,80	-480,50	-186,30	-523,80	
d	655,10	-425,80	48,20	27,40	-200,40	-174,00	-108,10	239,90	
e	-4.113,00	17.432,00	-		10.787,00	-4.558,00	1.646,00	6.857,00	8.886,00
f		-10,00	9,90	5,60	3,80	-0,60	-1,20	-1,70	
g		-1,80	1,10	1,50	-0,20	0,00	-0,60	2,20	
h	28,00	-154,00	487,00	-92,00	-323,00	81,00	62,00	-40,00	-1.135,00
i	488,00	-1.015,00	380,00	737,00	-270,00	162,00	-199,00	224,00	-2.185,00
j	1,60	0,20	2,40	1,50	1,40	-2,40	0,30	1,00	-15,50
k	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
l	0,00	0,00	0,00	0,40	0,30	0,30	0,00	0,00	-1,00
m	567,00	-1.023,00	539,00	471,00	-376,00	251,00	-244,00	40,00	-2.081,00
n	621,00	-1.102,00	686,00	697,00	-663,00	577,00	-452,00	74,00	-2.947,00
o	-2,00	-1,20	-1,10	-0,30	1,10	-1,50	0,90	-0,10	-21,10
p	2,00	1,10	1,20	0,20	-1,00	1,50	-1,00	0,20	-78,90
q	-0,10	0,10	0,00	0,00	0,00	-0,10	0,00	0,00	0,00
r	-0,20	-0,30	0,70	0,10	0,70	0,20	-0,10	0,20	-8,60
s	0,30	0,20	-3,20	1,40	-0,40	-0,40	-0,50	1,00	-74,10
t	-0,10	0,00	2,60	-1,50	-0,30	0,20	0,60	-1,20	-17,30



Estija	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
a	166,00	12,00	154,00	205,00	247,00	282,00	81,00	210,00	
b	-91,80	-637,40	579,20	643,00	596,10	-205,90	-400,30	-211,40	59,80
c	-93,40	-614,30	487,60	544,80	538,80	-337,70	-385,40	-233,00	
d	39,30	-75,20	-13,20	29,10	67,10	12,70	43,80	19,80	
e	-1.166,00	-3.733,00	-322,00	197,00	1.436,00	-803,00	696,00	113,00	-418,00
f	0,60	-7,00	16,50	16,80	10,70	-2,50	-12,90	-5,80	
g	1,90	1,70	2,70	3,10	0,30	2,40	-1,00	0,40	
h	59,00	-65,00	11,00	13,00	-40,00	22,00	45,00	-9,00	-177,00
i	-55,00	-56,00	-2,00	-61,00	16,00	22,00	-40,00	49,00	-109,00
j	1,60	-0,10	-5,30	0,20	0,30	0,20	1,00	-0,90	-1,70
k	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
l	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
m	-15,00	-115,00	5,00	-36,00	-25,00	35,00	-59,00	117,00	-214,00
n	-69,00	-92,00	80,00	-17,00	-69,00	33,00	-70,00	198,00	-284,00
o	-12,10	8,00	1,50	-2,70	-4,50	-2,90	-10,10	-0,80	-33,20
p	12,10	-8,00	-1,50	2,70	4,50	2,90	10,10	0,80	-66,80
q									
r	0,00	-0,20	0,10	-0,10	-0,10	-0,20	0,30	-0,10	-1,80
s	2,20	2,20	-0,20	0,40	-0,40	-0,40	0,60	-3,40	-78,20
t	-2,20	-2,10	0,20	-0,30	0,50	0,60	-0,90	3,50	-20,00

Latvija	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
a	589,00	58,00	125,00	-144,00	877,00	257,00	391,00	356,00	
b	648,10	-811,80	312,00	792,30	623,80	-115,90	96,90	-113,30	-84,60
c	558,70	-668,50	402,40	676,90	463,50	-116,10	11,30	-95,90	
d	140,80	-106,30	-61,10	65,20	82,60	25,60	42,10	35,50	
e	802,00	-8.434,00	-2.174,00	1.301,00	4.299,00	2.087,00	3.041,00	851,00	-951,00
f	7,80	-4,70	6,40	10,40	4,50	-3,60	-1,50	-2,20	
g	1,40	-0,90	-0,70	1,90	1,70	-1,20	0,60	0,00	
h	-9,00	10,00	-3,00	-6,00	-2,00	0,00	0,00	11,00	
i	-6,00	17,00	32,00	81,00	0,00	-61,00	79,00	96,00	
j	0,00	0,40	0,80	-0,20	-0,10	0,00	0,00	-0,60	
k	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
l	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
m	2,00	6,00	28,00	60,00	8,00	-73,00	52,00	32,00	
n	12,00	-10,00	2,00	99,00	-17,00	-94,00	49,00	62,00	
o	3,20	8,50	-7,90	1,90	0,40	-3,80	-1,70	-2,40	
p	-3,20	-8,50	7,90	-1,90	-0,40	3,80	1,70	2,40	
q									
r	0,30	-0,50	0,00	0,30	-0,20	0,00	-0,80	-0,50	
s	-1,00	1,00	-1,40	-1,80	0,60	0,50	1,50	1,40	
t	0,70	-0,50	1,30	1,60	-0,50	-0,40	-0,80	-0,80	

Lenkija	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
a	-5.458,00	16.782,00	-	6.675,00	7.290,00	-4.200,00	-6.529,00	5.526,00	5.257,00
b	5.849,00	-9.354,50	6.571,40	3.197,70	1.005,40	1.655,00	2.143,10	3.384,30	259,10
c	2.867,40	523,10	-1.379,60	1.360,80	2.704,30	2.194,10	280,10	2.128,20	
d	1.418,80	-1.248,20	608,70	95,80	262,40	-140,50	296,40	328,20	
e	33.844,00	38.293,00	-	12.785,00	5.159,00	-3.488,00	-8.641,00	12.455,00	18.493,00
f	5,80	-10,40	8,30	4,00	1,70	2,90	2,00	3,00	
g	1,80	-4,60	3,00	1,80	-0,60	-0,70	1,90	0,40	
h	472,00	313,00	-349,00	993,00	-1.203,00	989,00	-337,00	-411,00	-1.932,00
i	-175,00	10,00	136,00	200,00	-729,00	-19,00	-408,00	0,00	-11,00
j	1,30	-1,00	0,70	0,60	1,70	-0,20	0,50	0,40	-6,90
k	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
l	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,10	0,10	-0,30
m	176,00	88,00	-93,00	940,00	-1.457,00	885,00	-554,00	-435,00	-1.138,00
n	347,00	281,00	-383,00	1.424,00	-2.178,00	1.392,00	-705,00	-748,00	-2.020,00
o	-2,40	-4,60	0,00	1,10	-2,50	-1,00	-0,40	-0,40	-16,20
p	2,40	4,60	0,10	-1,20	2,50	1,00	0,40	0,40	-83,70
q	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
r	-0,30	-0,80	-0,30	0,00	0,10	-0,50	-0,40	0,50	-6,80
s	1,20	2,80	1,40	0,50	0,20	1,20	0,20	0,30	-78,50
t	-0,90	-2,00	-1,10	-0,50	-0,30	-0,70	0,20	-0,80	-14,70

Lietuva	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
a	274,00	-216,00	-256,00	539,00	2.512,00	933,00	819,00	717,00	
b	628,40	-1.375,90	935,10	1.283,20	924,90	449,60	284,80	2,50	287,90
c	581,10	-1.138,20	854,90	952,50	792,80	406,30	43,20	4,40	
d	172,20	-125,00	-22,00	94,50	66,70	105,70	74,20	50,90	
e	4.100,00	-9.509,00	-3.119,00	8.528,00	4.382,00	5.371,00	2.995,00	1.603,00	7.471,00
f	4,20	-9,40	11,80	8,30	6,20	0,70	0,70	-1,00	
g	0,00	-2,30	1,80	2,30	0,80	-0,30	1,70	-0,10	
h	-68,00	-69,00	87,00	77,00	51,00	80,00	-10,00	-138,00	
i	-54,00	12,00	69,00	-38,00	62,00	37,00	242,00	-203,00	
j	0,40	-0,60	0,20	0,40	0,20	0,20	-0,80	-0,40	
k	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
l	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
m	-137,00	-34,00	138,00	23,00	87,00	126,00	149,00	-297,00	
n	-147,00	-28,00	151,00	30,00	98,00	247,00	164,00	-271,00	
o	0,40	-1,80	0,80	0,30	-3,50	-4,10	0,20	0,80	
p	-0,50	1,90	-0,80	-0,30	3,50	4,10	-0,20	-0,80	
q	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
r	0,00	0,00	0,10	0,10	-0,10	0,10	0,20	-0,10	
s	0,20	1,10	-0,60	-0,90	1,10	-0,50	-3,10	0,90	
t	-0,20	-1,10	0,50	0,70	-1,00	0,50	3,00	-0,90	

Rumunija	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
a	3.782,00	575,00	-2.290,00	-1.061,00	2.351,00	2.063,00	3.539,00	2.080,00	
b	1.345,10	-2.556,00	959,20	1.195,10	319,70	875,30	1.297,40	1.164,60	914,00
c	1.131,50	-1.733,30	804,50	985,00	402,30	565,70	780,40	1.323,90	
d	284,00	-300,60	-21,90	-4,20	-30,40	98,10	88,60	180,30	
e	10.997,00	-13.420,00	16.699,00	5.767,00	6.375,00	6.832,00	1.300,00	10.204,00	16.902,00
f	2,80	-6,20	4,50	3,10	0,30	1,80	3,70	2,10	
g	2,10	-2,30	2,10	1,10	-1,10	0,10	1,00	0,10	
h	-506,00	-485,00	-344,00	-562,00	-19,00	12,00	-42,00	177,00	-484,00
i	3.553,00	-12.877,00	-1.681,00	-137,00	574,00	2.071,00	-403,00	-320,00	-1.305,00
j	-0,80	-0,60	2,80	0,90	0,00	-0,50	0,90	-2,50	-4,10
k	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
l	0,10	-0,20	0,10	-0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
m	2.288,00	-12.856,00	-1.046,00	-107,00	573,00	1.891,00	-432,00	-127,00	-1.424,00
n	995,00	-7.368,00	-1.560,00	87,00	391,00	1.562,00	-265,00	-55,00	-1.793,00
o	0,10	0,40	4,10	4,50	-3,80	-2,30	-1,20	0,10	-20,80
p	-1,10	-10,20	-10,80	1,00	3,10	4,20	1,90	-0,20	-59,20
q	1,00	9,80	6,60	-5,50	0,80	-1,80	-0,80	0,10	-20,00
r	-1,50	-0,90	-0,60	-0,30	-0,70	-0,30	0,30	0,00	-4,60
s	-5,30	4,30	1,50	0,50	-0,30	0,70	-0,40	1,40	-79,90
t	6,70	-3,40	-1,00	-0,10	1,00	-0,40	0,10	-1,40	-15,50

Slovakija	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
a	94,00	-1.820,00	13.737,00	2.493,00	-49,00	-345,00	189,00	1.461,00	
b	1.143,70	-1.167,00	1.529,60	1.007,70	227,80	379,40	622,90	394,70	-169,10
c	969,60	-936,90	599,60	765,30	184,20	493,70	317,70	348,90	
d	215,00	-28,00	198,10	151,10	-23,40	79,40	-229,30	110,20	
e	7.138,00	-9.187,00	21.997,00	9.964,00	-3.978,00	1.376,00	16.065,00	4.748,00	-5.735,00
f		-6,90	3,60	3,80	3,80	2,40	15,60	0,20	
g		-0,60	5,90	4,40	3,00	-4,80	7,00	0,60	
h	-7,00	103,00	43,00	-31,00	25,00	-24,00	210,00	80,00	-568,00
i	23,00	108,00	35,00	170,00	-264,00	-44,00	193,00	-57,00	-424,00
j	0,30	0,20	0,50	-0,30			-0,30	4,70	-6,10
k	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00
l	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00
m	36,00	209,00	46,00	90,00	-205,00	-44,00	285,00	14,00	-659,00
n	137,00	146,00	45,00	107,00	-121,00	-121,00	443,00	47,00	-952,00
o	-2,10	-3,80	2,40	-1,10	-1,10	1,60	0,10	-1,70	-19,80
p	2,00	4,10	-3,10	1,80	1,00	-1,60	0,30	2,20	-78,50
q	0,10	-0,30	0,70	-0,80	0,20	-0,10	-0,30	-0,50	-1,70
r	0,40	0,20	0,10	0,30	0,10	0,00	0,20	2,10	-9,40
s	1,00	4,60	0,40	-0,70	0,00	0,50	-0,40	-1,60	-75,80
t	-1,40	-4,80	-0,50	0,40	-0,10	-0,50	0,10	-0,40	-14,80

Slovenija	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
a	306,00	-134,00	-119,00	-178,00	-19,00	-59,00	-119,00	132,00	
b	572,10	-666,80	423,30	155,40	-14,00	93,60	80,60	198,20	268,70
c	331,60	-484,70	174,60	214,70	-11,30	83,30	-7,20	91,30	
d	104,60	-26,00	-4,50	-136,00	-7,10	-0,30	28,30	36,50	
e	2.629,00	-1.318,00	-1.789,00	-6.278,00	-232,00	-895,00	244,00	1.628,00	260,00
f	6,70	-10,50	11,10	15,90	0,20	4,30	1,30	0,40	
g	3,40	-3,30	9,60	3,10	0,30	1,60	0,70	0,90	
h	79,00	-99,00	27,00	33,00	-74,00	68,00	90,00	57,00	-458,00
i	-25,00	-51,00	46,00	-29,00	-2,00	-11,00	2,00	123,00	-321,00
j	1,70	4,70	1,60	0,40	0,30	-1,20	1,10	2,40	-27,90
k	0,00	-0,10	-0,20	0,00	0,10	0,00	-0,10	0,00	-0,60
l	-0,60	-0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
m	27,00	-165,00	71,00	-4,00	-38,00	6,00	66,00	198,00	-612,00
n	125,00	-119,00	34,00	87,00	-113,00	7,00	214,00	182,00	-875,00
o	-3,00	-1,80	1,70	0,90	-0,70	1,40	0,90	-1,30	-18,90
p	3,00	1,80	-1,70	-0,90	0,70	-1,40	-0,90	1,30	-81,10
q									
r	0,10	-0,10	-0,10	-0,20	0,00	0,00	-0,20	0,00	-2,10
s	0,40	0,30	0,10	-0,20	0,10	-0,40	0,00	-0,20	-86,10
t	-0,50	-0,20	0,10	0,20	0,10	0,30	0,20	0,20	-11,80

Vengrija	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
a	359,00	-1.406,00	-651,00	-477,00	-	-	-593,00	902,00	
b	1.462,40	-2.580,90	758,20	1.457,10	-393,70	943,30	1.050,00	151,40	528,30
c	1.660,70	-2.266,60	543,00	1.693,50	-733,30	919,60	229,10	232,90	
d	82,00	-338,50	5,70	132,90	-60,40	25,60	107,00	216,60	
e	7.598,00	10.325,00	4.915,00	899,00	1.200,00	3.262,00	10.093,00	13.805,00	6.590,00
f	8,10	-8,60	4,70	6,40	-1,50	5,40	1,50	-3,50	
g	-1,90	-1,40	1,80	1,80	-0,70	2,10	0,30	0,20	
h			-94,00	184,00	-94,00	-30,00	38,00	17,00	-501,00
i			25,00	-84,00	70,00	155,00	-34,00	-24,00	-572,00
j	1,40	3,30	-1,20	-0,20	-2,30	3,50	-2,30	5,10	-13,60
k	0,10	-0,20	0,00	0,70	-1,30	-2,90	0,00	0,00	0,00
l	0,20	0,10	0,30	0,90	-0,90	0,10	-0,10	0,40	-1,00
m			-29,00	81,00	-5,00	73,00	31,00	-25,00	-688,00
n			-99,00	131,00	103,00	56,00	24,00	16,00	-969,00
o	-0,30	-3,50	2,50	0,40	0,50	0,00	0,00	-0,60	-19,90
p	0,20	4,10	-3,70	0,80	-0,80	0,40	0,30	0,60	-76,40
q	0,10	-0,60	1,20	-1,30	0,40	-0,30	-0,40	-0,10	-3,60
r	-0,60	-0,20	-0,20	0,20	-0,10	0,10	-0,30	-0,40	-9,50
s	-0,10	1,60	-0,50	-0,30	-0,70	-0,10	0,00	0,70	-68,20
t	0,60	-1,40	0,80	0,00	0,80	0,00	0,30	-0,30	-22,30

**NACIONALINIO LYGIO VEIKSNIŲ KITIMO TENDENCIJOS 2007 – 2016 METAIS**  
**ŠALTINIS: SUDARYTA AUTORĖS PAGAL „THE GLOBAL COMPETITIVENESS REPORT“**  
**DUOMENIS**

<b>Bulgarija</b>	<b>2007-2008</b>	<b>2008-2009</b>	<b>2009-2010</b>	<b>2010-2011</b>	<b>2011-2012</b>	<b>2012-2013</b>	<b>2013-2014</b>	<b>2014-2015</b>	<b>2015-2016</b>
1	-0,12	0,09	0,69	0,05	0,17	0,14	0,13	-0,07	0,01
2	-0,18	0,22	0,30	-0,02	0,20	0,29	0,05	0,10	0,18
3	-0,13	-0,12	-0,10	0,04	0,42	0,41	0,20	0,14	0,09
4	0,00	2,94	0,19	-0,14	0,05	0,01	-0,02	0,09	-0,07
5	0,09	-0,05	0,17	-0,03	-0,09	0,25	0,27	-0,28	0,11
6	0,13	0,10	0,36	0,05	-0,16	0,19	0,13	-0,27	0,09
7	15,04	-1,06	8,47	7,50	2,00	9,35	-11,70	3,26	31,14
8	-0,21	-0,10	0,19	-0,06	0,21	0,10	0,24	0,11	0,28
9	26,76	32,62	0,51	0,51	-0,56	5,05	-0,54	-7,48	-8,43
10	-0,95	-1,51	-1,08	0,67	1,68	-0,59	-3,56	-1,54	-2,09
11	0,05	-0,28	0,07	0,13	0,30	0,19	-0,17	-0,51	0,27
12	0,20	-0,50	-6,90	0,29	1,51	1,65	-1,40	-1,86	0,85
13	1,90	-0,20	2,60	6,54	0,87	-1,85	-0,13	-1,43	1,87
14	0,27	4,38	-9,48	0,56	0,35	-1,00	-2,01	-1,98	0,54
15	-2,00	-1,17	-4,83	3,16	-0,92	1,46	-0,87	9,28	0,00
16	0,17	0,11	-0,15	0,01	0,02	0,05	0,00	0,04	-0,06
17	0,08	0,06	-0,10	-0,01	0,00	0,02	-0,01	0,04	-0,08
18	0,43	0,26	-0,30	0,08	0,07	0,15	0,02	0,04	0,01
19	11,23	7,25	-3,50	6,71	4,26	2,78	1,13	23,68	8,22
20	-1,90	-2,90	-10,53	6,72	9,87	-0,19	3,42	0,62	-1,75
21	0,12	0,00	-0,16	0,03	0,06	-0,03	0,02	0,03	0,15
22	0,15	0,07	-0,18	-0,20	-0,23	-0,02	0,07	-0,15	0,18
23	0,25	0,01	-0,15	-0,08	0,08	0,16	0,00	0,01	0,19
24	0,09	-0,14	-0,03	0,19	0,42	-0,09	-0,37	0,20	0,47
25	0,12	0,06	0,10	0,04	0,01	-0,21	-0,14	0,06	0,30
26	0,13	0,09	-0,18	0,12	0,08	-0,22	0,12	0,31	0,20
27	-0,05	-0,20	0,03	0,08	-0,03	0,08	0,26	-0,18	-0,39
28	0,14	0,12	0,09	0,01	0,11	0,05	0,14	0,08	0,17
29	0,20	-0,18	-0,08	0,03	0,05	0,12	0,12	-0,01	0,15
30	-0,01	0,17	0,10	0,04	0,10	-0,11	0,01	0,00	0,00
31	0,52	-0,09	-0,39	-0,09	-0,11	0,25	0,38	-0,35	0,01
32	0,15	-0,09	-0,35	-0,26	0,14	-0,08	0,06	0,17	0,38
33	0,13	0,02	-0,07	-0,05	0,23	-0,17	0,04	0,22	0,04
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,36	0,20	0,23	0,23
35	-4,00	-1,80	-3,50	-2,40	-0,90	0,60	-1,00	-0,70	0,00
36	0,00	-5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	0,00	17,00	-31,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,17	-0,54	0,08	0,22	0,23	0,33	-0,25	-0,23	0,22
39	0,18	-0,29	-0,17	0,08	-0,28	-0,08	0,33	-0,01	0,14
40	-8,54	-1,05	0,88	-0,04	0,05	-0,08	0,02	0,31	-0,11
41	0,15	0,04	-0,11	-0,10	-0,19	-0,07	0,02	0,01	0,22
42	0,27	-0,22	-0,38	-0,05	0,00	0,06	0,15	-0,02	0,08
43	0,16	0,11	-0,14	-0,02	0,14	0,34	0,14	-0,26	0,03
44	3,69	-2,19	-25,59	3,89	6,21	4,22	1,50	-0,17	-3,46
45	0,03	-0,18	0,05	0,14	0,15	0,23	0,19	-0,30	-0,13
46	-0,01	0,03	-0,10	-0,05	0,00	-0,23	0,02	0,27	0,04
47	0,22	-0,09	-0,02	0,07	0,09	0,02	0,17	-0,01	0,05

Čekija	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
1	-0,11	0,17	0,50	0,10	-0,06	-0,10	0,04	-0,05	-0,01
2	-0,18	0,28	0,65	0,42	-0,08	-0,32	-0,12	-0,18	-0,13
3	-0,31	0,20	0,23	0,06	0,12	-0,02	-0,02	0,27	0,13
4	0,00	4,35	0,24	-0,05	0,03	0,02	-0,08	0,02	0,02
5	-0,13	0,01	0,43	0,08	-0,03	-0,22	-0,39	-0,43	-0,24
6	0,21	0,54	0,17	-0,13	0,02	-0,21	-0,21	-0,13	-0,07
7	11,76	-4,41	-4,72	7,54	4,63	1,88	-1,29	5,18	37,82
8	0,10	0,16	0,01	0,05	0,11	-0,11	-0,05	0,04	-0,01
9	6,32	13,78	2,19	-0,93	-14,98	1,18	8,47	-1,22	-0,82
10	-3,20	-5,91	-2,20	0,77	-0,05	-1,03	-1,22	-1,09	0,52
11	0,11	-0,38	-0,09	0,26	0,03	-0,19	0,36	0,60	-0,08
12	1,35	0,06	-4,35	1,01	1,04	-1,19	2,16	1,92	-0,94
13	0,90	-1,22	-4,64	1,27	1,60	0,13	-0,32	4,57	1,56
14	0,30	3,54	-5,30	0,43	0,47	1,37	-1,88	-1,07	-0,02
15	2,99	1,45	7,26	-2,51	1,87	1,68	4,80	-6,35	-0,65
16	0,07	0,07	-0,05	0,01	0,03	0,00	-0,02	-0,02	-0,03
17	-0,03	0,03	-0,01	0,00	0,02	-0,04	-0,02	-0,02	-0,06
18	0,38	0,17	-0,15	0,04	0,04	0,12	-0,01	-0,01	0,03
19	12,37	13,27	-9,22	8,34	23,66	2,00	-0,91	28,55	17,89
20	3,63	-2,12	-7,31	11,29	4,83	5,31	1,88	4,15	2,56
21	0,06	0,03	-0,33	-0,05	0,04	-0,02	0,04	0,03	-0,01
22	0,13	0,06	-0,29	-0,10	0,03	-0,17	-0,09	-0,22	-0,09
23	0,06	0,16	-0,15	-0,03	0,03	-0,14	-0,02	-0,01	-0,04
24	-0,10	0,06	-0,06	-0,15	0,15	0,11	-0,08	-0,18	-0,08
25	0,23	0,21	-0,13	0,13	0,21	-0,05	-0,20	0,11	0,02
26	0,07	-0,07	-0,36	-0,02	0,19	0,11	-0,07	-0,37	0,00
27	0,17	-0,16	-0,26	0,10	0,00	-0,04	0,02	0,39	0,38
28	-0,06	0,03	-0,14	-0,01	0,10	-0,02	0,25	0,22	-0,16
29	-0,01	-0,17	-0,37	0,13	-0,02	-0,15	0,25	0,05	-0,18
30	0,17	-0,03	-0,02	-0,39	-0,26	0,19	0,19	0,00	0,00
31	0,11	-0,03	-0,13	-0,03	0,07	0,12	-0,09	0,01	0,01
32	0,05	0,52	-0,02	-0,48	-0,25	-0,10	0,09	0,30	-0,09
33	0,00	0,23	-0,27	-0,26	-0,01	-0,21	0,01	0,02	-0,10
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,73	0,54	0,51	0,15
35	-0,40	0,00	-1,40	1,60	0,30	0,10	-1,10	0,40	1,90
36	0,00	-2,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,00
37	-7,00	-2,00	0,00	5,00	0,00	0,00	-0,50	-0,50	-4,00
38	0,09	0,05	-0,16	-0,08	0,02	-0,22	-0,17	0,25	-0,04
39	0,26	0,03	-0,21	-0,33	-0,59	-0,45	0,02	0,30	0,32
40	-2,34	-1,05	0,88	-0,04	0,05	-0,08	0,02	0,31	-0,11
41	-0,26	0,04	-0,32	-0,19	0,59	0,38	0,00	0,06	-0,03
42	0,04	0,03	-0,38	-0,21	-0,08	-0,35	-0,24	0,49	0,33
43	0,09	0,10	0,06	-0,21	0,05	0,06	-0,02	0,15	0,21
44	0,74	-2,46	-8,03	14,37	0,66	2,68	0,58	3,13	2,89
45	-0,02	0,07	-0,12	0,08	-0,13	-0,12	0,05	0,23	0,11
46	-0,05	0,01	-0,21	-0,30	-0,15	-0,05	-0,04	-0,26	-0,13
47	0,08	0,10	-0,24	0,00	-0,05	-0,12	0,12	0,10	0,04

Estija	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
1	0,06	0,23	0,27	-0,23	0,01	-0,02	0,15	0,03	0,11
2	0,02	0,39	0,34	0,07	-0,15	-0,16	-0,06	-0,12	0,14
3	0,22	0,23	0,31	-0,04	-0,27	-0,02	0,20	0,14	0,14
4	0,00	3,56	0,11	-0,14	-0,07	0,09	0,16	0,16	0,15
5	0,14	0,12	0,02	-0,02	-0,02	0,01	0,00	-0,05	0,03
6	0,11	-0,23	-0,31	-0,17	0,07	-0,32	-0,35	-0,05	0,72
7	1,38	-8,13	0,65	8,70	3,50	-4,21	1,37	4,01	1,16
8	0,15	-0,06	0,01	-0,15	-0,36	-0,09	0,26	0,18	0,18
9	16,44	64,54	13,25	-79,75	15,74	15,56	5,11	1,03	-12,00
10	0,85	3,33	-0,67	-0,81	-0,85	-1,65	-0,32	-1,41	-1,45
11	-0,12	-0,83	0,51	0,30	0,30	-0,11	0,11	0,15	-0,03
12	-1,00	-5,77	1,26	1,92	0,79	-1,24	-0,12	0,74	0,16
13	-4,12	0,77	3,42	-0,53	4,16	-1,27	-1,02	0,41	0,07
14	2,20	3,77	-10,45	2,98	2,23	-0,92	-0,68	-3,02	-0,43
15	-1,20	1,89	2,41	-0,64	-0,52	2,46	2,85	-1,68	0,46
16	0,14	0,04	-0,19	0,00	0,09	0,08	0,01	0,01	-0,09
17	0,05	-0,05	-0,13	-0,03	0,08	0,05	0,03	0,01	-0,11
18	0,44	0,31	-0,35	0,08	0,14	0,19	-0,05	0,02	-0,02
19	3,82	-1,11	-3,20	0,68	2,62	1,78	0,69	5,85	1,93
20	-7,06	3,50	-5,66	10,27	19,24	-2,05	-8,15	-1,87	-5,56
21	-0,01	-0,07	-0,18	0,03	0,04	0,06	0,06	-0,06	0,00
22	-0,13	-0,20	-0,21	0,11	0,25	0,05	-0,05	-0,10	-0,06
23	0,12	0,07	-0,19	-0,08	0,02	0,08	0,02	-0,05	0,15
24	-0,06	-0,14	-0,14	0,18	0,21	0,17	0,05	0,02	0,00
25	0,11	0,07	-0,02	-0,01	-0,07	0,13	0,15	-0,09	-0,05
26	-0,19	0,21	-0,11	-0,08	-0,01	-0,02	0,03	-0,01	0,16
27	0,13	-0,09	-0,17	0,11	0,01	0,05	0,11	-0,17	-0,24
28	-0,10	0,06	-0,02	-0,12	-0,06	-0,04	0,05	-0,03	0,02
29	-0,13	-0,38	-0,26	0,02	0,01	0,07	0,04	-0,08	0,00
30	0,12	-0,14	-0,23	0,06	0,00	0,12	0,07	0,00	0,00
31	0,05	-0,11	-0,07	-0,04	0,11	0,09	-0,04	0,06	0,14
32	0,02	-0,15	0,04	0,03	-0,23	-0,11	0,14	0,05	0,01
33	-0,11	-0,20	-0,14	-0,03	0,12	0,14	0,05	-0,11	0,09
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,99	-0,04	-0,25	-0,15
35	-1,00	-0,60	0,50	0,50	9,00	8,70	-17,90	-0,10	0,10
36	-1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,00	-1,00
37	-28,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,50	-2,00	-1,00
38	0,10	-0,20	-0,30	0,15	0,22	0,00	-0,05	-0,05	-0,06
39	0,12	0,04	-0,12	-0,09	-0,18	-0,34	-0,19	-0,18	0,31
40	-2,34	-1,05	0,88	-0,04	0,05	-0,08	0,02	0,31	-0,11
41	0,00	-0,42	-0,18	0,01	0,32	0,34	0,02	-0,01	0,01
42	-0,03	-0,34	-0,32	0,03	0,03	-0,09	-0,03	0,13	0,27
43	0,16	0,09	-0,12	-0,09	-0,03	0,05	0,06	-0,06	0,13
44	-7,83	-1,00	-15,47	10,29	20,27	2,58	-6,80	-2,76	-7,27
45	-0,05	-0,16	-0,06	0,11	-0,05	-0,01	0,05	0,06	0,23
46	-0,36	-0,21	-0,25	-0,13	-0,16	-0,05	-0,01	0,27	0,38
47	0,03	-0,17	-0,10	0,02	0,00	0,00	0,16	0,04	0,13

Latvija	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
1	-0,10	0,23	0,21	-0,13	-0,01	0,13	0,37	-0,14	-0,09
2	-0,15	0,41	0,46	-0,21	0,05	0,30	0,14	-0,16	-0,41
3	-0,26	0,33	-0,08	-0,01	0,06	-0,16	0,09	0,22	-0,07
4	0,00	3,77	0,11	-0,01	0,16	0,16	-0,08	-0,07	0,05
5	-0,08	0,03	0,29	-0,01	0,08	0,34	0,12	-0,04	-0,12
6	0,20	-0,11	-0,03	-0,27	0,10	0,12	-0,04	0,02	-0,24
7	5,93	7,32	6,46	3,37	-5,04	1,75	-3,27	3,76	3,87
8	0,18	-0,12	0,06	-0,38	0,06	0,29	0,16	0,11	-0,20
9	14,01	2,23	2,35	2,68	0,54	0,44	33,19	-12,37	2,78
10	-3,05	-0,35	0,35	-5,00	-0,61	-0,60	0,99	-4,45	0,51
11	-0,33	-0,72	0,28	-0,02	0,60	0,57	-0,11	0,04	0,00
12	-0,42	-3,97	-4,97	1,04	4,48	3,55	-1,47	-0,33	0,14
13	-3,61	8,34	8,28	-5,96	0,70	-0,73	-2,18	-1,22	-0,25
14	3,60	5,15	-11,99	-4,48	5,45	-1,94	-2,27	0,68	-0,48
15	-0,30	9,78	16,62	3,79	-2,12	-1,35	-4,36	5,73	-2,97
16	0,16	0,03	-0,23	0,01	0,06	0,07	0,02	0,04	-0,09
17	0,06	-0,06	-0,18	-0,03	0,06	0,01	0,03	0,04	-0,12
18	0,46	0,27	-0,35	0,14	0,07	0,24	-0,01	0,05	0,00
19	4,05	-0,97	-6,53	0,28	2,41	2,35	1,65	9,27	0,90
20	-1,50	-2,58	0,36	12,05	7,76	3,22	-2,74	-1,12	-0,37
21	-0,17	-0,06	-0,06	0,12	0,05	0,12	0,08	-0,03	-0,01
22	-0,10	-0,13	-0,27	0,21	0,14	-0,05	0,00	-0,10	0,13
23	0,01	0,03	0,07	-0,03	-0,01	0,05	0,20	-0,11	0,00
24	-0,50	0,03	0,13	0,20	0,10	0,18	0,09	0,10	-0,12
25	-0,05	0,17	0,20	0,21	-0,09	-0,17	0,05	-0,10	-0,16
26	-0,26	-0,07	0,00	0,23	0,04	0,12	-0,03	-0,05	0,17
27	-0,20	-0,11	0,09	0,22	0,05	0,20	0,14	-0,22	-0,09
28	-0,25	-0,10	-0,01	0,07	0,06	0,14	0,09	0,20	0,05
29	-0,19	-0,12	-0,17	-0,06	0,00	0,23	0,10	0,07	0,09
30	-0,03	-0,27	-0,14	0,10	0,06	0,27	0,06	0,00	0,00
31	0,10	-0,33	-0,16	0,10	0,17	0,53	0,22	-0,21	0,02
32	0,02	0,12	-0,25	0,09	0,24	-0,11	-0,09	0,00	-0,07
33	0,09	-0,05	-0,13	0,15	0,04	0,01	0,11	-0,16	-0,31
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,65	0,15	0,03	-0,56
35	-10,00	0,40	0,00	5,50	-0,60	-1,30	-0,70	-0,90	0,90
36	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-3,50	0,00	-7,00
38	-0,09	-0,08	0,15	0,18	0,10	0,01	0,14	-0,01	-0,25
39	0,49	-0,01	-0,36	-0,35	-0,07	0,00	-0,04	0,00	0,14
40	-2,34	-1,05	0,88	-0,04	0,05	-0,08	0,02	0,31	-0,11
41	0,19	-0,51	-0,41	-0,04	0,18	0,32	0,04	-0,03	-0,16
42	0,10	-0,56	-0,47	0,00	0,15	0,22	0,20	0,31	-0,09
43	0,00	-0,13	0,03	-0,02	0,02	0,18	0,20	0,04	-0,26
44	3,26	-9,74	-11,81	13,50	8,94	3,23	-3,15	-1,70	-1,75
45	-0,19	-0,23	0,02	-0,03	0,18	0,43	-0,02	-0,02	-0,10
46	-0,36	-0,18	-0,09	0,20	-0,08	-0,22	0,05	-0,09	-0,12
47	-0,01	-0,18	-0,16	0,15	0,15	0,11	0,14	-0,03	-0,12



Lenkija	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
1	-0,26	0,11	0,88	0,10	0,03	0,07	0,28	0,06	0,04
2	-0,35	0,16	0,71	0,40	0,23	-0,01	0,01	0,11	0,07
3	-0,66	0,15	0,17	0,09	0,30	0,43	0,50	0,26	0,17
4	0,00	2,89	-0,14	-0,27	-0,10	0,18	0,37	0,17	0,23
5	-0,58	0,20	0,44	0,19	0,07	0,17	0,28	0,05	0,11
6	0,06	0,04	-0,09	0,01	0,15	0,10	0,11	0,04	0,26
7	34,32	-32,55	21,06	-15,38	31,93	36,25	2,20	46,64	51,30
8	0,39	0,11	-0,07	0,04	0,20	-0,01	0,01	0,02	0,03
9	19,75	13,24	8,33	3,16	8,29	4,22	17,34	6,43	-7,74
10	-0,91	-2,67	-2,04	-0,41	-6,62	-2,09	-2,12	-0,69	-2,07
11	0,24	-0,69	0,14	0,01	-0,11	0,28	-0,11	0,34	0,04
12	1,93	-1,91	-3,22	-0,79	2,69	1,77	-1,08	1,09	0,53
13	1,80	-0,67	-1,73	-0,35	0,23	0,03	-0,64	2,14	0,89
14	1,49	1,72	-0,76	-0,87	1,69	-0,59	-2,78	-0,93	-0,91
15	-2,60	8,89	-3,09	4,66	-0,27	-0,22	2,31	-8,66	2,48
16	0,11	0,08	0,00	0,00	0,04	0,02	-0,01	0,03	-0,03
17	0,03	0,05	0,02	0,01	0,03	-0,01	-0,02	0,04	-0,05
18	0,37	0,15	-0,03	-0,04	0,04	0,11	0,01	0,01	0,04
19	53,98	45,18	22,71	32,56	50,34	29,28	16,52	137,00	51,00
20	0,64	-1,85	-0,44	1,04	3,59	1,79	1,57	1,43	2,49
21	0,18	0,12	-0,15	-0,14	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01
22	0,41	0,30	0,17	0,00	-0,17	-0,25	-0,04	0,06	-0,17
23	0,32	0,33	-0,03	-0,14	-0,04	-0,06	-0,01	0,10	0,07
24	-0,14	-0,24	0,00	0,10	0,29	0,16	0,08	0,10	0,11
25	0,01	-0,01	-0,08	-0,10	-0,17	-0,04	-0,05	-0,08	-0,01
26	0,43	-0,16	-0,54	-0,25	0,04	0,07	0,08	-0,12	-0,05
27	0,32	0,13	-0,25	-0,19	0,01	-0,17	-0,14	0,00	0,05
28	0,15	0,28	-0,05	-0,11	0,09	0,07	0,00	0,12	0,01
29	0,36	0,15	-0,42	-0,36	0,17	0,17	0,01	0,01	0,10
30	-0,24	0,18	0,12	-0,15	-0,13	0,05	0,06	0,00	0,00
31	0,62	0,09	-0,06	-0,03	0,08	-0,07	-0,08	0,02	0,02
32	-0,13	0,03	0,14	0,08	0,35	0,17	-0,04	-0,04	0,01
33	-0,02	0,29	0,09	-0,03	-0,15	-0,05	0,13	-0,21	-0,08
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,14	0,20	-0,02	-0,01
35	0,00	1,80	2,30	-0,20	1,30	0,20	-2,20	-2,90	1,60
36	0,00	0,00	-4,00	0,00	0,00	0,00	-2,00	0,00	0,00
37	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	-2,00	0,00	0,00
38	-0,24	0,24	0,42	-0,05	-0,10	0,02	-0,01	-0,11	0,01
39	0,31	0,16	0,01	-0,26	-0,38	-0,01	0,20	-0,04	0,21
40	-2,34	-1,05	0,88	-0,04	0,05	-0,08	0,02	0,31	-0,11
41	0,33	0,20	-0,43	-0,27	0,13	0,11	0,09	0,17	0,05
42	0,08	0,07	-0,26	-0,24	0,05	0,05	0,14	0,19	0,07
43	-0,16	0,15	0,35	0,17	-0,11	-0,15	0,08	0,11	0,22
44	1,69	-0,17	-3,88	3,96	3,30	0,49	-0,76	0,80	0,65
45	0,34	0,21	0,06	-0,01	0,05	0,01	-0,03	0,11	0,15
46	0,08	0,15	-0,21	-0,14	-0,20	-0,12	-0,02	0,02	0,14
47	0,10	0,12	0,04	-0,02	0,04	-0,05	0,15	0,02	0,06

Lietuva	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
1	0,19	0,20	0,12	0,08	0,10	-0,06	0,05	-0,05	-0,03
2	0,19	0,42	0,21	-0,02	0,05	-0,07	-0,14	0,02	0,11
3	0,24	0,07	-0,01	-0,04	-0,06	-0,15	-0,08	0,02	-0,09
4	0,00	4,19	0,10	0,15	0,26	-0,02	-0,18	-0,08	0,04
5	0,48	0,18	0,01	0,17	0,29	-0,07	-0,28	0,00	0,06
6	0,21	-0,39	-0,65	0,16	0,50	0,09	-0,12	-0,07	0,24
7	8,01	-20,42	13,99	2,42	13,50	2,60	3,79	5,74	3,28
8	0,22	-0,12	0,17	0,10	-0,11	-0,04	0,04	-0,02	0,03
9	10,97	10,93	1,97	-3,81	4,14	0,48	-0,43	-4,30	-7,53
10	1,11	0,10	-0,54	-0,67	-0,22	-1,59	0,44	-1,21	-0,77
11	-0,11	-0,51	-0,16	0,15	-0,14	0,37	0,40	0,22	-0,12
12	-0,90	-2,02	-5,67	1,34	2,32	2,27	0,87	1,36	0,05
13	-1,37	-1,06	1,18	2,75	-1,55	-0,93	3,09	-1,84	-1,09
14	2,02	5,32	-6,97	-2,97	2,93	-0,96	-2,01	-0,92	-0,92
15	-0,90	-1,72	13,72	9,37	0,30	0,62	-0,27	-1,61	4,76
16	0,11	0,12	-0,18	0,01	0,07	0,05	0,02	0,02	-0,08
17	0,02	0,04	-0,14	-0,01	0,06	-0,01	0,02	0,02	-0,09
18	0,40	0,36	-0,29	0,07	0,08	0,22	0,01	0,02	-0,03
19	5,16	3,98	-8,46	1,42	5,02	3,41	2,59	12,02	2,73
20	-3,08	4,43	-1,80	9,83	9,67	6,09	-0,30	0,02	-5,36
21	-0,04	-0,17	-0,02	-0,08	0,03	0,13	0,02	0,00	-0,04
22	0,22	-0,25	0,02	0,02	-0,10	0,08	0,17	0,00	-0,22
23	0,27	-0,22	-0,03	-0,06	-0,02	0,12	0,01	0,06	0,02
24	-0,23	-0,38	-0,11	-0,05	0,19	0,28	0,19	0,02	-0,17
25	-0,29	0,06	0,10	-0,20	0,11	-0,02	-0,23	0,04	0,15
26	-0,23	-0,20	-0,11	-0,10	-0,02	0,12	0,05	-0,03	-0,04
27	0,09	0,06	-0,09	-0,07	0,03	0,07	-0,04	-0,12	-0,13
28	-0,54	0,07	0,26	-0,07	0,09	0,22	0,16	0,07	0,02
29	-0,21	-0,13	0,17	-0,05	0,02	0,17	0,09	-0,02	-0,10
30	0,05	-0,10	-0,07	-0,09	0,02	0,13	-0,15	0,00	0,00
31	0,04	-0,54	-0,13	0,22	0,15	0,28	0,24	0,02	-0,13
32	-0,07	-0,29	-0,20	-0,07	0,16	0,03	0,18	0,08	-0,10
33	-0,36	-0,58	0,00	0,18	0,07	0,12	0,27	-0,07	-0,15
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,16	-0,07	0,40	0,12
35	-0,10	-1,90	-3,70	-4,00	5,20	-0,20	-0,60	-0,50	0,00
36	0,00	0,00	0,00	-1,00	0,00	1,00	-3,00	-1,00	-1,00
37	0,00	0,00	0,00	-4,00	0,00	-2,00	-13,50	-3,00	0,00
38	0,17	-0,06	-0,06	0,05	0,22	0,01	-0,10	0,03	-0,08
39	0,15	-0,04	-0,15	-0,16	0,17	-0,23	-0,33	0,02	0,14
40	-2,34	-1,05	0,88	-0,04	0,05	-0,08	0,02	0,31	-0,11
41	0,11	-0,34	-0,24	0,02	-0,05	-0,08	0,02	0,01	0,00
42	-0,05	-0,53	-0,30	0,10	0,08	0,06	0,08	0,32	0,30
43	0,23	0,30	-0,02	-0,27	0,01	0,11	-0,07	-0,08	0,07
44	-1,82	3,60	-11,81	12,47	10,23	3,65	-0,67	-0,12	-5,07
45	0,14	-0,11	-0,12	0,02	0,04	0,12	-0,15	-0,02	0,09
46	-0,34	-0,44	-0,22	-0,06	0,06	0,08	0,09	0,08	-0,05
47	0,00	-0,26	-0,14	0,14	0,11	0,05	0,17	0,07	0,01

Rumunija	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
1	-0,01	0,11	0,77	-0,07	-0,15	0,11	0,32	-0,04	-0,01
2	-0,06	0,07	-0,01	-0,01	0,48	0,62	0,35	-0,18	-0,26
3	-0,08	0,07	0,14	-0,02	-0,16	0,14	0,68	0,00	-0,15
4	0,00	2,73	-0,27	-0,10	-0,11	0,09	0,52	-0,10	-0,35
5	0,11	0,13	-0,29	-0,21	-0,12	0,36	0,39	0,03	-0,06
6	0,18	0,17	-0,18	-0,23	-0,23	-0,05	0,25	-0,06	0,19
7	36,95	9,06	15,93	-3,23	-0,49	2,17	14,04	29,28	46,40
8	0,15	0,31	0,17	0,00	-0,30	0,10	0,28	-0,04	0,22
9	18,65	34,18	4,65	-4,61	-5,52	-3,02	-0,55	0,33	1,23
10	-0,89	4,19	1,38	-4,03	0,98	-0,04	-0,04	-0,59	-1,47
11	0,21	-0,30	-0,06	0,02	0,31	0,31	0,05	0,24	0,09
12	-0,60	-2,36	-3,44	1,76	2,43	1,60	0,02	0,63	0,41
13	-0,61	5,20	1,65	1,59	2,41	-1,45	-1,09	0,45	1,82
14	-1,76	3,01	-2,25	0,51	-0,30	-2,48	0,67	-2,93	-1,67
15	0,10	9,13	2,07	11,53	-2,27	4,08	2,21	1,13	-0,93
16	0,15	0,11	-0,09	-0,02	0,02	0,02	0,00	0,13	-0,03
17	0,07	0,05	-0,06	-0,03	0,02	-0,02	-0,01	0,13	-0,05
18	0,38	0,31	-0,16	0,02	0,02	0,15	0,04	0,14	0,01
19	31,99	24,79	-15,12	-1,05	12,99	6,26	11,72	107,64	21,07
20	-3,09	1,60	0,32	4,47	2,76	1,35	2,10	2,85	-0,13
21	-0,06	-0,15	-0,24	-0,07	-0,01	0,15	0,15	-0,06	-0,15
22	0,22	-0,10	-0,17	0,00	-0,22	0,20	-0,07	-0,20	-0,11
23	0,32	0,03	-0,27	-0,08	-0,05	0,11	0,06	0,07	0,10
24	-1,25	-0,74	-0,09	0,02	0,31	0,36	0,30	-0,14	-0,43
25	0,22	0,10	-0,10	0,00	0,08	0,05	0,22	-0,16	-0,39
26	0,30	-0,26	-0,57	0,13	0,21	0,19	0,13	-0,08	-0,01
27	0,02	-0,09	-0,21	-0,10	0,03	0,14	0,07	-0,21	-0,55
28	0,09	-0,04	-0,03	-0,15	-0,04	0,17	0,30	-0,02	-0,22
29	0,04	0,00	-0,16	-0,10	-0,02	0,09	0,16	-0,04	0,09
30	0,04	0,02	-0,07	-0,10	-0,16	0,23	0,20	0,00	0,00
31	0,12	0,21	-0,21	-0,26	-0,15	0,10	-0,04	0,16	0,27
32	0,25	0,11	-0,44	-0,27	-0,18	0,16	0,26	-0,17	0,12
33	0,17	0,03	-0,11	-0,14	-0,27	0,15	0,29	-0,18	-0,34
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,63	0,28	-0,06	-0,12
35	-2,00	1,10	-3,40	0,30	-0,50	-0,20	-1,30	0,30	-1,20
36	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,00	0,00	0,00
37	3,00	-4,00	0,00	0,00	4,00	-4,00	-1,50	-0,50	0,00
38	-0,03	-0,08	0,06	0,11	0,03	0,20	0,34	0,16	-0,10
39	0,27	0,09	0,11	-0,43	-0,61	-0,11	0,21	0,54	0,23
40	-12,34	-1,05	0,88	-0,04	0,05	-0,08	0,02	0,31	-0,11
41	-0,05	-0,08	-0,04	-0,22	-0,45	0,01	0,25	-0,07	0,02
42	-0,07	-0,12	-0,24	-0,34	-0,31	-0,08	0,23	0,69	0,47
43	0,19	0,10	-0,17	-0,61	-0,32	0,35	0,35	0,33	0,02
44	0,10	-1,10	-6,34	6,85	1,82	0,73	-2,50	0,83	0,60
45	0,08	0,16	-0,04	-0,18	-0,09	0,10	0,30	0,41	-0,15
46	-0,07	0,19	-0,21	-0,35	-0,19	-0,17	0,13	-0,01	-0,29
47	0,15	0,06	-0,16	-0,12	-0,10	0,03	0,29	0,10	-0,06

Slovakija	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
1	-0,14	0,25	0,31	0,04	0,00	-0,11	0,09	0,07	-0,04
2	-0,15	0,41	0,25	-0,22	0,12	-0,20	0,09	0,33	-0,07
3	-0,36	0,36	0,41	-0,29	0,10	-0,07	0,07	0,34	0,07
4	0,00	4,43	0,23	-0,21	0,07	-0,18	0,05	0,20	-0,01
5	-0,22	-0,13	-0,13	-0,10	0,06	-0,27	-0,23	-0,29	-0,16
6	-0,16	0,02	-0,22	-0,14	0,18	-0,13	0,14	0,15	-0,10
7	-0,77	-10,38	-3,36	-0,55	-2,92	9,82	-10,60	14,43	6,41
8	0,01	0,03	0,04	0,10	0,10	-0,11	-0,01	0,02	-0,16
9	6,54	11,76	-0,67	6,77	0,87	1,86	2,71	3,03	5,37
10	-0,55	-1,26	-1,46	1,22	-0,82	-1,51	-0,04	-0,90	-0,96
11	0,39	-0,17	0,06	-0,28	-0,06	0,04	0,32	-0,01	0,07
12	1,20	-0,03	-2,64	-3,30	2,63	0,62	1,92	-0,04	0,34
13	1,13	0,38	-4,84	2,83	1,64	0,05	-1,27	0,51	0,60
14	-1,64	1,17	-3,01	-0,23	3,38	-0,35	-2,27	-1,56	-0,24
15	-1,30	0,88	5,42	6,35	2,58	7,71	2,53	-0,84	-1,39
16	0,13	0,11	-0,08	0,02	0,01	0,03	-0,01	0,00	-0,04
17	0,02	0,07	-0,02	0,00	0,01	-0,02	-0,01	0,01	-0,06
18	0,44	0,23	-0,24	0,06	0,04	0,17	0,00	-0,02	0,02
19	14,57	9,68	-4,17	5,07	6,75	4,98	1,24	19,50	8,36
20	0,66	-3,76	-12,44	10,88	8,35	6,71	1,78	-2,63	1,28
21	0,07	-0,04	-0,17	-0,12	0,02	-0,07	0,05	0,07	0,03
22	0,18	-0,17	-0,05	-0,08	-0,20	-0,08	0,03	-0,15	-0,30
23	0,03	0,03	0,01	-0,10	0,14	-0,05	-0,06	0,00	0,07
24	-0,07	-0,03	0,14	0,01	0,15	0,09	-0,03	0,08	0,03
25	-0,07	-0,03	0,07	-0,12	-0,01	0,03	0,06	0,16	0,28
26	-0,03	0,01	-0,18	-0,11	0,13	-0,06	0,14	0,18	-0,02
27	0,05	-0,15	-0,23	-0,02	-0,10	-0,11	0,21	0,07	0,03
28	0,29	0,23	0,12	-0,13	0,11	-0,24	-0,05	0,36	0,28
29	0,07	-0,05	-0,10	0,03	0,04	-0,10	0,08	-0,10	-0,17
30	0,29	-0,09	-0,64	-0,36	0,08	-0,14	0,05	0,00	0,00
31	0,34	-0,11	-0,17	-0,04	0,12	-0,01	0,03	0,04	-0,01
32	0,19	0,08	-0,58	-0,56	-0,24	-0,34	0,10	0,14	-0,05
33	0,03	-0,02	-0,40	-0,09	0,02	-0,30	-0,05	-0,19	-0,09
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,05	0,13	0,00	0,15
35	1,60	-3,10	1,20	0,10	0,10	-0,90	-0,70	1,40	2,60
36	0,00	-3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	-1,00
37	0,00	-9,00	0,00	0,00	2,00	-2,00	2,50	-7,00	0,00
38	-0,39	-0,10	0,14	0,00	0,02	-0,04	0,02	0,09	-0,08
39	0,15	-0,22	-0,32	-0,28	-0,29	-0,32	-0,03	0,03	-0,16
40	-2,34	-1,05	0,88	-0,04	0,05	-0,08	0,02	0,31	-0,11
41	0,05	-0,02	-0,11	-0,27	0,03	-0,21	0,07	0,08	-0,11
42	-0,02	-0,24	-0,46	-0,17	0,17	-0,60	-0,41	0,48	0,51
43	0,00	-0,15	-0,28	-0,13	0,03	0,01	0,16	-0,01	-0,08
44	-3,52	-1,79	-14,66	13,11	4,07	4,66	0,72	-2,27	3,36
45	0,11	-0,07	-0,23	0,08	0,11	-0,08	0,13	0,10	0,01
46	-0,07	-0,07	-0,34	-0,37	-0,10	0,00	0,09	0,14	0,07
47	0,05	-0,04	-0,32	0,02	0,01	-0,13	0,12	0,07	0,02

Slovenija	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
1	0,17	0,35	0,00	-0,03	0,10	0,00	-0,03	-0,09	0,00
2	0,23	0,42	0,11	0,00	0,08	-0,17	-0,17	-0,22	-0,22
3	0,20	0,27	-0,10	-0,15	0,32	0,08	-0,19	-0,24	-0,24
4	0,00	3,48	-0,24	-0,36	0,21	0,16	0,11	-0,17	-0,22
5	0,36	0,44	0,05	-0,06	-0,02	-0,13	-0,10	-0,02	0,11
6	0,09	0,09	-0,09	-0,13	-0,15	-0,16	0,12	-0,03	-0,07
7	2,39	-1,43	-1,88	-0,19	-2,11	3,75	-2,30	2,68	-0,55
8	0,06	0,11	0,04	0,05	0,14	0,17	-0,17	-0,09	0,23
9	3,12	10,11	1,31	0,57	2,02	3,52	0,13	1,87	1,14
10	1,10	7,85	0,74	-6,18	-2,13	-2,46	-2,21	-1,14	-0,86
11	0,01	-0,16	-0,13	0,16	-0,41	0,09	-0,76	0,18	0,47
12	0,74	-0,21	-4,61	-0,36	-0,44	2,48	-10,95	8,34	2,46
13	2,18	-1,68	-2,50	-0,17	-0,95	-1,95	4,26	1,90	2,00
14	0,91	2,09	-4,87	1,01	-0,01	0,77	-0,95	-1,44	-0,72
15	-3,74	5,53	6,31	1,26	10,16	5,30	20,41	9,85	0,40
16	0,16	0,12	-0,12	0,00	0,02	0,00	-0,01	-0,06	-0,07
17	0,05	0,07	-0,05	-0,04	0,01	-0,05	-0,02	-0,07	-0,11
18	0,49	0,29	-0,31	0,11	0,04	0,15	0,00	-0,04	0,03
19	6,83	4,65	-3,58	0,84	1,31	0,06	-0,51	3,69	2,84
20	2,25	-2,86	-9,66	14,53	10,63	0,69	3,40	-0,36	2,35
21	-0,06	0,05	-0,21	-0,24	-0,01	-0,04	-0,03	0,04	0,08
22	0,08	0,19	-0,11	-0,22	-0,06	0,02	-0,12	-0,14	0,08
23	0,09	-0,03	-0,05	-0,06	0,00	-0,09	-0,06	-0,01	0,09
24	-0,45	0,08	-0,08	-0,30	0,07	-0,06	-0,08	0,03	0,04
25	0,09	-0,09	-0,18	-0,17	0,09	0,05	-0,08	0,07	0,17
26	-0,29	0,00	-0,43	-0,45	-0,02	-0,17	0,03	0,14	0,00
27	0,04	0,08	-0,10	-0,15	-0,07	0,01	0,00	-0,29	-0,02
28	-0,12	0,05	-0,15	-0,27	-0,04	-0,02	0,08	0,34	0,27
29	0,04	-0,07	-0,35	-0,28	-0,10	-0,03	0,03	0,14	-0,02
30	0,00	0,11	-0,13	-0,24	0,08	-0,03	-0,02	0,00	0,00
31	-0,20	-0,02	0,11	-0,07	0,08	0,03	-0,12	0,01	0,11
32	-0,12	-0,22	-0,17	-0,17	0,00	-0,05	0,00	0,20	0,38
33	-0,16	0,20	0,06	-0,22	-0,16	-0,08	-0,11	-0,11	0,06
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,90	-0,12	-0,06	0,13
35	-0,20	-2,50	0,80	-2,10	-0,70	0,00	-2,20	-0,50	-1,00
36	0,00	-4,00	-2,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	0,00	-41,00	-13,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,12	0,19	-0,06	-0,19	-0,01	-0,14	-0,09	0,06	0,08
39	-0,05	-0,02	-0,12	-0,08	-0,23	-0,24	0,02	-0,08	0,14
40	-2,34	-1,05	0,88	-0,04	0,05	-0,08	0,02	0,31	-0,11
41	-0,01	-0,05	-0,32	-0,28	-0,23	-0,24	-0,05	0,12	0,26
42	0,07	-0,05	-0,44	-0,39	-0,20	-0,31	-0,08	0,58	0,51
43	0,14	0,24	-0,16	-0,20	-0,10	-0,09	0,04	0,04	0,11
44	3,30	-1,74	-14,04	14,08	9,22	-1,61	1,74	-1,91	0,54
45	-0,07	-0,02	-0,18	-0,16	-0,01	0,06	0,08	0,09	0,08
46	-0,86	-0,17	-0,27	-0,47	-0,02	-0,15	0,02	0,38	0,09
47	-0,14	0,10	-0,07	-0,15	0,04	-0,10	0,08	0,10	0,12

Vengrija	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
1	-0,07	0,19	0,32	0,16	-0,14	-0,02	0,19	-0,05	-0,27
2	-0,21	0,35	0,45	0,03	0,01	0,05	0,11	-0,26	-0,23
3	0,02	0,24	0,29	-0,02	-0,03	0,01	0,24	-0,02	-0,16
4	0,00	3,36	0,15	0,05	-0,05	0,05	0,22	0,02	-0,25
5	0,16	0,06	0,09	0,04	-0,09	-0,04	-0,16	-0,39	-0,18
6	0,22	0,13	-0,09	0,03	-0,55	-0,25	0,18	0,11	0,07
7	1,08	-18,59	-3,22	8,53	-13,82	4,05	5,32	29,01	31,27
8	0,03	-0,04	0,29	0,36	-0,23	-0,03	0,23	-0,14	-0,95
9	6,66	23,29	-4,23	2,30	-3,02	-0,92	0,05	1,63	0,86
10	0,13	-2,43	-0,23	-0,89	-0,39	0,32	0,16	0,40	0,90
11	-0,02	0,30	0,10	0,17	0,39	-0,64	0,26	0,16	0,18
12	3,70	2,24	-0,71	-0,09	8,01	-6,44	0,11	-0,23	0,36
13	0,40	-3,08	8,18	-1,94	1,34	-0,27	0,30	5,49	0,86
14	4,04	-1,87	-1,86	0,65	-0,95	1,80	-3,97	-2,03	0,20
15	6,17	4,31	7,83	-3,92	0,07	-1,44	0,23	-2,34	-1,37
16	0,02	0,07	-0,08	-0,03	0,01	0,00	0,00	0,06	-0,05
17	-0,07	0,02	-0,06	-0,04	0,01	-0,03	0,00	0,07	-0,07
18	0,32	0,20	-0,14	0,02	0,02	0,10	-0,01	0,04	0,02
19	-5,77	4,75	-10,20	1,75	8,01	-0,01	2,59	48,13	12,09
20	1,98	1,49	-3,58	10,43	6,54	2,44	0,30	0,80	1,09
21	-0,30	-0,16	-0,02	0,01	-0,14	-0,05	0,06	-0,05	-0,23
22	0,04	-0,02	0,01	-0,08	-0,26	-0,01	0,02	-0,08	-0,91
23	0,16	0,00	-0,09	0,03	-0,03	-0,13	-0,04	0,05	-0,17
24	-1,16	-0,85	0,04	0,13	0,11	0,09	0,22	0,13	-0,27
25	0,01	-0,02	-0,13	0,07	0,01	-0,18	0,05	-0,07	0,41
26	-0,42	-0,11	-0,04	-0,07	-0,26	-0,06	0,04	-0,05	-0,13
27	-0,02	0,18	0,10	0,00	-0,17	-0,04	0,15	-0,02	-0,21
28	-0,35	-0,05	0,16	-0,03	-0,26	0,11	0,16	-0,15	-0,21
29	-0,32	0,04	0,24	0,05	-0,26	-0,04	0,00	-0,31	-0,71
30	-0,45	-0,12	0,08	-0,05	0,00	-0,04	0,02	0,00	0,00
31	-0,07	-0,10	0,02	0,05	-0,05	0,01	0,07	-0,22	-0,96
32	-0,16	0,04	0,10	-0,02	-0,32	-0,12	0,21	-0,04	-0,33
33	-0,24	-0,18	-0,10	-0,07	-0,12	0,02	0,05	-0,37	0,20
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,71	0,07	0,19	1,08
35	-4,20	2,40	0,00	-4,20	-0,90	-2,10	-0,60	-1,70	0,40
36	0,00	-2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	-22,00	-11,00	-1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
38	0,08	0,12	0,17	0,16	-0,02	-0,10	-0,06	-0,10	-0,57
39	-0,15	-0,01	0,23	-0,06	-0,79	-0,22	0,10	-0,12	-0,74
40	-2,34	-1,05	0,88	-0,04	0,05	-0,08	0,02	0,31	-0,11
41	0,09	-0,08	-0,17	-0,19	-0,08	-0,06	-0,04	-0,24	-0,78
42	-0,09	-0,40	-0,22	0,03	-0,32	-0,35	0,03	0,38	0,40
43	-0,01	-0,03	0,05	0,14	0,25	0,14	-0,02	-0,16	0,12
44	0,58	2,25	-9,09	9,52	4,56	2,22	0,65	1,40	0,48
45	-0,37	0,15	0,25	0,07	-0,08	0,05	0,04	-0,07	0,30
46	-0,12	0,02	-0,13	-0,13	-0,18	-0,03	0,06	-0,19	0,80
47	-0,06	0,03	-0,06	0,16	-0,04	-0,05	0,14	-0,08	0,11

## KORELIACINĖS ANALIZĖS TARP NACIONALINIO LYGIO IR TRANSPORTO SEKTORIAUS VEIKSNIŲ REZULTATAI

ŠALTINIS: SUDARYTA AUTORĖS PAGAL „EUROSTAT“ IR „THE GLOBAL COMPETITIVENESS REPORT“ DUOMENIS

Bulgarija	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
1	0,77	0,80	0,80	0,82	0,04	0,85	0,90	0,68	-0,09	-0,66		0,36	0,37	0,48	-0,80	0,89	0,19	-0,89	0,89	-0,86
2	0,80	0,89	0,82	0,85	0,32	0,88	0,92	0,66	-0,07	-0,66		0,51	0,32	0,50	-0,76	0,91	0,12	-0,94	0,88	-0,84
3	0,54	0,91	0,83	0,70	0,49	0,86	0,81	0,42	-0,20	-0,73		0,60	0,07	0,34	-0,37	0,82	-0,28	-0,81	0,55	-0,47
4	0,40	0,39	0,40	0,38	-0,02	0,46	0,57	0,40	-0,38	-0,59		0,52	0,05	0,29	-0,58	0,27	-0,11	-0,45	0,42	-0,37
5	0,68	0,81	0,78	0,73	0,27	0,80	0,79	0,27	-0,20	-0,63		0,23	0,13	0,14	-0,57	0,68	0,09	-0,78	0,65	-0,60
6	0,79	0,64	0,67	0,77	-0,05	0,70	0,77	0,49	-0,05	-0,43		0,11	0,36	0,30	-0,85	0,69	0,43	-0,79	0,87	-0,87
7	0,78	0,83	0,78	0,86	0,47	0,78	0,83	0,59	-0,12	-0,38		0,26	0,29	0,37	-0,87	0,74	0,40	-0,84	0,91	-0,91
8	0,53	0,90	0,80	0,67	0,57	0,85	0,83	0,54	-0,15	-0,85		0,65	0,21	0,47	-0,36	0,84	-0,30	-0,79	0,53	-0,45
9	0,89	0,37	0,50	0,77	-0,12	0,49	0,61	0,35	0,28	0,05		0,11	0,42	0,28	-0,97	0,45	0,79	-0,73	0,91	-0,93
10	-0,85	-0,82	-0,65	-0,80	-0,70	-0,68	-0,79	-0,52	-0,38	0,37		-0,70	-0,66	-0,63	0,63	-0,54	-0,29	0,79	-0,66	0,60
11	-0,01	0,27	0,41	0,17	-0,34	0,41	0,25	-0,07	-0,70	-0,45		-0,41	-0,54	-0,39	-0,16	0,46	-0,21	-0,26	0,26	-0,26
12	-0,70	-0,56	-0,53	-0,66	0,03	-0,58	-0,72	-0,75	-0,16	0,44		-0,37	-0,66	-0,64	0,75	-0,60	-0,38	0,66	-0,75	0,74
13	0,66	0,69	0,73	0,76	-0,05	0,74	0,76	0,66	-0,01	-0,48		0,15	0,42	0,47	-0,77	0,82	0,22	-0,76	0,84	-0,83
14	-0,61	-0,84	-0,80	-0,73	-0,17	-0,86	-0,89	-0,72	0,20	0,83		-0,52	-0,40	-0,56	0,56	-0,81	0,03	0,78	-0,67	0,62
15	-0,02	0,53	0,21	0,13	0,79	0,21	0,19	0,33	0,17	-0,26		0,77	0,21	0,48	0,31	0,21	-0,56	-0,12	-0,17	0,24
16	0,80	0,46	0,49	0,73	0,37	0,45	0,51	0,11	0,40	0,24		0,37	0,30	0,21	-0,70	0,26	0,62	-0,65	0,66	-0,65
17	0,41	-0,17	0,02	0,29	0,13	-0,04	0,03	-0,21	0,51	0,61		0,28	0,15	0,02	-0,27	-0,25	0,55	-0,17	0,17	-0,17
18	0,90	0,70	0,68	0,87	0,42	0,64	0,70	0,27	0,29	0,01		0,37	0,33	0,29	-0,83	0,49	0,58	-0,82	0,83	-0,81
19	0,89	0,91	0,84	0,96	0,64	0,85	0,93	0,70	0,27	-0,41		0,78	0,58	0,71	-0,76	0,77	0,24	-0,94	0,84	-0,79
20	0,18	0,66	0,62	0,41	0,35	0,62	0,48	0,19	-0,13	-0,54		0,41	-0,09	0,19	-0,03	0,63	-0,52	-0,50	0,21	-0,14
21	0,05	0,48	0,14	0,14	0,89	0,05	-0,04	-0,35	0,28	0,36		0,20	-0,10	-0,10	0,09	-0,17	0,04	-0,05	-0,11	0,14
22	-0,59	-0,78	-0,83	-0,75	0,02	-0,88	-0,87	-0,74	0,17	0,77		-0,48	-0,28	-0,54	0,59	-0,97	0,14	0,84	-0,75	0,71
23	0,55	0,71	0,54	0,59	0,79	0,49	0,46	-0,15	-0,01	0,02		0,34	-0,12	-0,09	-0,39	0,19	0,31	-0,56	0,40	-0,36
24	0,30	0,71	0,59	0,51	0,39	0,59	0,54	0,48	-0,26	-0,39		0,21	-0,01	0,27	-0,44	0,66	-0,05	-0,54	0,55	-0,55
25	0,07	-0,01	-0,25	-0,04	0,09	-0,27	-0,16	0,15	0,27	0,45		-0,31	0,30	0,11	-0,34	-0,21	0,60	0,15	0,19	-0,26
26	0,64	0,74	0,53	0,69	0,81	0,51	0,59	0,55	0,67	-0,08		0,80	0,74	0,79	-0,46	0,42	0,19	-0,61	0,48	-0,43
27	0,05	0,04	0,57	0,27	-0,44	0,59	0,44	0,08	-0,34	-0,78		0,23	-0,10	0,05	0,16	0,51	-0,64	-0,35	0,01	0,07
28	0,93	0,92	0,87	0,96	0,46	0,90	0,96	0,61	0,13	-0,50		0,55	0,47	0,55	-0,86	0,83	0,32	-0,99	0,93	-0,89
29	0,37	0,86	0,78	0,60	0,75	0,74	0,63	0,06	-0,21	-0,51		0,47	-0,06	0,09	-0,13	0,48	-0,25	-0,59	0,26	-0,17

Bulgarija	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
30	0,80	0,55	0,57	0,75	-0,11	0,61	0,71	0,62	0,21	-0,28		0,21	0,51	0,51	-0,93	0,71	0,50	-0,78	0,93	-0,94
31	0,04	0,04	0,08	0,05	0,37	-0,12	-0,08	-0,62	0,04	0,25		-0,07	-0,27	-0,43	0,16	-0,31	0,09	0,02	-0,21	0,24
32	-0,57	-0,13	-0,54	-0,59	0,70	-0,50	-0,64	-0,65	0,11	0,49		-0,02	-0,36	-0,38	0,72	-0,75	-0,21	0,63	-0,77	0,79
33	0,62	0,74	0,58	0,68	0,67	0,45	0,62	0,39	0,41	-0,13		0,73	0,43	0,57	-0,51	0,42	0,25	-0,66	0,53	-0,48
34	1,00	0,99	0,97	0,99	0,97	0,98	1,00	0,71	0,99	-0,76		0,88	1,00	0,94	-0,45	1,00	-0,98	-1,00	0,24	0,43
35	-0,89	-0,78	-0,79	-0,92	-0,11	-0,77	-0,88	-0,66	-0,13	0,41		-0,36	-0,52	-0,54	0,93	-0,78	-0,44	0,91	-0,96	0,94
36	-0,88	-0,41	-0,40	-0,71	0,00	-0,18	-0,58	-0,48	-0,39	-0,01		-0,19	-0,53	-0,42	0,96	-0,51	-0,72	0,72	-0,92	0,94
37	-0,41	-0,63	-0,66	-0,55	0,16	-0,69	-0,72	-0,65	0,36	0,78		-0,22	-0,26	-0,39	0,48	-0,70	0,03	0,59	-0,56	0,54
38	0,03	0,60	0,64	0,33	0,03	0,68	0,45	0,13	-0,73	-0,65		-0,03	-0,43	-0,17	-0,08	0,59	-0,42	-0,39	0,24	-0,21
39	-0,57	-0,21	-0,40	-0,52	0,50	-0,35	-0,53	-0,48	0,14	0,26		-0,04	-0,09	-0,21	0,77	-0,64	-0,38	0,62	-0,82	0,84
40	-0,74	-0,38	-0,45	-0,68	-0,15	0,66	-0,47	-0,10	-0,27	-0,25		-0,08	-0,32	-0,13	0,78	-0,15	-0,82	0,55	-0,67	0,69
41	-0,52	-0,62	-0,80	-0,68	0,26	-0,90	-0,81	-0,61	0,28	0,80		-0,36	-0,12	-0,39	0,52	-0,96	0,21	0,80	-0,70	0,66
42	-0,52	-0,21	-0,32	-0,45	0,48	-0,31	-0,51	-0,68	0,00	0,35		-0,06	-0,40	-0,44	0,70	-0,61	-0,31	0,52	-0,73	0,76
43	0,71	0,76	0,77	0,76	0,25	0,71	0,73	0,15	-0,16	-0,42		0,25	-0,03	0,05	-0,61	0,68	0,15	-0,83	0,71	-0,66
44	-0,41	-0,18	-0,17	-0,31	0,29	-0,08	-0,37	-0,53	-0,03	0,22		0,02	-0,45	-0,36	0,59	-0,31	-0,45	0,32	-0,54	0,57
45	0,49	0,72	0,86	0,68	-0,06	0,89	0,78	0,32	-0,37	-0,77		0,23	-0,04	0,13	-0,43	0,84	-0,22	-0,77	0,59	-0,53
46	-0,47	-0,37	-0,65	-0,55	0,44	-0,62	-0,61	-0,22	0,49	0,56		0,13	0,17	0,10	0,55	-0,70	-0,05	0,64	-0,64	0,64
47	0,77	0,97	0,97	0,93	0,50	0,95	0,93	0,42	0,02	-0,57		0,53	0,31	0,41	-0,64	0,78	0,09	-0,93	0,73	-0,67

Čekija	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
1	0,31	0,54	0,40	-0,42	-0,86	0,69	0,46	0,53	0,36	0,90		0,63	0,28	0,44	-0,80	0,80	0,05	0,70	-0,87	0,71
2	0,42	0,47	0,44	-0,32	-0,77	0,66	0,36	0,46	0,36	0,87		0,52	0,30	0,44	-0,73	0,73	0,21	0,58	-0,74	0,62
3	-0,21	0,41	0,23	-0,68	-0,64	0,69	0,70	0,16	0,39	0,79		0,83	0,13	0,29	-0,59	0,59	-0,20	0,89	-0,73	0,35
4	0,21	0,96	0,84	-0,20	-0,66	0,81	0,59	0,53	0,68	0,73		0,43	0,80	0,75	-0,68	0,72	-0,23	0,67	-0,86	0,60
5	0,80	-0,02	0,21	0,17	-0,03	0,12	-0,29	0,37	-0,05	0,14		-0,30	0,16	0,17	-0,11	0,11	0,64	-0,20	-0,17	0,41
6	0,70	0,00	0,02	0,10	-0,55	-0,14	-0,42	0,35	-0,23	0,52		-0,02	-0,12	-0,02	-0,67	0,67	0,47	0,00	-0,40	0,56
7	-0,57	0,42	0,55	-0,24	-0,27	0,65	0,78	-0,24	0,65	0,68		0,86	0,41	0,48	-0,58	0,58	-0,71	0,76	-0,34	-0,10
8	0,19	0,38	0,31	-0,22	-0,86	0,49	0,32	0,09	0,20	0,91		0,58	0,07	0,21	-0,83	0,83	0,05	0,56	-0,58	0,38
9	0,46	-0,09	-0,25	0,13	-0,40	-0,45	-0,33	0,54	-0,25	0,34		-0,03	-0,19	-0,06	-0,65	0,64	0,19	-0,10	-0,32	0,52
10	-0,01	-0,35	-0,19	0,37	0,89	-0,44	-0,39	-0,26	-0,19	-0,84		-0,70	-0,04	-0,23	0,93	-0,93	0,24	-0,66	0,74	-0,54
11	-0,65	0,37	0,20	-0,10	-0,02	0,30	0,74	-0,18	0,49	0,20		0,44	0,23	0,19	0,08	-0,07	-0,54	0,43	0,03	-0,36
12	-0,72	-0,28	-0,25	0,12	0,37	-0,34	0,08	-0,66	-0,07	-0,31		0,00	-0,27	-0,36	0,40	-0,41	-0,37	-0,15	0,60	-0,76
13	-0,79	-0,03	-0,15	0,08	0,33	-0,15	0,32	-0,67	0,11	-0,33		0,07	-0,09	-0,18	0,45	-0,45	-0,45	-0,01	0,59	-0,83



Čekija	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
14	-0,10	-0,74	-0,56	0,15	0,24	-0,69	-0,72	-0,62	-0,60	-0,54		-0,40	-0,55	-0,54	0,23	-0,24	0,21	-0,59	0,65	-0,50
15	-0,03	0,50	0,42	-0,51	-0,93	0,69	0,34	0,34	0,32	0,80		0,77	0,22	0,37	-0,82	0,82	-0,37	0,78	-0,91	0,70
16	0,08	0,06	0,15	-0,08	-0,73	-0,01	-0,31	-0,11	-0,01	0,63		0,43	-0,07	0,06	-0,80	0,79	-0,09	0,30	-0,34	0,23
17	0,60	-0,35	-0,20	0,20	0,16	-0,25	-0,54	-0,11	-0,44	-0,20		-0,56	-0,31	-0,36	0,30	-0,30	0,85	-0,51	0,30	-0,04
18	-0,20	0,30	0,23	-0,16	-0,78	0,23	0,20	-0,05	0,19	0,66		0,63	0,07	0,21	-0,86	0,85	-0,45	0,49	-0,44	0,23
19	-0,51	0,41	0,29	-0,48	-0,63	0,57	0,71	-0,17	0,42	0,75		0,90	0,12	0,25	-0,64	0,64	-0,53	0,85	-0,51	0,07
20	-0,73	0,52	0,41	-0,54	-0,66	0,65	0,72	-0,29	0,60	0,58		0,94	0,30	0,40	-0,43	0,44	-0,71	0,84	-0,37	-0,12
21	-0,21	-0,66	-0,53	0,46	0,80	-0,82	-0,58	-0,53	-0,53	-0,86		-0,70	-0,45	-0,59	0,74	-0,74	0,10	-0,79	0,90	-0,69
22	0,39	-0,51	-0,37	0,61	0,59	-0,73	-0,80	-0,21	-0,57	-0,70		-0,89	-0,33	-0,47	0,56	-0,57	0,52	-0,92	0,71	-0,31
23	0,51	-0,58	-0,49	0,56	0,36	-0,81	-0,77	-0,18	-0,69	-0,36		-0,76	-0,54	-0,60	0,22	-0,23	0,68	-0,81	0,56	-0,20
24	-0,19	-0,48	-0,29	-0,29	0,15	-0,19	-0,62	-0,43	-0,48	-0,56		-0,20	-0,38	-0,40	0,40	-0,40	0,01	-0,21	0,17	-0,09
25	-0,07	0,39	0,34	-0,23	-0,86	0,51	0,39	-0,13	0,28	0,83		0,68	0,12	0,25	-0,81	0,81	-0,18	0,61	-0,46	0,17
26	-0,25	-0,44	-0,15	0,14	0,44	-0,35	-0,60	-0,60	-0,30	-0,71		-0,39	-0,19	-0,31	0,60	-0,60	-0,05	-0,49	0,61	-0,49
27	-0,59	0,12	-0,11	0,34	0,30	-0,25	0,32	-0,46	0,15	-0,32		-0,09	0,01	-0,10	0,42	-0,41	-0,39	-0,15	0,62	-0,77
28	-0,78	0,04	-0,10	-0,40	-0,16	0,15	0,50	-0,32	0,16	0,12		0,51	-0,14	-0,12	0,03	-0,03	-0,55	0,46	-0,05	-0,29
29	-0,38	-0,46	-0,30	0,34	0,86	-0,51	-0,18	-0,48	-0,18	-0,75		-0,50	-0,19	-0,37	0,86	-0,87	-0,03	-0,57	0,84	-0,76
30	0,08	-0,54	-0,55	0,49	0,74	-0,82	-0,57	0,09	-0,55	-0,77		-0,73	-0,34	-0,43	0,43	-0,44	0,02	-0,75	0,49	-0,13
31	-0,65	-0,17	-0,04	0,10	0,15	-0,24	-0,16	-0,68	-0,02	-0,40		0,06	-0,04	-0,08	0,17	-0,17	-0,60	-0,08	0,44	-0,57
32	0,49	-0,70	-0,69	0,45	0,41	-0,86	-0,58	0,24	-0,73	-0,32		-0,68	-0,58	-0,58	0,03	-0,04	0,49	-0,67	0,27	0,11
33	0,37	-0,70	-0,62	0,58	0,71	-0,91	-0,79	-0,16	-0,74	-0,74		-0,95	-0,54	-0,66	0,58	-0,59	0,58	-0,96	0,72	-0,31
34	-0,99	0,45	-0,96	0,53	0,89	-0,99	0,69	0,37	0,08	0,95			-0,79	-0,79	0,82	-0,77		0,48	0,48	-0,48
35	-0,43	0,21	0,18	-0,15	0,04	0,32	0,33	-0,65	0,35	-0,02		0,24	0,18	0,18	0,23	-0,23	-0,05	0,14	0,41	-0,70
36	-0,42	0,21	0,43	0,11	0,49	0,46	0,52	-0,24	0,55	-0,33		0,00	0,53	0,37	0,62	-0,62	-0,34	0,03	0,36	-0,51
37	-0,34	0,04	0,21	-0,51	0,08	0,90	0,74	-0,17	0,42	-0,02		0,31	0,27	0,26	0,39	-0,39	-0,01	0,35	0,00	-0,25
38	0,40	-0,48	-0,42	0,74	0,73	-0,76	-0,50	-0,16	-0,50	-0,57		-0,89	-0,33	-0,47	0,53	-0,53	0,57	-0,86	0,76	-0,42
39	0,49	-0,50	-0,47	0,75	0,86	-0,83	-0,61	0,09	-0,54	-0,68		-0,98	-0,30	-0,43	0,53	-0,54	0,55	-0,96	0,68	-0,24
40	-0,15	-0,11	-0,09	-0,20	0,57	0,72	0,79	-0,02	0,07	-0,47		-0,21	0,05	-0,04	0,75	-0,74	0,14	-0,07	0,21	-0,23
41	-0,90	0,05	0,02	-0,68	-0,34	0,37	0,37	-0,55	0,16	0,06		0,67	-0,10	-0,05	0,02	-0,02	-0,67	0,62	-0,16	-0,25
42	0,30	-0,49	-0,49	0,69	0,88	-0,82	-0,53	-0,17	-0,52	-0,74		-0,93	-0,35	-0,50	0,68	-0,68	0,51	-0,91	0,82	-0,47
43	-0,07	0,12	-0,24	-0,05	-0,25	-0,30	0,00	0,14	-0,24	0,29		0,21	-0,29	-0,20	-0,52	0,53	-0,26	0,24	-0,35	0,31
44	-0,72	0,60	0,43	-0,48	-0,61	0,65	0,74	-0,34	0,68	0,50		0,87	0,37	0,45	-0,29	0,29	-0,61	0,75	-0,20	-0,29
45	0,13	-0,24	-0,52	0,52	0,52	-0,64	-0,07	-0,05	-0,30	-0,37		-0,59	-0,32	-0,39	0,41	-0,41	0,40	-0,61	0,66	-0,48
46	0,35	-0,59	-0,48	0,55	0,74	-0,81	-0,82	-0,08	-0,61	-0,86		-0,95	-0,35	-0,49	0,69	-0,69	0,48	-0,95	0,70	-0,27
47	-0,01	-0,55	-0,60	0,57	0,67	-0,87	-0,48	-0,32	-0,55	-0,61		-0,70	-0,51	-0,62	0,51	-0,52	0,27	-0,80	0,81	-0,56

Estija	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
1	0,64	0,19	0,02	0,19	-0,75	0,41	0,73	-0,02	-0,75	-0,71			-0,71	-0,32	-0,41	0,41		-0,47	0,51	-0,48
2	0,29	0,37	0,34	-0,26	-0,87	0,61	0,61	-0,40	-0,80	-0,77			-0,80	-0,46	0,09	-0,09		-0,46	0,79	-0,77
3	0,57	0,14	-0,01	0,11	-0,77	0,38	0,71	0,12	-0,79	-0,68			-0,65	-0,22	-0,38	0,38		-0,39	0,52	-0,50
4	0,54	-0,16	-0,41	0,53	0,34	-0,30	0,27	0,79	0,22	-0,10			0,47	0,58	-0,67	0,67		0,15	-0,76	0,73
5	0,47	0,22	0,11	-0,02	-0,95	0,48	0,69	-0,12	-0,88	-0,52			-0,85	-0,67	-0,25	0,25		-0,58	0,88	-0,85
6	-0,96	-0,53	-0,32	-0,70	0,45	-0,63	-0,91	-0,19	0,71	0,68			0,63	0,22	0,78	-0,78		0,66	-0,19	0,12
7	0,68	0,70	0,69	0,81	0,16	0,63	0,55	0,26	-0,31	-0,38			-0,16	0,09	-0,67	0,67		-0,37	-0,26	0,31
8	-0,66	-0,82	-0,81	-0,49	0,17	-0,87	-0,71	0,36	0,52	0,53			0,60	0,48	0,36	-0,36		0,81	-0,29	0,21
9	0,16	-0,37	-0,48	-0,19	-0,70	-0,14	0,23	-0,16	-0,33	-0,17			-0,40	-0,33	-0,07	0,07		-0,23	0,47	-0,47
10	-0,57	-0,36	-0,30	-0,86	-0,36	-0,22	-0,28	-0,46	-0,14	0,10			-0,23	-0,36	0,69	-0,69		0,18	0,64	-0,69
11	0,65	0,74	0,70	0,80	0,30	0,61	0,49	0,28	-0,15	-0,46			-0,06	0,20	-0,61	0,61		-0,27	-0,38	0,43
12	-0,21	0,25	0,36	0,25	0,89	-0,04	-0,38	0,25	0,59	0,22			0,64	0,54	0,03	-0,03		0,41	-0,72	0,71
13	0,71	0,82	0,74	0,49	-0,21	0,82	0,72	-0,38	-0,46	-0,79			-0,53	-0,15	-0,35	0,35		-0,64	0,07	0,00
14	-0,45	-0,34	-0,26	-0,24	0,19	-0,38	-0,46	-0,18	0,21	0,78			0,11	-0,40	0,26	-0,26		0,09	0,15	-0,18
15	0,88	0,42	0,23	0,61	-0,47	0,55	0,85	0,18	-0,68	-0,65			-0,66	-0,31	-0,71	0,71		-0,58	0,26	-0,20
16	0,53	-0,01	-0,16	0,66	-0,09	0,00	0,33	0,33	-0,23	0,29			-0,18	-0,34	-0,73	0,73		-0,45	0,03	0,00
17	-0,02	-0,31	-0,35	0,47	0,63	-0,49	-0,35	0,43	0,52	0,74			0,51	0,15	-0,38	0,38		0,19	-0,56	0,55
18	0,74	0,25	0,07	0,50	-0,63	0,41	0,74	0,09	-0,73	-0,22			-0,67	-0,58	-0,68	0,68		-0,77	0,51	-0,45
19	0,76	0,17	0,00	0,87	-0,07	0,17	0,51	0,44	-0,24	-0,06			-0,08	0,08	-0,89	0,89		-0,45	-0,27	0,32
20	0,73	0,86	0,78	0,63	-0,11	0,83	0,71	-0,31	-0,50	-0,47			-0,55	-0,39	-0,48	0,48		-0,79	0,14	-0,06
21	-0,25	-0,32	-0,30	0,29	0,79	-0,54	-0,54	0,38	0,65	0,81			0,60	0,19	-0,14	0,14		0,37	-0,60	0,58
22	0,00	0,25	0,30	0,47	0,80	0,00	-0,23	0,07	0,47	0,42			0,38	0,09	-0,17	0,17		0,02	-0,55	0,57
23	-0,37	-0,64	-0,72	-0,15	0,05	-0,71	-0,49	0,21	0,33	0,84			0,27	-0,20	0,03	-0,03		0,24	0,02	-0,06
24	0,80	0,54	0,41	0,95	0,16	0,46	0,57	0,29	-0,22	-0,19			-0,18	-0,06	-0,82	0,82		-0,52	-0,29	0,35
25	0,76	0,13	-0,09	0,55	-0,55	0,28	0,71	0,43	-0,68	-0,31			-0,62	-0,45	-0,78	0,78		-0,47	0,39	-0,36
26	-0,65	-0,64	-0,66	-0,62	0,07	-0,71	-0,66	-0,43	0,51	0,48			0,32	0,16	0,64	-0,64		0,43	-0,18	0,14
27	0,10	-0,02	-0,01	0,47	0,32	-0,10	-0,07	0,56	0,02	0,56			0,02	-0,37	-0,47	0,47		0,07	-0,02	0,01
28	-0,93	-0,79	-0,66	-0,76	0,34	-0,85	-0,93	-0,13	0,72	0,61			0,60	0,32	0,77	-0,77		0,80	-0,24	0,16
29	-0,63	-0,42	-0,30	-0,10	0,90	-0,66	-0,84	0,23	0,89	0,80			0,84	0,44	0,29	-0,29		0,67	-0,68	0,63
30	-0,04	-0,30	-0,36	0,46	0,61	-0,49	-0,35	0,63	0,47	0,75			0,54	0,20	-0,40	0,40		0,26	-0,54	0,53
31	0,24	0,05	-0,04	0,67	0,38	-0,11	-0,09	0,40	0,44	0,43			0,47	0,26	-0,52	0,52		-0,07	-0,63	0,66
32	-0,80	-0,67	-0,53	-0,54	0,46	-0,70	-0,82	0,29	0,64	0,52			0,71	0,55	0,52	-0,52		0,92	-0,38	0,30
33	-0,17	-0,11	-0,10	0,35	0,84	-0,20	-0,46	0,32	0,69	0,62			0,61	0,28	-0,14	0,14		0,33	-0,69	0,68
34	-0,99	0,78	0,86	-0,82	-0,31	0,82	0,25	-0,45	-0,53	0,29			-0,79	-0,88	0,66	-0,66		-0,32	0,95	-0,93

Estija	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
35	0,38	0,68	0,68	0,23	-0,12	0,69	0,46	-0,45	-0,22	-0,35			-0,30	-0,29	-0,08	0,08		-0,77	0,19	-0,12
36	-0,69	-0,11	0,05	-0,51	0,37	0,04	-0,64	-0,34	0,55	0,34			0,32	0,02	0,70	-0,70		0,47	-0,15	0,11
37	-0,52	-0,17	-0,05	-0,24	0,72	0,01	-0,63	-0,24	0,76	0,32			0,61	0,50	0,51	-0,51		0,49	-0,65	0,63
38	-0,08	0,11	0,18	0,42	0,72	-0,01	-0,29	0,19	0,41	0,63			0,39	-0,01	-0,21	0,21		0,05	-0,41	0,42
39	-0,95	-0,52	-0,33	-0,89	0,15	-0,49	-0,78	-0,28	0,46	0,48			0,38	0,06	0,87	-0,87		0,61	0,12	-0,18
40	-0,30	0,03	0,11	0,01	0,80	0,43	-0,47	-0,04	0,71	0,12			0,64	0,66	0,28	-0,28		0,45	-0,79	0,78
41	0,43	0,27	0,17	0,82	0,53	0,16	0,11	0,42	0,25	0,23			0,26	0,14	-0,64	0,64		-0,17	-0,56	0,60
42	-0,74	-0,50	-0,38	-0,24	0,80	-0,69	-0,91	0,16	0,91	0,83			0,89	0,50	0,40	-0,40		0,71	-0,66	0,60
43	-0,30	-0,68	-0,78	-0,27	-0,27	-0,91	-0,31	0,25	0,04	0,60			0,02	-0,32	0,02	-0,02		0,22	0,32	-0,36
44	0,51	0,60	0,56	0,70	0,33	0,57	0,35	-0,12	-0,08	-0,01			-0,15	-0,21	-0,47	0,47		-0,54	-0,22	0,28
45	-0,28	-0,08	-0,11	0,23	0,56	-0,26	-0,54	0,43	0,70	0,53			0,78	0,64	-0,03	0,03		0,54	-0,85	0,82
46	-0,80	-0,63	-0,52	-0,40	0,69	-0,88	-0,95	0,07	0,94	0,73			0,90	0,62	0,54	-0,54		0,78	-0,68	0,62
47	-0,11	-0,25	-0,37	0,43	0,58	-0,49	-0,45	0,66	0,59	0,63			0,67	0,47	-0,34	0,34		0,53	-0,76	0,73

Latvija	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
1	0,84	0,61	0,59	0,51	0,22	0,55	0,49	-0,07	0,76	0,51			0,65	0,34	-0,40	0,40		-0,84	0,16	0,20
2	0,81	0,62	0,68	0,42	-0,05	0,71	0,52	-0,20	0,72	0,72			0,66	0,32	-0,28	0,28		-0,67	-0,12	0,45
3	0,38	0,15	0,08	0,05	-0,01	0,12	0,17	0,60	0,63	0,12			0,56	0,51	-0,02	0,02		-0,69	0,36	-0,10
4	0,80	0,87	0,85	0,76	0,79	0,73	0,71	-0,61	0,42	0,12			0,31	0,01	-0,72	0,72		-0,33	-0,06	0,25
5	0,92	0,82	0,80	0,69	0,42	0,71	0,67	-0,26	0,79	0,43			0,66	0,36	-0,55	0,55		-0,75	0,03	0,31
6	-0,21	-0,50	-0,51	0,01	0,04	-0,64	-0,43	0,25	-0,58	-0,54			-0,74	-0,71	0,02	-0,02		0,13	0,54	-0,72
7	0,59	0,57	0,61	0,23	-0,27	0,76	0,46	-0,24	0,66	0,80			0,72	0,53	0,12	-0,12		-0,36	-0,45	0,71
8	0,50	0,11	0,01	0,52	0,59	-0,19	0,03	0,29	0,19	-0,32			-0,10	-0,24	-0,52	0,52		-0,65	0,77	-0,61
9	0,88	0,71	0,67	0,73	0,41	0,60	0,67	-0,24	0,78	0,34			0,68	0,45	-0,34	0,34		-0,81	0,16	0,18
10	-0,89	-0,86	-0,88	-0,76	-0,32	-0,85	-0,85	0,30	-0,90	-0,36			-0,84	-0,69	0,27	-0,27		0,63	0,15	-0,49
11	0,65	0,70	0,62	0,73	0,85	0,39	0,57	-0,27	0,44	-0,14			0,27	0,08	-0,81	0,81		-0,49	0,23	-0,04
12	0,21	0,27	0,14	0,56	0,88	-0,12	0,28	-0,13	-0,10	-0,66			-0,28	-0,28	-0,45	0,45		-0,12	0,44	-0,45
13	0,21	0,09	0,20	-0,30	-0,71	0,42	0,00	-0,03	0,26	0,91			0,38	0,13	0,24	-0,24		-0,12	-0,44	0,57
14	-0,52	-0,70	-0,72	-0,31	-0,17	-0,71	-0,48	0,36	-0,71	-0,56			-0,73	-0,56	0,60	-0,60		0,40	0,36	-0,62
15	0,63	0,64	0,70	0,24	-0,26	0,83	0,53	-0,26	0,74	0,82			0,80	0,59	-0,05	0,05		-0,41	-0,47	0,75
16	0,42	0,14	0,06	0,65	0,50	-0,09	0,30	0,09	0,09	-0,50			-0,12	-0,12	0,04	-0,04		-0,38	0,58	-0,50
17	-0,29	-0,48	-0,52	0,10	0,37	-0,71	-0,28	0,35	-0,47	-0,93			-0,63	-0,43	-0,02	0,02		0,08	0,69	-0,86
18	0,83	0,65	0,61	0,72	0,21	0,61	0,67	-0,24	0,59	0,30			0,49	0,29	0,07	-0,07		-0,57	0,04	0,23

Latvija	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
19	0,61	0,38	0,22	0,76	0,70	0,01	0,39	0,31	0,48	-0,53			0,21	0,23	-0,41	0,41		-0,72	0,72	-0,51
20	0,82	0,95	0,94	0,74	0,45	0,87	0,89	-0,52	0,73	0,35			0,70	0,49	-0,41	0,41		-0,47	-0,25	0,52
21	0,59	0,62	0,52	0,68	0,84	0,29	0,54	-0,14	0,49	-0,23			0,30	0,18	-0,74	0,74		-0,58	0,35	-0,13
22	-0,24	0,06	-0,05	0,18	0,62	-0,22	0,14	-0,20	-0,31	-0,67			-0,32	-0,16	-0,14	0,14		0,29	0,13	-0,29
23	0,83	0,64	0,60	0,61	0,37	0,52	0,53	-0,17	0,72	0,41			0,60	0,32	-0,45	0,45		-0,82	0,20	0,14
24	0,74	0,73	0,69	0,60	0,58	0,55	0,62	-0,11	0,75	0,14			0,61	0,41	-0,70	0,70		-0,70	0,14	0,16
25	0,36	0,41	0,60	0,02	-0,54	0,79	0,46	-0,39	0,58	0,87			0,77	0,62	0,16	-0,16		-0,14	-0,68	0,88
26	0,52	0,70	0,66	0,53	0,64	0,52	0,60	-0,34	0,51	0,04			0,43	0,29	-0,64	0,64		-0,36	-0,06	0,25
27	0,73	0,81	0,78	0,67	0,57	0,65	0,70	-0,44	0,63	0,24			0,54	0,31	-0,64	0,64		-0,54	-0,04	0,30
28	0,60	0,52	0,41	0,65	0,80	0,17	0,43	0,15	0,58	-0,34			0,34	0,26	-0,83	0,83		-0,73	0,54	-0,29
29	0,01	-0,05	-0,27	0,27	0,80	-0,53	-0,16	0,38	-0,13	-0,79			-0,39	-0,34	-0,57	0,57		-0,30	0,80	-0,81
30	0,42	0,43	0,30	0,70	0,96	0,01	0,36	-0,10	0,20	-0,56			-0,04	-0,08	-0,71	0,71		-0,41	0,51	-0,41
31	0,73	0,68	0,58	0,85	0,85	0,38	0,59	-0,28	0,44	-0,17			0,22	0,04	-0,66	0,66		-0,60	0,36	-0,14
32	0,23	0,22	0,29	0,32	-0,01	0,25	0,52	-0,26	0,04	-0,06			0,11	0,09	0,44	-0,44		0,08	-0,14	0,14
33	0,59	0,27	0,68	0,77	0,11	0,50	0,78	-0,66	0,38	0,03			0,36	0,24	-0,17	0,17		-0,28	-0,08	0,23
34	0,95	0,79	-0,55	0,95	0,13	-0,89	0,99	0,64	0,92	-0,64			0,98	0,91	-0,90	0,90		-0,98	0,94	-0,94
35	-0,22	0,08	0,08	-0,19	0,16	0,91	0,04	-0,04	0,05	-0,10			0,11	0,17	-0,31	0,31		0,14	-0,18	0,15
36	-0,91	-0,89	-0,86	-0,80	-0,53	-0,74	-0,86	0,38	-0,70	-0,27			-0,62	-0,35	0,40	-0,40		0,62	0,00	-0,29
37	-0,78	-0,43	-0,47	-0,71	-0,49	-0,24	-0,51	-0,08	-0,75	0,03			-0,56	-0,41	0,58	-0,58		0,93	-0,52	0,19
38	0,86	0,89	0,90	0,72	0,42	0,85	0,82	-0,38	0,86	0,36			0,80	0,58	-0,58	0,58		-0,67	-0,09	0,43
39	-0,67	-0,80	-0,81	-0,45	-0,26	-0,92	-0,68	0,33	-0,78	-0,47			-0,78	-0,57	0,52	-0,52		0,51	0,26	-0,55
40	-0,37	-0,22	-0,26	-0,23	0,39	0,51	-0,30	0,25	-0,20	-0,48			-0,25	-0,15	-0,58	0,58		0,11	0,25	-0,35
41	-0,07	-0,13	-0,21	0,35	0,73	-0,32	-0,06	0,05	-0,35	-0,85			-0,54	-0,43	-0,36	0,36		0,02	0,58	-0,70
42	0,02	-0,03	-0,19	0,41	0,85	-0,30	-0,02	0,26	-0,12	-0,91			-0,35	-0,21	-0,48	0,48		-0,21	0,74	-0,78
43	0,78	0,57	0,51	0,80	0,76	0,30	0,51	-0,01	0,63	-0,17			0,38	0,22	-0,77	0,77		-0,83	0,53	-0,24
44	0,47	0,67	0,61	0,77	0,77	0,54	0,72	-0,49	0,27	-0,33			0,19	0,17	-0,37	0,37		-0,16	0,02	0,06
45	0,62	0,57	0,48	0,70	0,85	0,44	0,44	-0,14	0,36	-0,23			0,13	-0,06	-0,78	0,78		-0,55	0,39	-0,21
46	-0,83	-0,60	-0,59	-0,55	-0,09	-0,30	-0,51	0,17	-0,60	-0,55			-0,51	-0,23	0,04	-0,04		0,60	0,02	-0,31
47	0,66	0,66	0,56	0,86	0,92	0,44	0,65	-0,23	0,47	-0,35			0,28	0,19	-0,65	0,65		-0,57	0,39	-0,19

Lietuva	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
1	0,66	0,73	0,75	0,62	0,42	0,81	0,65	0,56	0,57	0,18			0,57	0,62	-0,69	0,69		0,74	-0,29	0,22
2	0,36	0,48	0,48	0,31	0,16	0,58	0,35	0,33	0,28	0,20			0,32	0,34	-0,44	0,44		0,49	0,03	-0,10
3	-0,72	-0,70	-0,60	-0,63	-0,85	-0,51	-0,68	-0,66	-0,70	0,15			-0,73	-0,78	0,68	-0,68		-0,59	0,73	-0,74
4	0,58	0,72	0,81	0,51	0,48	0,84	0,70	0,87	0,34	0,77			0,67	0,62	-0,58	0,58		0,34	-0,12	0,09
5	0,54	0,63	0,66	0,52	0,34	0,72	0,49	0,49	0,31	0,45			0,40	0,43	-0,58	0,58		0,48	0,01	-0,08
6	0,16	0,12	0,03	0,20	0,45	-0,12	-0,01	0,06	-0,04	0,19			0,00	0,01	-0,12	0,11		-0,27	-0,02	0,06
7	0,92	0,96	0,95	0,92	0,93	0,91	0,94	0,75	0,72	0,13			0,74	0,82	-0,81	0,81		0,77	-0,68	0,65
8	0,29	0,55	0,56	0,42	0,27	0,66	0,52	0,35	0,27	0,32			0,29	0,30	-0,23	0,23		0,57	-0,25	0,19
9	0,44	0,30	0,48	0,42	-0,05	0,54	0,32	0,32	0,40	0,16			0,37	0,40	-0,54	0,54		0,52	-0,04	-0,02
10	-0,91	-0,88	-0,86	-0,84	-0,90	-0,81	-0,86	-0,73	-0,70	0,04			-0,74	-0,86	0,88	-0,88		-0,80	0,67	-0,64
11	0,47	0,43	0,29	0,54	0,73	0,15	0,41	0,17	0,42	-0,41			0,29	0,39	-0,35	0,34		0,35	-0,74	0,78
12	0,37	0,26	0,12	0,39	0,63	-0,05	0,17	0,07	0,20	-0,25			0,13	0,21	-0,29	0,29		0,02	-0,39	0,44
13	0,46	0,51	0,60	0,45	0,33	0,63	0,77	0,64	0,66	0,00			0,68	0,63	-0,35	0,35		0,74	-0,77	0,74
14	-0,58	-0,80	-0,75	-0,58	-0,70	-0,77	-0,85	-0,68	-0,58	-0,07			-0,65	-0,68	0,46	-0,46		-0,75	0,72	-0,68
15	0,72	0,89	0,89	0,66	0,64	0,95	0,86	0,81	0,63	0,31			0,75	0,76	-0,70	0,70		0,81	-0,45	0,38
16	0,63	0,38	0,40	0,65	0,40	0,31	0,27	0,11	0,41	-0,20			0,24	0,38	-0,67	0,67		0,42	-0,26	0,25
17	0,02	-0,42	-0,31	0,04	-0,20	-0,46	-0,33	-0,42	-0,11	-0,39			-0,30	-0,23	-0,01	0,00		-0,33	0,04	0,01
18	0,71	0,65	0,62	0,73	0,56	0,59	0,48	0,35	0,53	-0,03			0,43	0,55	-0,77	0,77		0,66	-0,32	0,28
19	0,85	0,72	0,63	0,86	0,86	0,53	0,60	0,24	0,54	-0,38			0,36	0,55	-0,77	0,77		0,62	-0,58	0,56
20	0,95	0,93	0,94	0,87	0,77	0,91	0,89	0,82	0,76	0,15			0,82	0,89	-0,94	0,94		0,83	-0,57	0,51
21	0,08	-0,06	-0,10	0,12	0,26	-0,24	-0,03	-0,02	0,10	-0,23			0,05	0,09	-0,03	0,03		-0,13	-0,31	0,38
22	0,31	0,11	0,25	0,55	0,21	0,14	0,32	0,00	0,33	-0,29			0,12	0,22	-0,17	0,17		0,36	-0,68	0,71
23	0,11	0,14	0,00	0,34	0,44	-0,13	-0,04	-0,26	-0,02	-0,15			-0,19	-0,08	-0,03	0,02		-0,04	-0,24	0,29
24	0,46	0,34	0,28	0,46	0,59	0,13	0,37	0,29	0,43	-0,24			0,38	0,44	-0,39	0,38		0,23	-0,59	0,64
25	-0,66	-0,62	-0,64	-0,82	-0,56	-0,60	-0,64	-0,31	-0,59	0,14			-0,42	-0,52	0,57	-0,57		-0,77	0,70	-0,67
26	-0,39	-0,53	-0,53	-0,38	-0,21	-0,63	-0,42	-0,34	-0,27	-0,24			-0,30	-0,33	0,42	-0,42		-0,52	0,03	0,05
27	-0,38	-0,59	-0,45	-0,33	-0,67	-0,48	-0,63	-0,28	-0,25	0,24			-0,24	-0,30	0,16	-0,16		-0,44	0,52	-0,49
28	0,79	0,76	0,69	0,65	0,76	0,65	0,76	0,67	0,78	-0,25			0,78	0,85	-0,76	0,76		0,76	-0,73	0,71
29	0,68	0,64	0,62	0,61	0,64	0,55	0,71	0,66	0,74	-0,16			0,76	0,80	-0,65	0,65		0,66	-0,78	0,78
30	-0,56	-0,68	-0,63	-0,49	-0,44	-0,71	-0,69	-0,45	-0,58	0,13			-0,52	-0,54	0,49	-0,49		-0,76	0,48	-0,42
31	0,72	0,68	0,61	0,76	0,86	0,48	0,67	0,51	0,59	-0,09			0,56	0,64	-0,61	0,60		0,51	-0,75	0,77
32	0,09	-0,05	-0,13	0,13	0,32	-0,28	-0,02	-0,15	0,05	-0,35			-0,06	-0,02	0,03	-0,03		-0,18	-0,32	0,38
33	0,27	0,23	0,20	0,27	0,44	0,09	0,35	0,31	0,30	-0,10			0,32	0,32	-0,15	0,15		0,13	-0,54	0,58
34	0,75	0,73	0,43	0,70	0,83	-0,83	0,30	-0,97	-0,51	-0,64			-0,94	-0,89	0,94	-0,94		-0,16	-0,07	0,06

Lietuva	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
35	-0,30	-0,51	-0,50	-0,31	-0,21	-0,62	-0,51	-0,39	-0,32	-0,10			-0,36	-0,38	0,30	-0,30		-0,66	0,28	-0,21
36	-0,79	-0,76	-0,68	-0,80	-0,84	-0,64	-0,79	-0,36	-0,72	0,47			-0,52	-0,63	0,63	-0,63		-0,82	0,86	-0,83
37	-0,89	-0,84	-0,77	-0,90	-0,88	-0,71	-0,83	-0,51	-0,82	0,37			-0,66	-0,79	0,80	-0,79		-0,89	0,89	-0,86
38	0,81	0,76	0,84	0,80	0,60	0,79	0,68	0,64	0,46	0,43			0,55	0,62	-0,79	0,79		0,50	-0,22	0,18
39	-0,85	-0,84	-0,80	-0,83	-0,77	-0,77	-0,85	-0,65	-0,86	0,26			-0,78	-0,88	0,81	-0,81		-0,97	0,88	-0,84
40	-0,16	-0,14	-0,16	-0,26	0,00	-0,19	0,01	0,08	-0,08	-0,09			0,03	-0,02	0,25	-0,25		-0,23	-0,13	0,16
41	-0,66	-0,72	-0,72	-0,55	-0,43	-0,78	-0,65	-0,62	-0,62	-0,08			-0,66	-0,70	0,73	-0,73		-0,77	0,33	-0,26
42	0,00	0,11	-0,15	0,08	0,52	-0,29	-0,04	-0,20	-0,13	-0,26			-0,20	-0,14	0,15	-0,15		-0,26	-0,23	0,29
43	-0,10	-0,18	-0,16	-0,09	-0,31	-0,12	-0,35	-0,25	-0,02	-0,07			-0,13	-0,10	-0,09	0,09		0,01	0,33	-0,35
44	0,92	0,85	0,85	0,85	0,78	0,78	0,80	0,74	0,66	0,17			0,73	0,80	-0,90	0,90		0,68	-0,51	0,48
45	-0,22	-0,20	-0,23	-0,10	0,06	-0,33	-0,37	-0,15	-0,42	0,46			-0,29	-0,30	0,16	-0,17		-0,53	0,40	-0,36
46	-0,29	-0,39	-0,42	-0,27	-0,04	-0,53	-0,30	-0,29	-0,25	-0,23			-0,27	-0,29	0,37	-0,37		-0,47	-0,04	0,11
47	0,62	0,60	0,48	0,66	0,85	0,33	0,57	0,34	0,47	-0,20			0,40	0,48	-0,47	0,47		0,37	-0,69	0,72

Rumunija	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
1	0,55	0,68	0,70	0,02	0,07	0,76	0,78	-0,87	-0,86	0,75		-0,70	-0,84	-0,88	0,52	-0,71	0,71	-0,84	0,75	-0,27
2	0,86	0,82	0,87	0,37	0,47	0,86	0,54	-0,62	-0,60	0,43		-0,67	-0,58	-0,62	-0,11	-0,09	0,20	-0,68	0,57	-0,15
3	0,83	0,83	0,80	0,49	0,49	0,81	0,60	-0,47	-0,54	0,29		-0,49	-0,52	-0,55	-0,08	-0,11	0,20	-0,48	0,53	-0,28
4	0,71	0,13	0,27	0,67	0,19	0,24	-0,01	0,29	-0,29	-0,43		0,05	-0,38	-0,23	-0,71	0,69	-0,43	0,18	-0,03	-0,14
5	0,74	0,53	0,38	0,68	0,67	0,33	0,05	0,11	-0,06	-0,42		0,04	-0,06	-0,07	-0,68	0,40	-0,20	0,00	-0,02	0,03
6	-0,26	-0,42	-0,65	0,06	0,02	-0,67	-0,48	0,59	0,42	-0,69		0,67	0,38	0,43	-0,35	0,23	-0,14	0,57	-0,59	0,27
7	0,79	0,82	0,77	0,34	0,57	0,75	0,75	-0,82	-0,77	0,36		-0,63	-0,78	-0,81	0,31	-0,57	0,64	-0,86	0,52	0,03
8	0,54	0,59	0,47	0,01	0,19	0,51	0,63	-0,79	-0,86	0,47		-0,61	-0,87	-0,88	0,47	-0,74	0,79	-0,77	0,58	-0,12
9	0,27	0,09	0,15	-0,30	-0,29	0,15	0,38	-0,79	-0,83	0,39		-0,56	-0,86	-0,85	0,59	-0,90	0,94	-0,79	0,44	0,06
10	0,00	-0,50	-0,29	-0,51	-0,69	-0,27	-0,18	-0,29	-0,58	0,12		-0,13	-0,60	-0,56	0,19	-0,65	0,81	-0,34	0,36	-0,19
11	0,89	0,95	0,92	0,67	0,81	0,88	0,54	-0,42	-0,32	0,17		-0,45	-0,30	-0,35	-0,29	0,17	-0,07	-0,51	0,32	0,01
12	0,48	0,62	0,49	0,59	0,83	0,43	-0,01	0,20	0,28	-0,22		-0,07	0,31	0,28	-0,65	0,75	-0,69	0,13	-0,08	0,02
13	0,40	0,51	0,51	-0,30	0,02	0,53	0,53	-0,95	-0,93	0,71		-0,89	-0,92	-0,93	0,63	-0,81	0,81	-0,93	0,76	-0,21
14	-0,79	-0,95	-0,93	-0,69	-0,76	-0,90	-0,71	0,45	0,35	-0,22		0,35	0,32	0,39	0,08	0,01	-0,07	0,53	-0,36	0,02
15	0,63	0,71	0,76	0,01	0,19	0,78	0,70	-0,95	-0,89	0,68		-0,92	-0,88	-0,91	0,49	-0,62	0,61	-0,92	0,76	-0,22
16	0,79	0,59	0,56	0,37	0,44	0,47	0,41	-0,62	-0,65	-0,04		-0,51	-0,68	-0,68	0,04	-0,40	0,54	-0,72	0,31	0,18
17	0,55	0,31	0,25	0,50	0,46	0,11	0,03	-0,08	-0,18	-0,57		-0,04	-0,21	-0,19	-0,25	-0,03	0,18	-0,21	-0,03	0,20
18	0,79	0,65	0,63	0,23	0,36	0,59	0,55	-0,82	-0,81	0,26		-0,68	-0,83	-0,84	0,20	-0,53	0,64	-0,89	0,45	0,14

Rumunija	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
19	0,87	0,85	0,80	0,56	0,71	0,72	0,52	-0,52	-0,57	0,00		-0,52	-0,57	-0,58	-0,03	-0,21	0,31	-0,61	0,47	-0,11
20	0,75	0,89	0,90	0,25	0,51	0,90	0,62	-0,73	-0,69	0,54		-0,83	-0,66	-0,70	0,17	-0,27	0,28	-0,73	0,74	-0,33
21	0,04	-0,19	-0,16	0,50	0,28	-0,20	-0,46	0,80	0,72	-0,68		0,60	0,73	0,74	-0,89	0,95	-0,86	0,74	-0,54	0,09
22	-0,52	-0,78	-0,72	-0,01	-0,42	-0,73	-0,51	0,67	0,69	-0,56		0,74	0,66	0,68	-0,34	0,45	-0,45	0,65	-0,82	0,50
23	0,36	0,18	-0,09	0,58	0,61	-0,19	-0,21	0,33	0,28	-0,77		0,40	0,24	0,25	-0,62	0,41	-0,24	0,19	-0,58	0,56
24	0,03	0,11	0,13	0,32	0,30	0,14	-0,24	0,55	0,50	-0,19		0,25	0,55	0,53	-0,61	0,80	-0,79	0,55	-0,06	-0,34
25	0,85	0,14	0,67	0,29	-0,21	0,66	0,56	-0,74	-0,68	0,36		-0,62	-0,70	-0,72	0,02	-0,33	0,45	-0,80	0,33	0,22
26	0,47	0,37	0,28	0,69	0,74	0,20	-0,11	0,32	0,43	-0,46		0,17	0,42	0,41	-0,79	0,81	-0,71	0,21	-0,45	0,41
27	-0,18	-0,65	-0,44	0,25	-0,42	-0,46	-0,61	0,81	0,76	-0,63		0,69	0,75	0,77	-0,82	0,86	-0,77	0,75	-0,70	0,28
28	0,80	0,48	0,54	0,73	0,43	0,52	0,27	-0,01	-0,11	-0,20		0,00	-0,11	-0,14	-0,58	0,33	-0,15	-0,11	0,05	0,03
29	0,35	0,28	-0,04	0,60	0,70	-0,09	-0,32	0,57	0,43	-0,69		0,47	0,42	0,43	-0,89	0,74	-0,56	0,47	-0,45	0,18
30	0,63	0,52	0,33	0,67	0,62	0,30	0,10	0,16	-0,01	-0,38		0,13	-0,01	-0,02	-0,61	0,39	-0,22	0,08	-0,03	-0,02
31	-0,23	-0,24	-0,64	0,08	0,26	-0,73	-0,60	0,62	0,40	-0,84		0,66	0,36	0,41	-0,43	0,26	-0,14	0,55	-0,53	0,21
32	-0,12	-0,41	-0,54	0,25	0,15	-0,58	-0,57	0,72	0,58	-0,80		0,71	0,55	0,58	-0,67	0,57	-0,44	0,65	-0,70	0,36
33	0,02	-0,56	-0,36	0,31	-0,36	-0,38	-0,25	0,49	0,36	-0,56		0,59	0,33	0,35	-0,48	0,36	-0,25	0,46	-0,54	0,30
34	0,84	0,34	0,65	0,61	-0,07	0,85	0,96	0,10	-0,80	0,03			-0,92	-0,94	-0,99	1,00	-1,00	0,98	0,05	-0,26
35	-0,64	-0,81	-0,80	-0,18	-0,30	-0,87	-0,87	0,89	0,76	-0,72		0,66	0,75	0,80	-0,45	0,61	-0,62	0,90	-0,57	0,01
36	-0,46	-0,64	-0,48	-0,40	-0,59	-0,80	-0,10	-0,13	0,02	-0,01		0,14	-0,02	-0,01	0,42	-0,42	0,36	-0,15	-0,36	0,54
37	-0,51	-0,50	-0,38	-0,10	-0,26	-0,40	-0,24	0,35	0,64	-0,14		0,46	0,62	0,61	-0,02	0,26	-0,35	0,34	-0,67	0,56
38	0,89	0,94	0,94	0,55	0,63	0,93	0,64	-0,54	-0,53	0,33		-0,59	-0,50	-0,54	-0,09	-0,05	0,11	-0,57	0,56	-0,23
39	-0,26	-0,20	-0,49	0,15	0,11	-0,53	-0,29	0,53	0,36	-0,66		0,66	0,34	0,36	-0,16	0,09	-0,06	0,52	-0,42	0,10
40	-0,45	-0,24	-0,30	-0,13	0,00	0,71	-0,52	0,70	0,54	-0,21		0,36	0,58	0,60	-0,35	0,60	-0,65	0,76	-0,01	-0,57
41	-0,53	-0,63	-0,71	0,04	-0,19	-0,66	-0,56	0,86	0,71	-0,66		0,85	0,70	0,73	-0,38	0,48	-0,47	0,88	-0,63	0,08
42	-0,15	0,10	-0,36	0,40	0,56	-0,32	-0,47	0,83	0,65	-0,86		0,73	0,65	0,67	-0,58	0,61	-0,55	0,78	-0,49	-0,01
43	0,26	0,13	-0,13	0,54	0,48	-0,16	-0,27	0,54	0,31	-0,75		0,56	0,29	0,30	-0,67	0,45	-0,27	0,43	-0,35	0,08
44	0,26	0,44	0,40	0,23	0,56	0,39	0,06	-0,13	0,08	0,02		-0,42	0,09	0,08	-0,15	0,39	-0,46	-0,13	0,02	0,09
45	0,82	0,70	0,60	0,63	0,61	0,50	0,34	-0,21	-0,38	-0,22		-0,21	-0,38	-0,39	-0,29	-0,01	0,17	-0,30	0,32	-0,17
46	-0,58	-0,86	-0,84	-0,13	-0,45	-0,84	-0,72	0,82	0,64	-0,72		0,80	0,62	0,67	-0,36	0,37	-0,33	0,82	-0,62	0,11
47	0,53	0,32	0,14	0,66	0,55	0,05	-0,03	0,28	0,12	-0,61		0,28	0,10	0,11	-0,59	0,37	-0,20	0,19	-0,25	0,15

Slovakija	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
1	0,93	0,79	0,66	0,80	0,66	0,49	0,84	0,74	0,62	0,45			0,79	0,75	-0,64	0,65	-0,40	0,65	0,74	-0,85
2	0,71	0,63	0,47	0,58	0,36	0,37	0,63	0,77	0,51	0,68			0,77	0,74	-0,70	0,71	-0,37	0,72	0,67	-0,82
3	0,75	0,68	0,52	0,53	0,29	0,50	0,71	0,79	0,41	0,65			0,70	0,68	-0,49	0,51	-0,39	0,72	0,53	-0,71
4	0,16	0,07	-0,14	-0,08	-0,03	-0,07	0,09	0,24	0,10	0,63			0,27	0,23	-0,03	-0,03	0,23	0,30	-0,28	-0,19
5	-0,77	-0,90	-0,91	-0,67	-0,25	-0,91	-0,83	-0,94	-0,45	-0,61			-0,78	-0,89	0,61	-0,69	0,76	-0,90	-0,50	0,75
6	-0,73	-0,48	-0,44	-0,85	-0,88	0,07	-0,31	-0,15	-0,53	0,14			-0,42	-0,31	0,42	-0,35	-0,06	-0,11	-0,75	0,66
7	-0,57	-0,11	-0,25	-0,53	-0,48	-0,02	-0,40	-0,34	-0,61	0,21			-0,59	-0,50	0,58	-0,52	-0,02	-0,06	-0,83	0,72
8	0,86	0,56	0,72	0,86	0,79	0,45	0,83	0,53	0,36	0,38			0,50	0,56	-0,68	0,68	-0,43	0,55	0,62	-0,72
9	0,83	0,88	0,82	0,83	0,45	0,73	0,88	0,82	0,54	0,45			0,80	0,84	-0,82	0,85	-0,63	0,77	0,77	-0,92
10	-0,81	-0,87	-0,83	-0,73	-0,34	-0,78	-0,77	-0,87	-0,34	-0,51			-0,71	-0,78	0,63	-0,67	0,56	-0,80	-0,66	0,84
11	-0,21	0,16	0,08	-0,26	-0,45	0,18	-0,26	0,31	0,10	0,28			0,26	0,35	0,01	0,02	-0,06	0,21	-0,11	0,01
12	-0,58	-0,14	-0,13	-0,62	-0,83	0,20	-0,30	0,09	-0,51	0,07			-0,23	-0,07	0,19	-0,13	-0,12	0,02	-0,41	0,33
13	-0,28	0,08	0,14	-0,05	-0,24	0,10	-0,09	-0,11	-0,40	-0,05			-0,31	-0,15	-0,22	0,28	-0,44	0,07	-0,20	0,14
14	-0,57	-0,64	-0,52	-0,41	-0,24	-0,45	-0,45	-0,66	-0,74	-0,64			-0,80	-0,78	0,28	-0,32	0,37	-0,64	-0,27	0,46
15	0,86	0,96	0,94	0,73	0,48	0,87	0,90	0,80	0,32	0,36			0,61	0,72	-0,47	0,55	-0,68	0,74	0,48	-0,68
16	0,50	0,54	0,56	0,68	0,36	0,36	0,34	0,58	0,43	0,28			0,65	0,66	-0,91	0,89	-0,43	0,54	0,83	-0,89
17	0,44	0,06	0,22	0,62	0,43	-0,26	0,10	0,39	0,53	0,25			0,63	0,52	-0,93	0,86	-0,16	0,35	0,91	-0,89
18	0,48	0,66	0,65	0,66	0,27	0,58	0,37	0,62	0,36	0,27			0,61	0,66	-0,83	0,83	-0,50	0,58	0,73	-0,82
19	0,72	0,86	0,87	0,71	0,25	0,84	0,78	0,88	0,35	0,67			0,71	0,83	-0,76	0,83	-0,76	0,92	0,54	-0,79
20	0,29	0,66	0,72	0,24	-0,01	0,78	0,55	0,47	-0,18	0,13			0,10	0,33	-0,16	0,29	-0,73	0,48	-0,06	-0,13
21	-0,94	-0,78	-0,75	-0,86	-0,82	-0,52	-0,81	-0,54	-0,44	-0,13			-0,54	-0,54	0,44	-0,45	0,36	-0,47	-0,65	0,71
22	-0,81	-0,85	-0,85	-0,68	-0,27	-0,80	-0,88	-0,80	-0,21	-0,49			-0,55	-0,66	0,53	-0,61	0,71	-0,79	-0,46	0,67
23	0,03	0,00	-0,16	0,22	0,14	-0,43	-0,25	-0,18	-0,41	-0,18			-0,27	-0,25	-0,34	0,22	0,47	-0,18	0,42	-0,28
24	0,83	0,92	0,90	0,68	0,42	0,84	0,88	0,75	0,11	0,44			0,45	0,59	-0,37	0,45	-0,62	0,74	0,35	-0,56
25	-0,04	0,38	0,15	-0,32	-0,30	0,55	0,27	0,47	-0,10	0,73			0,18	0,27	0,23	-0,13	-0,35	0,50	-0,42	0,17
26	-0,45	0,03	-0,04	-0,59	-0,74	0,39	-0,01	0,26	-0,36	0,46			-0,08	0,09	0,13	-0,02	-0,41	0,31	-0,56	0,35
27	-0,87	-0,66	-0,63	-0,89	-0,83	-0,31	-0,64	-0,44	-0,30	-0,09			-0,44	-0,42	0,55	-0,52	0,20	-0,39	-0,78	0,80
28	0,55	0,55	0,36	0,66	0,30	-0,04	0,28	0,52	0,47	0,65			0,64	0,61	-0,85	0,80	-0,20	0,60	0,70	-0,80
29	-0,78	-0,68	-0,63	-0,67	-0,24	-0,49	-0,62	-0,64	-0,31	-0,55			-0,55	-0,52	0,35	-0,38	0,42	-0,69	-0,48	0,65
30	-0,97	-0,89	-0,80	-0,85	-0,73	-0,62	-0,89	-0,66	-0,47	-0,30			-0,62	-0,64	0,45	-0,49	0,46	-0,61	-0,59	0,72
31	-0,32	0,08	0,16	-0,10	-0,36	0,06	-0,41	0,07	-0,30	0,14			-0,11	0,08	-0,23	0,25	-0,18	0,17	-0,14	0,05
32	-0,91	-0,93	-0,89	-0,81	-0,64	-0,74	-0,89	-0,66	-0,30	-0,26			-0,51	-0,60	0,43	-0,48	0,55	-0,62	-0,50	0,65
33	-0,90	-0,95	-0,93	-0,76	-0,45	-0,85	-0,90	-0,85	-0,39	-0,50			-0,69	-0,77	0,49	-0,56	0,65	-0,82	-0,50	0,72
34	0,59	0,75	0,85	-0,87	-0,87	1,00	1,00	0,96	0,96	0,45			1,00	1,00	-0,46	0,60	-0,79	0,57	-0,66	-0,28



Slovakija	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
35	-0,27	0,10	-0,19	-0,19	-0,08	-0,26	-0,29	-0,48	-0,35	0,10			-0,51	-0,42	0,45	-0,47	0,33	-0,18	-0,66	0,63
36	-0,58	-0,40	-0,25	-0,72	-0,55	0,19	-0,23	-0,33	-0,51	-0,12			-0,57	-0,42	0,80	-0,73	0,07	-0,27	-0,96	0,90
37	-0,65	-0,65	-0,52	-0,70	-0,36	-0,30	-0,48	-0,71	-0,55	-0,63			-0,78	-0,72	0,83	-0,84	0,50	-0,75	-0,77	0,91
38	-0,10	-0,15	-0,15	-0,43	-0,19	0,68	0,81	-0,10	-0,32	0,08			-0,34	-0,29	0,67	-0,60	-0,03	-0,07	-0,67	0,59
39	-0,89	-0,94	-0,90	-0,78	-0,50	-0,80	-0,90	-0,78	-0,32	-0,35			-0,60	-0,70	0,53	-0,59	0,62	-0,71	-0,57	0,74
40	-0,26	-0,27	-0,27	-0,54	-0,28	0,52	0,53	-0,29	-0,42	-0,08			-0,50	-0,45	0,81	-0,75	0,11	-0,25	-0,78	0,74
41	-0,88	-0,91	-0,87	-0,82	-0,61	-0,69	-0,83	-0,61	-0,35	-0,18			-0,52	-0,58	0,44	-0,49	0,56	-0,57	-0,54	0,66
42	-0,85	-0,82	-0,86	-0,72	-0,54	-0,80	-0,83	-0,80	-0,48	-0,23			-0,72	-0,77	0,48	-0,53	0,56	-0,63	-0,63	0,76
43	-0,90	-0,69	-0,57	-0,93	-0,87	-0,19	-0,65	-0,43	-0,53	-0,19			-0,57	-0,50	0,62	-0,58	0,18	-0,41	-0,80	0,82
44	0,02	0,43	0,46	-0,01	-0,19	0,64	0,41	0,22	-0,28	-0,01			-0,11	0,09	0,03	0,10	-0,67	0,26	-0,29	0,14
45	-0,24	0,31	0,30	-0,27	-0,50	0,52	0,14	0,34	-0,23	0,40			0,02	0,26	-0,10	0,22	-0,65	0,44	-0,45	0,21
46	-0,94	-0,83	-0,79	-0,92	-0,83	-0,53	-0,84	-0,56	-0,44	-0,20			-0,56	-0,59	0,59	-0,59	0,40	-0,52	-0,69	0,77
47	-0,93	-0,70	-0,65	-0,87	-0,85	-0,36	-0,67	-0,47	-0,40	-0,11			-0,50	-0,46	0,42	-0,39	0,14	-0,39	-0,73	0,75

Slovenija	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
1	-0,52	0,31	0,17	-0,40	-0,64	0,41	0,69	0,03	-0,47	0,89	-0,77	-0,86	-0,39	0,13	-0,34	0,34		-0,63	0,53	0,00
2	-0,24	-0,25	-0,08	-0,31	-0,29	-0,02	0,43	-0,40	-0,66	0,65	-0,59	-0,74	-0,69	-0,29	-0,50	0,50		-0,27	0,83	-0,43
3	-0,29	-0,26	0,03	-0,29	-0,26	0,07	0,40	-0,27	-0,70	0,52	-0,34	-0,68	-0,65	-0,27	-0,37	0,37		-0,29	0,51	-0,16
4	0,30	-0,57	-0,46	0,58	0,49	-0,47	-0,50	0,01	-0,16	-0,40	0,50		-0,13	-0,09	-0,25	0,25		0,29	-0,07	-0,04
5	-0,13	0,12	-0,08	-0,10	-0,31	-0,22	0,41	-0,22	-0,50	0,74	-0,64	-0,86	-0,52	-0,08	-0,66	0,66		-0,27	0,84	-0,44
6	0,86	-0,75	-0,72	0,80	0,86	-0,94	-0,82	-0,44	-0,07	-0,50	0,47	0,20	-0,22	-0,41	-0,57	0,57		0,83	0,45	-0,81
7	0,60	0,03	0,02	0,63	0,55	-0,41	-0,45	0,31	0,36	-0,43	0,52	0,14	0,40	0,16	-0,18	0,18		0,48	-0,35	-0,07
8	-0,75	0,67	0,49	-0,70	-0,83	0,76	0,83	0,16	-0,38	0,74	-0,64	-0,63	-0,25	0,16	0,10	-0,10		-0,75	0,10	0,38
9	-0,73	0,66	0,41	-0,52	-0,78	0,73	0,86	0,38	-0,15	0,95	-0,85	-0,76	-0,02	0,46	-0,05	0,05		-0,86	0,16	0,39
10	0,59	-0,74	-0,78	0,53	0,56	-0,83	-0,49	-0,68	-0,37	-0,09	0,08	-0,14	-0,60	-0,61	-0,72	0,72		0,60	0,80	-0,91
11	0,77	-0,57	-0,52	0,42	0,68	-0,70	-0,75	-0,66	-0,14	-0,70	0,66	0,41	-0,34	-0,70	-0,32	0,32		0,88	0,26	-0,73
12	0,78	-0,38	-0,43	0,51	0,67	-0,66	-0,73	-0,46	0,15	-0,61	0,74	0,37	-0,07	-0,49	-0,40	0,40		0,82	0,04	-0,51
13	0,54	0,26	-0,08	0,69	0,45	-0,42	-0,51	0,41	0,53	-0,38	0,43	0,25	0,60	0,42	-0,14	0,14		0,35	-0,28	-0,02
14	0,62	-0,77	-0,55	0,42	0,56	-0,70	-0,75	-0,48	-0,49	-0,52	0,70	0,13	-0,50	-0,55	-0,47	0,47		0,66	0,19	-0,56
15	-0,80	0,80	0,61	-0,50	-0,70	0,79	0,81	0,73	0,28	0,73	-0,68	-0,38	0,46	0,78	0,37	-0,37		-0,93	-0,37	0,82
16	0,17	-0,34	-0,17	0,18	0,08	-0,68	0,06	-0,21	-0,67	0,42	-0,21	-0,79	-0,58	-0,17	-0,79	0,79		0,01	0,73	-0,54
17	0,71	-0,83	-0,72	0,53	0,52	-0,88	-0,65	-0,76	-0,57	-0,33	0,38	-0,08	-0,71	-0,74	-0,72	0,72		0,74	0,75	-0,96
18	-0,33	0,50	0,33	-0,19	-0,50	0,33	0,56	0,32	-0,37	0,76	-0,54	-0,90	-0,16	0,36	-0,41	0,41		-0,55	0,31	0,08

Slovenija	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
19	-0,30	0,66	0,33	-0,14	-0,46	0,30	0,59	0,35	-0,12	0,85	-0,60	-0,90	0,01	0,47	-0,49	0,49		-0,57	0,33	0,09
20	-0,74	0,74	0,72	-0,69	-0,77	0,83	0,69	0,54	0,02	0,48	-0,33	-0,28	0,26	0,54	0,39	-0,39		-0,80	-0,43	0,77
21	0,87	-0,70	-0,70	0,79	0,96	-0,97	-0,98	-0,43	0,11	-0,80	0,81	0,56	-0,07	-0,47	-0,30	0,30		0,93	0,03	-0,56
22	0,79	-0,81	-0,79	0,67	0,76	-0,93	-0,76	-0,70	-0,41	-0,47	0,47	0,09	-0,59	-0,73	-0,62	0,62		0,85	0,58	-0,90
23	0,92	-0,66	-0,61	0,68	0,85	-0,89	-0,84	-0,65	-0,18	-0,67	0,68	0,27	-0,35	-0,66	-0,54	0,54		0,95	0,44	-0,87
24	0,64	-0,77	-0,72	0,54	0,81	-0,98	-0,91	-0,51	0,18	-0,84	0,77	0,81	-0,07	-0,55	0,01	-0,01		0,82	-0,14	-0,35
25	0,85	-0,25	-0,41	0,78	0,82	-0,78	-0,87	-0,20	0,19	-0,80	0,89	0,48	0,11	-0,31	-0,25	0,25		0,85	-0,17	-0,35
26	0,83	-0,71	-0,65	0,74	0,94	-0,95	-0,97	-0,38	0,20	-0,84	0,82	0,66	0,02	-0,42	-0,19	0,19		0,90	-0,07	-0,46
27	0,76	-0,86	-0,74	0,62	0,72	-0,88	-0,83	-0,67	-0,44	-0,66	0,59	0,28	-0,56	-0,75	-0,40	0,40		0,88	0,43	-0,82
28	0,66	0,03	-0,47	0,77	0,58	-0,68	-0,74	0,06	0,60	-0,53	0,56	0,52	0,45	0,07	-0,16	0,16		0,59	-0,28	-0,13
29	0,89	-0,63	-0,58	0,82	0,97	-0,91	-0,95	-0,27	0,21	-0,80	0,81	0,54	0,08	-0,32	-0,28	0,28		0,90	-0,06	-0,48
30	0,85	-0,76	-0,77	0,84	0,93	-0,97	-0,91	-0,48	-0,02	-0,63	0,70	0,35	-0,21	-0,51	-0,48	0,48		0,88	0,22	-0,63
31	-0,25	0,02	-0,14	-0,39	-0,18	0,43	-0,04	-0,40	0,12	-0,31	0,18	0,64	-0,11	-0,46	0,58	-0,58		0,07	-0,33	0,26
32	0,76	-0,17	-0,42	0,68	0,73	-0,77	-0,88	-0,16	0,41	-0,87	0,85	0,74	0,28	-0,23	-0,01	0,01		0,80	-0,32	-0,23
33	0,68	-0,85	-0,83	0,53	0,71	-0,84	-0,75	-0,75	-0,24	-0,52	0,40	0,33	-0,50	-0,74	-0,40	0,40		0,81	0,50	-0,83
34	0,08	-0,18	-0,72	-0,97	-0,43	-0,99	-0,97	-1,00	-0,78	-0,93	0,94		-0,90	-0,99	0,13	-0,13		0,94	0,77	-0,98
35	0,82	-0,76	-0,54	0,61	0,79	-0,81	-0,85	-0,56	-0,01	-0,87	0,77	0,58	-0,20	-0,66	-0,17	0,17		0,96	0,11	-0,63
36	0,75	-0,51	-0,33	0,62	0,83	-0,69	-0,87	-0,19	0,24	-0,95	0,92	0,72	0,17	-0,31	0,04	-0,04		0,83	-0,31	-0,26
37	0,66	-0,41	-0,19	0,51	0,74	-0,53	-0,78	-0,11	0,28	-0,95	0,91	0,75	0,25	-0,25	0,16	-0,16		0,75	-0,41	-0,15
38	0,79	-0,63	-0,74	0,69	0,73	-0,93	-0,65	-0,64	-0,23	-0,24	0,31	-0,07	-0,45	-0,56	-0,81	0,81		0,75	0,72	-0,93
39	0,84	-0,75	-0,69	0,65	0,86	-0,90	-0,90	-0,57	-0,06	-0,74	0,67	0,49	-0,24	-0,58	-0,33	0,33		0,92	0,27	-0,74
40	-0,01	-0,19	-0,08	-0,09	0,18	0,62	-0,32	-0,04	0,51	-0,63	0,44	0,94	0,37	-0,10	0,72	-0,72		0,21	-0,67	0,37
41	0,90	-0,66	-0,67	0,76	0,94	-0,95	-0,95	-0,46	0,08	-0,78	0,75	0,52	-0,10	-0,49	-0,35	0,35		0,95	0,14	-0,66
42	0,91	-0,39	-0,60	0,82	0,89	-0,90	-0,92	-0,32	0,27	-0,71	0,73	0,48	0,09	-0,31	-0,38	0,38		0,89	0,06	-0,56
43	0,81	-0,53	-0,75	0,83	0,81	-0,97	-0,72	-0,41	-0,12	-0,28	0,33	-0,03	-0,28	-0,36	-0,75	0,75		0,72	0,55	-0,82
44	-0,55	0,54	0,62	-0,60	-0,64	0,64	0,46	0,38	-0,10	0,27	-0,06	-0,19	0,15	0,37	0,28	-0,28		-0,59	-0,40	0,61
45	0,66	-0,26	-0,43	0,73	0,77	-0,70	-0,82	0,03	0,42	-0,74	0,75	0,63	0,34	-0,05	-0,01	0,01		0,67	-0,40	-0,10
46	0,65	-0,55	-0,54	0,58	0,81	-0,87	-0,88	-0,26	0,39	-0,85	0,79	0,84	0,20	-0,31	0,08	-0,08		0,77	-0,32	-0,20
47	0,60	-0,21	-0,68	0,68	0,63	-0,77	-0,79	-0,20	0,44	-0,52	0,54	0,58	0,22	-0,14	-0,18	0,18		0,60	-0,12	-0,23

Vengrija	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
1	-0,82	0,41	0,51	-0,09	-0,41	0,71	0,67	0,32	0,26	0,44	-0,53	0,81	0,62	0,49	0,12	0,07	-0,48	-0,73	0,02	0,45
2	-0,83	0,27	0,38	-0,29	-0,57	0,66	0,62	-0,02	0,42	0,33	-0,54	0,67	0,56	0,44	0,13	0,03	-0,36	-0,62	-0,03	0,43
3	-0,86	0,53	0,49	-0,08	-0,25	0,69	0,62	0,07	0,50	0,56	-0,63	0,70	0,68	0,57	0,00	0,19	-0,49	-0,86	0,10	0,45
4	-0,81	0,76	0,86	0,88	0,36	0,81	0,89	0,21	0,59	0,25	-0,75	0,35	0,82	0,73	0,61	-0,35	-0,56	-0,79	-0,54	0,78
5	0,31	-0,70	-0,38	-0,81	-0,85	-0,19	-0,52	-0,13	-0,54	-0,38	0,57	0,08	-0,61	-0,67	-0,17	-0,04	0,49	0,30	0,17	-0,36
6	0,82	-0,61	-0,56	-0,23	0,00	-0,68	-0,79	0,11	-0,83	-0,07	0,84	-0,06	-0,81	-0,87	-0,53	0,26	0,45	0,25	0,67	-0,80
7	0,20	0,61	0,31	0,90	0,89	-0,04	0,20	0,39	0,16	0,22	-0,08	-0,05	0,39	0,37	0,18	-0,10	-0,22	0,00	-0,08	0,08
8	-0,76	0,01	0,67	0,05	-0,63	0,81	0,72	0,48	0,15	0,28	-0,47	0,84	0,62	0,48	0,31	-0,08	-0,52	-0,62	-0,17	0,55
9	-0,55	0,13	0,09	-0,49	-0,46	0,33	0,08	0,37	-0,72	0,65	-0,27	0,66	-0,59	-0,58	-0,53	0,62	-0,38	-0,76	0,55	-0,06
10	0,78	-0,18	-0,30	0,40	0,63	-0,57	-0,43	-0,35	-0,17	-0,44	0,45	-0,70	-0,53	-0,57	0,13	-0,30	0,46	0,68	-0,15	-0,28
11	-0,67	0,49	0,32	-0,11	-0,01	0,48	0,40	0,33	-0,13	0,30	-0,34	0,62	0,25	0,42	0,00	0,16	-0,43	-0,71	0,06	0,38
12	-0,57	0,21	0,22	-0,31	-0,42	0,43	0,13	-0,03	-0,01	0,16	-0,28	0,33	0,08	0,34	-0,06	0,16	-0,24	-0,59	-0,05	0,40
13	-0,72	0,77	0,63	0,34	0,28	0,68	0,74	-0,05	0,43	0,49	-0,63	0,60	0,50	0,50	0,38	-0,23	-0,30	-0,75	-0,17	0,66
14	0,63	-0,64	-0,34	-0,37	-0,49	-0,37	-0,69	-0,14	-0,38	-0,38	0,59	-0,34	-0,56	-0,57	-0,16	-0,04	0,50	0,57	0,02	-0,40
15	-0,50	0,01	0,14	-0,53	-0,72	0,42	0,09	-0,48	-0,26	0,40	-0,18	0,62	-0,46	-0,56	-0,21	0,19	-0,01	-0,70	0,32	0,14
16	0,15	-0,22	-0,29	0,08	0,23	-0,39	-0,41	-0,07	-0,01	0,58	-0,05	-0,24	-0,20	-0,09	-0,78	0,77	-0,20	-0,29	0,64	-0,44
17	0,76	-0,60	-0,61	0,22	0,37	-0,84	-0,52	-0,13	-0,37	-0,23	0,49	-0,67	-0,58	-0,46	-0,23	0,05	0,35	0,58	0,23	-0,58
18	-0,67	0,46	0,40	-0,16	-0,21	0,56	0,20	0,09	0,68	0,73	-0,56	0,50	0,62	0,66	-0,42	0,59	-0,54	-0,86	0,29	0,24
19	-0,44	0,69	0,43	0,67	0,72	0,28	0,51	0,20	0,40	0,64	-0,59	0,21	0,51	0,60	-0,01	0,22	-0,58	-0,56	0,04	0,32
20	-0,94	0,80	0,74	0,22	0,04	0,85	0,79	0,34	0,65	0,40	-0,82	0,52	0,93	0,98	0,26	0,09	-0,77	-0,64	-0,36	0,73
21	0,82	-0,61	-0,49	0,18	0,11	-0,70	-0,40	0,07	-0,80	-0,62	0,62	-0,60	-0,80	-0,89	0,14	-0,32	0,47	0,87	-0,09	-0,45
22	0,93	-0,73	-0,66	-0,27	-0,47	-0,77	-0,80	-0,12	-0,71	-0,36	0,86	-0,36	-0,86	-0,95	-0,32	0,01	0,66	0,59	0,42	-0,77
23	0,76	-0,75	-0,50	-0,33	-0,46	-0,59	-0,90	0,10	-0,89	-0,16	0,84	-0,13	-0,88	-0,79	-0,49	0,24	0,46	0,25	0,48	-0,64
24	0,27	0,09	0,02	0,62	0,64	-0,21	0,24	0,23	0,70	-0,47	0,00	-0,51	0,91	0,91	0,55	-0,50	0,05	0,61	-0,53	0,14
25	0,88	-0,13	-0,60	-0,18	0,47	-0,73	-0,78	0,19	-0,85	-0,67	0,88	-0,50	-0,72	-0,64	-0,17	-0,04	0,47	0,73	0,10	-0,58
26	0,89	-0,68	-0,62	0,03	0,14	-0,80	-0,54	-0,08	-0,75	-0,55	0,71	-0,58	-0,87	-0,94	-0,01	-0,22	0,55	0,85	0,09	-0,60
27	-0,32	-0,22	0,01	-0,32	-0,53	0,17	0,12	0,18	-0,47	0,48	-0,05	0,68	-0,30	-0,50	-0,38	0,39	-0,19	-0,62	0,61	-0,18
28	0,43	-0,43	-0,30	0,15	0,01	-0,40	0,02	-0,04	-0,11	-0,44	0,30	-0,29	-0,11	-0,41	0,26	-0,36	0,30	0,62	-0,08	-0,28
29	0,50	-0,69	-0,51	-0,51	-0,59	-0,44	-0,30	-0,03	-0,62	-0,59	0,67	-0,03	-0,59	-0,73	0,11	-0,33	0,56	0,65	0,08	-0,47
30	0,57	-0,35	-0,40	0,24	0,42	-0,57	-0,10	-0,38	-0,55	-0,60	0,39	-0,56	-0,71	-0,76	0,35	-0,47	0,39	0,82	-0,26	-0,24
31	0,48	-0,55	-0,23	-0,10	-0,53	0,06	-0,19	0,04	-0,19	-0,87	0,45	-0,44	-0,09	-0,25	0,39	-0,49	0,38	0,83	-0,43	-0,11
32	0,78	-0,71	-0,58	-0,11	-0,19	-0,62	-0,54	0,08	-0,75	-0,30	0,77	-0,15	-0,70	-0,83	-0,23	-0,02	0,49	0,45	0,46	-0,70
33	0,82	-0,61	-0,57	-0,07	0,10	-0,53	-0,55	-0,21	-0,47	-0,71	0,65	-0,70	-0,66	-0,75	0,06	-0,27	0,56	0,92	-0,10	-0,48
34	0,58	0,77	0,96	1,00	0,81	-0,77	0,93	0,88	-0,93	0,75		0,88	-0,09	0,93	-0,97	1,00	-0,82	-0,98	0,97	-0,27

Vengrija	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
35	0,89	-0,90	-0,88	-0,39	-0,13	-0,89	-0,79	-0,34	-0,66	-0,49	0,82	-0,57	-0,95	-0,95	-0,29	-0,04	0,73	0,73	0,35	-0,78
36	0,68	-0,18	-0,13	0,48	0,46	-0,09	-0,25			-0,61	0,40	-0,65			0,39	-0,51	0,40	0,75	-0,42	-0,06
37	0,57	-0,25	-0,30	0,36	0,50	-0,06	-0,09	0,00	0,72	-0,59	0,31	-0,63	0,60	0,58	0,37	-0,44	0,30	0,83	-0,35	-0,17
38	-0,57	-0,28	0,29	-0,47	-0,87	0,33	0,29	0,24	-0,30	0,21	-0,17	0,76	0,00	-0,03	0,03	0,05	-0,20	-0,52	0,07	0,25
39	0,90	-0,80	-0,65	-0,28	-0,33	-0,71	-0,71	-0,01	-0,82	-0,38	0,91	-0,20	-0,85	-0,95	-0,25	-0,06	0,66	0,58	0,43	-0,76
40	0,31	-0,03	-0,12	0,42	0,53	0,65	0,22	0,02	0,31	-0,51	0,14	-0,39	0,46	0,43	0,58	-0,61	0,23	0,65	-0,45	0,05
41	0,92	-0,78	-0,69	-0,26	-0,39	-0,75	-0,85	-0,27	-0,59	-0,53	0,78	-0,65	-0,85	-0,86	-0,26	-0,04	0,66	0,74	0,19	-0,65
42	0,95	-0,38	-0,50	0,20	0,56	-0,68	-0,63	0,14	-0,84	-0,42	0,77	-0,51	-0,82	-0,78	-0,08	-0,14	0,50	0,68	0,15	-0,57
43	-0,95	0,76	0,70	0,12	-0,05	0,86	0,82	0,09	0,74	0,22	-0,84	0,39	0,89	0,90	0,41	-0,10	-0,61	-0,50	-0,52	0,80
44	-0,83	0,79	0,70	0,36	0,22	0,71	0,72	0,42	0,61	0,37	-0,81	0,34	0,90	0,98	0,17	0,21	-0,88	-0,50	-0,37	0,64
45	-0,67	0,53	0,28	-0,12	0,14	0,58	0,74	0,15	0,32	0,14	-0,44	0,57	0,56	0,41	0,34	-0,18	-0,31	-0,28	-0,14	0,34
46	0,92	-0,27	-0,72	-0,20	0,49	-0,78	-0,75	-0,19	-0,61	-0,52	0,77	-0,62	-0,82	-0,88	-0,25	-0,03	0,60	0,78	0,24	-0,71
47	-0,56	0,71	0,53	0,29	0,39	0,64	0,65	0,74	0,11	-0,03	-0,40	0,45	0,71	0,64	0,26	0,08	-0,78	-0,24	-0,29	0,41