

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
VADYBOS KATEDRA**

Jūratė KONCEVIČIENĖ

**LIETUVOS GELEŽINKELIO TRANSPORTO KLASTERIO
KONKURENCINGUMO VERTINIMAS**

Magistro darbas

Šiauliai, 2005

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
VADYBOS KATEDRA**

Jūratė KONCEVIČIENĖ

**LIETUVOS GELEŽINKELIO TRANSPORTO KLASTERIO
KONKURENCINGUMO VERTINIMAS**

**Magistro darbas
Socialiniai mokslai, vadyba (04S)**

Magistro darbo autorius Jūratė Koncevičienė

Vadovas prof. Algirdas Garalis

Recenzentas prof. Stanislovas Algimantas Martišius

Šiauliai, 2005

ANOTACIJA

Jūratė Koncevičienė

Lietuvos geležinkelio transporto klasterio konkurencingumo vertinimas. Magistro darbas.

Klasteriai ir klasterizacija tampa viena iš aktualių konkurencingumą skatinančių sričių. Magistro darbe yra suformuluotos ekonominio vystymosi problemos, išanalizuoti ir susisteminti įvairių Lietuvos ir užsienio autorių teoriniai ir praktiniai klasterizacijos, klasterių įtakos konkurencingumui tyrimai, pateikti konkurencingumo tyrimo metodai. Magistro darbo tikslas - ištirti AB "Lietuvos geležinkeliai" konkurencinę poziciją, jos gerinimo galimybes klasterinės konkurencijos kontekste

Išsamiai analizuojamos klasterių pakankamumo bei didinimo valdymo mokslinės problemos. Atlikta Lietuvos Respublikos norminių aktų, turinčių įtakos klasterizacijos procesui AB „Lietuvos geležinkeliai“ konkurencingumui, analizė. Darbe pristatomas tyrimas grindžiamas M. Porterio deimanto metodologija ir pramonės konkurencingumo teorija. Patvirtinama autoriaus suformuluota mokslinio tyrimo hipotezė, kad galima identifikuoti Lietuvos geležinkelio transporto klasterį ir jis turi potencialą konkurencingai vystytis.

ABSTRACT

Jūratė Koncevičienė

Master's work

The Assessment of Lithuania Railway transport cluster's competitiveness

Clusters and Clusterization are getting one of the most important fields to stimulate competition. In the Master study there are formulated problems of the economical development, analyzed and systemized research of the influence of practical Clusterization and clusters to the competition from various authors of Lithuania and other countries, also there are presented methods of research of the competition. The aim of this Master study is to analyze Lietuvos Gelezinkeliai SC position of its competitiveness and possibilities to improve it in cluster competition.

There are comprehensively analyzed scientific problems of sufficiency of clusters and of the management increasing. Completed analysis of the standard statement of the Republic of Lithuania that has influence to the competitiveness of Lietuvos Gelezinkeliai SC In the study presented research is based on M.Porter diamond method and on the theory of competition. There is corroborated scientific research hypothesis of the author about possibility to identify cluster of Lithuanian railway transport and its possibility to develop in a high competition range.

T u r i n y s

Įvadas	3
Pagrindinių sąvokų analizė	6
1. KLASTERIO APIBŪDINIMAS, FORMAVIMOSI PRIELAIDOS IR JO VAIDMUO DIDINANT VERSLO KONKURENCINGUMĄ	8
1.1. Klasterio samprata	8
1.2. Klasterių formavimosi prielaidos	11
1.3. Klasterių tipai ir jų ypatumai	12
1.4. Klasterių formavimosi prielaidos Lietuvoje	17
1.5. Klasterių vaidmuo didinant konkurencingumą	21
1.5.1. Konkurencingumo samprata šiuolaikinėje ekonomikoje	21
1.5.2. Klasterių įtaka šalies konkurencingumui	25
2. KLASTERIŲ KONKURENCINGUMO VERTINIMO TEORINIAI ASPEKTAI	31
2.1. M. Porterio "deimanto" konkurencingumo modelis	32
2.2. Palyginamasis vertinimas	34
2.3. Kiti vertinimo metodai: OPERA ir SWOT analizė	35
3. GELEŽINKELIŲ TRANSPORTO KLASTERIO KONKURENCINGUMO VERTINIMAS	36
3.1. Esamos situacijos transporto srityje analizė	36
3.2. Tyrimo atlikimo metodologija	40
3.3. Konkuruojančių geležinkelio transporto klasterių identifikavimas	42
3.4. M. Porterio "deimanto" modelio taikymas geležinkelio transporto klasterio konkurencingumui vertinti	44
3.4.1. Aplinkos ir paklausos veiksnių vertinimas	44
3.4.2. Klasterių strategijos, struktūra ir konkurencija	45
3.4.2.1. Konkurencinės pozicijos tyrimas įvertinant pervežimo ir krovos tarifus	48
3.4.2.2. Konkurencinės pozicijos tyrimas įvertinant pervežimų srautus, darbo produktyvumą	49
3.4.3. Susiję ir aptarnaujantys pramonės sektoriai	55
3.4.4. Vyriausybės vaidmuo	58
3.4.5. Galimybių ir tarptautinio verslo veiksniai	59
3.4.6. Lietuvos geležinkelio transporto klasterio vertinimo apibendrinimas	61
IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS	63
DISKUSIJA	66
LITERATŪRA	67
PRIEDAI	72

IVADAS

Pataruoju metu keičiasi konkurencijos suvokimas. Konkurencija grynosiomis ekonomikos formomis kaip monopolija, ar tokie konkurenciniai veiksmai kaip melaginga reklama, konkurentų fizinis sunaikinimo “praktika”, neturi perspektyvos.

Šiandien pasaulio ekonomikos plėtroje vis didesnę svarbą įgauna klasteriai (nuo angliško žodžio “cluster”, reiškiančio grupę, susibūrimą, koncentraciją) – tam tikroje geografinėje teritorijoje sukongcentruotos, tarpusavyje sąveikaujančios, vykdančios bendrą veiklą ir savo specifine veikla papildančios viena kitą kompanijos ir institucijos. Visos jos svarbios konkurencijai, nes jungiasi specializuoti gamybai ar paslaugoms, taip pat – specializuotos infrastruktūros vystymui.

Ekonomistai klasterius įvardija kaip nepaprastos konkurencinės sėkmės atskirose srityse susitelkimą vienoje vietoje. Tai būdinga nacionalinei, regioninei ekonomikai labiau išsivysčiusiose šalyse. Vietovė iki šiol turi nemenką reikšmę, tačiau šis faktorius pastaraisiais dešimtmečiais susivyravo. Įmonės gali sumažinti gamybos kaštus dalyvaudamos tarptautinėje prekyboje, konkurencinis pranašumas remiasi našesniu gamybos veiksnių panaudojimu, reikalaujančiu naujovių. Be to, įmonės konkurencinis pranašumas priklauso ne tik nuo to, kas vyksta įmonės viduje, bet ir nuo bendros verslo aplinkos. Klasteriai gali kirsti valstybės sienas, skatinti ne tik konkurenciją, bet ir kooperaciją. Įmonių ir institucijų artumas ir pastovūs ryšiai bei mainai skatina geresnę koordinaciją ir atsakomybę. Taip pat specialistai mano, kad dabartinė konkurencija priklauso nuo produktyvumo, bet ne nuo gamybos veiksnių prieinamumo ar individualių įmonių dydžio. Įmonės bus produktyvios (ir konkurencingos) tada, jeigu naudos sudėtingus metodus, pažangią technologiją bei rinkai teiks unikalias prekes ar paslaugas, bus imlios mokslui ir naujovėms.

Dabar visuotinai pripažįstama, kad klasteriai turi reikšmingą poveikį ūkio konkurencingumui, nes juose susidaro palankios sąlygos didinti įmonių produktyvumą, jų inovatyvumą, gerinti darbo ir produktų kokybę, technologinį turinį, atsirasti naujiems verslams ir t.t. Vienas svarbiausių klasterių efektų yra susijęs su tuo, jog klasteriai formuojasi ir plėtojasi tose ūkio srityse, kuriose šalis/regionas specializuojasi ar turi potencialą specializuotis, t.y. klasteriai yra veiksnys, stiprinantis šalies/regiono ūkio konkurencinius pranašumus.

Specialistai sutaria, kad klasteriai gali efektyviai susikurti stipresnę ekonomiką turinčiose valstybėse. Silpnesnės valstybės pasaulinėje rinkoje konkuruoja pigia darbo jėga ar gamtos ištekliais. Tokiuose klasterio kūrimas prasideda nuo švietimo ir profesinio lygio kėlimo, našių technologijų kūrimo, rinkų plėtimo, institucijų struktūros ir veiklos tobulinimo.

Klasterių kūrimas Lietuvoje dar tik pradinėje stadijoje. Mes konkuruojame mažesniais atlyginimais, aukštesne darbuotojų kvalifikacija, tačiau tarp vartotojų ir gamintojų nėra glaudžių ryšių, trūksta rinkos informacijos, tarp valstybinio ir privataus sektorių – bendradarbiavimo. Gamybininkai mažai kooperuojasi su mokslo įstaigomis, valstybinėmis institucijomis. Pagrindinė mūsų krašto nelaimė ta, kad privatizavimo procesas, įmonių darbo profilio keitimas, privertė nutraukti buvusius ekonominius ryšius, o naujų sukūrimas reikalauja daug laiko ir žinių. Tokioje situacijoje ypač iškyla klasterių ir kooperacijos svarba.

Tyrimo aktualumas. Tyrimas aktualus tiek teoriniu, tiek praktiniu požiūriu. Harvardo universiteto profesorius, Ronaldo Reagano patarėjas Michaelas Porteris savo garsiojoje knygoje “Tautų konkurencinis pranašumas” 1990 metais pirmasis klasterius argumentavo ir pagrindė jų reikalingumą. Šiandien įvairios šalys rengdamos strategijas jau remiasi M.Porterio ideologija. Tai gi ši klasteriai nauja ir aktuali vadybos mokslinės disciplinos sąvoka. Pasak R. Jucevičiaus (R. Jucevicius, 2004) klasteris vienas svarbiausių instrumentų ekonomikos plėtrai, konkurencingumo didinimui šakos ar visos šalies mastu. Klasterio buvimas pats savaime dar nedaug ką duoda, svarbu jo kokybė, gilumas, orientacija, ar tai yra didelę pridėtinę vertę generuojanti veikla, ar tik tam laikotarpiui būdingas reiškinys. Čia išryškėja tyrimo praktinis aktualumas. Lietuvoje yra atlikta tik keli klasterių tyrimai. Jau beveik dabar susiformavęs klasteris yra baldų ir medienos pramonė, yra atliktas šio klasterio tyrimas. Geležinkelio transporto klasteris, autorės žiniomis nebuvo indentifikuotas ir tyrimai šiuo aspektu atlikti iki šiol nebuvo.

Darbo tikslas – ištirti AB “Lietuvos geležinkeliai” konkurencinę poziciją, jos gerinimo galimybes klasterinės konkurencijos kontekste.

Darbo uždaviniai:

1. Išanalizuoti klasterių kūrimosi tipus, etapus, skirtumus nuo kitų panašių organizacinių darinių teoriniu požiūriu.
2. Išnagrinėti klasterių įtaką konkurencingumui.
3. Aptarti konkurencingumo vertinimo mokslinius metodus.
4. Pagrįsti hipotezę, kad egzistuoja Lietuvos geležinkelio transporto klasteris, indentifikuoti jo sudėtį.
5. Atlikti Lietuvos geležinkelio transporto klasterio konkurencingumo vertinimą.
6. Pateikti rekomendacijas konkurencingumo gerinimui vystant transporto klasterį.

Darbo objektas – Lietuvos geležinkelių transporto klasteris, kurio du pagrindiniai subjektai yra AB “Lietuvos geležinkeliai” bei Klaipėdos jūrų uostas.

Tyrimo metodai:

- § Mokslinės literatūros analizė;

- § Sisteminė analizė ir lyginamoji analizė;
- § M. Porterio „deimanto“ modelis;
- § Loginė analizė;
- § Interviu.

Praktinis panaudojimas

Įvertindami Pabaltijo regiono transporto situaciją galime konstatuoti geografinių sąlygų panašumą ir konkurencijos dėl krovinių srautų Rytai – vakarai aštrumą. Pralaimint šioje konkurencinėje kovoje krovinių srautai gali aplenkti Lietuvą (tiek dėl uosto konkurencingumo, tiek dėl geležinkelių konkurencingumo nepakankamo lygio). Tik išsami konkurencingumo analizė, analizės rezultatų vertinimas, leidžia nustatyti esminius konkurencingumą įtakojančius veiksnius, silpnąsias vertės kūrimo grandinės dalis. Atlikto konkurencingumo vertinimo pagrindu galima teikti rekomendacijas konkurencinės pozicijos stiprinimui, teikti prognozes apie tolesnį transporto klasterio vystymąsi.

Pirmajame magistro darbo skyriuje yra aptariama klasterio sąvoka, išryškunami jos skirtumai lyginant su kitais panašiais dariniais, apibūdinami svarbiausi klasterių bruožai, aptariami jų tipai bei ypatybės. Šiame skyriuje analizuojama klasterių įtaka konkurencingumui, išskiriant tris pagrindinius šios įtakos aspektus: įtaką produktyvumui, inovacijoms ir naujų įmonių atsiradimui.

Antrajame magistro darbo skyriuje yra pateikti pagrindiniai konkurencingumo vertinimo metodai ir būdai, išanalizuotos jų taikymo galimybės, parinkti labiausiai taikytini metodai tiriant Lietuvos geležinkelių transporto klasterio konkurencingumą.

Trečias magistro darbo skyrius yra skirtas konkrečiau Lietuvos geležinkelių transporto klasterio identifikavimui, konkurencingumo vertinimui lyginant su analogiškais Latvijos, Estijos geležinkelių transporto klasteriais bei išskiriant Rusijos įtaką Pabaltijo geležinkelių klasterių konkurencingumui.

Išvados apibendrinami tyrimų rezultatai: klasterių formavimosi priežastys, bruožai, įtaka konkurencingumui. Pateikiamos Lietuvos geležinkelio konkurencingumo vertinimo išvados ir rekomendacijos konkurencingumo gerinimui.

PAGRINDINIŲ SĄVOKŲ ANALIZĖ

Šios sąvokos magistro darbe pateikiamos remiantis šaltiniu: Auštrevičius P ir kt., (1991). *Šiuolaikinių ekonomikos terminų enciklopedinis žodynas lietuvių – anglų – rusų kalbomis*. Vilnius: Matrica, p. 511., bei elektroninio Tildės biuro žodyno nuorodomis.

A

Aljansas - susivienijimas, santarvė (Dabartinės lietuvių kalbos žodynas, Lietuvių kalbos institutas, 2000), formalus susitarimas siekiant sukurti sąjungą tarp šalių ar kitų grupių, reikalingą konkretiems tikslams pasiekti (WordNet 1.6 Copyright, 1997 by Princeton University)

Analizė – tyrimas, kruopštus aplinkinių bei priežasčių nustatymas;

D

Darbo našumas – dirbančiojo pagamintas produkcijos kiekis (darbe matuojamas sąlyginėmis tonkilometrėmis) per laiko vienetą.

Direktyva – privalomas vykdyti norminis dokumentas;

Distributorius - (Buračas, A., (2001). Aiškinamasis bankininkystės ir komercijos žodynas)

E

Efektyvumas – veiklos, išteklių ar darbo laiko rezultatyvumas, veiksmingumas; apibendrintas produktyvumo rodiklis;

H

Hipotezė – neįrodytas ir patikrinimo reikalaujantis atskirų procesų ar įvykių bei jų galimos sekos aiškinimas;

I–I

Inovacija - organizacinė, technologinė, ekonominė ir įrangos naujovė, leidžianti atnaujinti produkcijos gamybą ar teikiamas paslaugas, pagerinti jų kokybę, praplėsti reikmenų asortimentą, jį keisti pagal besivystančią rinkos paklausos struktūrą; šios naujovės įdiegimas (Buračas, A., (2001). Aiškinamasis bankininkystės ir komercijos žodynas

Išlaidos – sunaudotos lėšos, piniginės sąnaudos arba sąnaudos, įvertintos pinigais;

Ištekliai – disponuojamos lėšos, naudojamos kreditavimui ir aktyvioms ūkinės veiklos rezultatams, operacijoms;

K

Kapitalas – finansinis ir materialusis turtas, naudojamas pelno gavimo tikslais (piniginis kapitalas, pinigai, vertybiniai popieriai, akcinis kapitalas ir t.t.);

Kaštai – žr. išlaidos;

Koeficientas – dydžių santykio ar pokyčio rodiklis;

Konkurencija – rinkos situacija, kai yra pakankamai daug pirkėjų ir pardavėjų, egzistuoja laisvo įėjimo į rinką ir išėjimo iš jos galimybės bei prieinama informacija apie kitų gamintojų kainas.

Konkurencingumas - galintis konkuruoti (Dabartinės lietuvių kalbos žodynas, Lietuvių kalbos institutas, 2000)

Kriterijus – sprendimo, veiklos, dokumento, operacijų vertinimo analizė;

L

Lėšos – piniginiai ištekliai, aktyvai, apyvartinės lėšos;

N

Našumas – produktyvumas;

M

Multimodalinis transportas - Kombinuotas, multimodalinis ir intermodalinis transportas yra lygiaverčiai naudojamos sąvokos - daugiau nei vienos transporto rūšies panaudojimas (galima įvairu jūrų, autokelių / geležinkelių kombinacija).

Pelnas – veiklos pajamų dalis atskaičius išlaidas; įplaukos;

Pelningumas – akcinių bendrovių bendrojo pelno santykis su pagrindinėmis pajamomis, rodo kiek pelno tenka 1pardavimų litui;

Partnerystė (*angl. partnership*) – 1) buvimo partneriu būseną; asocijavimasis 2) (teisinis) ryšys tarp dviejų ar daugiau veikėjų versle 3) asocijavimasis, apimantis glaudų kooperavimąsi (Penguin English Dictionary, 1992 p. 664).

Prognozė – būsimos ar buvusios padėties nustatymas, remiantis prielaidomis apie galimą įvykių seką;

Produktyvumas - našus, vaisingas (Dabartinės lietuvių kalbos žodynas. Lietuvių kalbos institutas, 2000)

R

Rizika – galimas pavojus veiklai; dėl pralenkiančio kainų augimo ar vertės sumažėjimo, lyginant su pelnu, investavimo metu;

ROA (return on assets) – įplaukos iš aktyvų;

Rodiklis – veiklos rezultatų lygis/santykis;

ROI (return on investments) – įplaukos iš investicijų;

S

Sąnaudos – žr. išlaidos;

Stividorinė kompanija – krovos kompanija

Strategija– ilgalaikių, esminių veiklos nuostatų bei jos svarbiausių tikslų įgyvendinimo kelių visuma;

1. Klasterio apibūdinimas, formavimosi prielaidos

1.1. Klasterio samprata

Šiandienos ekonominiame pasaulyje žemėlapyje dominuoja “klasteriai – vienoje vietoje sutelkta kritinė išskirtinės konkurencinės sėkmės tam tikrose srityse susilaukusi įmonių ir organizacijų masė” [38, 45].

Niekas nežino, kada ir kur susikūrė pirmasis klasteris, kadangi jie egzistavo jau prieš šimtus ar tūkstančius metų, tik tada niekas jų taip nevadino.

Harvardo universiteto profesorius, Ronaldo Reagano patarėjas Michaelas Porteris savo garsiojoje knygoje “Tautų konkurencinis pranašumas” 1990 metais pirmasis klasterius argumentavo ir pagrindė jų reikalingumą. Kelerius metus knyga nesulaukė didelio atgarsio, tačiau šiandien įvairios šalys rengdamos strategijas jau remiasi M.Porterio ideologija.

Klasteris – tai tarpusavyje susijusių ir viena kitą palaikančių įmonių visuma (Jucevičius, 2002).

Klasterio sąvoka vartojama daugelyje mokslo sričių: matematinėje fizikoje, kompiuterijoje, astronomijoje, medicinoje, biologijoje, sociologijoje. Bendrasis klasterio apibrėžimas nurodo, kad tai yra grupė panašių elementų ar reiškinių, esančių kartu ir turinčių panašias savybes, parodančių jų bendrą kilmę.

1 lentelė

Klasterių ir klasterizacijos sąvokos

Sąvokų apibrėžimai	Pagrindinis akcentas
Klasteriai yra geografiniai tarpusavyje sujungtų tam tikros srities įmonių ir institucijų susitelkimai (Porter, 1998). Įmonės ir organizacijos apsijungia per vertės (dar kitaip vadinamos kaštų) grandinės elementus.	<ul style="list-style-type: none"> • Geografinė koncentracija • Ryšys per vertės/ kaštų grandinę
Klasterizacija yra susijusiuose versluose veikiančių vertikalčiai ar/ ir horizontalčiai integruotų įmonių tendencija geografiškai koncentruotis (LEED/ OECD, 2002).	<ul style="list-style-type: none"> • Vertikalčioji/ horizontalčioji integracija • Geografinė koncentracija

Tipinės vertės grandinės pavyzdys pateikiamas 1 priede. Vertės–kaštų grandinės prasmė yra ta, jog kiekvienoje iš savo veiklos sričių įmonė gali tikėtis įgyti savo esminį konkurencinį pranašumą. Bet kurio klasterio esmė yra ta, jog jį sudarančios įmonės stengiasi koncentruoti savo veiklą tik į ten, kur yra (ar gali būti išplėtos) jų esminės kompetencijos, o visa kita “atiduoda” kitoms specializuotoms įmonėms. Tai leidžia kiekvienai jų gauti maksimalią ekonominę naudą,

susieja jų vertės kūrimo grandines, tarpusavio konkurenciją paverčia bendradarbiavimu. Svarbu pabrėžti, kad klasterio įmonės gali vienyti dalyvavimas bendroje vertės grandinėje arba jų sąsajos per kelias vertės grandines (žr. 1, 2 priedą). Jei tam tikrais ryšiais susietų įmonių vertės grandinės nėra integruotos, tokio darinio netikslinga vadinti klasteriu.

Nors klasterio sąvoka yra įvairiai aiškinama, tačiau ji turi keletą pagrindinių charakteristikų, kurios ją išskiria iš aplinkos. Šios charakteristikos yra tokios (Woolthuis et al, 2000):

- Egzistuoja galutinis produktas ar paslauga, prie kurio kūrimo prisidėjo visos klasterio įmonės;
- Egzistuoja bazinė technologija plačiaja prasme, kurią nemaža dalis klasterio dalyvių taiko gamindami produktus ar paslaugas (pavyzdžiui, biotechnologijos);
- Egzistuoja tam tikra ankstesnių dviejų savybių kombinacija (pavyzdžiui, multimedia ar bio medicinos klasteris).

Klasteriams būdingi bruožai pateikiami 2 lentelėje.

2 lentelė

Klasterių bruožai

Bruožas	Bruožo detalizavimas
<i>Geografinė koncentracija</i>	<p>Tai yra fundamentinis klasterio bruožas, kadangi yra akivaizdu, jog daugelio sričių inovacijos ir konkurencinė sėkmė yra geografiškai sukonzentruota, tačiau geografinės koncentracijos/ lokalizacijos parametro vaidmuo šių dienų ekonomikoje yra šiek tiek kitoks.</p> <p>- <i>Geografinė lokalizacija išteklių prieinamumo požiūriu</i></p> <p>Anksčiau, kai konkurenciją skatino išteklių kaštai, vietovės su tam tikrais privalumais (tokiais kaip natūraliai esantis uostas ar pigios darbo jėgos pasiūla) dažnai pasižymėjo <i>lyginamuoju pranašumu</i>, lėmusiu konkurencinį pranašumą ir jo tęstinumą laike. Šių dienų įmonės gali pašalinti daugelį joms nepalankių išteklių kaštų trikdžių dėka globalaus tokių išteklių prieinamumo, todėl jų konkurencinis pranašumas tapo labiau susijęs su produktyvesniu išteklių panaudojimu, o tam jos turi nenuilstamai inovuoti.</p> <p>- <i>Geografinė lokalizacija įmonės supančios aplinkos požiūriu</i></p> <p>Įmonėms, nuolat kuriančioms konkurencinį pranašumą, labai aktualu tai, kas vyksta jų viduje, tačiau klasterių analizė rodo, kad gyvybiškai svarbų vaidmenį įmonių konkurencingumui vaidina ir verslo aplinka, betarpiškai supanti firmas.</p>
<i>Klasterius sudaro konkurencinės sėkmės susilaukę verslo dariniai (įmonės, koncernai, verslo veikėjai ir pan.)</i>	<p>Klasteriai apima platų susijusių pramonės ir verslo ar kitų rinkos veikėjų, kurie yra svarbūs konkurencingumui, ratą. Klasteriai, pavyzdžiui, gali apimti specializuotą gamybos išteklių (komponentų, įrangos, paslaugų) tiekėjus bei specializuotos infrastruktūros kūrėjus. Klasteriai dažnai išsiplečia vertikaliai iki pardavimo kanalų ir vartotojų, ir horizontaliai iki papildančių produktų ir įmonių, veikiančių pramonėse, susijusiose reikalingomis kompetencijomis, technologijomis ar bendrais ištekliais.</p> <p>Daug klasterių integruoja savyje vyriausybės ir kitas institucijas, tokias kaip universitetai, standartus nustatančios institucijos, kūrybinės organizacijos (<i>think-tanks</i>), amatų mokyklos, prekybos asociacijos ir pan., kurios teikia specializuotą lavinimą, mokymą, informaciją, atlieka tyrimus bei gali paremti techniškai.</p>
<i>Klasteriai apima gana didelį įmonių/</i>	<p>Pakankamas klasterio įmonių/ organizacijų skaičius – tai tam tikras įmonių santalkos svoris globaliame verslo kontekste, kurį galima nusakyti “kritinės masės”, “kritinės kūrybinės masės” terminu (Porter, 1998). Ši kritinė įmonių (jų dydžio, kompetencijos ir pan.) masė</p>

<i>organizacijų skaičių</i>	leidžia matyti jas kaip konkurencinį pranašumą kuriančią organizacijų visumą. Klasterio įmonės dažnai “atsako” už tam tikros geografinės vietovės ekonominių rodiklių augimą. Suprantama, lokaliniai klasteriai visai nebūtinai bus sudaryti iš daug narių.
<i>Klasteriai skirtingose šalyse yra unikalūs, bet turi panašius bruožus</i>	Klasteriai analogiškose pramonės ar verslo srityse turi panašių bruožų, nes panašaus produkto ar paslaugos kūrimo vertės – kaštų grandinė yra taip pat labai panaši. Tai reiškia, kad ilgalaikė konkurencinė sėkmė globalioje ekonomikoje vis labiau priklauso nuo lokaliai esamų savybių, tokių, kaip žinios, ryšiai, motyvacija, prie kurių negali prisitaikyti tolimesni konkurentai. Šia prasme kiekvienas klasteris yra unikalus. Tačiau ieškant būdų klasterizacijai spartinti, svarbu žinoti panašumus.
<i>Klasteriai turi aiškiau ar sunkiau identifikuojamas ribas</i>	Klasterio ribos apibrėžiamos ryšiais ir papildymais, kylančiais iš įvairių pramonių ir institucijų, kurios yra svarbiausios konkurencingumui užtikrinti. Klasteris gali išeiti už valstybės ribų. Klasterio ribos priklauso nuo jo geografinio pobūdžio, kadangi yra skiriami lokaliniai, regioniniai, nacionaliniai ar tarpnacionaliniai klasteriai.
<i>Klasteriai retai kada “telpa” į standartines pramonės klasifikavimo sistemas</i>	Standartinės pramonės klasifikavimo sistemos dažnai neapima daugelio konkuravimui svarbių veikėjų ir ryšių. Dėl šios priežasties daugelis klasterių gali būti “užslėpti” ar net likti neatpažinti. Pavyzdžiui, Masačusetso valstijoje per 400 įmonių yra vienaip ar kitaip susiję su medicinos įrangos gamyba. Klasteris ilgą laiką buvo “nematomas”, o jo įmonės priklausė skirtingoms pramonėms, tokioms, kaip elektronikos įranga, plastmasės gaminiai ir kt. Tik visai neseniai šių įmonių vadovai išvelgė veiklos bendrumą ir ėmė tartis dėl visiems naudingos bendros veiklos vystymo. Analogiškai buvo ir Italijoje, kur tik prieš maždaug 15 metų taip vadinami industriniai regionai, kurių dalis – tipiški klasteriai buvo įstatymiškai fiksuoti.
<i>Klasteriai skatina tiek įmonių konkuravimą, tiek ir kooperavimąsi</i>	Varžovai intensyviai konkuruoja, siekdami laimėti vartotojų ir juos išlaikyti. Be išradingos konkurencijos klasteris neišliktų. Tačiau tuo pat metu klasteryje ryškus ir kooperavimasis, dažniausiai vertikalusis. Konkuravimas ir kooperavimasis ko-egzistuoja dėl to, kad jie reiškiasi skirtingose dimensijose ir tarp skirtingų veikėjų, konkurentai konkuruoja skirtingais “ginklais”.
<i>Klasteriai yra saviorganizuojantys</i>	Tai nereiškia, jog vietos ar šalies valdžios institucijos, investuotojai ar pan. negali suteikti impulso klasterio radimuisi, tačiau daugelis plačiai analizuojamų klasterių radosi savaime (“iš apačios”), vadovaujantis savais verslo interesais ir siekiant kuo pilnesnio ir efektyvesnio šių interesų realizavimo.

Bendrosios *stabiliai* veikiančio klasterio charakteristikos (pagal Woolthuis et al, 2000) yra tokios:

- Šalys dažniausiai gerai pažįsta viena kitą (ypač mažesnio masto klasteriuose), informacija apie klasterį yra pakankama. Klasterio įmonės turi bendrą istoriją, kuri stiprina bendradarbiavimą.
- Aišku, kas yra pagrindiniai klasterio veikėjai, kuria kryptimi turi plėtotis klasteris, ir kas yra pagrindiniai konkurentai.
- Klasteris turi tam tikrą centrinę organizacinę darinį (ar keletą jų), atsakingą už tokias svarbias funkcijas, kaip tarpininkavimas, lobistinė veikla, informavimas ir kt. Toks darinys nebūtinai yra klasterio branduolys – pagrindinė įmonė ar vertės grandinės dalis, bet tokia organizacija, kuri geriausiai atlieka interesus vienijančios institucijos funkciją.

- Klasteris turi susiformavusį įvaizdį, kurį pripažįsta klasterio įmonės ir veikėjai už klasterio ribų.
- Klasteris turi igijęs tam tikrą “kūrybinį tankį”, dėl kurio ima traukti užsienio įmones, aukštos kvalifikacijos darbuotojus iš kitų regionų ir šalių.
- Technologijų įsisavinimu paremti klasteriai sąlygoja spartų inovatyvių, pradedančių ir “atplaišinių”(spin-offs) įmonių augimą.
- Pilnai funkcionuojantis klasteris pasižymi saviorganizavimu ir dėl to jam mažai reikia visuomeninės paramos.

Lietuvoje ši sąvoka dar tik pradeda suprasti. Sąvoka nėra nei teorinė, nei praktinė. Netgi daugeliu atveju nežinant jos tikrosios esmės jau yra susiformavusi pajauta, kad tai svarbu.

1.2. Klasterių formavimosi prielaidos

Ištekliai šių dienų ekonomikoje jau nebėra konkurenciniu pranašumu, kadangi yra laisvai prieinami visiems rinkos dalyviams. Konkuruoti imama išteklių panaudojimo efektyvumu ir produktyvumu.

Daugeliu atveju, sėkmingai ekonominiu požiūriu besiplėtojančios vietovės pasižymi išteklių, organizacijų strategijų ir užimtos ypatingos nišos tarptautinėje ekonomikoje subalansuotumu. Naujojoje globalizacijos eroje išskirtinių konkrečiai teritorijai būdingų “prigimtinių” savybių reikšmingumas ekonominio išskirtinumo požiūriu slopsta, lyginant jį su organizaciniu efektyvumu, kurį pasiekia su konkrečia vietoje nesusijusios transnacionalinės korporacijos. Tačiau iš kitos pusės, nors pasaulio didžiausios įmonės plečiasi globaliai, daugelis jų išlaiko išskirtinį savo kilmės teritorijos ypatingumą, o tarptautinėse rinkose stebimas smulkių įmonių ir ypač dinamiškų regioninių klasterių suklestėjimas (Цихан, (2003).

Kai kuriose geografinėse vietovėse tam tikrų verslų koncentracija yra didesnė, nei kitose. Šiose vietovėse ne tik randasi bei gilėja konkurencinis potencialas, tačiau jis pasižymi savybe išlikti ilgesnį laiką. Dėl šios ir kitų priežasčių tokios vietovės ima traukti investicijas (Porter, 1998).

Auga kaštai, susiję tiek su patekimu į rinką (pagrindinė kliūtis - hiperkonkurencija), tiek ir su naujų produktų kūrimu (tobulinimo inovacijoms ima trūkti idėjų, o radikalsios inovacijos, dalinai susiję su ilgalaikėmis tyrimų ir plėtros veikla, tapo ypač brangios).

Technologinių pokyčių intensyvumas ir greitis (šis faktorius paryškinamas žinių keitimosi, mokymosi, sinerginio efekto išgavimo poreikiu) išaugo, dėl to didelę reikšmę įgyja informacijos srautų valdymas ir organizacinio žinojimo didinimas. Pavienės organizacijos nebesugeba “išlikti

ant bangos”. Žinių ekonomikos sąlygojamas spaudimas organizacijoms mokytis, ar dar tiksliau, nuolat mokytis, daugeliui organizacijų jau nekelia abejonių.

Bet kokios formos ryšių (klasterių, tinklų, kt.) tarp kelių organizacijų analizei, būtina išskirti pagrindines teorines tokių ryšių radimosi priežastis. Yra šešios labiausiai paplitę teorinės traktuotės (Barringer ir Harrison, 2000), kuriomis aiškinama, kodėl įmonės mezga tarpusavio ryšius:

- ✚ sandorių kaštų ekonomijos teorija,
- ✚ ištekliais paremtos priklausomybės teorija,
- ✚ strateginio pasirinkimo teorija,
- ✚ organizacijos dalininkų teorija,
- ✚ mokymosi teorija,
- ✚ institucinė teorija.

Šios paskatos megzti bendradarbiavimo ryšius realizuojamos per įvairias organizacinių apsisjungimų formas, tokias kaip partnerystės, klasteriai, aljansai, tinklai ir pan.

Be jau minėtų paskatų megzti bendradarbiavimo ryšius, klasterių, kaip įmonių apsisjungimų, radimąsi įtakoja ir lengvas priėjimas prie tam tikrų infrastruktūrinių elementų. Klasteriai randasi *spontaniškai* esant keliems iš tokių infrastruktūrinių faktorių (C.Gallo, 2002):

- artumas rinkoms,
- specializuotos darbo jėgos susitelkimams,
- gamybai reikalingos įrangos tiekėjų buvimas,
- priėjimas prie specifinių gamtos išteklių ar infrastruktūros,

žemi sandorių kaštai dėl įmonių (veikėjų) geografinio artumo ir priėjimo prie informacijos

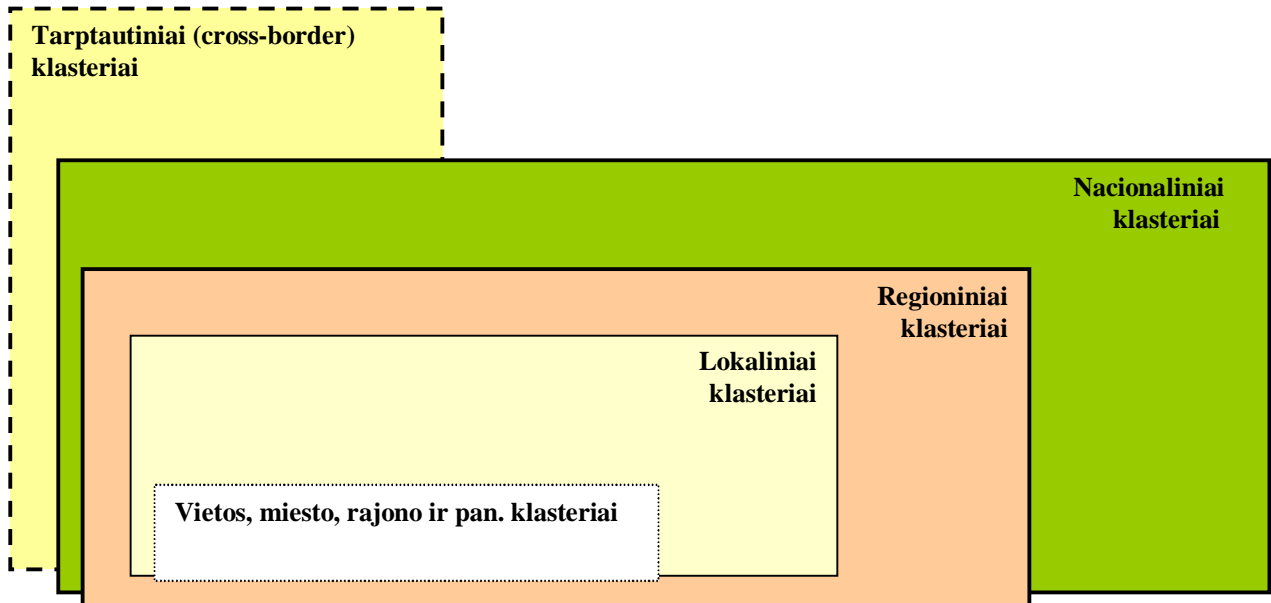
1.3. Klasterių tipai ir jų ypatumai

Klasteriai gali būti klasifikuojami pagal tokius parametrus:

✚ **geografinę teritoriją**, kurioje veikia klasteris: skiriami lokaliniai, regioniniai, nacionaliniai bei tarptautiniai klasteriai (žr.1 paveikslą).

✚ **produkcijos geografinę distribuciją**: skiriami eksportuojantieji ir neeksportuojantieji klasteriai.

Eksportuojantys klasteriai – tie, kurie eksportuoja didesniąją dalį savo produkcijos arba konkuruoja ne tose vietovėse, kuriose veikia – yra pagrindinis ilgalaikio konkrečios vietovės, kurioje jie veikia, ekonominio augimo ir klestėjimo laidas (Porter, 1998). Poreikis vietos pramonės įmonių gaminiams neišvengiamai yra ribotas vietos rinkos dydžiu, tačiau eksportuojantieji klasteriai gali išaugti šias ribas.



1 pav. Klasterių klasifikavimas pagal geografinius parametrus (geografinius veiklos mastus)

dominuojančių įmonių gamybos orientaciją: skiriami pramoniniai klasteriai ir klasteriai paremti žiniomis/ tyrimais/ didesniu moksliniu turiniu arba (kai kuriuose šaltiniuose) - pramoniniai ir paslaugų klasteriai (Business Clusters in the UK, 2001).

Pramoniniams klasteriams būdingi turimo gamybos potencialo, laisvesnio ir/arba pigesnio priėjimo prie išteklių panaudojimo, istorinės veiklos tam tikroje vietovėje tęstinumo, veiklos tradicinėse pramonės šakose ir panašūs bruožai. Pramoninių klasterių pavyzdžiais galėtų būti kėdžių, stalo įrankių klasteriai Italijoje, vyno klasteris Kalifornijoje, kelių transporto klasteris Slovėnijoje ir pan. Jungtinėje Karalystėje prie gamybinių klasterių priskiriami automobilių, tekstilės ir metalo klasteriai.

Žinioms imlūs klasteriai yra orientuoti į mažiau tradicinės pramonės šakas, jiems būdingi net kelių pramonės šakų "suliejimo" bruožai, juose daugiau registruojama patentų, juose naujai steigiamos įmonės pasižymi didesniu inovaciniu bei žinių turiniu ir pan. Tokių klasterių pavyzdžiai galėtų būti Silicon Valley Jungtinėse Valstijose, biotechnologijų klasteris D.Britanijoje ir pan. Jungtinėje Karalystėje skiriami *paslaugų klasteriai*, o jų pavyzdžiais pateikiami programinę įrangą kuriantys, verslo paslaugų ar tyrimų ir plėtros klasteriai (Business Clusters in the UK, 2001).

klasterių išsivystymo laipsnį: skiriami embrioniniai, besiplėtojantys, įsitvirtinę/brandūs ir mirštantys klasteriai (Business Clusters in the UK, 2001).

klasterio gylį: klasterio gylio atžvilgiu analizuojama klasterio įmonių įvairovė ir atstovaujamų skirtingų pramonės šakų įmonių spektras (Business Clusters in the UK, 2001). Klasterio gylį išreiškia įvairių kiekybinių rodiklių sistema.

užimtumo dinamiką (pagal darbuotojų klasteryje augimo spartą).

Siekiant geriau išryškinti klasterio sąvoką, verta paanalizuoti kitas tarporganizacines junginių formas. Iš jų artimiausios klasterio sąvokai bei turiniui yra partnerystės, aljansai ir organizacijų tinklai.

3 lentelė

Tarporganizacinių junginių bruožų palyginimas

Bruožas	Klasteriai	Partnerystės	Aljansai	Organizacijų tinklai
<i>Sąykių formalizavimas</i>	-	+	+	+/-
<i>Geografinė koncentracija</i>	+	+/-	-	+/-
<i>Ryšys per vertės / kaštų grandinę</i>	+	+	+	+
<i>apima gana didelį įmonių/ organizacijų skaičių</i>	+	-	-	-
<i>Orientacija į bendravimą, o ne į tikslą</i>	+	-	-	-
<i>Ribotumo laike aspektas</i>	-	+	+	+

Partnerystės

Lyginant su vienkartiniais rinkos sandoriais tarp nutolusių ir atsitiktinių pirkėjų bei pardavėjų, įmonių ir institucijų artimas išsidėstymas (ir besikartojantys mainai tarp jų) sąlygoja geresnį veiklos koordinavimą ir pasitikėjimą. Tuo būdu gerai išplėtotų ryšių visuma naikina problemas, būdingas trumpalaikiams (vienetiniams, atsitiktiniams) santykiams tarp organizacijų, ir tuo pat metu neprimeta nelankstumo, būdingo vertikaliajai integracijai. Tokie (dažniausiai vertikalūs) santykiai tarp dviejų ar kelių organizacijų vadinami partnerystėmis.

Skiriamos keturios partnerystės formos, būdingos mažoms įmonėms (M.Perry, 1999):

- šeimos ir etninėmis sąsajomis (*cohesion*) paremtos partnerystės;
- tiekėjo – pirkėjo ryšiai;
- geografiniu artumu (kaimynyste) paremtos partnerystės;
- nuosavybės, investiciniais ar organizacinio priklausomumo ryšiais grindžiamos partnerystės.

Skiriamos vidinės ir išorinės partnerystės: vidinės partnerystės apima sutarimus, kurie daugiausia reiškiasi projektiniame lygmenyje, išorinės partnerystės apima subkontraktorius, tiekėjus, konsultantus (Love, Gunasakaran, *et al*, 1998).

Egzistuoja daug partnerystės formų, tokių kaip pvz. perėmimas (*takeover*), išteklių pritraukimas iš šalies (*outsourcing*), bendra įmonė, susiliejimas, virtuali organizacija ir pan

Visa tai rodo, jog partnerystė yra nusistovėję glaudūs ryšiai tarp įmonių ir dėl to partnerystės sąvoka nėra atsieta nuo klasterio sąvokos, o pastarąją papildo. Kadangi klasterio įmonės gali

integruotis per vertės (kaštų) grandinės elementus tiek vertikaliai, tiek ir horizontaliai, tai kiekvieną tokio pastovaus ryšio sąsają galima vertinti kaip partnerinį ryšį.

Aljansai

Jei įmonės nusprendžia tarpusavio bendradarbiavimą sutvirtinti formaliu susitarimu, kuris yra grįstas strateginiais ketinimais ar tikslais, tai toks susitarimas gali būti įvardinamas kaip aljansas (ar strateginis aljansas). Kitaip tariant, aljansas yra artimas, bendradarbiavimu grindžiamas ryšys tarp dviejų ar daugiau įmonių, ketinančių siekti abipusiai suderinamų tikslų, kuriuos joms būtų sunku pasiekti atskirai (Speckman et al, 2000).

Svarbiausias ryšio elementas aljansuose yra tas, kad partneriai sutaria dėl bendros veiklos perspektyvų (tikslų) ir jas mato vienodai. Siekis mokytis iš partnerių patirties yra glaudžiai susijęs ir su informacijos, sudarančios konkrečios organizacijos konkurencinio pranašumo esmę, apsauga ir išsaugojimu. Ankstyvame aljansinio formavimosi etape partneriai dažniausiai susitaria dėl tikėtinų bendros veiklos rezultatų bei dėl to, kokia informacija ir gebėjimais bus dalijamasi ir kaip tai bus daroma (Speckman et al, 2000). Aljansuose veikiančioms organizacijoms būdingas veiklos išskaidymas į veiklą aljanso "viduje" ir "už jo ribų".

Labiausiai specifiški aljansų bruožai, lyginant juos su kitomis partnerinėmis struktūromis, yra tokie:

- dažniausiai tai aukštųjų technologijų srityje dirbančių įmonių apsijungimas. Jų bendradarbiavimas orientuotas į naujų technologijų vystymą, dalinantis ištekliais;
- dažniausiai aljansiniai ryšiai pasireiškia tose pačiose, artimose ar susijusiose pramonėse bei šakose;
- aljansai labiau orientuoti į veiklos pasiekimus, o ne į bendradarbiavimo procesą. "Tipiškiausi" įvairiuose literatūros šaltiniuose aprašomi aljansinio pobūdžio bendradarbiavimo pavyzdžiai galėtų būti naujų produktų kūrimas, dalinantis specifiniais ištekliais, iš jų ir pažangia patirtimi; įsitvirtinimas rinkoje; veiklos kaštų taupymas tuo pat metu žymiai išplečiant rinkas bei įsitvirtinant jau esamose rinkose;
- šio pobūdžio apsijungimui būdingas ilgesnis derybinis-paruošiamasis etapas bendradarbiavimo pradžioje, o pats apsijungimas tokio derybinio proceso pabaigoje yra įteisinamas sutartimis;
- kai kurioms aljansų formoms būdingas veiklos ribotumo laike aspektas. Kitaip tariant, aljansai dažnai yra ribotos trukmės organizacijų apsijungimai konkrečiam veiklos tikslui pasiekti.

Turinio (veiklos) požiūriu aljansai turi daug bendrų bruožų su klasteriais. Tačiau organizaciniu požiūriu vienas iš pagrindinių skirtumų tarp aljansų ir klasterių yra tas, kad klasterio

įmonių bendradarbiavimas dažniausiai nėra formalizuotas (ar daug mažiau formalizuotas) kaip tai yra aljanse.

Tinklai

Nors sąvokos “tinklas” ir “klasteris” nėra tapačios, jos dažnai vartojami susietai. Tinklai, ypač įmonės, tarpusavyje susietos pridėtinę vertę kuriančioje gamybos grandinėje, yra svarbiausi bet kokio klasterio elementai (Ffowcs-Williams, 2000). Klasteryje gali koegzistuoti įvairūs tinklai, o jų dalyviai gali būti iš kelių vertės grandinių. Tinklai gali megztis tiek klasterio viduje, tiek sąlygoti klasterio susiformavimą tinkle.

Tinklai gali būti apibrėžiami kaip pramonės sistemos, verslo sistemos ar korporaciniai vienetai, priklausomai nuo to, kur nubrėžiamos tinklo ribos (Juttner, 1998). Tinklinių ryšių formavimas (*networking*) yra pripažįstamas visų pirma kaip būdas, kurį naudodamos mažos nepriklausomos įmonės gali sau “pramušti” didesnę nišą pasaulinėje ekonomikoje (M.Perry, 1999).

Bendroji prasme tinklas gali būti apibrėžtas kaip įmonių/organizacijų grupė, kuri naudoja kiekvieno tinklo dalyvio sugebėjimus (kompetencijas) ir išteklius bendradarbiaujant bendros plėtros projektuose ar siekiant bendrų verslo tikslų. Tinklo dalyviai, papildydami vienas kitą ir specializuodamiesi, įgauna galimybę pasiekti kolektyvinį efektyvumą bei efektyviau konkuruoti rinkose, ko kiekvienas atskirai nepasiektų (Ffowcs-Williams, 2000). Šia prasme tinklo sąvoka yra labai artima klasterio sąvokai.

Tačiau tinklų dar negalima įvardinti kaip klasterio. Klasteryje yra daug platesnis dalyvių ratas nei tinkle. Šis ratas klasteryje jungia ir tokius dalyvius kaip pvz. valdžios, finansinės institucijos. Kadangi ryšiai klasteryje gali būti komercinio (su kitomis įmonėmis) arba nekomercinio (pvz., su universitetais) pobūdžio, klasteriuose gali veikti ir tokios organizacijos, kaip pvz. plėtros agentūros, inovacijų rėmimo institucijos ir pan.

Klasterio narius nebūtinai sieja bendras tikslas ar verslo interesas (Woolthuis et al, 2000). Čia reiktų pažymėti ir tai, kad klasterio nariai net ir nebūtinai vieni kitus pažįsta ar bendradarbiauja komercine prasme. Tuo tarpu tinklai yra įmonių, tarpininkų ir pan. subjektų sambūriai, kuriems būdingi bendri specifiniai verslo tikslai. Tinklai dažnai apibūdinami kaip “*verslo galimybių tinklai*”, kadangi tokie tinklai susiformuoja “aplink” bendrus verslo interesus (Woolthuis et al, 2000). Pvz., tinklo tikslais gali būti siekiai bendrai spręsti marketingo, mokymų, inovacijų, lobistinės veiklos, įmonių nacionalinio ar tarptautinio atstovavimo ir panašius klausimus.

Lyginant su tinklais, klasteriai skiriasi ir tuo, kad jie visuomet yra įmonių/organizacijų koncentracija apibrėžtoje geografinėje vietovėje, ko tinkluose gali ir nebūti (Ffowcs-Williams, 2000).

1.4. Klasterių formavimasis Lietuvoje

Kai kurios Lietuvos įmonės jau suprato ir įvertino įmonių tarpusavio kooperacijos ir klasterizacijos svarbą augančios pasaulinės konkurencijos kontekste. Šiandien galima išskirti dvi pagrindines iniciatyvas:

- ✚ “Saulėtekio slėnio” projektas
- ✚ Asociacija “Žinių ekonomikos forumas”

“Saulėtekio slėnio” projektą 2002 m. pradžioje inicijavo asociacija „Žinių ekonomikos forumas“, subūręs koordinacinę „Saulėtekio slėnio“ darbo grupę, atsakingą už šio žinių ekonomikos branduolio projekto plėtrą ir įgyvendinimą. Asociacija “Žinių ekonomikos forumas” buvo įkurta 2000 metais. Šiuo metu asociacija jungia sėkmingiausias Lietuvos įmones, jų vadovus, mokslininkus, dirbančius biotechnologijų, farmacijos, informacijos technologijų, telekomunikacijų, lazerių srityse, bei politikus. Forumo misija - skatinti šalies žinių ekonomiką, pagrįstą mokslui imlių technologijų ir inovacijų kūrimu bei diegimu.

Klasterių kūrimosi ir plėtros prielaidas galima skirstyti į tokias pagrindines grupes:

- ✚ bendrąsias sąlygas, kurios įtakoja visų įmonių – tiek atskirų, tiek veikiančių aglomeracijose, plėtrą,
- ✚ išorinius veiksnius, turinčius specifinį poveikį klasterizacijos procesui,
- ✚ vidinius veiksnius (specializacijos tendencijas, esminės (*core*) kompetencijos formavimąsi, su tuo susietos sąveikos tarp klasterio dalyvių plėtrą ir kt.) konkrečiame klasteryje (potencialiame ar egzistuojančiame).

Industriinių klasterių formavimosi ir plėtros atžvilgiu svarbu tai, kad didėja Lietuvos pramonės tarptautinis konkurencingumas¹. Tą liudija didėjančios pramonės pardavimų apimtys, įskaitant eksportą, augantis įmonių pelningumas bei kiti rodikliai. Tačiau klasterių plėtrai nėra palanki ta aplinkybė, kad Lietuvos pramonė dar ženkliai atsilieka nuo industriinių valstybių pagal naudojamų modernių (pažangių) technologijų lygį. Lietuvoje modernia technologija paremta gamyba kol kas sudaro tik apie 4 proc. pagaminamos produkcijos, į mokslo tyrimus (technologijas) orientuota pramonė – apie 6%, tuo tarpu pvz. ES šalyse, Japonijoje – virš 22%, JAV – apie 30% (Jasinskaitė, 2001).

Viena iš svarbių klasterių formavimosi, sėkmingo funkcionavimo bei plėtros prielaidų yra infrastruktūros – tiek tradicinės (keliai, geležinkeliai, uostas, susisiekimas oru), tiek “skaitmeninės” (telekomunikacijos, kompiuteriniai tinklai) - lygis. Jei tradicinė infrastruktūra

¹ Nors A.Kubilius (Kubilius, 2003) teigia, kad konkurencingumas yra per mažas klasterizacijai vystyti

Lietuvoje yra pakankamo lygio, tai “skaitmeninė” infrastruktūra, nors ir sparčiai besiplėtojanti, dar gana ženkliai atsilieka nuo daugelio valstybių, įskaitant ES šalis

Remiantis ankstesniųjų skyrių medžiaga, galima išskirti tokius pagrindinius tarpusavyje susijusius išorinius veiksnius, tiesiogiai įtakojančius klasterių kūrimąsi ir plėtrą:

- ✚ suinteresuotųjų pusių partnerystės plėtra,
- ✚ empiriniai klasterių tyrimai,
- ✚ klasterių politika.

Šiuos veiksnius jungia tokie elementai kaip iniciatyva, dialogas ir sąveika.

Klasterių tyrimai

Kaip buvo minėta ankstesniuose skyriuose, klasterių tyrimai yra neatsiejama klasterizacijos proceso dalis, būtinas elementas formuojant klasterių politiką, kuri yra selektyvios prigimties, orientuota į konkretų klasterį (nacionalinį, regioninį ar vietos), jo aplinką, išorinius ir vidinius veiksnius.

Kol kas Lietuvoje nėra atlikta išsamesnių empirinių klasterių tyrimų, siekiančių identifikuoti potencialius ar egzistuojančius klasterius, išanalizuoti jų plėtros sąlygas ir galimybes. Tačiau reikėtų paminėti, kad pastarųjų poros metų laikotarpyje Lietuvoje buvo parengta keletas studijų, kur įvairiuose kontekstuose buvo analizuojami tam tikri klasterių ar jų aplinkos aspektai, tai Ūkio ministerijos ir Lietuvos ūkio instituto studija “Lietuvos pramonės konkurencingumas”; konsultacinės kompanijos “Ekonominių tyrimų centras” studija “Vilniaus žinių ekonomikos pagrindų apžvalga” bei šios kompanijos ir Žinių ekonomikos forumo parengtas leidinys “Knowledge Economy in the City of Vilnius”. Lietuvos klasterių formavimo klausimai taip pat buvo analizuojami eilėje Lietuvos mokslininkų pranešimų (pvz., Jucevičius, 2002; Činčikaitė ir Belazarienė, 2001; ir kt.).

Tačiau akivaizdu, kad klasterių tyrimo procesas Lietuvoje yra dar tik embrioninėje stadijoje. O neturint duomenų apie klasterius, neįmanoma priimti reikšmingų sprendimų dėl jų plėtros, įskaitant ir politinius sprendimus. Todėl, jei šalyje nėra atliekami klasterių tyrimai, tai yra požymis, kad joje nėra suformuotos klasterių politikos.

Klasterių empirinių tyrimų reikšmės atžvilgiu verta paminėti ir tai, kad, kaip rodo užsienio šalių patirtis, dažnai klasterių dalyviai (tas visų pirma pasakytina apie mega klasterių dalyvius) paprasčiausiai nežino, kad jie yra klasterio dalis. Todėl, atliekant empirinius tyrimus, kurių metu tiesiogiai kontaktuojama su visais klasterį sudarančiais subjektais, jie visi gauna informaciją apie klasteryje vykstančius procesus, kiekvieno subjekto reikšmę klasteryje. O tas savo ruožtu skatina

visų klasterio dalyvių iniciatyvas, įskaitant ir iniciatyvas dėl klasterių politikos, sudaro pagrindą dialogui.

Klasterių politika

Kai kurie autoriai (Švetkauskas, 2003) pabrėžia, kad klasteriai dažniausiai susiformuoja spontaniškai, paskatinti konkurencinės verslo aplinkos bei bendradarbiavimo tarp būsimo klasterio narių. Klasterio susikūrimas negali būti suplanuotas, o jo plėtra gali užtrukti ne vieną dešimtmetį, todėl sunku sukurti ir įgyvendinti konkrečią politiką valstybės lygiu. Rekomenduojama, kad klasterių veiklą reglamentuojanti politika tiesiog nubrėžtų bendras jų raidos gaires, atsižvelgdama į kiekvienos šalies, regiono ir netgi konkretaus klasterio ypatybes, todėl daugelyje šalių klasterių veiklą skatinanti politika slypi tokiuose teisės aktuose, kurie reglamentuoja regioninę, pramonės, inovacijų ir kt. politiką – jie padeda sukurti aplinką, palankią įmonėms bendradarbiauti vietiniu ir regioniniu lygmeniu. Taigi net jei šalyje nėra teisės aktų, tiesiogiai reglamentuojančių klasterių veiklą, dar nereiškia, kad šalyje nėra formuojama politika jų atžvilgiu.

Tam tikra prasme valstybės politika gali būti daug efektyvesnė, kai nukreipiama ne tiek į individualias kompanijas, kiek į klasterius – taip valstybė gali daryti įtaką daugeliui susijusių gamintojų, neiškreipdama konkurencinės aplinkos.

Europos Komisijos generaliniai direktoratai taip pat aktyviai veikia klasterių politikos formavimo procese. Siekdami suteikti pagrindą keitimuisi informacija, kompetencija, patirtimi, jie suformavo inovacijų, regionų, pramonės ir kitas politikas. Europos Komisija pripažįsta, jog kurdamos klasterių politiką valstybės per mažai pastangų deda į tokių sričių plėtojimą (Švetkauskas, 2003):

- ✚ rinkos silpnųjų vietų nustatymas ir politikos, darančios įtaką klasterinėms įmonėms, atnaujinimas;
- ✚ klasterių valdymo struktūrų įdiegimas;
- ✚ ryšių tarp tyrimų centrų, universitetų ir pramonės plėtojimas;
- ✚ tinkamas mokymo programų įgyvendinimas siekiant klasteriams pateikti reikalingos kvalifikacijos žmonių;
- ✚ skirtingose valstybėse esančių klasterių keitimosi informacija platformų sukūrimas;
- ✚ strateginės informacijos klasteriams teikimas;
- ✚ specialios infrastruktūros suteikimas;
- ✚ finansinių instrumentų pasiūla (rizikos kapitalo fondai, kredito garantijos, subkontraktavimo susitarimai).

Lietuvoje dar nėra politinių priemonių sistemos, orientuotos į klasterių formavimąsi ir plėtrą, tačiau parengiamieji darbai jau vyksta: atliktos kelios studijos skirtinguose pramonės sektoriuose, siekiant užfiksuoti klasterizacijos užuomazgas, įvyko keli seminarai verslininkams, kuriems buvo pristatyti klasteriai, jų svarba ir vaidmuo. Dviejuose valstybiniuose dokumentuose užfiksuota klasterizacijos strategijos sukūrimo svarba:

1. *LR valstybės ilgalaikės raidos strategija*, patvirtinta LR Seimo 2002 m. lapkričio 12 d. nutarimu Nr. IX-1187. Šios strategijos pagrindu sudaryta sutartis su Kauno technologijos universitetu atlikti mokslo tiriamąjį darbą “Lietuvos pramonės klasterių plėtros programinė studija”, kuris turėtų būti baigtas š.m. gruodžio 1 d. Tarp svarbiausių uždavinių, kuriuos reikia įgyvendinti valstybės lygiu, siekiant strateginio pramonės plėtros tikslo, strategijoje numatyta “parengti ir įgyvendinti investicijų pritraukimo į Lietuvos pramonę strategiją, skatinančią „plyno lauko“ investicijas ir investicijas įtraukiant Lietuvos įmones į žinių ekonomikos branduolius (klasterius)”.

2. *Lietuvos ūkio (ekonomikos) plėtros iki 2015 metų ilgalaikė strategija*, patvirtinta LR Vyriausybės 2002 metais. Strategija sudaryta laikotarpiui iki 2015 m., tuo tarpu klasterių strategiją numatyta parengti per artimiausius penkerius metus: “Lietuva turi mažai galimybių tapti naujų gaminių ar naujų technologijų kūrėja ir jų eksportuotoja, jos dalyvavimas naujausiose gamybos srityse (ir perspektyvos tokios produkcijos eksportui) galimas tik įsitraukiant į gamybos klasterius”.

Šiuo atžvilgiu svarbu tai, kad Lietuvoje pradėti svarstyti klausimai dėl klasterių požiūrio taikymo formuojant ekonominę, įskaitant pramonės, politiką. Taip pat reikšmingos yra valdžios institucijų nuostatos dėl klasterių plėtros svarbos, užfiksuotos keliuose programiniuose ekonominės politikos ir atskirų ūkio sektorių plėtros dokumentuose. Šiame kontekste yra svarbu ir tai, kad Lietuvos valdžios institucijos siekia propaguoti klasterių požiūrį verslo visuomenėje ir užmegzti dialogą.

Kol kas Lietuva dar neturi atskiro programinio dokumento, skirto klasterizacijos klausimams. Tačiau yra numatyta tokį dokumentą – Klasterizacijos programą – parengti

Aptarus veiksmus, turinčius išskirtinį poveikį klasterizacijos procesui, galima daryti tokius apibendrinimus ir išvadas:

✚ partnerystės tarp Lietuvos valdžios, mokslinių tyrimų, švietimo ir verslo įmonių ir institucijų rezultate šiuo metu kyla iniciatyvos, vyksta dialogas ir plėtojasi bendradarbiavimas dėl žinių klasterių formavimosi. Nepaisant to, kad kol kas šie procesai nevyksta (arba beveik nevyksta) industrinių klasterių atžvilgiu, pats tokios partnerystės egzistavimas gali būti traktuojamas kaip reali prielaida ir kitų tipų klasterių (potencialių ir esamų), iš jų ir industrinių klasterių, plėtrai;

✚ vienos iš svarbiausių prielaidų klasterizacijos plėtrai – klasterių tikslinių empirinių tyrimų – Lietuvoje dar labai mažai atlikta;

✚ nevykdant klasterių tyrimų neįmanoma formuoti efektyvios klasterių politikos. Tačiau klasterių politikos atžvilgiu reikšminga tai, kad Lietuvoje jau aktyviai svarstomas klasterių požiūrio principo taikymas formuojant ekonominę politiką, svarbiausiuose Lietuvos ūkio plėtros programiniuose dokumentuose pabrėžiama klasterių svarba. Taigi, galima teigti, jog Lietuva jau įžengia į pirmąjį tikslinės klasterių politikos formavimo etapą.

4 lentelė

Lietuvos bendrųjų sąlygų palankumas klasterių plėtrai

Bendrųjų sąlygų sritis	Palankiausi aspektai	Nepalankiausi aspektai
<i>Ekonominė aplinka</i>	<ul style="list-style-type: none"> § Makroekonominis stabilumas. § Ekonominis augimas. 	<ul style="list-style-type: none"> § Maža modernia technologija paremtos ir į mokslo tyrimus orientuotos pramonės dalis.
<i>Verslo aplinka</i>	<ul style="list-style-type: none"> § Gerėjančios sąlygos verslo informacijos pasiekiamumui, žinių perimamumui, mokymams. 	<ul style="list-style-type: none"> § Rizikos kapitalo stoka
<i>Infrastruktūra</i>	<ul style="list-style-type: none"> § Palyginti gerai išplėtotą tradicinę (sulisiekimo) infrastruktūrą. 	<ul style="list-style-type: none"> § Žemas “skaitmeninės” infrastruktūros lygis.
<i>Inovacijų aplinka</i>	<ul style="list-style-type: none"> § Sparčiai besivystanti inovacijų plėtrai reikalinga infrastruktūra, įskaitant institucinę infrastruktūrą. § Intensyviai plėtojama Nacionalinės pramoninės nuosavybės apsaugos sistema. § Palyginti geras aukštos kvalifikacijos specialistų pasiekiamumas. 	<ul style="list-style-type: none"> § Menkas mokslo tiriamosios veiklos finansavimas. § Menki inovacinės veiklos (patentų skaičius) rezultatai. § “Protų nutekėjimo” problema.

1.5. Klasterių vaidmuo didinant konkurencingumą

1.5.1. Konkurencingumo samprata šiuolaikinėje ekonomikoje

Pagrindinis kiekvienos valstybės ekonominis tikslas – užtikrinti pastovius ir aukštus ekonominės plėtros tempus, pakankamai aukštą bei kylantį savo šalies piliečių gyvenimo lygį. Svarbus uždavinys tai pasiekti – palaikyti aukštą šalies įmonių konkurencingumo lygį. Konkurencingumas yra vienas iš svarbiausių narystės Europos Sąjungoje (ES) kriterijų, kadangi Lietuvai teks atlaikyti konkurencijos spaudimą ir rinkos jėgas, veikiančias ES.

Mokslinėje ir taikomojoje literatūroje tarptautinis konkurencingumas plačiąja prasme yra apibrėžiamas kaip šalies sugebėjimas gaminti prekes ir teikti paslaugas, kurios tenkintų tarptautinių rinkų poreikius, ir kartu užtikrinti ir didinti savo piliečių realias pajamas. Siauresne

prasme konkurencingumui aprašyti kartais naudojami tik atskiri užsienio prekybos (ypač eksporto) arba makroekonominiai (bendro vidaus produkto (BVP) ir kt.) rodikliai. Tačiau dauguma specialistų sutinka, jog konkurencingumas yra ypatingai sudėtingas ir daugiaspektis reiškinys, kurio įvertinimas reikalauja atsižvelgti į pasiektus rezultatus įvairiose, ir ne vien tik ekonomikos, srityse.

Seniau įmonių ir šalių konkurencingumas stipriai priklausė nuo išteklių kaštų, lokacijos (pvz., uosto artumo), ar pigios darbo jėgos pasiūlos. Dabar, kai kompanijos gali palyginti nesudėtingai gauti pradinį kapitalą, prekes, informaciją ir technologijas iš viso pasaulio, daug kas iš tradicinės sampratos apie tai, kaip kompanijos ar šalys konkuruoja tarpusavyje, yra peržiūrima iš naujo. Šiuo atžvilgiu vis platesnį pripažinimą įgauna M.Porterio pagrįsta koncepcija apie tai, kad konkurenciniai pranašumai visų pirma remiasi išteklių panaudojimo produktyvumo augimu (Porter, 1998).

Ši koncepcija remiasi supratimu, kad nė viena šalis negali būti visapusiškai konkurencinga ar būti visa ko eksportuotoja. Žmogiškieji, materialiniai ir kiti bet kurios šalies ištekliai yra riboti. Todėl šiuolaikinėje ekonomikoje svarbiausią reikšmę įgauna ne tiek išteklių apimtys, kiek jų panaudojimo efektyvumas, kitaip tariant - racionalus išteklių panaudojimas tose srityse ar šakose, kurios yra naudingiausios šaliai ar regionui.

Konkurencingumą galima apibrėžti įmonės, pramonės šakos ar segmentų bei nacionaliniame lygiuose (Hernesniemi, 2000):

- ✚ įmonė turi konkurencinių privalumų, jei gali gaminti ir parduoti konkurencinėse rinkose homogeniškus gaminius palankesnėmis kainomis nei kitos be subsidijų, arba jei gali gaminti unikalius gaminius, ar kurti ypatingas savybes esamiems gaminiams – inovacinius gaminius, jų patobulinimus, kurių kitos įmonės gaminti negali;

- ✚ pramonės šaka ir segmentas turi konkurencinių privalumų, jei:

- yra pakankama konkurencija, kuri gerina produktyvumą ir skatina inovacijas,

- vartotojai yra reiklesni ir pažangesni už konkurentų,

- egzistuoja sinergijos tarp įmonių, galimybės pradėti naują verslą ir pozityvi išorinė aplinka (informacijos gausa),

- įmonės patobulino turimus gamybos veiksmus;

- ✚ šalis turi konkurencinių pranašumų, jei verslo aplinka palanki atskirų ūkio segmentų plėtrai, o šalies ekonomika gali mobilizuoti išteklius produktyviam jų panaudojimui.

Svarbus aspektas, apsprendžiantis šalies/regiono konkurencingumą yra kompanijų sugebėjimas panaudoti naujas žinias ir technologijas, jų inovatyvumas. M.Porteris tvirtina, kad tos šalys, kurios nori sėkmingai varžytis užsienyje negali apsiriboti vien investicijų pritraukimu paslaugų plėtrai, kitur sukurtų prekių gamybai, pasinaudojant pigia darbo jėga ar kitais vietos

ištekliais. Tikrai klestinčios šalys gali būti tik tos, kuriose sudaromos palankios sąlygos *naujoms* prekėms bei paslaugoms (inovacijoms) kurti (Porter, 1998).

Inovacijų reikšmė plėtojant šalių, regionų, įmonių konkurencinius pranašumus yra pabrėžiama daugelio autorių. Pvz., P. Drucker teigia, jog diegiant inovacijas ekonominiai ištekliai transformuojami iš žemesnio produktyvumo lygio į aukštesnį, sukuriama naujų išteklių, užtikrinamas verslo institucijų ar net valstybių konkurencingumas pasauliniu lygiu (Drucker, 1992).

Šiuo atžvilgiu svarbu tai, kaip kompanijos konkuruoja, o ne tai, kokiose srityse jos konkuruoja. Bet kurios srities kompanijos gali būti labai produktyvios, jei jos dirba šiuolaikiniais metodais, naudoja pažangias technologijas ir siūlo unikalius gaminius bei paslaugas.

Daugelio tyrinėtojų nuomone, vienas iš efektyviausių kelių padidinti šalies ūkio konkurencingumą globalioje ekonomikoje, o ypač smulkaus ir vidutinio verslo įmonių konkurencingumą, yra klasteriai (Regional clusters in Europe, 2002). Toks požiūris paremtas tuo, kad klasteriuose yra palankesnės sąlygos didinti juose veikiančių įmonių produktyvumą bei inovatyvumą nei atskirai veikiančiose kompanijose.

Šalies konkurencingumui yra svarbios makroekonominės sąlygos (palūkanų normos, valiutų kursai, mokesčių sistema, infliacija ir pan.). Kompanijų konkurencingumas yra stipriai įtakojamas vietos verslo aplinkos. Kompanijos negali naudotis pažangia logistine technika, jei nėra išvystytos aukštos kokybės transporto infrastruktūros, ar teikti aukštos kokybės konkurencingų paslaugų be aukštos kvalifikacijos darbuotojų. Verslas negali veikti efektyviai slegiamas biurokratizmo ar teisinės sistemos, nepajėgiančios greitai ir teisingai spręsti iškylančių ginčų.

Tačiau tiek makroekonominės, tiek bendrosios verslo sąlygos šalyje vis daugiau priklauso nuo tarptautinių (išorinių) veiksnių, įskaitant tarptautinius susitarimus. Be to, jos turi panašų poveikį visoms ūkio šakoms. Todėl šalia bendrųjų sąlygų vis didesnę reikšmę įgauna specifinės sąlygos, dažnai kylančios iš verslo ir valstybinių institucijų sąveikos (Dalsgaard, 2001, p. 348). Šiame kontekste svarbu tai, kad šalis ar regionas gali gana savarankiškai formuoti savo specifines sąlygas. Jei šalis/regionas sudaro palankesnes specifines sąlygas nei kitos šalys/regionai, tai tos šalies/regiono konkurencingumas auga. Taigi, šiuo atveju specifinės sąlygos tampa konkurenciniu pranašumu. O vienas iš pažangiausių ir labiausiai pasiteisinusių specifinių sąlygų sudarymo būdų yra klasterių principo taikymas ekonominėje plėtroje.

Pastarajame dešimtmetyje vis daugiau valstybių pertvarko savo ekonominės politikos sferas, įskaitant pramonės politiką, remiantis naujais požiūriais ir principais. Galima išskirti tokius tarpusavyje susijusius aspektus, ryškėjančius šiuolaikinėje pramonės politikoje: į pramonės politiką pradėta žiūrėti plačiau, apimant ne tik pramonės, bet ir su ja susijusias sferas (švietimą, mokslą, technologiją, prekybą ir t.t.), pramonės politikoje didėja dėmesys horizontalioms ūkio

ilgalaikio augimo priemonėms, ji vis glaudžiau siejama su tokiais ekonominės politikos pūjviais kaip konkurencijos, inovacijų, darbo rinkos politika ir pan.

Pasak T. Cichano Europos Sąjunga rimtai susirūpino tuo, kad JAV ir Japonija vis labiau lenkia Europos Sąjungą investicijų į mokslo ir technologijų vystymą srityje. Europos Komisija mano, kad ištaisyti tokią padėti gali nacionaliniai inovacijų klasteriai ar tarptautiniai Europos Sąjungos erdvės šalių klasteriai.

ES Taryba taip pat itin pabrėžia Europos pramonės konkurencingumo svarbą. Jos požiūriu, analizuojant konkurencingumą svarbiausias dėmesys turėtų būti kreipiamas į šiuos veiksniai:

- ✚ investicijas į nematerialius aktyvus (tai įvardijama pagrindiniu pramonės konkurencingumo rodikliu);
- ✚ verslo aplinkos, ypač konkurencijos, vaidmenį, sąlygojantį pramonės konkurencinių pranašumų įgijimą (dėka inovacijų, spartesnio prisitaikymo ir lankstumo);
- ✚ tinklo sudarymą, kuris įgalintų mažas ir vidutines įmones pasinaudoti restruktūrizacijos privalumais ir aplenkti didesnes firmas.

Tarptautinėse rinkose veikia įmonės, ir jų veiklos rezultatai tiesiogiai lemia pasiektą pramonės konkurencingumo lygį. Tačiau akivaizdu, kad įmonės veikia tam tikroje aplinkoje, kuri stipriai įtakoja įmonių užsienio prekybos bei kitus konkurencingumo rodiklius. Tik apgalvota valstybės politika gali tikslingai formuoti aplinką, palankią tiek pramonės, tiek bendro ūkio konkurencingumo lygio augimui, ypač kai ūkio subjektai sąlyginai yra ekonomiškai silpni ir atskirai kiekvieno jų poveikis tarptautinėms rinkoms yra menkas. Konkurencingumą galima didinti įvairiais būdais, tame tarpe - aktyvinant inovacinę veiklą, remiant taikomojo pobūdžio, įmonėms aktualius mokslinio tyrimo darbus. Inovacinės veiklos palaikymas turėtų pasireikšti visuose lygiuose: valstybės, savivaldybių, įmonių. Pramonės restruktūrizavimui paspartinti reikia pradėti formuoti technologiškai giminingos gamybos produktų kompleksus (segmentus), visų pirma - mokslui imliose šakose, tokiose, kaip mašinų ir įrengimų, elektros, radijo, televizijos ir ryšių įrengimų pramonėse. Pramonės plėtros tikslu turėtų tapti žinių pagrindu plėtojamos ekonomikos kūrimas, kas atitiktų pasaulinės pramonės plėtros tendencijas ir taptų prielaida įmonėms įsitvirtinti tarptautinėse rinkose intelektinės ekonomikos sąlygomis. Todėl, siekiant efektyviai valdyti ir formuoti palankią verslui aplinką, numatyti tolesnes veiklos kryptis ir neatidėliotinus veiksmus, būtinas pastovus konkurencingumo monitoringas, nuolatinė konkurencingumo veiksnių įtakos bei pokyčių tendencijų analizė.

Europos Komisija pripažino, jog įmonių klasteriai ir jų tinklai itin svarbūs smulkių ir vidutinių įmonių augimui ir plėtrai, kadangi padeda gerinti produktyvumą, didinti inovacinius gebėjimus, lengvinti inovacijų marketingą, lemia aukštą užimtumo lygį. Klasteriai ir jų tinklai sustiprina ekonomiką, taip pat šalies ar regiono, kuriame įsteigti, socialinį augimą.

Klasteriai dažniausiai susiformuoja spontaniškai, paskatinti konkurencinės verslo aplinkos bei bendradarbiavimo tarp būsimų klasterio narių. Klasterio susikūrimas negali būti suplanuotas, o jo plėtra gali užtrukti ne vieną dešimtmetį, todėl sunku sukurti ir įgyvendinti konkrečią politiką valstybės lygiu. Rekomenduojama, kad klasterių veiklą reglamentuojanti politika tiesiog nubrėžtų bendras jų raidos gaires, atsižvelgdama į kiekvienos šalies, regiono ir netgi konkretaus klasterio ypatybes, todėl daugelyje šalių klasterių veiklą skatinanti politika slypi tokiuose teisės aktuose, kurie reglamentuoja regioninę, pramonės, inovacijų ir kt. politiką – jie padeda sukurti aplinką, palankią įmonėms bendradarbiauti vietiniu ir regioniniu lygmeniu. Taigi net jei šalyje nėra teisės aktų, tiesiogiai reglamentuojančių klasterių veiklą, dar nereiškia, kad šalyje nėra formuojama politika jų atžvilgiu.

Tam tikra prasme valstybės politika gali būti daug efektyvesnė, kai nukreipiama ne tiek į individualias kompanijas, kiek į klasterius – taip valstybė gali daryti įtaką daugeliui susijusių gamintojų, neiškreipdama konkurencinės aplinkos.

Europos Komisijos generaliniai direktoratai taip pat aktyviai veikia klasterių politikos formavimo procese. Siekdami suteikti pagrindą keitimuisi informacija, kompetencija, patirtimi, jie suformavo inovacijų, regionų, pramonės ir kitas politikas.

Europos Komisija pripažįsta, jog kurdamos klasterių politiką valstybės per mažai pastangų deda į tokių sričių plėtojimą (Švetkauskas, 2003):

- ✚ rinkos silpnųjų vietų nustatymas ir politikos, darančios įtaką klasterinėms įmonėms, atnaujinimas;
- ✚ klasterių valdymo struktūrų įdiegimas;
- ✚ ryšių tarp tyrimų centrų, universitetų ir pramonės plėtojimas;
- ✚ tinkamas mokymo programų įgyvendinimas siekiant klasteriams pateikti reikalingos kvalifikacijos žmonių;
- ✚ skirtingose valstybėse esančių klasterių keitimosi informacija platformų sukūrimas;
- ✚ strateginės informacijos klasteriams teikimas;
- ✚ specialios infrastruktūros suteikimas;
- ✚ finansinių instrumentų pasiūla (rizikos kapitalo fondai, kredito garantijos, subkontraktavimo susitarimai).

1.5.2. Klasterių įtaka šalies konkurencingumui

Konkurencingumo tyrimų apžvalga leidžia daryti išvadą, jog itin didelis dėmesys yra skiriamas pramonės konkurencingumo vertinimams. Nors pastaruoju metu itin intensyvi paslaugų sektoriaus plėtra, tačiau pramonė neprarado savo, kaip viso šalies ūkio bei gyvenimo

lygio augimo pagrindo, vaidmens. Kadangi apie 90% visos pasaulinio eksporto apimties sudaro pramonės produkcija, todėl dažnai, remiantis vien tik pramonės sektoriaus analize, daromos išvados apie visos šalies ekonomikos konkurencinę padėtį.

M. Porteris teigia, kad klasteriai šalies konkurencingumą veikia trimis būdais [38, 31]:

- ✚ Padidina klasterį sudarančių kompanijų produktyvumą;
- ✚ Skatina orientaciją į inovacijas ir greitina jų atsiradimo tempus;
- ✚ Skatina naujų verslų klasteryje atsiradimą ir tokiu būdu išplečia klasterio ribas.

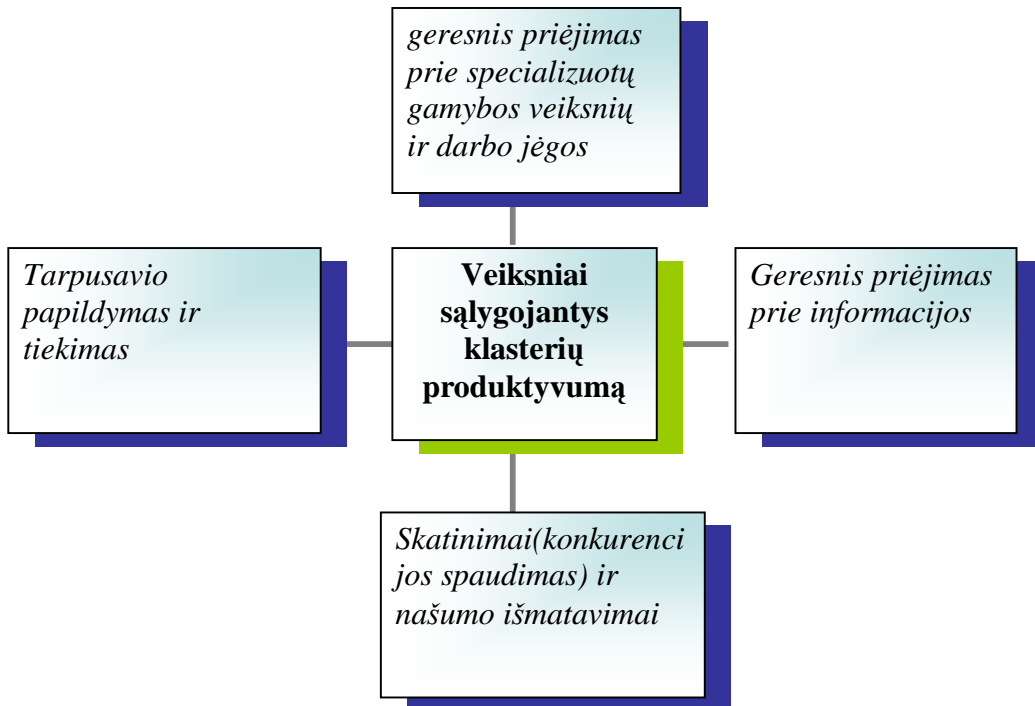
Klasterio buvimas pats savaime dar nedaug ką duoda, svarbu jo kokybė, gilumas, orientacija, ar tai yra didelę pridėtinę vertę generuojanti veikla, ar tik tam laikotarpiui būdingas reiškinys [23, 1]. R. Jucevičius taip pat teigia (Jucevičius, 2004), kad klasteriai yra vienas svarbiausių instrumentų ekonomikos plėtrai, konkurencingumo didinimui šakos ar visos šalies mastu.

Klasterių įtaka produktyvumui

Klasterį sudarančių kompanijų produktyvumas yra žymiai aukštesnis nei už klasterio ribų esančių kompanijų. Tą sąlygoja 2 paveiksle pavaizduoti veiksniai (Činčikaitė, Belazarienė, 2001):

1. *Klasteryje yra geresnis priėjimas prie specializuotų gamybos veiksnių ir darbo jėgos.* Klasterių kompanijos turi privilegijuotą ir žymiai pigesnę priėjimą (už importą) prie specializuotų gamybos veiksnių (gamybos komponentų, įrengimų, aptarnavimo paslaugų, personalo) nei pavienės kompanijos ar formalūs aljansai. Vietiniai išteklių gali žymiai mažiau kainuoti nei "distanciniai". Jie minimizuoja materialinių gamybos atsargų poreikį ir panaikina importo kaštus. Tiekėjai negali nepagrįstai didinti kainų arba neįvykdyti sandorio, nes tai sugadintų jo reputaciją visų klasterio dalyvių akyse. Konkurentabilių vietinių tiekėjų turėjimas klasterio kompanijoms suteikia konkurencinį pranašumą išlaidų ir kokybės srityse. Klasteriai suteikia pranašumą specializuotos ir kvalifikuotos darbo jėgos aprūpinime. Būtent čia koncentruojasi didelė dalis darbo jėgos, dėl to sumažėja personalo paieškos, samdymo kaštai, yra užtikrinama, kad pasamdytas darbuotojas atitiks darbo vietos keliamus reikalavimus.

2. *Tiekimas.* Klasteriuose didelė tiekėjų specializacija egzistuoja dėl geresnės rinkos galimybių analizės ir rizikos sumažėjimo, susijusiu su nemažu vietinių vartotojų skaičiumi. Klasteriai apima ne vieną, o kelias giminingas pramonės šakas, dirbančias su labai panašiais gamybos veiksniais, todėl padidėja tiekėjų veiklos galimybės. Būtent dėl to, klasterių plotis ir gylis suteikia svarbesnių konkurencinių pranašumų nei klasterį sudarančių pavienių kompanijų ar pramonės šakų dydžiai.



2 pav. Svarbiausi veiksniai sąlygojantys klasterių produktyvumą

Šaltinis: Činčikaitė, J. ir Belazarienė, G. Klasteriai ir regionų konkurencingumas. *Regionų plėtra-2001. Tarptautinės mokslinės konferencijos pranešimų medžiaga*. http://www.lrti.lt/veikla/cin_klaste.doc

3. *Geresnis priėjimas prie informacijos*. Klasterio kompanijos gali greičiau ir su mažesniais kaštais prieiti prie klasterio viduje susikaupusios informacijos. Disponavimas informacija, kas yra didelis konkurencinis pranašumas, leidžia kompanijoms sužinoti apie nuolat kintančius vartotojų poreikius, priimti optimalesnius sprendimus dėl paskolų ar kitų finansinių klausimų, gerinti darbą su užsakovais, t.y. dirbti daug efektyviau ir pasiekti pirmaujančią našumo lygį.

4. *Tarpusavio papildymas*. Klasteriai apjungia skirtingų kompanijų veiklas, kurios viena kitą papildo. Reikia paminėti, kad klasterio sudedamosios dalys neretai priklauso viena nuo kitos. Vienos kompanijos nekokybiška veikla gali paveikti kitų kompanijų sėkmę. Visų klasterio kompanijų pastangų koordinavimas ir bendras siekis tobulėti, kuris įmanomas tik esant netolimam kompanijų išsibarstymui, gali žymiai padidinti veiklos efektyvumą ir kokybę. Nedideli atstumai tarp kompanijų palengvina techninių ryšių sudarymą ir nuolatinį darbų koordinavimą. Be to, tarpusavyje susijusios kompanijos ir pramonės šakos gali pasinaudoti bendro marketingo teikiama nauda (pavyzdžiui, kompanijų rekomendacijos, prekybinės parodos, žurnalai ir reklaminės kampanijos). Tai gali pakelti atitinkamo regiono reputaciją tam tikroje srityje, padidinant tikimybę, kad pirkėjai teiks pirmenybę tame regione įsikūrusiems gamintojams ar paslaugų teikėjams. Klasterių buvimas gali padidinti pirkimo efektyvumą, nes pirkėjas vienoje vietoje susiduria su daugybe prekių ar paslaugų šaltinių, kurie sumažina pirkimo riziką (didelis pardavėjų pasirinkimas ir galimybė pereiti pas kitą pardavėją).

5. *Visuomeninė (bendradarbiavimo) nauda.* Klasterio viduje egzistuojanti informacija, technologijų koncentracija, regiono reputacija gali būti laikoma visuomenine (bendradarbiavimo) nauda. Prie visuomeninės naudos prisideda ir privačios organizacijos bei investicijos. Klasterių kompanijos turi priėjimą prie specializuotos infrastruktūros ar nebrangių ekspertų patarimų. Valstybės bei privačios investicijos į specializuotas infrastruktūras, kvalifikacijos kėlimo programas, kokybės centrus, informaciją, prekybos parodas ar kitas veiklas yra stimuliuojamos klasterio dalyvių, siekiančių gauti naudą iš šių investicijų.

6. *Skatinimai ir našumo išmatavimai.* Klasteriai skatina kompanijas padidinti darbo našumą dėl kelių priežasčių. Pirma, dėl konkurencijos spaudimo. Yra nesunku palyginti klasterio kompanijų ir vietinių konkurentų išlaidas, darbo našumą ir rezultatus, nes visos kompanijos turi panašias darbo sąlygas (darbo jėgos kainos, priėjimas prie vietinės rinkos). Be to, klasteriai eliminuoja situacijas, kai vienas dalyvis įgauna privalumus kito atžvilgiu arba gamina žemos kokybės prekes bei paslaugas, skatina konstruktyvų bendradarbiavimą, kuris teigiamai veikia klasterio kompanijų ilgalaikius interesus.

7. *Konkurencija vietos ir užsienio rinkose.* Konkurencija yra itin svarbi klasteriams, kadangi ji didina inovatyvumą. Konkurencija su užsienio kompanijomis gali būti ypač naudinga, nors daug sėkmingai veikiančių kompanijų išaugo ir sustiprėjo būtent vietinėse rinkose. Vietinė konkurencija klasterio viduje yra stipri, todėl kompanijų motyvacija yra aukšta. Siekimas atrodyti gerai vietinėje bendruomenėje skatina dalyvius lenktyniauti tarpusavyje (Porter, 1998).

8. *Išėjimas į rinkas.* Kadangi klasteryje dažniausiai yra reiklūs pirkėjai, parduodančios kompanijos, esančios klasterio sudėtyje, dažnai turi geresnį "išėjimą" į rinkas nei kompanijos nesančios klasteryje. Pvz., kompiuterinės kompanijos, esančios Silicon Valley, atsirandančius užsakovų poreikius patenkina ypač greitai, kas nebūtų įmanoma, jei jos nebūtų klasteryje. Išplėtoti ryšiai tarp klasterio kompanijų padeda joms greitai gauti informaciją apie besivystančias technologijas, jų komponentus, įrengimų pritaikomumą, paslaugas ir marketingo koncepcijas ir t.t. (Porter, 1998)

9. *Palyginamumas.* Klasteriai taip pat leidžia lengviau įvertinti bei palyginti veiklos rezultatus, nes vietiniai konkurentai dirba panašiomis sąlygomis (pvz., darbo jėgos kaina, vietinės rinkos pasiekiamumas ir pan.). Kompanijos klasterių viduje gerai žino tiekėjų kainas. Jos gali palyginti darbo kaštus ir darbuotojų veiklos efektyvumą su kitomis kompanijomis. Finansinės institucijos taip pat gali lengviau palyginti informaciją apie klasterių veiklą (Porter, 1998).

Klasterių įtaka inovacijoms

Šiuolaikinėje ekonomikoje sugebėjimai tiekti rinkai inovatyvius produktus ir paslaugas, naudojant pažangiausias metodus, tampa vyraujančiu konkurencinio pranašumo veiksniumi.

Augantis susidomėjimas klasteriais didele dalimi yra susijęs su tuo, kad klasteriai yra varomoji jėga, galinti stimuliuoti klasterio kompanijų inovacinę veiklą ir didinanti jų konkurencingumą (Regional clusters in Europe, 2002).

Visų kompanijų konkurencingumas yra susijęs su įdiegtomis inovacijomis. Klasterių sudarančios kompanijos gali greičiau atpažinti vartotojų poreikių kitimo tendencijas nei pavienės. Jos gauna naudą iš kompanijų, užmezgusių ryšius su vartotojais ir žinančių jų poreikius, koncentracijos, klasterio viduje sukauptos informacijos bei užsakovų reikalavimų. J.Činčikaitė teigia (Činčikaitė, Belazarienė, 2001), kad klasterio kompanijos turi konkurencinius pranašumus naujausių technologijų priėjime, modernių darbo metodų panaudojime, geresniame tiekime. Šios kompanijos greitai sužino apie technologijos progresą, naujausius komponentus ir įrengimus, apie moderniausias marketingo ir aptarnavimo koncepcijas. Be to, nesunku surasti kvalifikuotą personalą, kuris sugebėtų dirbti su įdiegtomis naujovėmis.

Kartu klasteriams būdinga ir tai, kad greta jame vykstančios tiekėjo-vartotojo sąveikos (formalios ar neformalios), egzistuoja ir kiti idėjų (inovacijų, know-how) generavimo, jų perdavimo kanalai. Dažniausiai tai yra neformalus pasikeitimas idėjomis netgi tarp klasteryje konkuruojančių kompanijų specialistų. Tai vyksta dėl to, kad specialistai, pasidalindami savo idėjomis su kitų klasterio kompanijų darbuotojais, tikisi, kad šie atsilygins tuo pačiu. O viena iš palankių tokio bendravimo sąlygų klasteryje yra geografinis kompanijų artumas (Bekar ir Lipsey, 2002, p. 4).

Dažniausiai klasteriuose generuojamos inovacijos yra naujų produktų sukūrimas ar esamų produktų tobulinimas. Tai yra būdinga ne tik į mokslo tyrimus orientuotiems, bet ir daugeliui tradicinių klasterių. Kartu ne mažesnę svarbą klasteriuose įgyja organizacinio pobūdžio bei rinkos inovacijos. Šios inovacijos tampa ypač svarbios jau sukūrus ir įvedant į rinką naujus produktus (Regional clusters in Europe, 2002, p. 39).

Klasterių įtaka naujų įmonių atsiradimui

Kaip rodo įvairūs tyrimai, žymiai daugiau naujų kompanijų atsiranda klasteriuose, nei kitur. Klasteriai įtakoja naujų verslų atsiradimą dėl daugelio priežasčių. Pavyzdžiui, darbuotojai, dirbantys klasterio kompanijose turi didesnę galimybę identifikuoti laisvas nišas, atsiradusias gamybos ar paslaugų procesuose, ir įkurti savo verslą. Be to, įėjimo barjerai čia yra žemesni nei kitur. Klasteriai suteikia galimybę besikuriančioms kompanijoms naudotis egzistuojančių kompanijų technologijomis veiklos pradžioje bei sudaro sąlygas keistis inovatyviomis žiniomis (Bekar and Lipsey, 2002). Klasteriuose yra išteklių, tiekėjų, darbuotojų, kurie gali būti lengvai pasiekiami kuriantis klasteryje naujoms kompanijoms. Prie klasterio pripratusios ir žinančios jų specifiką vietinės finansinės institucijos ir investuotojai gali palankesnėmis sąlygomis finansuoti

naujų įmonių veiklą. Be to, klasteriai dažnai užima reikšmingą vietinės rinkos dalį, todėl verslininkai gali turėti tiesioginės naudos iš pastovių santykių ir ryšių klasterio viduje. Visa tai mažina rinkos riziką bei tikimybę, kad įmonės veikla bus nesėkminga (Porter, 1998).

Klasteriuose, kaip taisyklė, kuriasi nemažai naujų verslo paslaugų kompanijų, nes čia yra didelė paklausa ne tik tradicinėms, bet ir specializuotoms verslo paslaugoms. Pavyzdžiui, Silicio slėnyje per palyginti neilgą laikotarpį įsikūrė eilė naujų kompanijų, teikiančių ne tik tokias paslaugas kaip teisinės, buhalterinės apskaitos, rinkos tyrimų, logistinės ir pan. paslaugos, bet ir specializuotas paslaugas tokias, kaip patentų teisė ar rizikos kapitalo valdymas.

Dažnai nauji verslai atsiranda skirtingų klasterių sankirtoje. Pavyzdžiui, Vokietijoje yra atskiri klasteriai, gaminantys buitinę techniką bei namų baldus. Šių klasterių sankirtoje atsirado naujas klasteris, gaminantis į baldus montuojamą virtuvės įrangą ir buitinius prietaisus (Porter, 1998).

Didžiąją dalį klasteriuose įsikuriančių naujų įmonių sudaro taip vadinamos “atsipumpuravusios” įmonės (*spin-offs*), t.y. įmonės, išaugusios iš “donorinių” įmonių. Tokių naujų įmonių kūrimasis dažniausiai yra susijęs su naujų produktų gamyba, paslaugų teikimu. Išskirtinė daugelio “atsipumpuravusių” įmonių sėkmė klasteriuose bei ryšiai tarp jų ir pagrindinių (“donorinių”) įmonių rodo, kad klasteryje veikiančios įmonės gali būti geri inkubatoriai naujoms įmonėms (Bekar ir Lipsey, 2002).

Naujų verslų atsiradimas sustiprina naudą, gaunamą iš apjungtų kolektyvinių resursų, nes tai yra naudinga visiems klasterio dalyviams (Porter, 1998). Naujo verslo atsiradimas dažnai skatina klasterius plėstis ir augti gilyn, o tas dar labiau sustiprina jų pranašumus, todėl klasterio kompanijos gali žymiai sustiprinti savo pozicijas prieš konkurentus kitose vietovėse (Činčikaitė ir Belazarienė, 2001).

2. KLASTERIŲ KONKURENCINGUMO VERTINIMO TEORINIAI ASPEKTAI

Pramonės, kito ūkio sektoriaus ar viso ūkio konkurencingumo vertinimas yra gana plačiai paplitęs tyrimų būdas pasaulyje. Konkurencingumo tyrimus atlieka tarptautinės organizacijos (pvz., Pasaulio bankas), nepriklausomų ekspertų grupės arba institutai (pvz., Tarptautinis vadybos plėtros institutas (IMD), Austrijos ekonominių tyrimų institutas (WIFO), Japonijos tarptautinė bendradarbiavimo agentūra (JICA)² ir kt.), tyrinėjantys bei reitinguojantys daugelio pasaulio valstybių konkurencingumą, o taip pat atskirų šalių ekspertai, kurių tikslas - nustatyti savo šalies įmonių konkurencingumą bei tolimesnę pramonės ir paslaugų sektorių plėtros kryptis, atsižvelgiant į savo šalies ekonomikos specifiką ir esamą informacinį aprūpinimą.

Užsienio, o pastaruoju metu ir Lietuvos, specialistai yra sukūrę arba pritaikę savo šalių poreikiams įvairias konkurencingumo įvertinimo metodikas. Priklausomai nuo tyrimo siekiamų tikslų, konkurencingumo vertinimui naudojami skirtingi rodikliai. Konkurencingumo įvertinimui reikalingi skaičiavimai atliekami dvejopai: naudojant rodiklių sistemas arba kompleksinius rodiklius. Turint omenyje, jog konkurencingumas yra sudėtingas, įvairių veiksnių ir sąlygų veikiamas reiškinys, tinkamai parinkta rodiklių sistema galėtų pilniau ir giliau atskleisti konkurencingumo lygį, nei atskiri kompleksiniai rodikliai. Siekiant identifikuoti šalies ūkio ir jo sektorių padėtį tarptautiniu mastu, galimybes atlaikyti kitų šalių įmonių konkurencinį spaudimą, rodiklių rezultatai paprastai lyginami su kitų šalių rezultatais.

Klasterių (pramoninių grupių) tyrimo metodikos pagrindu pasirenkamas tyrimų būdą, kuomet analizuojami pasirinkto sektoriaus ryšiai su kitais pagalbiniais sektoriais, vadinamas **pramoninių grupių**³ (*angl. - clusters*) **analize**. Kaip jau akcentuota 1.1 skyriuje, klasterio sąvoką pasiūlė bei analizės metodiką sukūrė amerikiečių mokslininkas M.Porteris. Tyrimas apima ne tik konkretaus pramonės sektoriaus įmones, bet ir jų tiekėjus, distributorius, paslaugų teikėjus bei kitokiais būdais susijusias įmones ir institucijas. Pramoninės grupės analizė praktiškai reiškia, jog nagrinėjamas visas produkto gamybos procesas nuo žaliavų gavimo iki jo pateikimo vartotojui;

² JICA atliko Klaipėdos jūrų uosto tyrimus

³ Daugelis autorių nenaudoja sąvokos „klasteris“, bet sąvoka „pramoninė grupė“ nėra analogiška sąvokai „klasteris“.

2.1. M. Porterio "deimanto" konkurencingumo modelis

Ši metodika apima konkurencingumo tyrimus, kurių metodologinis pagrindas yra **M. Porterio** sukurtas "**deimanto**" modelis (3 pav.). Jame išskirti keturi vidiniai veiksniai, veikiantys kiekvienas atskirai ir visi keturi kaip sistema, ir išoriniai veiksniai, sąlygojantys pramoninių grupių konkurencingumą.



3 pav. Porterio "deimanto" konkurencingumo modelis

Šaltinis: Porter, M.E. (1998). The competitive advantage of nations: with a new introduction. Basingstoke; London : Macmillan. , p. 72.

Keturi tiesiogiai konkurencingumą lemiantieji "deimanto" veiksniai yra (Porter, 1998):

1) *veiksnių sąlygos.*

Tai esami, baziniai šalies veiksniai – gamtiniai ištekliai, klimatas, geografinė padėtis ir demografija, o taip pat pažangūs, specializuoti ir būdingi konkrečioms pramonės veikloms – komunikacijų infrastruktūra, geresnio švietimo dėka įgauti kvalifikaciniai įgūdžiai ir pažangūs tyrimų būdai;

2) *paklausos sąlygos.*

Jas galima įvardinti tikrosiomis inovacijų ir technologinę pažangą skatinančiomis jėgomis, kadangi įmonės jautriausiai reaguoja į artimiausių joms vartotojų poreikius, jų pasikeitimai padeda nuspėti būsimas globalines tendencijas;

3) *susiję ir aptarnaujantys pramonės sektoriai.*

Kaip rodo pasaulinė praktika, sėkmingai veikiantys pramonės sektoriai linkę dalytis segmentus ir kooperuotis, pvz., tyrimų atlikimui. Tuo pačiu įmonė gali įgauti konkurencinių pranašumų – ji gali sukonzentruoti pajėgumus pagrindinei veiklai vystyti, o likusią palikti tiekėjams;

4) *įmonės strategija, struktūra ir konkurencija.*

Įmonių kūrimo, veiklos organizavimo ir valdymo efektyvumas iš dalies priklauso nuo šalies teisinių sąlygų ypatumų, o konkurencija sektoriaus viduje yra svarbus įmonių konkurencinių pranašumų šaltinis.

Išoriniai, bet konkurencingumo vertinimui svarbūs M.Porterio "deimanto" modelio veiksniai:

5) *Vyriausybės vaidmuo.*

Vyriausybė formuodama investicijų ir inovacijų politikas, užtikrindama ūkio sektorių plėtros programų įgyvendinimą, turi sudaryti sąlygas pažangių ir naujoviškų produktų gamybai; teisinių aktų pagalba Vyriausybė turi nustatyti griežtus aplinkos apsaugos reikalavimus, darbo saugos standartus ir prižiūrėti, kaip jų laikomasi, įgyvendinti priemones, užkertančias monopolistiniams susitarimams, užtikrinančias rinkos sistemos funkcionavimą, skatinančias darbo jėgos kvalifikacijos augimą;

6) *galimybių vaidmuo.*

Galimybėmis laikomi išoriniai, kartais netikėti įvykiai - "grynos" inovacijos, technologijos šuoliai, kainų svyravimai, politinių sistemų pasikeitimai, karai ir kt., kurie paprastai turi milžinišką įtaką konkurencinių pranašumų atsiradimui, stiprėjimui arba išnykimui;

7) *tarptautinio verslo vaidmuo*

Daugelis įmonių turi savo "namų bazę", iš kurios kyla jų specifinė patirtis, ir kuri yra nuolat tobulinama; tačiau veikia ir pasaulinės korporacijos, kurios atsižvelgdamos į visų geriausių savo veiklai vietą, jau nebeturi vienos tėvynės. Jų vaidmuo gali turėti lemiamos reikšmės, plėtojant tam tikras pramonės veiklas daugelyje pasaulio šalių.

Pagal šį modelį yra nagrinėjami ne griežtai apibrėžti pramonės sektoriai, bet pramoninės grupės, apimančios tarpiais ryšiais susijusias įmones. Tokie tyrimai ypač plačiai paplitę JAV, jiems vadovauja vienas iš JAV Konkurencingumo tarybos narių, šio modelio kūrėjas M.Porteris. "Deimanto" modelio tipo konkurencingumo analizei daugiau būdingi ne kiekybiniai, o kokybiniai įvertinimai.

M. Porterio "deimanto" modelis buvo taikytas Lietuvos pramonės konkurencingumui įvertinti, vykdant PHARE projekto "Parama Lietuvos integracijai į Europą (SEIL)" paprojektį "Vieningos Europos rinkos socialinis-ekonominis poveikis Lietuvos įmonėms" 1998-2000 m.

2.2. Palyginamasis vertinimas

Atliekant Europos rinkos socialinio-ekonominio poveikio Lietuvos įmonėms tyrimą, konstatuota (Jasinskaitė, 2001), kad Lietuvoje, kaip ir kitose paskutiniu etapu įstojusiose ES šalyse, pramonės darbo produktyvumas yra daug mažesnis nei senesnėse šalyse-narėse. Štai todėl, realaus konkurencingumo, t.y. darbo produktyvumo padidinimas, tuo pačiu metu išlaikant darbuotojų skaičių bei veiklos apimtis įvairiuose pramonės sektoriuose, yra didžiausia problema.

Analizuojant klasterių (pramoninių grupių) konkurencingumą (Lietuvos pramonės konkurencingumas) pasirinkti tokios analizės lygmenis:

+ **turinys:** surinkta ir pateikta identiška informacija iš skirtingų pramonės sektorių apie jų plėtros poreikius, pasiūlymai konkurencingumui gerinti, aptarti galimi teisinės bazės pakeitimai (pvz., naujos įstatyminės normos dėl įmonių veiklos, pasienio formalumų panaikinimo ir kt.) ir įvertintas jų tiesioginis poveikis pramonės įmonėms;

+ **sektorai ir jų ryšių aprašymas:** aprašant pramonės sektorių, siekiama apimti net ir tas jo veiklas, kurios šaliai neturi didelės svarbos; buvo nustatomi sektoriaus ryšiai su kitais sektoriais ir vartotojų segmentais; pateikta trumpa sektoriaus istorija, nustatant, kuriose veiklose šalis turi tvirtas tradicijas ir sudaro palankias sąlygas gamybai atnaujinti; nurodytos vyraujančių įmonių rūšys bei pateiktas trumpas pagrindinių įmonių pristatymas;

+ **pramonės palyginamasis vertinimas:** tai labai paprastas, tačiau efektyvus metodas, pagal kurį pramonės sektoriai įvertinti nacionaliniu ir tarptautiniu lygiais. Naudotini šie svarbiausi palyginamojo vertinimo rodikliai:

- produkcijos vertė ir apimtys bei jų dinamika;
- darbuotojų skaičius;
- pelningumo rodikliai - įmonėms tinkami rodikliai yra investicijų grąža ir turto pelningumas;
- produktyvumo rodikliai – dažniausiai naudojamas produktyvumo rodiklis yra darbo produktyvumo rodiklis, kurį galima apskaičiuoti padalinant pridėtinę vertę iš darbuotojų skaičiaus.
- produkcijos kainų ir sąnaudų lygiai;
- investicijos – nustatoma, koks investicijų santykinis dydis, lyginant su kitų šalių konkuruojančiomis pramonės šakomis. Šie rodikliai teikia daug informacijos apie šalies pramonėje susiklosčiusią situaciją, jos patrauklumą užsienio kapitalui.

H.Hernesniemi (Hernesniemi, 2000) siūlo konkurencingumo vertinimui 5 lentelėje pateiktus kriterijus.

Konkurencingumo palyginamasis vertinimas

Ekonominio išsivystymo veiksniai	Kriterijai	Indikacijos
<i>Rodiklių konkurencingumas</i>	§ darbo jėgos sąnaudos § kapitalo sąnaudos § žaliavų kaštai	§ Produkto vieneto sąnaudos, atlyginimo lygis § Kapitalo sąnaudos, palūkanų normos § Žaliavų kaštai
<i>Dinaminis konkurencingumas</i>	§ Organizacijos inovacijos § Produkto inovacijos § Produkto technologinės inovacijos § Socialinės inovacijos	§ Nauji būdai organizuoti gamybą § Naujų produktų kiekis § Investicijos į naujas gamybos technologijas § Verslo etika, atsakingas požiūris į žmones ir aplinką
<i>Produktyvumas</i>	§ Darbo našumas § Kapitalo produktyvumas § Žaliavų produktyvumas § Kiti sąnaudų elementai § Dinaminis produktyvumas § Suminis rodiklių produktyvumas	§ Pridėtinė vertė/ sąnaudos darbo jėgai § Pridėtinė vertė/ kapitalo sąnaudos § Pridėtinė vertė/ žaliavų sąnaudos § Kiti § Pridėtinės vertės pokytis/atliktos investicijos § Pridėtinė vertė/ sąnaudos darbo jėgai § Pridėtinė vertė/ visos sąnaudos
<i>Rentabilumas</i>	§ Atsargos ir pajėgumas investuoti	§ Turto pelningumas (ROA), investicijų pelningumas (ROI), pelno marža, investicijų norma. §

Šaltinis: Hernesniemi, H., (2000). Seil PHARE Project. Vieningos Europos rinkos socialinis – ekonominis poveikis Lietuvos kompanijoms. Metodinis vadovas. Helsinkis., p. 29.

2.3. Kiti vertinimo metodai: OPERA ir SWOT analizė

Atlikus pasirinktų pramoninių grupių (sektorių ir susijusių segmentų) analizę pagal M.Porterio "deimanto" modelį, tolesniam jų konkurencingumo nagrinėjimui buvo panaudoti du metodai - OPERA ir SWOT analizė.

Naudojantis taip vadinamu porų metodu, kuris užregistruotas pavadinimu OPERA⁷, galima suformuluoti pramonės sektorių konkurencingumo problemas ir pasiūlymus šioms problemoms spręsti. Šio metodo esmė jo psichologiniame poveikyje – metodas "įtraukia" dalyvius į problemos svarstymą, todėl suformuluojama daug naujų idėjų ir sprendimų. Pagrindiniai OPERA⁷ metodo etapai, grupei specialistų sprendžiant problemą, yra tokie:

- ✚ nuosavi pasiūlymai: dalyviai individualiai apgalvoja ir užrašo savo mintis;
- ✚ porų pasiūlymai: atskiros mintys tobulinamos diskusijose porose;
- ✚ paaiškinimas: poros trumpai paaiškina savo pasiūlymus kitiems dalyviams;
- ✚ klasifikavimas: kiekviena pora iš visų pasiūlymų pasirenka svarbiausius;

✚ grupavimas: pagalbininkas su dalyviais sugrupuoja pasiūlymus pagal jų turinį; rezultatas yra naujas bendras visų dalyvių požiūris.

Remiantis OPERA metodu pervežimų, maisto, tekstilės ir drabužių sektoriuose buvo identifikuotos pagrindinės konkurencingumo problemos, sukurti strateginiai jų sprendimai.

Lietuvos medienos pramonės tyrimui buvo panaudotas SWOT analizės metodas. Trumpinys SWOT reiškia pirmąsias angliškų žodžių “privalumai”, “trūkumai”, “galimybės”, “pavojai” raides (*angl.- strengths, weaknesses, opportunities, threats*). Privalumai ir trūkumai apibūdina esamą situaciją, tačiau yra ateities pagrindas; galimybės ir pavojai traktuojami kaip ateityje galintys pasireikšti veiksniai.

SWOT analizės metodas - tai universali ir efektyvi tyrimų atlikimo priemonė. Pastaruoju metu jis jau taikomas Lietuvoje rengiant Nacionalinės plėtros programą.

Daugelis šalių nacionaliniame lygyje reguliariai vykdo panašias analizes – M.Porterio "deimanto" metodika naudojasi visos Šiaurės Europos šalys.

Pasak H.Hernesniemi (Hernesniemi, 200), Suomijos ekonomikos ir tyrimų institutas 1995 m. paskelbė didelę tyrimų seriją “*Advantage Finland – The Future of Finnish Industries*”. Studijų priežiūros taryboje dalyvavo Prekybos ir pramonės ministerijos, Ministro pirmininko, socialinių partnerių ir svarbiausių įmonių atstovai. Nuo tada konkurencingumo strategija Suomijoje rengiama pagal šį modelį.

Pramoninių grupių konkurencingumo vertinimo metodas taip pat pradedamas įgyvendinti ir pereinamosios ekonomikos šalyse. Stokholmo ekonomikos mokykla rengia projektą “*Baltic Rim Regional Agenda*”, paremtą pramoninių grupių analize ir konkurencingumo plėtra. Šiame projekte numatytas visų trijų Baltijos šalių dalyvavimas.

PHARE projekte panaudota metodika ar atskiri jos segmentai galėtų būti plačiau taikoma Lietuvos pramonės įmonėse ar jų asociacijose, vyriausybėse, mokslo tyrimų bei akademinėse institucijose. Analizė turėtų būti atliekama, o jos duomenys reguliariai atnaujinami visuose pagrindiniuose Lietuvos gamybos ir paslaugų sektoriuose, o rezultatai galėtų būti naudojami kaip viena pagrindinių pramonės sektorių strategijos formavimo priemonių.

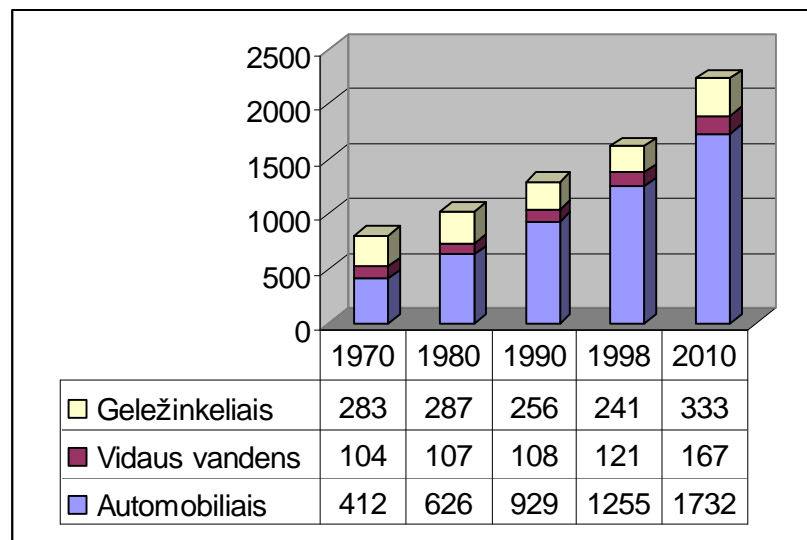
Dėl šiuolaikinėje ekonomikoje vykstančių pokyčių tempo didėjimo, didelę reikšmę įmonių konkurencingumui turi jų

3. LIETUVOS GELEŽINKELIŲ TRANSPORTO KLASTERIO KONKURENCINGUMO ĮVERTINIMAS

3.1. Esamos situacijos analizė

Pabaltijo šalyse susidarė natūralūs geležinkelio transporto ir uostų klasteriai. Tokios klasterizacijos susiformavimą lėmė 2 pagrindiniai veiksniai: geografinė padėtis bei Tarybų Sąjungos egzistavimo laikotarpiu susiformavusi geležinkelio transporto infrastruktūra.

Pabaltijo valstybių geografinė padėtis – prieiga prie Baltijos jūros – lėmė šių valstybių tranzitinį statusą tarp Vakarų valstybių vartotojų ir Rytinių valstybių žaliavų rinkų. Pasak A.Gaižausko, per pastaruosius 15 metų jūromis ir vandenynais pervežamų krovinių mastas išaugo pusantro karto iki 5,7 milijardo tonų (Степанов, 2005). Vystantis pasaulinei ekonomikai, ši tendencija išliks ir ateityje. Tam įtakos turi ES transporto harmonizavimo politika, be to geležinkelio ir vandens transportas yra pigiausi [Garalis, 34]. Pervežimų vystymasis iš esmės pakeitė krovinių struktūrą ir didžiausia krovinių dalis pervežama kelių transportu. Jiems tenka 70% procentų visų pervežimų, geležinkeliams lieka 19% ir upių transportui 9%. Be to per pastaruosius 10 metų krovinių pervežimų apimtys Europos Sąjungoje išaugo 50%.⁴ Pervežimų apimties augimo tendencijos pateikiamos 4 paveiksle.

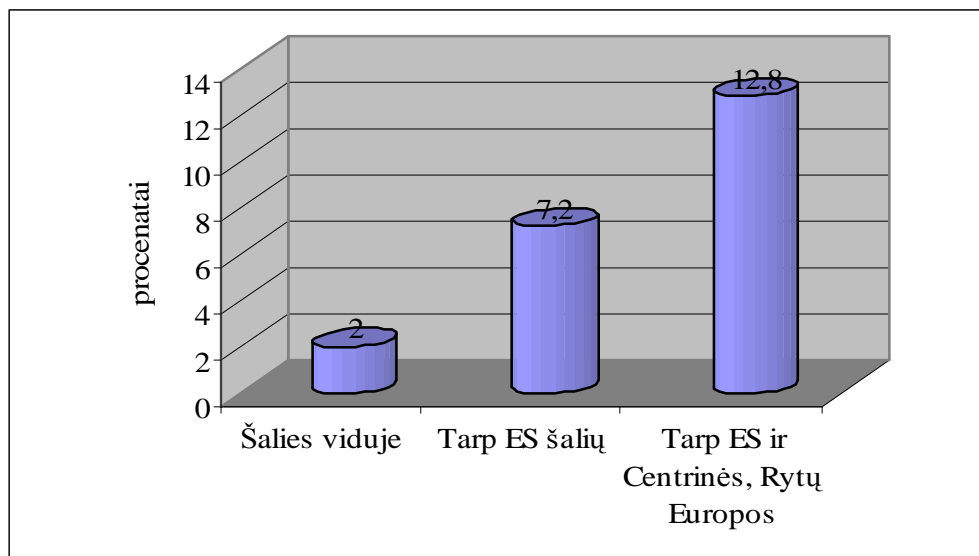


4 pav. ES pervežimų apimtys iki 2020 m. (mlrd. t/km)

Šaltinis: Весник коммерческого транспорта. 20 p.

Taip pat svarbi krovinių pervežimo srautų ES struktūra (5 paveikslas). Iš šios struktūros matome tendencijas, kad pervežimai tarp Europos Sąjungos ir Centrinės ir Rytų Europos šalių išaugo 13,5 %.

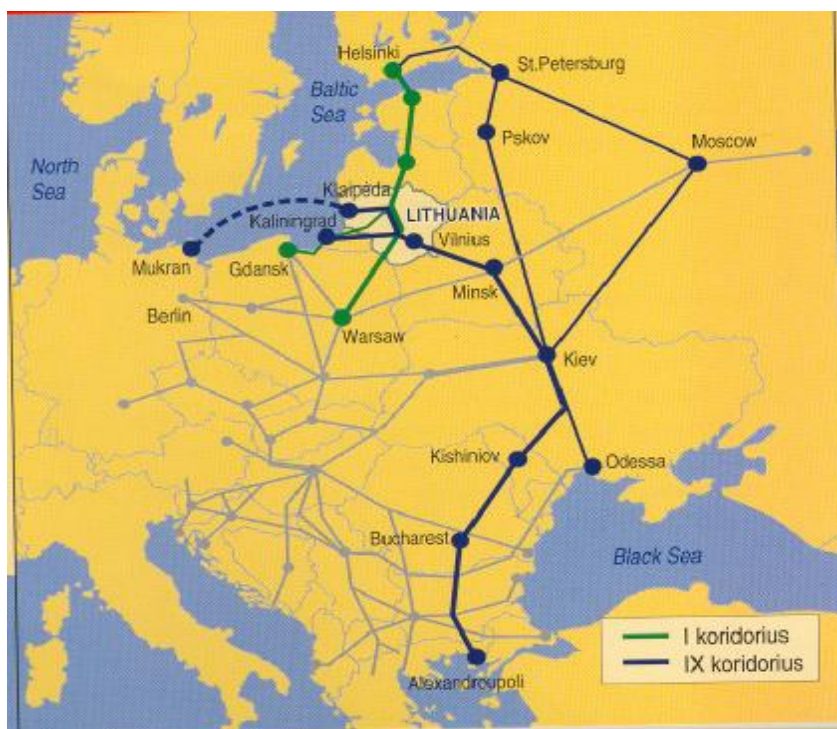
⁴ Весник коммерческого транспорта. p.11.



5 pav. ES pervežimų struktūros pokyčiai. Pervežimų augimas (proc.)
Šaltinis: Вестник коммерческого транспорта. 20 p.

Iš pateiktų aukščiau duomenų ir diagramos akivaizdžiai matome, kad labiausiai vystosi automobilių transportas. Krovinius gabenančio transporto augimą daugiausiai lemia pokyčiai Europos ekonomikoje ir gamybos sistemoje. Per pastaruosius dešimtmečius buvo pereita nuo “sandėlių” prie “einamosios” ekonomikos. Panaikinus sienas Europos Bendrijos viduje, buvo sukurta “pačiu laiku” (JIT “Just In Time”) arba “atnaujinamų atsargų” gamybos sistema. Eismo grūstys transporto magistralėse, gaisrais kertant valstybių sienas mažina šalių ekonominę konkurencingumą, be to kelių transportas problematiškesnis eismo saugumo, aplinkosaugos, darbo jėgos imlumo atžvilgiais. *Kitų transporto rūšių problema - trūkstamos jungtys infrastruktūros tinkle mažina jų konkurencingumą palyginant su autotransportu.*

Europos bendrosios transporto politikos įgyvendinimo strateginis tikslas, – subalansuoto Transeuropinio transporto tinklo (TEN-Tr) išplėtimas, transporto paslaugų rinkų liberalizavimas, užtikrinant tarpšakinį ir tarptautinį suderinamumą ir saugią bei draugišką aplinkai eksploatacinę transporto veiklą. Šiems tikslams įgyvendinti 1994 m. įvardinti Antrojoje Europos transporto ministrų konferencijoje Kretoje ir 1997 m. Trečiojoje Helsinkyje patvirtinti krovinio transporto koridoriai.



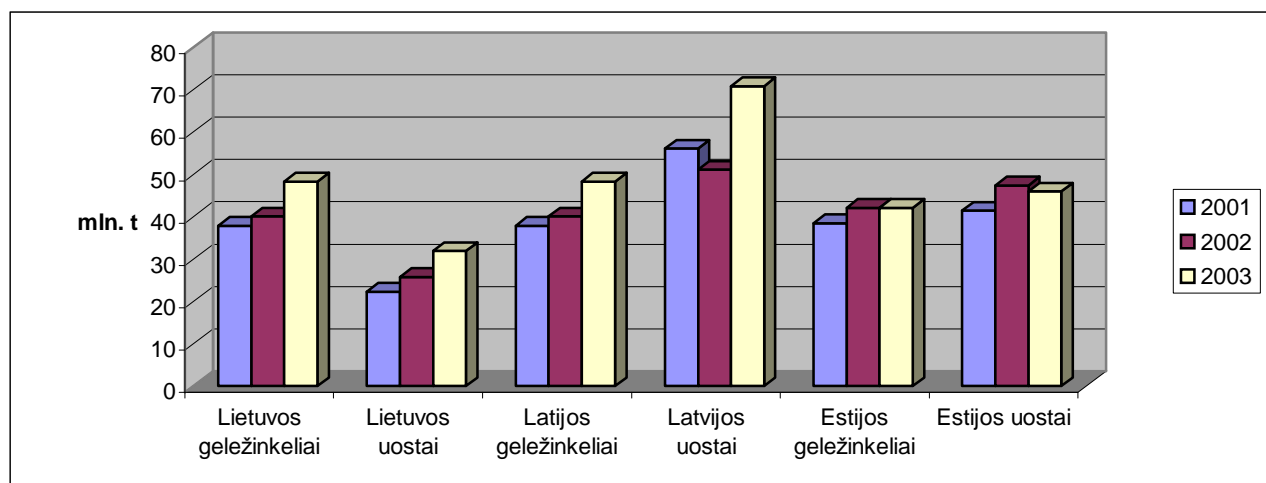
6 pav. Transeuropiniai transporto koridoriai Rytų Europoje

Šios veiklos tikslas – pademonstruoti, pagrindiniuose Transeuropiniuose koridoriuose, pažangiausias transportavimo technologijas, sistemas bei strategijas. Ši veikla turi prisidėti prie “Jūros greitkeliai” koncepcijos vystymo bei propaguoti transportavimą “nuo durų iki durų” geležinkeliais. Norint pasiekti koridoriaus strateginę lyderiavimo poziciją, būtina apimti visus organizacinius

aspektus, o taip pat ir efektyvių alternatyvų kelių transportui skatinimą bei jų įgyvendinimą.

Šios politikos tikslus, augančius ekonomikos poreikius, efektyviau padeda spręsti geležinkelių ir uostų, kaip jūrų transporto pirminių grandžių, klasteriai. Šie klasteriai taip padeda įgalina geležinkelių ir jūrų transporto konkurencingumo didinimo problemas siekiant mažinti kelių transporto dominavimą.

Geografinė padėtis įtakoja krovinį srautus (7 pav.). Latvija, Estija, Lietuva aptarnauja transporto koridorių tarp NVS šalių ir Europos. Žaliavų kainų svyravimas yra pagrindinis veiksnys įtakojančias pervežimų apimtis.



7 pav. Baltijos šalių krovinį srautai

Šaltinis: AS Eesti Raundtee 2003 m. metinė ataskaita

2002 m. kovo mėnesį pradėjo kristi dolerio kursas, ko ekonomikos analitikai laukė jau keletą metų. JAV nebegalėjo finansuoti šalies ekonomikos augimo kitų šalių sąskaita. Nestabilūs ekonominio vystymosi bei biržų rodikliai kaip ir nepasitikėjimas publikuojamais pajamų duomenimis, paskatino stiprų spaudimą doleriui palyginant su euru ir kitomis pagrindinėmis valiutomis.

Rusija, priėmusi sprendimą tapti ekonomiškai nepriklausoma šalimi, pastatė prie Baltijos krantų keletą naujų uostų ir nustatė žemus transportavimo tarifus per šiuos transporto kanalus. Šios investicijos paskatino Rusijos ekonominį augimą, bei žymiai padidėjusias pervežimų apimtis ir Pabaltijo šalių geležinkeliais

Problema

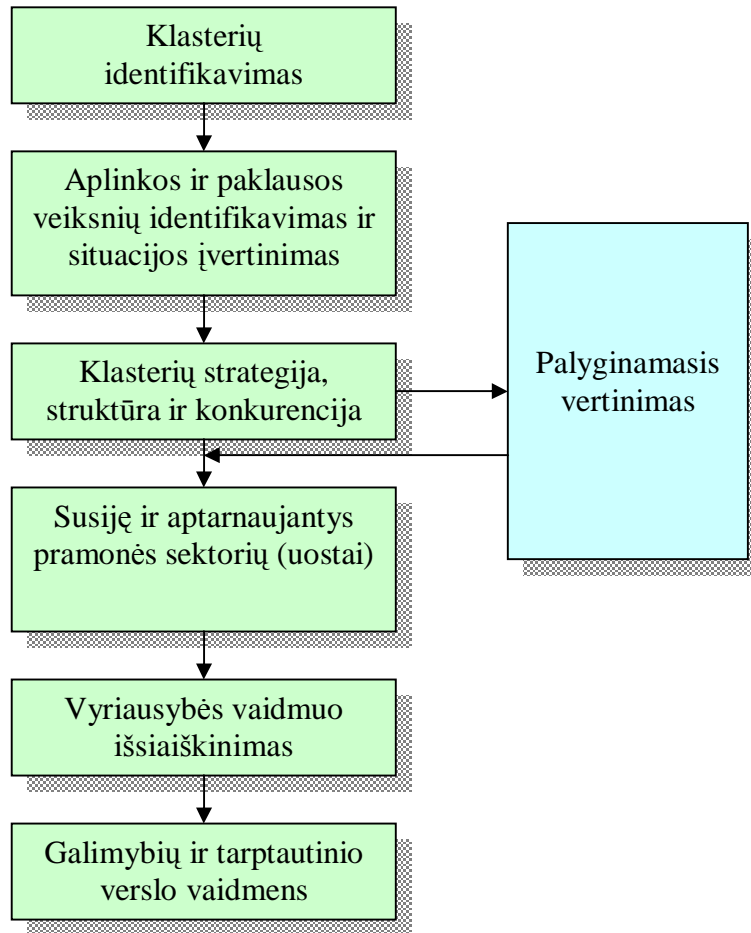
Įvertintinus šitokią regiono transporto situaciją įvertiname konkurencijos aštrumą. Pralaimint šioje konkurencinėje kovoje krovinių srautai gali aplenkti Lietuvą (tiek dėl uosto konkurencingumo, tiek dėl geležinkelių konkurencingumo nepakankamo lygio). Tik išsami konkurencingumo analizė, analizės rezultatų vertinimas, leidžia nustatyti esminius konkurencingumą įtakojančius veiksnius, silpnąsias vertės kūrimo grandinės dalis. Atlikto konkurencingumo vertinimo pagrindu galima teikti rekomendacijas konkurencinės pozicijos stiprinimui, teikti prognozes apie tolesnį transporto klasterio vystymąsi.

Prieš atliekant konkurentų analizę turėtume identifikuoti konkuruojančius klasterius bei jų sudėtis

3.2. Tyrimo atlikimo metodologija

Tyrimas metodologija formuojama remiantis 2.3. skyriuje aptartais įvairiais konkurencingumo vertinimo metodais. Aptarti metodai vienas kitam neprieštarauja, bet vienas kitą papildo. Vertinimo pagrindu pasirenkamas Porterio “deimanto” konkurencingumo modelis, jis papildomas palyginamąja analize.

8 paveiksle pavaizduota tyrimo scenarijus – algoritmas.



8 pav. Geležinkelių transporto klasterio konkurencingumo vertinimo scenarijus

Tyrimas atliktas, remiantis Lietuvos, Estijos, Latvijos Rusijos geležinkelių transporto įmonių veiklos rodikliais ir jų palyginimu.

Pirmame etape identifikuojami konkuruojantys klasteriai ir Lietuvos geležinkelio transporto klasterio sudėtis. Kadangi Klasteriai sąlyginai analogiški, konkuruojančių klasterių sudėtis identifikuojama ne detalizuojant.

Antrame etape remiantis M. Porterio penkių jėgų modeliu įvertinamos *pagrindinių veiksnių bei paklausos sąlygos*. Analizuojama bendra konkurencinė situacija, baziniai veiksniai - pramonės šakos vystymasis, išteklių, geografinė padėtis, įgauti kvalifikaciniai įgūdžiai, paklausos stabilumas, augimas, rizika (dėl transporto srautų nepakankamo išskaidymo);

Trečiame tyrimų etape nustatytas konkurencingumo lygis bei jo kitimo tendencijos, lyginant jas tarpusavyje. Atliekamas palyginamasis vertinimas naudoti šie svarbiausi palyginamojo vertinimo rodikliai:

- *pervežimų apimtys bei jų dinamika*, taip pat krovinių srautų, kainų, tarifų palyginimas;

- *darbuotojų skaičius*;
- *darbo produktyvumo rodikliai* – dažniausiai naudojamas produktyvumo rodiklis yra darbo produktyvumo rodiklis, kurį galima apskaičiuoti padalinant vieno darbuotojo pagamintos produkcijos kiekį iš darbuotojų skaičiaus.
 - *tiesioginės investicijos (TI)* – nustatoma, koks investicijų santykinis dydis, lyginant su kitų šalių konkuruojančiomis pramonės šakomis. Šie rodikliai teikia daug informacijos apie šalies pramonėje susiklosčiusią situaciją.

Siekiant išsamiau atskleisti priežastis, nulėmusias pasiektą pramonės konkurencingumo lygį bei prognozuoti konkurencingumo pokyčius perspektyvoje, buvo analizuoti konkurencingumą sąlygojantys veiksniai. Ekonominėje literatūroje konkurencingumo veiksnius priimta skirstyti į vertinius ir nevertinius. Šių veiksnių analizei naudojami gana skirtingi būdai.

Ketvirtame etape nagrinėjami susiję ir aptarnaujantys sektoriai. Uostas yra antras didžiausias klasterio elementas. Ketvirtame skyriuje atliekama uostų veiklos, kuri apima ir krovos (stividorinių), bei logistikos kompanijų, palyginamoji analizė.

Penktame tyrimų etape išsiaiškinamas esamas ir galimas Lietuvos Vyriausybės vaidmuo klasterizacijai vystyti, Lietuvos geležinkelio klasterio konkurencingumo gerinimui.

Šeštame tyrimų etape tiriama galimybių ir tarptautinio verslo vaidmuo.

Galimybėmis laikomi išoriniai, kartais netikėti įvykiai - “grynos” inovacijos, technologijos šuoliai, kainų svyravimai, politinių sistemų pasikeitimai, karai ir kt., kurie paprastai turi milžinišką įtaką konkurencinių pranašumų atsiradimui, stiprėjimui arba išnykimui. Tarptautinio verslo įtaka pasireiškia dviem pagrindiniais būdais: Rusijos verslo bei ES poveikis.

3.3. Konkuruojančių geležinkelio transporto klasterių identifikavimas

Pagrindiniais konkurentais įvardijame 6 paveiksle pavaizduotas vakarinio Baltijos kranto valstybes: Lietuvą, Latviją ir Estiją, Rusija. Nagrinėjant konkurenciją svarbu pabrėžti, kad NVS taikoma protekcionistinė tarifų sistema palaikanti žemesnius pervežimo tarifus link Rusijos (tame tarpe ir Kaliningrado) uostų nei tranzitui per Lietuvą. Taip sudaromos ne vienodos konkurencines sąlygos.

Identifikuojami tokie klasteriai ir jų sudėtis:

Lietuva:

- AB “Lietuvos geležinkeliai”
- Uostai : Klaipėdos
- Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija

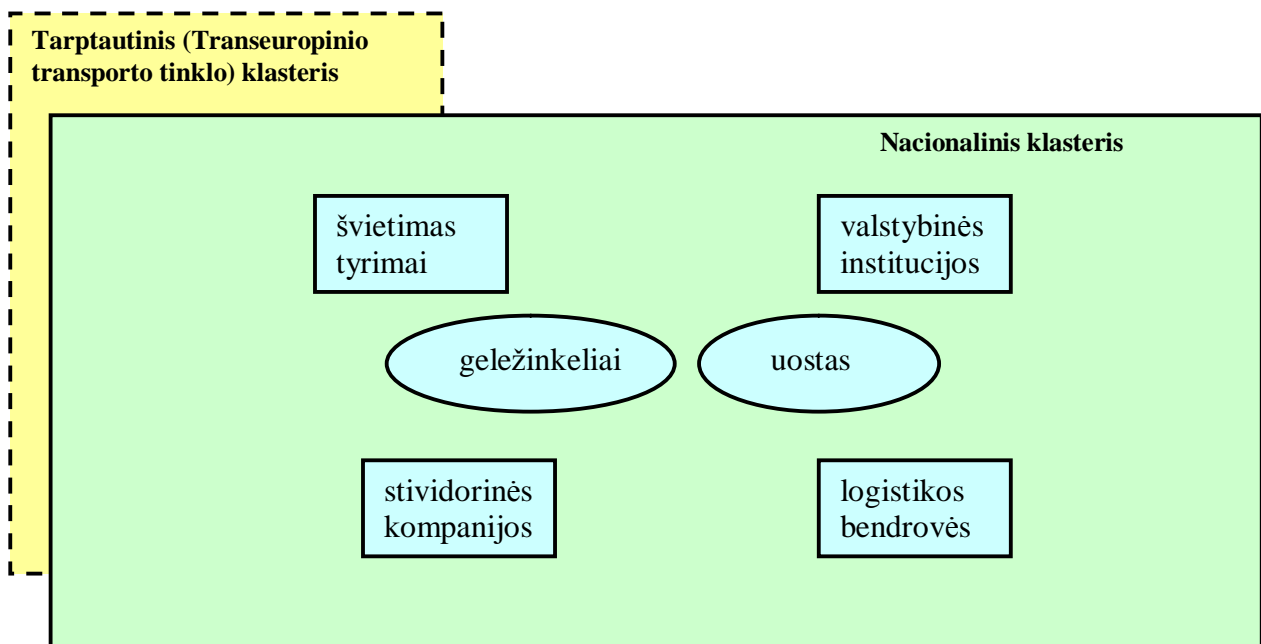
✚ Krovos kompanijos: JKK „Bega”, AB „Klaipėdos jūrų krovinių kompanija”, LKAB „Klaipėdos Smeltė”, konsorciumas „Klaipėdos terminalas”, UAB „Malkų įlankos terminalas”, UAB „Vakarų krova”, UAB „Lietuviškų durpių krova”

✚ Geležinkelių pervežimų ekspedicinės kompanijos, organizuojančios pervežimus iki uosto: AB „Lietuvos geležinkeliai skyrius „LG ekspedicija”, UAB „Kniupsius”, UAB „Eugora”, UAB „BPA”, UAB „Topselis”, UAB „Uosto vartai”, UAB „Baltijos pervežimai”, „UAB „Baltresa”, UAB „Westcargo ekspedicija”, UAB „Baltijos grupė”, UAB „Transachema”, UAB „Animpeksas”, UAB „Vestaka”, UAB „RAD” ir kt.

✚ Kelių transporto ekspedicinės kompanijos (besinaudojančios multimodalinių pervežimų galimybėmis).

✚ Valstybinės institucijos: LR Susisiekimo ministerija, Muitinės departamentas, Valstybinė geležinkelių inspekcija

✚ Švietimas ir tyrimai: Klaipėdos universitetas, Vilniaus Gedimino technikos universitetas, VGTU transporto institutas, Kauno technologijos universitetas ir kt.



9 pav. Lietuvos geležinkelio transporto klasterio sudėtis

Latvija:

✚ VAS „Latvijas Dzelzceļš”

✚ Uostai: Venspilio, Rygos, Liepojos

✚

✚ Stividorinės (krovos) kompanijos:

✚ Ekspedicinės kompanijos: „Sigis” „Lattransrail”, „Ventoil”, „Petrotrans”, „Dala transport”, „Severstallat”, WM. H. Muller Baltic Ltd, „Et trans group”, „VGO tranzits”, „Nafta

trans”, Alpha shipping company”, “Petromaks speditori Riga”, “latvian-Finnish maritime agency Ltd”, “Litransservis Europa limited”, “Balteks SIA”

✚ Valstybinės institucijos ir mokslo institucijos

Estija:

✚ AS “Eesti raudtee”

✚ Uostai: Talino, Mugos

✚ Krovos kompanijos: E.O.S Ltd, PanBal Ltd, Intopex Ltd, Livoil Ltd, Talstok Ltd, Contimer Ltd, CF & S Agentide Ltd, Inflat Shipping Agency Ltd, ir kt.

✚ Ekspedicinės kompanijos: “Spacecom”, “Russian Estonian Rail Services”, “Estrefransservice”, “Baltrefservice”, “Baltrefrans”, “Interbalt”, Reval Logistic Ltd, SIS Internationale Speditons Eesti Ltd ir kt.

✚ Valstybinės institucijos: Ekonomikos ir komunikacijų ministerija, Geležinkelių inspekcija

Rusija – Kaliningrado klasteris

✚ Uostas - Kaliningrado

✚ Krovos kompanijos:

✚ Ekspedicinės kompanijos: “КЖД Экспедиция”

✚ Valstybinės institucijos

Rusija – Šiaurės Baltijos klasteris

✚ Uostas – Murmansko, Sankt Peterburgo, Primorsko

✚ Krovos kompanijos:

✚ Ekspedicinės kompanijos: “Transsiberian express service”

✚ Valstybinės institucijos

3.4. M. Porterio “deimanto” modelio taikymas geležinkelio transporto klasterio konkurencingumui vertinti

3.4.1. Aplinkos ir paklausos veiksnių vertinimas




Nors trijų kaimyninių valstybių geografinė padėtis yra panaši. Lietuva turi šiauriausią neužšalantį uostą Baltijoje. Nors šis faktas nelaikomas dideliu privalumu, praktika parodė, kad Estijos uostai dėl šios priežasties 2000 metais neteko dalies krovinių srautų. Be to, gabenti krovinius per Klaipėdą, lyginant su kitais Baltijos uostais, yra mažiausias atstumas iš Baltarusijos,

Ukrainos, pietinių Rusijos regionų (Garalis, 2002). Kalbant apie infrastruktūrą – tik per Lietuvą eina IX transporto koridorius.

6 lentelė

Veiksnų sąlygų įvertinimas

veiksniai	ĮVERTINIMAS			PASTABOS
	l. gera	gera	patenkinama	
pramonės šakos vystymasis				
bendra konkurencinė situacija				
ištekliai				
geografinė padėtis				
įgauti kvalifikaciniai įgūdžiai				




-  AB "Lietuvos geležinkeliai"
-  VAS "Latvijas Dzelzceļš"
-  AS "Eesti Raudtee"

Aplinkos veiksniai plačiau nagrinėti 3.1. skyriuje.

7 lentelė

Paklausos veiksnų įvertinimas

veiksniai	ĮVERTINIMAS			PASTABOS
	l. gera	gera	patenkinama	
Paklausos augimas				
Paklausos stabilumas				
Rizikos išskaidymas				

-  AB "Lietuvos geležinkeliai"
-  VAS "Latvijas Dzelzceļš"
-  AS "Eesti Raudtee"

Paklausos veiksnų vertinimas atliekamas pervežimų dinamikos analizės pagrindu (8 paveikslas, 8 lentelė). Paklausos kitimo rizika mažina mažesnis Lietuvos, nei kitų konkurentų, priklausomumas nuo tranzitinių pervežimų (9 pav.).

3.4.2. Klasterių strategijos, struktūra ir konkurencija

AB "Lietuvos geležinkeliai" ir LDZ panašios savo dydžiu, struktūra (priedai Nr. 3, 4.), strategija, konkurencine politika. Šios įmonių steigėjai yra vykdomieji valdžios organai. Pagal išipareigojimus Europos Sąjungai įmonės turi būti restruktūrizuotos, atskirtas keleivių vežimas nuo krovinių vežimo.

Latvijos valstybė daug dėmesio skiria tranzitiniams pervežimams bei transporto koridorių vystymui, Latvijos integracijai į Europos transporto sistemą, LDZ kaip ir AB "Lietuvos geležinkeliai" yra viena didžiausių Latvijos įmonių.

LDZ veiklos efektyvumas priklauso nuo keleto vidaus ir išorės faktorių, kuriuos tiesiogiai įtakoja politinė pozicija ir valstybės valdymo organų aktyvumas formuojant ekonominius santykius su vidaus ir užsienio ekonomiais subjektais:

Prekybos tarp Rusijos ir Vakarų Europos šalių apimtys, bei su tuo susiję rinkos kainos, tranzitinių krovinių pervežimai, jų srantai priklauso nuo Rusijos valstybinės politikos ir stambių Rusijos naftos kompanijų interesų;

Konkurencija su alternatyviais tranzitiniais geležinkelio koridoriais jungiančiais Rusiją ir Vakarų Europos šalis bei kitomis krovinių pervežimo rūšimis (pavyzdžiui, naftotiekiai), kurių vystymasis priklauso nuo valstybės politikos.

Bendrąją AB "Lietuvos geležinkeliai" strategiją galima įvardinti kaip vertės kūrimo būdo strategiją. Lietuvos geležinkeliuose šiuo metu galima išskirti verslo vienetus – krovinių vežimo paslaugą ir keleivių vežimo paslaugą. Krovinių vežimui taikoma aktyvaus pobūdžio strategija, keleivių - gynybinio pobūdžio strategija.

Ši Strategija įgyvendinama pertvarkant Lietuvos geležinkelio transporto sektorių, vadovaujantis Europos Sąjungos direktyvose 91/440/EEB (su pakeitimais), 95/18/EB (su pakeitimais), 2001/14/EB ir 2001/16/EB numatytais reikalavimais ir pagal juos nustatant valstybės vaidmenį ir funkcijas geležinkelio transporto sektoriuje, taip pat Lietuvos Respublikos transporto veiklos pagrindų įstatymo ir Lietuvos Respublikos geležinkelio transporto kodekso nuostatomis.

Pagrindinės šios Strategijos nuostatos:

1. Valstybei nuosavybės teise priklausančios viešojo naudojimo geležinkelių infrastruktūros renovavimo ir plėtros projektų finansavimą užtikrina valstybė, naudodama Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto, tarptautinių finansinių institucijų, Europos Sąjungos fondų lėšas, grantus, kitų šaltinių lėšas. Lietuvos Respublikos Vyriausybė arba jos įgaliota institucija nustato viešojo naudojimo geležinkelių infrastruktūros plėtros politiką, strategiją ir investicijų prioritetus.

2. Visuomenei būtinų geležinkelio transporto keleivių vežimo paslaugų teikimą užtikrina Lietuvos Respublikos Vyriausybė ar jos įgaliota institucija ir (ar) savivaldybės, konkurso būdu sudarydamos sutartį su geležinkelio įmone dėl visuomenės aptarnavimo įsipareigojimų vykdymo. Sutartyje nustatomi visuomenės aptarnavimo įsipareigojimai, investicijų ir finansavimo programos, kurias turi vykdyti geležinkelio įmonė, valstybės ar kiti šaltiniai, iš kurių skiriama kompensacija nuostoliams, susijusiems su visuomenės aptarnavimo įsipareigojimų vykdymu, atlyginti.

3. Rinkliavas už naudojamą viešojo naudojimo geležinkeliais geležinkelio valdytojas naudoja Lietuvos Respublikos transporto veiklos pagrindų įstatymo nustatyta tvarka.

4. Geležinkelio valdytojo ir geležinkelio įmonių santykius reguliuoja Valstybinė geležinkelio inspekcija prie Susisiekimo ministerijos arba kita Lietuvos Respublikos Vyriausybės įgaliota institucija prie Susisiekimo ministerijos.

Siekiant pertvarkyti Lietuvos geležinkelio transporto sektorių, būtina:

1. akcinėje bendrovėje „Lietuvos geležinkeliai“ įsteigti keleivių vežimo paslaugų teikimo, krovinių vežimo paslaugų teikimo, geležinkelio infrastruktūros priežiūros ir valdymo, viešojo naudojimo geležinkelių infrastruktūros turto struktūrinius vienetus. Su keleivių, krovinių vežimo, geležinkelio infrastruktūros priežiūra ir valdymu susijusios veiklos pelno (nuostolio) sąskaitos ir balansai apskaitomi atskirai. Valstybės ir kitų institucijų lėšos, skirtos vienai iš šių veiklos sričių, negali būti perkeltos į kitą sritį;

2. atskirti valstybei nuosavybės teise priklausantį viešojo naudojimo geležinkelių turtą ir perduoti jį valdyti patikėjimo teise steigiamai naujai geležinkelio infrastruktūros valstybės įmonei;

3. atskyrus viešojo naudojimo geležinkelius, jų valdymo ir priežiūros funkcijas sutartimi pavesti akcinei bendrovei „Lietuvos geležinkeliai“.

Numatomi šie Lietuvos geležinkelio transporto sektoriaus pertvarkymo etapai:

1. pirmasis etapas – akcinės bendrovės „Lietuvos geležinkeliai“ keleivių, krovinių vežimo, geležinkelio infrastruktūros priežiūros ir valdymo veiklos sąskaitų atskyrimas;

2. antrasis etapas – akcinės bendrovės „Lietuvos geležinkeliai“ keleivių, krovinių vežimo paslaugų teikimo, geležinkelio infrastruktūros priežiūros ir valdymo, viešojo naudojimo geležinkelių infrastruktūros turto struktūrinių vienetų įsteigimas – iki 2004 m. gruodžio 31 dienos;

3. trečiasis etapas – akcinės bendrovės „Lietuvos geležinkeliai“ nekilnojamojo turto teisinė registracija – iki 2005 m. gruodžio 31 dienos;

4. ketvirtasis etapas – geležinkelio infrastruktūros valstybės įmonės įsteigimas – po to, kai bus priimti teisės aktai, reglamentuojantys lėšų šaltinius steigiamos įmonės veiklai finansuoti, ir užtikrintos būtinos lėšos įmonės funkcijoms vykdyti;

5. penktasis etapas – vežimo geležinkeliais vidaus ir tarptautiniais maršrutais rinkos liberalizavimas.

Įstatymai, kurių reikia strategijai įgyvendinti

Šiai Strategijai įgyvendinti turi būti parengti ir priimti šie įstatymai:

1. Lietuvos Respublikos geležinkelių transporto sektoriaus reformos įstatymas;

2. Lietuvos Respublikos geležinkelių transporto eismo saugos įstatymas;

3. Lietuvos Respublikos geležinkelio transporto kodekso pakeitimo ir papildymo įstatymas;

Situacija skiriasi AS "Eesti raundtee". Įmonės strategija suformuota po 2001 m. rugpjūčio mėnesį baigtas įmonės privatizacijos procesas. Po privatizacijos buvo vykdomi dideli struktūriniai pakeitimai. Pirmiausia buvo pradėtas darbuotojų skaičiaus mažinimas. 2003m. pradžioje įmonėje

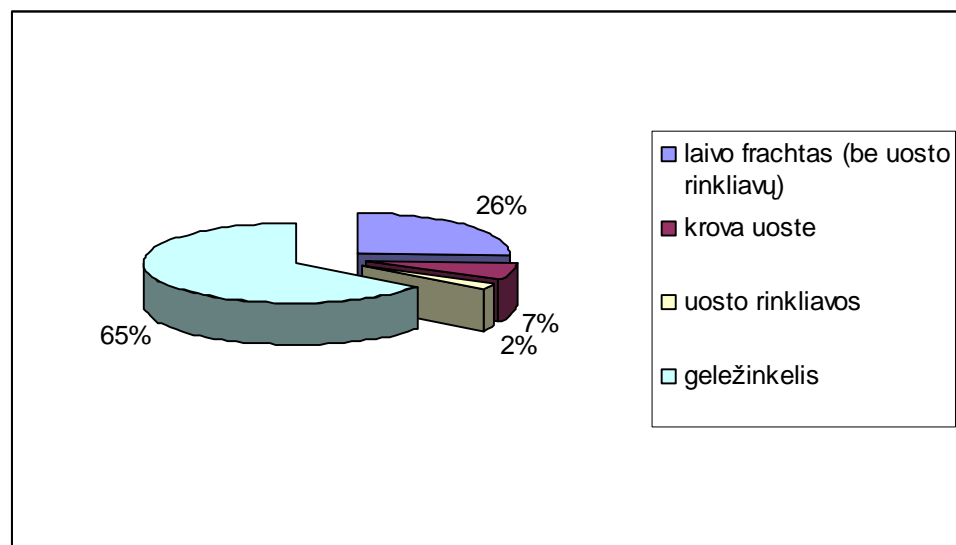
dirbo 2674 darbuotojai, kai tuo tarpu 2001 m. rugpjūtį – 4255. Darbuotojų skaičius sumažintas 37 proc. Kai tuo tarpu pervežimų apimtys išliko stabilios. Dar vienas svarbus šios įmonės pasiekimas – 2003 m. atnaujintas traukos riedmenų parkas. Nupirkti 64 amerikietiški General Electric firmos lokomotyvai.

Įvykdžiusi privatizaciją įmonė kelia skirtingus strateginius uždavinius nei Lietuvos bei Latvijos geležinkelių įmonės. Akcentuoja veiklos efektyvumo ir paslaugų kokybės gerinimą, siekia eismo bei darbuotojų saugumo užtikrinimo.

3.4.2.1. Konkurencinės pozicijos tyrimas įvertinant pervežimo ir krovos tarifus

Tarifų optimizavimas (geležinkelis + uostas) turi tiesioginės įtakos didinant klasterio konkurencingumą, todėl labai svarbu ieškoti būdų susitarti visame transporto koridoriuje (Burkovskis, 2002).

Transportavimo grandinės tarifų struktūra paskaičiuota 3000 t. metalo laužo transportavimui iš Novyj Lipeck (Rusija) į Hamburgą (Vokietija).



10 pav. Tarifo struktūra 3000 t. metalo iš Novyj Lipeck į Hamburgą per Klaipėdos uostą

Šaltinis: "Y" ekspedicinė kompanija

Kaip matome 10 paveiksle, tranzitiniais kroviniams svarbiausia tarifo struktūros dalis yra transportavimo geležinkeliu kaina. Toliau panagrinėsime transportavimo geležinkeliu kainas.

Palyginimui pasirinkome krovinį – 55 t. cisterna mazuto M-40. Pradinis maršruto taškas Ufa (Rusija). Skaičiavimai atlikti 2005-02-21 lito kursu 100 Rusijos rublių/ 9,457 lito.

Pervežimo geležinkeliu kainų palyginimas

Uostas	Kaina, Lt	skaičiavimas
Į Murmanską	6 251,07	
Į Novorosijską	5 085,97	
Į Sankt Peterburgą	5 458,39	
Į Ventspilį (Latvija)	14 169,42	
Į Taliną (Estija)	13 861,70	
Klaipėda (Lietuva)	17 047,28	13822,96 Lt per Rusiją 1211,06 per Baltarusiją 2014,15 per Lietuvą
Į Kaliningradą (Rusija)	7 164,72	4462,10 Lt per Rusiją 2014,25 Lt per Lietuvą 688,37 Lt per Baltarusiją

Šaltinis: "X" ekspedicinė kompanija

1 tonos krovinių gabenimo 100 kilometrų atstumu vietiniai tarifai:

AB "Lietuvos geležinkeliai" – 1,6 JAV dolerio;

VAS "Latvias Dzelcels" - 1,2 JAV dolerio;

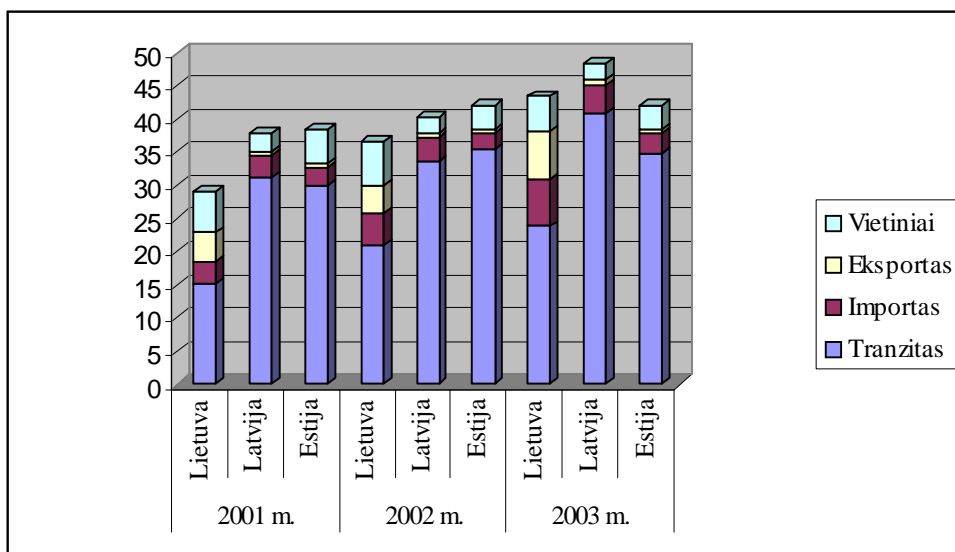
AS "Eesti Raudtee" – 1,4 JAV dolerio;

Visų trijų šalių geležinkelių įmonės yra Geležinkelių bendradarbiavimo organizacijos (OSŽD) narės, jos taip yra tarptautinių susitarimų dėl krovinių vežimo tarifų, tokių kaip "Susitarimas dėl tarptautinių tranzitinių krovinių pervežimo tarifų", "Susitarimas dėl vieningų tranzitinių tarifų" ir "Tarifinis NVS šalių geležinkelių administracijų susitarimas". Visos šalys yra sudarę savo tarifų apskaičiavimo sistemas, kurios viešai skelbiamos jų internetinėse svetainėse.

3.4.2.3. Konkurencinės pozicijos tyrimas įvertinant pervežimų srautus, darbo produktyvumą

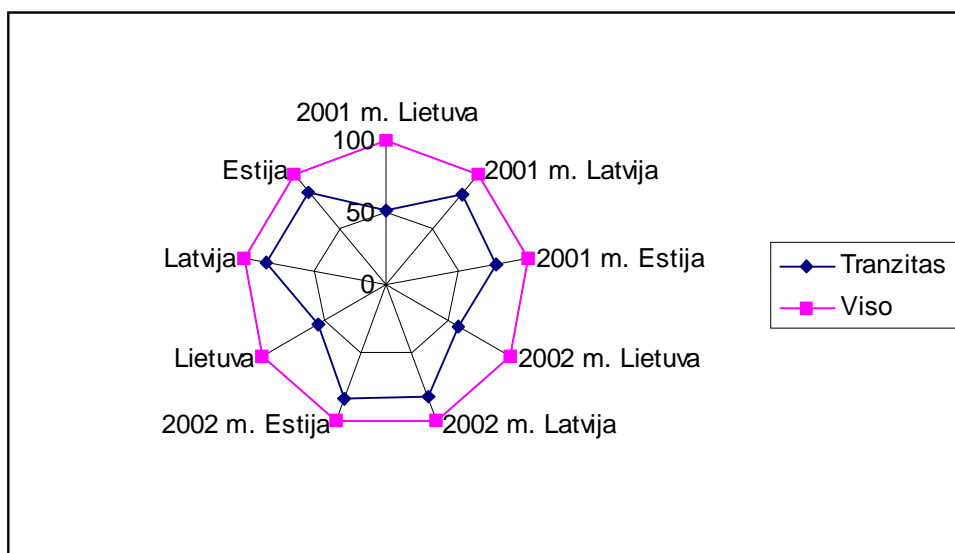
Pervežimų dinamika 2001-2003 m.

	2001 m.			2002 m.			2003 m.		
	Lietuva	Latvija	Estija	Lietuva	Latvija	Estija	Lietuva	Latvija	Estija
Tranzitas	15,2	31,2	30,1	20,8	33,6	35,5	23,8	40,9	34,8
Importas	3,4	3,3	2,6	4,9	3,5	2,3	7,2	4,1	3,0
Eksportas	4,3	0,7	0,6	4,4	0,6	0,5	7,0	1,0	0,6
Vietiniai	6,3	2,6	5,2	6,5	2,4	3,7	5,4	2,3	3,7
Viso	29,2	37,8	38,5	36,6	40,1	42,1	43,4	48,3	42,1



11 pav. Pervežimų dinamika

Jei Estijos 2003 m. pervežimų geležinkeliais apimtys praktiškai nesiskyrė nuo 2002 m. apimčių, tai Latvijos geležinkeliais 2003 m. pervežta 48,36 mln. t. ir tai 20,6% daugiau nei 2002 m. Lietuvos geležinkeliais pervežta 43,43 mln. t., 18,5% daugiau nei 2002 m. Latvijos pervežimų apimtys didėjo dėl naftos produktų, akmens anglies ir trąšų, Lietuvos dėl naftos produktų, bei kitų krovinių padidėjusių srautų. Lyginant pervežimus pastebimas Lietuvos pervežimuose didesnė lyginamoji dalis importo, o ypač eksporto krovinių. Lietuva išsiskiria taip pat ir didesnėmis vietinių pervežimų apimtėmis.



12 pav. Tranzitinių krovinių dalis pervežimuose (proc.)

Atlikta tranzitinių krovinių dalies analizė visų krovinių atžvilgiu (3 pav.) leidžia daryti išvadą, kad AB "Lietuvos geležinkeliai" krovinių srautai labiau subalansuoti. Tai gerina ir

konkurencinę poziciją, nes bendrovė nėra taip priklausoma nuo krovinių srautų, kurių ji negali įtakoti. Pasikeitus ekonominei, politinei situacijai Rytų šalyse ji nukentėtų mažiausiai.

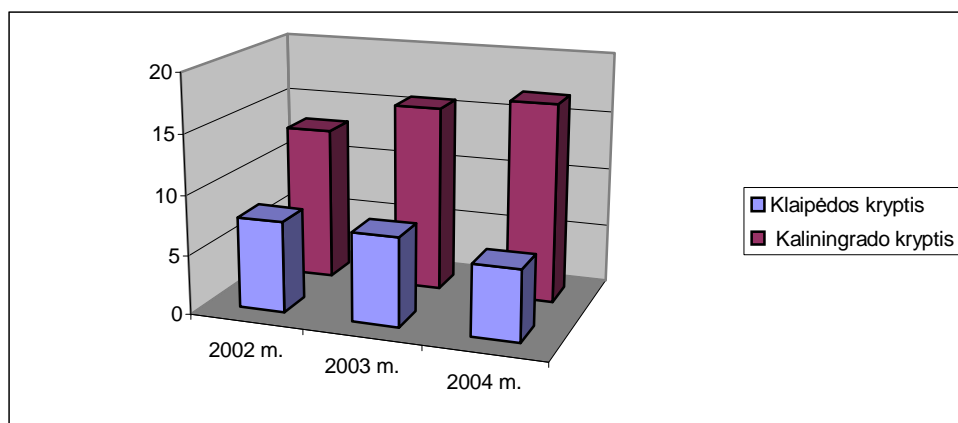
Ši analizė taip pat leidžia spręsti apie analizuojamo Lietuvos transporto klasterio (įvertinant didžiųjų pramonės įmonių dalyvavimą klasteryje) pajėgumą. Didesnė procentinė vidinių, eksporto ir importo krovinių dalis parodo klasterio gyvybingumą, bei plėtros galimybes.

Analizuojant Lietuvos tranzitinių pervežimų srautus aktualus aspektas – dvi pagrindinės krovinių srautų kryptys.

10 lentelė

Tranzitinių krovinių srautai pagal kryptis (mln. t.)

	Klaipėdos kryptis	Kaliningrado kryptis
2002 m.	7,7	13,03
2003 m.	7,5	15,7
2004 m.	6,0	16,8



13 pav. Tranzitinių krovinių srautai pagal kryptis (mln. t.)

Kaip matome 10 paveiksle, krovinių srautai tendencingai mažėja Klaipėdos kryptimi ir didėja Kaliningrado kryptimi. Vertinant šią situaciją iš klasterio pozicijų, galima konstatuoti, kad ji nepatenkinama.

Konteineriniai pervežimai

Integruojantis į Europos Sąjungos geležinkelių tinklą, AB Lietuvos geležinkeliams svarbu teikti modernesnes, tiksliai klientų poreikius atitinkančias paslaugas. Leidžiančias greitai, pigiai ir saugiai pristatyti krovinius į pageidaujamą vietą. Viena iš tokių paslaugų yra krovinių vežimas konteineriuose. Šia universalia transporto tara labai patogiu vežti krovinius visomis transporto rūšimis – geležinkeliu, automobilių bei vandens transportu. Konteineriai ypač patogūs derinant geležinkelių ir jūrų transportą, todėl stipri konkurencinė pozicija teikiant šią paslaugą

labai svarbi visoms 3 šalims. Konteineriai perkaunami Talino ir Mugos (Estija), Rygos ir Ventspilio (Latvija) bei Klaipėdos uostuose.

Latvija specializuojasi šioje srityje ir šią veiklos sferą laiko prioritetine. Bet pastaruoju metu Lietuva taip pat siekia gerinti siūlomas paslaugas siekiant pritraukti konteinerinių krovinių srautus. Ypač džiugina tai, kad skirtingai negu kituose Baltijos šalių uostose, kur krovos rezultatai gerinami naftos ar anglies sąskaita, Klaipėdos uoste daugiausiai išaugo konteinerizuotų krovinių srautas, kurių perkrauta net 65 % daugiau negu 2002 metais.

11 lentelė

Konteinerių krova Baltijos šalių uostuose

	2002 m.	2003 m.	2003/2002	2004	2004/2003
Peterburgas	580639	656183	+13	776576	+21
Ryga	127459	132074	+4	152166	+4,5
Klaipėda	71589	118366	+65	174241	+47,2
Talinas	87912	99440	+13	113081	+13,5
Kaliningradas	27871	44687	+60	n.d.	n.d.

Ši augimą lėmė ir nauji projektai. Ypač sėkmingas multimodalinių pervežimų mišrusis traukinys “Vikingas”, 2003m. vasario mėnesį pradėjęs kursuoti transporto koridoriumi Baltijos jūra (Klaipėda) – Juodoji jūra (Odesa), neatsisakoma konteinerinio greitojo traukinio Kaliningradas – Maskva projekto, nors jo įgyvendinimas ir stringa.

Darbo našumas

Darbo kaštų įtakos vertinimui naudotas darbo našumo rodiklis, skaičiuojamas kaip vienam darbuotojui tenkančio produkcijos kiekis. Darbo našumas geležinkelių transporte skaičiuojamas tūkst. eksploatacinių tonkilometrių vienam darbuotojui (Белов, И. В., 1988).

12 lentelė

Darbo našumo rodikliai

	2001 m.			2002 m.			2003 m.		
	Lietuva	Latvija	Estija	Lietuva	Latvija	Estija	Lietuva	Latvija	Estija
Darbuotojų vidut. sąraš. sk.	14343	15193	4048	13090	13407	3194	12614	13400	2674
Apyvarta, mln. tkm	79167	14179	8199,4	9936	15020	9559,1	11523	17604	9256,9
Darbo našumas*	552	933	2025	759	1072,5	2992	913	1313	3461
Darbo našumo* dinamika proc.	100	100	100	141	114	148	165	140	171

*vienam įmonės darbuotojui tenkantis produkcijos kiekio rodiklis – tūkst. eksploatacinių tonkilometrių

12 lentelėje pateikti duomenys skiriasi savo palyginamąja baze. Estijoje krovinių vežimas atlikus privatizaciją atskirtas nuo keleivių vežimo. Tuo tarpu Latvijos ir Lietuvos geležinkeliuose restruktūrizacija dar nebaigta ir duomenys išskiriant tik krovinių vežimo paslaugą ataskaitose nepateikiami, nes infrastruktūra yra bendra ir krovinių ir keleivių vežimui. Todėl vertinant konkurencingumą vertinama rodiklių dinamika.

Investicinė veikla

Įstojus į Europos Sąjungą (ES) Lietuva įgyvendins ES regioninę politiką, kurios pagrindiniai tikslai – sumažinti regionų išsivystymo skirtumus ir skatinti menkiau išsivysčiusių regionų plėtrą, taip pat atsiranda galimybė naudotis Sanglaudos bei struktūriniais fondais. Tuo būdu Lietuva ne tik atsidūrė bendroje konkuruojančioje ekonominėje erdvėje, bet ir gali pasinaudoti teikiamos finansinės paramos privalumais. AB „Lietuvos geležinkeliai“, kaip ir visam šalies ūkiui, stojant į Europos Sąjungą atsiveria naujos perspektyvos: vakarų šalių rinka, ES parama.

Europos Sąjunga Lietuvos geležinkeliams pastaraisiais metais jau skyrė 73,9 mln. eurų (255 mln. Lt): signalizacijos ir elektros tiekimo linijų modernizavimui tarptautinio IX B koridoriaus ruože Šiauliai – Klaipėda skirta 27,7 mln. Eurų (95,5 mln. Lt), telekomunikacijų modernizavimui IX B koridoriuje - 11,4 mln. eurų (39,4 mln. Lt), elektros tiekimo modernizavimui ruože Kaišiadorys - Radviliškis – 12 mln. eurų (41,3 mln. Lt), IX Kretos koridoriaus tiltų rekonstrukcijai – 17,9 mln. eurų (61,9 mln. Lt), techninei pagalbai ISPA fondo finansuojamiems projektams parengti – 0,9 mln. Eurų (3,2 mln. Lt), techninei pagalbai Sanglaudos fondo finansuojamiems projektams parengti – 4 mln. Eurų (13,7 mln. Lt)

2004 metų balandžio 28 d. finišavo pirmasis ES finansuojamas geležinkelių projektas Pabaltijo šalyse – 22,994 mln. Lt kainavęs telekomunikacijų modernizavimo IX B geležinkelių transporto koridoriuje. Tai ISPA lėšomis finansuotas projektas.

AB „Lietuvos geležinkeliai“ pasiekė gerų rezultatų įsisavinant ES finansinę paramą: iš visų teoriškai galimų šiam sektoriui Sanglaudos ir ERPF fondų 2004 – 2006m. skirtų 861,1 mln. EUR jau skirta 73,9 mln. EUR (8,59 proc.). Tai tikrai geri rezultatai, nes projektai dar teberuošiami ir bus pasinaudota šia finansavimo galimybe maksimaliai.

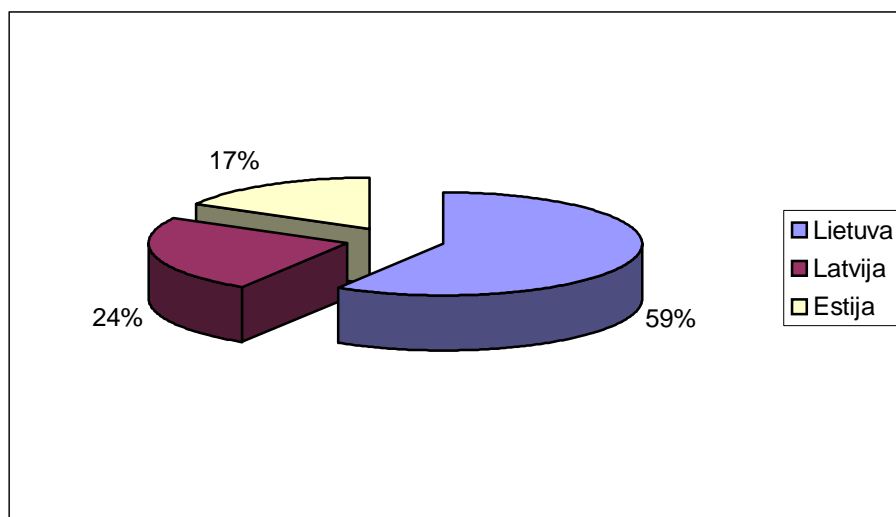
13 lentelė

Investicijos mln. Lt

	2001 m.	2002 m.	2003 m.
Lietuva	105,6	241,2	382,6
Latvija	108,4	126,2	157,22
Estija	112,188	163,472	109,761

Kursai: 10 Estijos kronų – 2,2067 Lt, Latvijos latas – 4,906 Lt

AB „Lietuvos geležinkeliai“ 2003 m. investavo 382,6 mln. Lt bei savo investicinę programą, palyginti su 2002 m. padidino 1,6 karto. Nuosavomis lėšomis buvo finansuojama 75,1 proc. visų investicinių projektų. Šios lėšos sudarė 287,4 mln. Lt, arba 2 kartus daugiau nei 2002 m. Latvija 2003 m. investavo 157,22 mln. Lt. Nuosavomis lėšomis finansuota 69,1 proc., ISPA fondo – 9,3 proc.



14 pav. 2003 m. visų valstybių investicijų pasiskirstymas

Lietuva žymiai lenkia investicijomis kitas Pabaltijo valstybes. Ir tai atsižvelgiant į tai, kad Estija 2002 m. atliko riedmenų parko atnaujinimą, o Lietuva dar tik vykdo paruošiamuosius darbus. Numatoma skirti 800 mln. Lt naujų lokomotyvų įsigijimui.

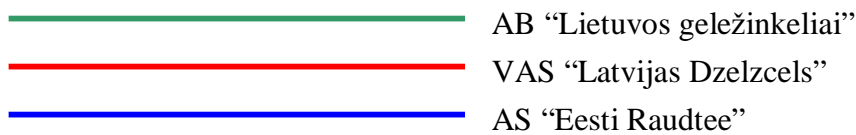
Kitas ne mažiau svarbus tarptautinio verslo įtakos aspektas – Rusijos protekcionistinė politika transporto srityje. Rusija laikosi strategijos ir taip formuoja tarifus (žr. 8 lentelę), kad Rusijos kroviniai būtų transportuojami per Rusijos uostus.

Analizuojant konkurencines galimybes, reikia pabrėžti, kad Estija pirmoji įvykdžiusi privatizaciją, negali taip efektyviai naudotis ES parama. Privatus verslas negali pretenduoti į paramą skirtą valstybiniam sektoriui. Lietuva siekdama kuo geriau pasinaudoti ES parama privatizavimo proceso neskubina.

2003 m. „Latvias Dzelcels“ atliko Rygos, Ventspilio ir Liepojos geležinkelio mazgų vystymo tiriamuosius mokslinius darbus. Pateikti pasiūlymai kaip vystyti šių mazgų gamybinius pajėgumus.

Konkurencingumo vertinimas

veiksniai	ĮVERTINIMAS			PASTABOS
	l. gera	gera	patenkinama	
Pervežimų apimtys				
Pervežimų apimčių dinamika				
Konteinerių pervežimo dinamika				
Transportavimo kaštai (bendra kaina)				
Transportavimo kaštai (1 km tarifas)				
Darbo našumas				
Darbo našumo dinamika				
Investicijos				
Darbuotojų skaičiaus optimizavimas				



3.4.3. Susiję ir aptarnaujantys pramonės sektoriai

Klaipėdos uostas neatsiejamai susijęs su geležinkeliu ir yra antrasis pagal svarbą transporto klasterio elementas.

Uosto konkurentų (identifikuoti 3.3. skyriuje) veiklos įvertinimas, tai viena iš svarbiausių sąlygų lemiančių uosto vystymąsi, kadangi tik tikslus uostų konkurentų įvertinimas leidžia:

- ū Nustatyti veiklos sferas, kur uostas stipriausias ir gali toliau stiprinti savo pozicijas;
- ū Nustatyti veiklos sferas, kurios yra dar palyginti laisvos (nišos);
- ū Nustatyti pačias sudėtingiausias, konkurenciniu požiūriu, vietas ir nustatyti realias savo galimybių ribas kitų uostų ir transporto koridorių atžvilgiu.

Pasak prof. A.Garalio (Garalis, 2001) vienas pagrindinių rodiklių, kuris charakterizuoja technologinių procesų efektyvumą uosto terminale yra vienos tonos krovinių apdorojimo savikaina, perkraunant krovinius iš vienos transporto rūšies į kitą. Kaip parodyta 10 paveiksle, krova Klaipėdos uoste sudaro apie 7% tranzitinio krovinio iš Rusijos transportavimo tarifo, Klaipėdos uosto rinkliavos - 2%.

Uostų mazuto krovos tarifų ir rinkliavos mokesčių tanklaiviams palyginimas

Uostas	1 tonos perkrovimo, Lt	Uosto rinkliavos mokesčiai* ⁵
Murmanskas	n.d.	n.d.
Ryga	n.d.	68
Sankt Peterburgas	25,243	n.d.
Ventspilis (Latvija)	19,019	56
Talinas (Estija)	n.d.	75
Klaipėda (Lietuva)	22,477	100
Kaliningradas (Rusija)	n.d.	n.d.

Šaltinis: "X" ekspedicinė kompanija (perkrovos tarifų), uosto rinkliavų KVJD marketingo skyrius

Nors 2003 metai Klaipėdos uostui buvo itin sėkmingi - perkrauta 21,2 mln. t krovinių, t.y. 7,4 % daugiau negu per 2002 metų atitinkamą laikotarpį, o lyginant su 2001 metų rezultatais, krova padidėjo net 23 %, 2004 m. tokių pat augimo tempų išlaikyti nepavyko.

Bendras 2003 metų sausio - gruodžio naftos produktų krovos rezultatas 6,6 mln. t, tai 1 % mažiau negu 2002 metais. Per 2004 metus perkrauta 6,4 mln. t. naftos produktų, tai 3 % mažiau negu 2003 metais. Naftos produktų srautus tiesiogiai įtakoja tiekimas iš Rusijos.

Iš viso per 2003 metus Klaipėdos uoste perkrauti 118366 TEU konteinerių, tai net 65 % daugiau negu per 2002 metų atitinkamą laikotarpį ir 2,3 kartų daugiau negu 2001 metais. 2004m. toliau stebimas intensyvus - 47 %, palyginus su 2003 m. konteinerių srauto augimas. Toks augimas užtikrina Klaipėdos uostui didžiausio konteinerinio uosto Baltijos valstybėse, vardą. Kaip jau minėta 3.4.2.3. skyriuje, transportavimas konteineriais

Į keltus ir iš keltų per 2003 sausio - gruodžio mėnesius krauti 4956 geležinkelio vagonai, tai 6 % daugiau nei 2002 metais, tačiau tai du kartus mažiau negu 2001 metais. 2004 m. vagonų gabenamų keltais srautai vėl padidėjo, gabenta 7064 vnt., arba 43 % daugiau nei 2003 m.

Kaip matyti palyginus 15 ir 16 lentelės duomenis uosto rinkliavos neįtakoja krovinių srautų pasiskirstymo, didesnę įtaką turi perkrovos tarifai.

Didžiausi pagal krovos apimtis išliko Peterburgo, Talino ir Ventspilio uostai. Pažymėtina, kad Taline krovos apimtys taip pat sumažėjo. Primorsko uoste perkrauta 44,56 mln. t. naftos, t.y. beveik 52 % daugiau nei 2003 metai.

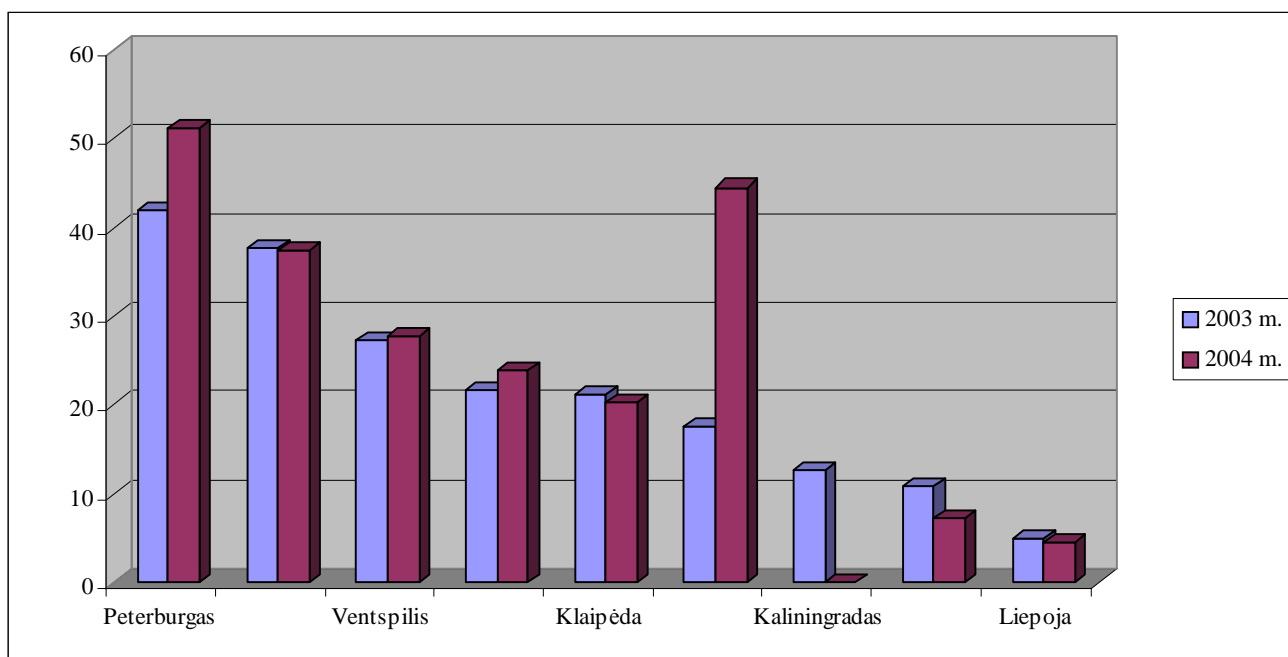
Rygos uoste augimas pasiektas kraunant daugiau anglies, kurios perkrauta 9,44 mln.t, arba 80% daugiau nei 2003 m.

⁵ pateiktas palyginimas tariant, kad Klaipėdos uosto rinkliavos sudaro 100%

Baltijos uostų 2003 –2004 m. krovos rezultatai

Uostas	2003, mln.t	Pokytis %	2004, mln.t	Pokytis %
Peterburgas	42,04	+1,8	51,18	+21,7
Talinas	37,65	-0,5	37,44	-0,6
Ventspilis	27,35	-5	27,81	+1,8
Ryga	21,73	+20	23,99	+10,4
Klaipėda	21,19	+7,4	20,3	-4,4
Primorskas	17,69	+43	44,56	+52,0
Kaliningradas	12,71	+28	n.d.	n.d.
Būtingė	10,72	+76	7,24	-48,6
Liepoja	4,86	+13	4,47	-7,9

Šaltinis: KVJUD Marketingo skyrius

**14 pav. Baltijos uostų 2003 –2004 m. krovos rezultatai**

Šaltinis: KVJUD Marketingo skyrius

Talino ir Ventspilio uostuose daugiausia perkrauta naftos ir naftos produktų (24 mln.t. ir 18 mln.t atitinkamai).

Rygos uostas, perkrovė 21,74 mln. t.. Pažymėtina, kad Rygoje augimas pasiekta daugiausia anglies sąskaita. Čia perkrauta 5,2 mln.t anglies, t.y, 24 visos Rygos uosto krovos.

Nustatant veiklos sferas, kur uostas stipriausias ir gali toliau stiprinti savo pozicijas bei veiklos sferas, kurios yra dar palyginti laisvos, ypač džiugina tai, kad skirtingai negu kituose

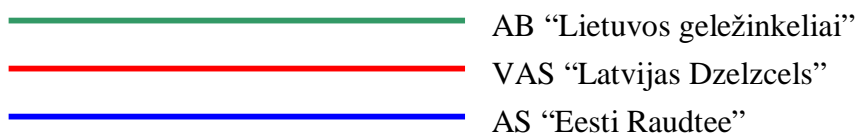
uostose, kur krovos rezultatai gerinami naftos ar anglies sąskaita, Klaipėdos uoste daugiausiai išaugo konteinerizuotų krovinių srautas, greitai gendančių produktų krova. Pastarųjų krovinių apimčių augimą lėmė anksčiau nei kituose uostuose įrengti veterinarijos kontrolės punktai, atitinkantys ES reikalavimus.

Kaliningrado uoste krovos augimas 2003 m. taip pat žymiai didesnis negu vidutinis regione, net 28 %, apie 2004 m. Rezultatus duomenų negauta.

17 lentelė

Uosto konkurencingumo įvertinimas

veiksniai	ĮVERTINIMAS			PASTABOS
	1. gera	gera	patenkinama	
geografinė padėtis				
Perkrovimo tarifai				
Krovos apimtys				
Krovos dinamika				
Konteineriniai pervežimai				
Nišų atradimas				



3.4.4. Vyriausybės vaidmuo

Vyriausybės vaidmuo formuojant klasterizacijos politiką aptartas 1.4. skyriuje. Kaip šiame skyriuje akcentuota klasterizacijos procesui svarbios bendrosios sąlygos, kurios įtakoja visų įmonių plėtrą. Šiuo aspektu dviejuose valstybiniuose dokumentuose užfiksuota klasterizacijos strategijos sukūrimo svarba:

3. *LR valstybės ilgalaikės raidos strategija*, patvirtinta LR Seimo 2002 m. lapkričio 12 d. nutarimu Nr. IX-1187. Šios strategijos pagrindu sudaryta sutartis su Kauno technologijos universitetu atlikti mokslo tiriamąjį darbą "Lietuvos pramonės klasterių plėtros programinė studija", kuris turėtų būti baigtas š.m. gruodžio 1 d. Tarp svarbiausių uždavinių, kuriuos reikia įgyvendinti valstybės lygiu, siekiant strateginio pramonės plėtros tikslo, strategijoje numatyta "parengti ir įgyvendinti investicijų pritraukimo į Lietuvos pramonę strategiją, skatinančią „plyno lauko“ investicijas ir investicijas įtraukiant Lietuvos įmones į žinių ekonomikos branduolius (klasterius)".

4. *Lietuvos ūkio (ekonomikos) plėtros iki 2015 metų ilgalaikė strategija*, patvirtinta LR Vyriausybės 2002 metais. Strategija sudaryta laikotarpiui iki 2015 m., tuo tarpu klasterių

strategiją numatyta parengti per artimiausius penkerius metus: “Lietuva turi mažai galimybių tapti naujų gaminių ar naujų technologijų kūrėja ir jų eksportuotoja, jos dalyvavimas naujausiose gamybos srityse (ir perspektyvos tokios produkcijos eksportui) galimas tik ištraukiant į gamybos klasterius”.

Įvertinant konkrečią Vyriausybės įtaką didinant klasterio konkurencingumą reikia pabrėžti, kad Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija yra AB “Lietuvos geležinkeliai” bei Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcijos steigėja.

Klaipėdos jūrų uosto ir geležinkelio sąveikai pagerinti įgyvendinama Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro patvirtinta Klaipėdos geležinkelio mazgo plėtros programa laikotarpiui iki 2015 metų. LR Susisiekimo ministerija siekia, kad AB “Lietuvos geležinkeliai”, AB “Klaipėdos nafta” ir VĮ Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija sureguliuotų kainas vežant naftos produktus. Tačiau tai nėra paprasta, nes kiekviena įmonė stengiasi dirbti pelningai, efektyviai ir todėl siekia nustatyti sau palankius tarifus. Dėl to nėra paprasta priimti sprendimą, kuris tenkintų visas šalis, dalyvaujančias minėtame procese. Kiekviena iš minėtų įmonių turėtų pateikti Susisiekimo ministerijai savo siūlymus ir ekonominius skaičiavimus, leisiančius didinti krovinių gabenimo srautus per Klaipėdos jūrų uostą. Pastaruosius metus šie skaičiai nebuvo aiškinami ir gryninami, tačiau susidariusią situaciją būtina spręsti, nes kalbama apie naftos produktų krovinius, gabenamus per Lietuvą.

Sprendžiant geležinkelio tarifų klausimą reikėtų atsižvelgti į geopolitinę situaciją ir išsiaiškinti kokios yra konkurencinės sąlygos kitų valstybių jūrų uostuose. Reikėtų atsižvelgti ir į Rusijos vykdomą politiką, nes šioje valstybėje pastebimi akivaizdūs pokyčiai.

3.4.5. Galimybių ir tarptautinio verslo veiksniai

Kitas klasterio konkurencingumo galimo didinimo veiksnys – vežimo geležinkeliais vidaus ir tarptautiniais maršrutais rinkos liberalizavimas, kuris turi būti įvykdytas iki 2007 m. pabaigos. Teoriškai liberalizavimas turėtų padidinti konkurenciją klasterio viduje, taip skatindamas efektyvesnių veiklos būdų paiešką, galimas Rusijos kapitalo, o tuo pačiu ir krovinių srautų pritraukimas. Bet tuo pačiu čia slypi ir didelė grėsmė. Karti yra Estijos patirtis. Ji pirmoji liberalizavo rinką ir dabar susiduria su didžiulėmis problemomis. Laisvieji Rusijos operatoriai atsisako mokėti už naudojimąsi infrastruktūra. Pasak AB “Lietuvos geležinkeliai” plėtros direktoriaus A.Šimėno (Usoninė, 2005), tai tiesioginis ES direktyvos dėl geležinkelių transporto




rinkos liberalizavimo padarinys, nes joje neatsižvelgiama į Baltijos šalių specifiką. LR Vyriausybė imasi veiksmų, kad tokios padėties pavyktų išvengti.

Vienas iš galimybių vertinimo rodiklių - “grynos” inovacijos, technologijos šuoliai. AB „Lietuvos geležinkeliai“ modernizuotas šilumvežis 2M62 – šiais metais Lietuvos pramoninkų konfederacijos surengtame Inovacijų konkurse laimėjo pirmąją vietą. Anot ministro Zigmanto Balčyčio - tai vienas pirmųjų tokio techninio lygio ir apimties projektų rytų ir centrinės Europos geležinkeliuose.

18 lentelė

Galimybių ir tarptautinio verslo veiksmų įvertinimas

veiksniai	ĮVERTINIMAS			PASTABOS
	1. gera	gera	patenkinama	
Investicijos		*	*	
Galimybės, dėl prisijungimo prie ES geležinkelių transporto tinklo		*	*	
Galimybės, dėl rinkos liberalizavimo		*	*	
Inovacijos	*	-	-	

-  AB “Lietuvos geležinkeliai”
-  VAS “Latvijas Dzelzceļš”
-  AS “Eesti Raudtee”

3.4.6. Lietuvos geležinkelio transporto klasterio vertinimo apibendrinimas



Vvriausybė

- + Investicijos į infrastruktūrą
- + Pastangos skatinti uosto ir geležinkelių sąveiką
- + Priimta nacionalinė transporto strategija

Veiksnių sąlygos

- + Artumas ES ir NVS rinkoms
- + Mažesni infrastruktūros ir degalų kaštai
- + Pakankamai kvalifikuota ir pigi darbo jėga
- + Palyginti geriau išvystyta infrastruktūra, kuri sąryšyje su Klaipėdos uostu sudaro transporto koridorių
- + Spartus transporto laivyno atnaujinimas, uosto ir geležinkelių infrastruktūros atnaujinimas



Tarpautinio verslo vaidmuo

- + ES finansavimas
- Rusijos tarifų politika
- kaip ir kitų šalių pernelyg didelis reguliavimas
- + Ankstesnė transporto verslo patirtis NVS aplinkoje: kalbos, infrastruktūros žinios

Įmonių strategijos, struktūra ir konkurencija

- +/- Didelė įmonių įvairovė lyginant struktūras, veiklas, dydžius
- + Aštri konkurencija
- + Sėkmingos pastangos prisijungti prie ES rinką ir esminiai laimėjimai įsijungti į Rytų- Vakarų prekybą
- + Pramonės restruktūrizavimas po Rusijos krizės sukūrimo ir įstojus į ES
- + Sąmoningas ir aktyvus pramonės įmonių bendradarbiavimas

Paklausos sąlygos

- + Didelė potenciali paklausa Rytų rinkose, tiksliau klientai tiek užsienio tiek vietiniai
- /+ Rytų rinkų klientų mokumo problemos
- + pakankamai subalansuoti krovinių srautai

Susijusios ir palaikančios šakos

- Trūkumas kooperacijos tarp susijusių pramonės šakų
- + Stiprios uosto įmonės pritraukiančios nujus klientus
- + Galimybės ateityje sustiprinti klasterinius ryšius



Galimybės

- + sėkmingai įvykdytas pervežimų geležinkeliais liberalizavimas
- + Artumas ES ir NVS rinkoms
- + Suderinti Lietuvos ir Rusijos tarifus

15 pav. Konkurencingumo sudedamųjų identifikavimas Lietuvos transporto klasteryje naudojant Porterio deimanto modelį taikymas konkurencinių pranašumų tyrimui

Atlikus Lietuvos geležinkelio transporto klasterio konkurencingumo analizę galima įvardinti bendrus konkurencingumą bloginančius ir gerinančius veiksnius, jie pateikiami 18 lentelėje.

19 lentelė

Lietuvos geležinkelio transporto klasterio konkurencingumo įvertinimas

Konkurencingumą bloginantys veiksniai	Konkurencingumą gerinantys veiksniai
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Rusijos protekcionistinė pervežimo geležinkeliu tarifų, krovinių srautų formavimo politika; ✚ Nesuderinti transportavimo geležinkeliu per Lietuvos teritoriją bei uosto krovos tarifai. ✚ Per dideli tiek pervežimų geležinkeliu, tiek uosto krovos tarifai; ✚ Nepakankamai išnaudojama išskirtinė galimybė derėtis su Rusija, kontroliuojant transporto koridorių į Kaliningrado sritį; ✚ Pervežimų geležinkeliais monopolija 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Geografinė padėties privalumai; ✚ pakankama paklausa ir išskaidyta veiklos rizika; ✚ Stiprios pozicijos konteinerinių pervežimų srityje; ✚ Sparčiai augantis darbo našumas ✚ Didžiausios investicijos ✚ Galimybė panaudoti ES lėšas ✚ Greita krovinių apyvarta lyginant su Rusijos uostais

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Pasaulinės ekonomikos vystymasis sąlygoja naujų įmonių sąveikos formų, įgalinančių įmones konkuruoti rinkoje, paiešką ir taikymą. Pramonės ir verslo įmonės suinteresuotos savo konkurencinį pranašumą grįsti specializuota veikla ir teigiama nuostata kooperacijai ir bendradarbiavimui. Viena iš galimų bendradarbiavimo formų yra klasteriai.

Klasteriai yra geografiškai artimos kompanijų ir asocijuotų institucijų, susijungusių tam tikrose srityse, grupės, susijusios bendromis technologijomis ir žiniomis. Jie paprastai egzistuoja apibrėžtose geografinėse teritorijose, kur lengvas susisiekimasis, logistika ir kur lengvai prieinama kvalifikuota darbo jėga. Klasteriai paprastai koncentruojasi regionuose

Klasteriai dažniausiai susiformuoja spontaniškai, paskatinti konkurencinės verslo aplinkos bei bendradarbiavimo tarp būsimų klasterio narių. Klasterio susikūrimas negali būti suplanuotas, o jo plėtra gali užtrukti ne vieną dešimtmetį. Klasterinė struktūra yra viena iš galimų panašių struktūrinių darinių: partnerystės, aljanso, tinklo.

Remiantis mokslinės literatūros studijomis, galima įvardinti šiuos būdingiausias klasterių bruožus:

- Juos sudaro daug savo veikla tarpusavyje susijusių įmonių;
- Įmonės yra sukonzentruotos ribotoje teritorijoje;
- Kiekvienas klasteris yra unikalus, tačiau panašiam ūkio sektoriuje veikiantys klasteriai turi daug bendrų bruožų ir struktūrinių darinių;
- Klasteryje jo nariai ne tik bendradarbiauja, bet ir konkuruoja tarpusavyje. Tai būtina sąlyga klasteriui išlikti konkurencingam ir nuolat tobulėti.
- Inicijatyva klasterizacijai dažnai sklinda “iš apačios į viršų”. Tačiau tuo pat metu būtų klaida neįvertinti ir valstybės institucijų veiksmų potencialaus efektyvumo.

Lietuvoje klasterizacijos procesas tik prasidėjo. Klasterių veiklą skatinanti politika slypi tokiuose teisės aktuose, kurie reglamentuoja regioninę, pramonės, inovacijų ir kt. politiką – jie padeda sukurti aplinką, palankią įmonėms bendradarbiauti vietiniu ir regioniniu lygmeniu. Klasterių tyrimai tik pradami vykdyti. Pozityvi tendencija pastebima baldų ir medienos sektoriuje, tačiau kol kas sunku spręsti apie klasterio susiformavimo lygį. Nevykdant klasterių tyrimų neįmanoma formuoti efektyvios klasterių politikos. Tačiau klasterių politikos atžvilgiu reikšminga tai, kad Lietuvoje jau aktyviai svarstomas klasterių požiūrio principo taikymas formuojant ekonominę politiką, svarbiausiuose Lietuvos ūkio plėtros programiniuose dokumentuose pabrėžiama klasterių svarba. Taigi, nors klasterių tyrimai ir vystymasis nėra

pakankamas, vis dėlto galima teigti, jog Lietuva jau įžengia į pirmąjį tikslinės klasterių politikos formavimo etapą

2. Klasterių įtaka konkurencingumui neabejotina:

- Dėl verslo partnerių artumo ir patikimumo didėja konkurencinis saugumas rinkoje ir įgyjamas konkurencinis pranašumas prieš “neklasterizuotas” įmones;
- Sukuriamos palankios sąlygos specializuotis į tas veiklas, kurios išreiškia įmonės esminius sugebėjimus;
- Industrinio klasterio regione susiformuoja savotiškas “žinių klasteris”, kuriame sukuriama specifinė “know – how” ir susitelkia daug profesionalių specialistų;
- Lengvesnis priėjimas prie specializuotos informacijos;
- Didelės augimo galimybės;
- Susiformavusiame klasteryje sukuriama palankios sąlygos inovacijoms į viršų.

3. Klasterių konkurencingumui naudojami pagrindiniai metodai: palyginamojo vertinimo metodas, OPERA ir SWOT analizės. Lietuvos geležinkelio transporto klasterio tyrimo metodikos pagrindu pasirenkamas tyrimų būdas, vadinamas M.Porterio „deimanto“ modeliu, kuomet analizuojami pasirinkto sektoriaus ryšiai su kitais pagalbiniais sektoriais.

4. Anksčiau išvardintus klasterių požymius atitinka Lietuvos geležinkelių transporto klasteris, identifiktuotas atliekant tyrimą. Klasterio sudėtis:

- AB “Lietuvos geležinkeliai”
- Klaipėdos uostas
- Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija
- Krovos kompanijos;
- Geležinkelių pervežimų ekspedicinės kompanijos, organizuojančios pervežimus iki uosto;
- Kelių transporto ekspedicinės kompanijos.
- Valstybinės institucijos: LR Susisiekimo ministerija, Muitinės departamentas, Valstybinė geležinkelių inspekcija;
- Švietimo ir tyrimų institucijos.

5. Remiantis atliktu Lietuvos geležinkelio transporto klasterio konkurencingumo vertinimu galima daryti tokias išvadas.

1. Šiuo metu vargu ar galima teigti, jog tai efektyviai veikiantis klasteris, bet jis ne tik turi visas galimybes vystytis ir aštri konkurencija rinkoje pagrindžia klasterio plėtotės būtinybę.

2. Klasterio konkurencingumą labiausiai įtakoja Rusijos protekcionistinė savų krovinių transportavimo geležinkeliais bei uostų perkrovos tarifų politika.

3. Lyginant konkuruojančių Lietuvos, Latvijos, Estijos geležinkelių transporto klasterių konkurencingumą, galima teigti, kad Lietuvos ir Latvijos konkurencinė pozicijos yra panašios, Estijos - prasčiausia.
4. Pagrindinis Lietuvos geležinkelio transporto klasterio konkurencingumą mažinantis veiksnys – didžiausi tarp konkuruojančių klasterių tiek geležinkelio, tiek uosto tarifai.
5. Didžiausia galimybė, bet tuo pačiu ir grėsmė didinti klasterio konkurencingumą - vežimo geležinkeliais vidaus ir tarptautiniais maršrutais rinkos liberalizavimas.
6. Valstybės institucijų veiksmų, politikos įtaka, skatinat geležinkelio ir uosto bendradarbiavimą yra pakankama, nes LR Susisiekimo ministerija gali koordinuoti bei kitaip skatinti Geležinkelio bei uosto sąveiką.

Rekomendacijos

1. Klasterio konkurencingumą galima padidinti tik mažinant transportavimo geležinkeliais ir uosto perkrovos tarifus arba derinant tarifus taip, kad bendra transportavimo kaina per transporto grandinę taptų konkurencinga.

2. Vykdamat įsipareigojimus ES liberalizuoti vežimo geležinkeliais vidaus ir tarptautiniais maršrutais rinką, kurie turi būti įvykdyti iki 2007 m. pabaigos, išanalizuoti Estijos geležinkelių privatizavimo ir rinkos liberalizavimo patirtį.

3. Prioritetinis dėmesį bandant klasterizuoti transporto sektorių skirti įmonių integracijai į tarptautinį transporto klasterį, tokią integraciją paspartintų Rail Baltica projekto vystymas. Papildoma nauda būtų ta, jog kartu su besiintegruojančia į tarptautinį klasterį įmone, realiai vyktų ir su ja susijusių verslo įmonių bei organizacijų integracija. Tai duotų papildomą sinerginį efektą.

4. Sąlygoti glaudesnius klasterio ir universitetų ryšius. Daug tarptautiniu mastu žinomų klasterių yra įsikūrę arti aukštojo mokslo ir techninio lavinimo institucijų. Toks artimas ryšys ne tik įtakoja klasterio įmonių inovacinį potencialą, bet ir sąlygoja kvalifikuotos darbo jėgos iš mokslo įstaigų pritraukimą.

Diskusija

Pasirinkta nagrinėti problema yra aktuali ne tik nagrinėjamos klasterio įmonėms požiūriu, bet ir visam Lietuvos ūkiui. AB Lietuvos geležinkeliai viena didžiausių šalies įmonių – joje dirba 13 tūkst. darbuotojų. Geležinkelių ir uosto konkurencingumas ir dabar, ir ateityje garantuoja ne tik mokesčius šalies biudžetui, darbo vietas dirbantiems, naujų įmonių steigimąsi, bet ir Lietuvos transporto infrastruktūros plėtotę, bendras pramonės vystymosi garantijas.

Gauti rezultatai leidžia pažvelgti į Lietuvos geležinkelio transporto sektoriaus pozicijas tarptautinės konkurencijos mastu. Ne tik siaurai vertinti pasiekimus ir jais džiaugtis, bet ir įvertinti aplinkinių šalių užimamas pozicijas. Aštri konkurencija regione verčia stebėti konkurentų veiklą. Net maži pervežimų tarifų pasikeitimai, rinkos poreikių nepaisymas (pvz. greitai gendančių produktų krovos apimčių augimą Klaipėdos uoste lėmė anksčiau nei kituose uostuose įrengti veterinarijos kontrolės punktai, atitinkantys ES reikalavimus), lemia krovinių srautų performavimą.

Pagrindinė problema atliekant tyrimą - kiekybinių palyginamųjų metodų ribotas taikymas. Geležinkelio įmonių specifika neleidžia atskirti krovinių vežimo paslaugos nuo keleivių vežimo. Nors Latvijos ir Lietuvos geležinkelio įmonės vykdo prisiimtus ES įsipareigojimus ir restruktūrizuoja savo veiklą, šiuo metu minėtos veiklos dar nėra atskirtos. Be to, geležinkelio infrastruktūra naudojasi tiek keleivių vežimo, tiek krovinių vežimo padaliniai. Galima būtų vertinti bendrus dinامينius rodiklius, bet tai taip pat nėra tikslinga, nes keleivių vežimo paslauga Latvijoje yra pelninga, o Lietuvoje nuostolinga ir dotuojama valstybės.

Darbo rezultatai svarbūs ne tik pagrindinio tyrimo tikslo konkurencingumo vertinimo požiūriu, bet ir klasterizacijos proceso populiarinimui. Kaip aptarta teorinėje dalyje tik praktiniai klasterių tyrimai sąlygoja tolesnę klasterizacijos vystymą.

Darbo eigoje išaiškinta kita vadybos problema aktuali Lietuvos geležinkelio transportui – įmonės restruktūrizacija. Analizuojant Estijos geležinkelių patirtį, akcentuojamos restruktūrizavimo ir privatizavimo klaidos. Mokslinis šios problemas nagrinėjimas leistų Lietuvai išvengti panašių pasekmių.

LITERATŪRA

1. AB "Lietuvos geležinkeliai" 2002 m. metinė ataskaita. UAB "Gelspa"
2. AB "Lietuvos geležinkeliai" 2003 m. metinė ataskaita. UAB "Gelspa"
3. AS "Eesti Raudtee" 2001 m. metinė ataskaita. [žiūrėta 2004-12-16]. Prieiga per internetą: <http://www.evr.ee>.
4. AS "Eesti Raudtee" 2002 m. metinė ataskaita. [žiūrėta 2004-12-16]. Prieiga per internetą: <http://www.evr.ee>.
5. AS "Eesti Raudtee" 2003 m. metinė ataskaita. [žiūrėta 2004-12-16]. Prieiga per internetą: <http://www.evr.ee>.
6. Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), p 99-120.
7. Barringer, B.R., Harrison, J.S. Walking a Tightrope: Creating Value Through Interorganizational Relationships. *Journal of Management*, 2000, Vol.26, No.3, pp 367-403.
8. Bekar, C. and Lipsey, R.G. (2002). Clusters and Economic Policy, ISUMA Volume 3, No 1. [žiūrėta 2003-10-16]. Prieiga per internetą: http://www.isuma.net/v03n01/bekar/bekar_e.shtml
9. Белов, И. В. (1988). *Экономика и планирование железнодорожного транспорта*. Москва: Транспорт. p. 183.
10. Benneworth, P. and Charles, D. (2001). Bridging Cluster Theory and Practice: Learning from the Cluster Policy Cycle. In *Innovative Clusters: Drivers of National Innovation Systems*, OECD, e-book.
11. Budvilaitis, E. (2002). Ar atsiras Lietuvoje tikrasis rizikos kapitalas?: Pranešimo tezės. *Konferencijos "Kaip kursime žinių ekonomiką Lietuvoje" medžiaga*, 2002 m. sausio 9 d., Vilnius.
12. Burkovskis, R., Pašaitis R. (2002). Klaipėdos jūrų uosto ir geležinkelio sąveika. *TRANSPORT.*, XVII (2), p. 71-75
13. Business Clusters in the UK – A first Assessment: A report for the Department of Trade and Industry by a consortium led by Trends Business Research. Vol. 1, Main Report, February 2001.
14. Цихан. Т. В, (2003). Кластерная теория экономического развития. *Теория и практика управления*. [Internet]. [žiūrėta 2005-03-08]. Prieiga per internetą: <http://www.subcontract.ru/DocumShow_DocumID_168.html>.
15. Cluster and Cluster Policy (1998) /The Swedish National Board for Industrial and Technical Development.

16. Činčikaitė, J. ir Belazarienė, G. Klasteriai ir regionų konkurencingumas. *Regionų plėtra-2001. Tarptautinės mokslinės konferencijos pranešimų medžiaga*, [Internete]. [žiūrėta 2005-01-16]. Prieiga per internetą: http://www.lrti.lt/veikla/cin_klaste.doc
17. Drucker, P. (1992). *Innovation and Entrepreneurship*. Harpen Businen.
18. Ffowcs-Williams, I. (2000) Policy for Inter-firm Networking and Clustering: A Practitioner's Perspective: Report prepared for the OECD / Conference on *Enhancing the Competitiveness of SMEs in the Global Economy: Strategies and Policies*, 13-15 June, 2000.
19. Gallo, C. and Möhring, J. East West Cluster Conference, 28-31 October, 2002 Udine/Grado. OECD-LEED (Local Economic and Employment Development Programme). Conference Material.
20. Garalis, A (2001). Klaipėda ports: dynamic of logistic cargo flows movements. *Finances and credit: problems, conceptions, management. Scientific papers*, Volume 644, Riga: University of Latvia. P.149-177
21. Garalis, A. (2003). *Logistikos projekto rengimas*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
22. Hernesniemi, H., (2000). *Seil PHARE Project. Vieningos Europos rinkos socialinis – ekonominis poveikis Lietuvos kompanijoms*. Metodinis vadovas. Helsinkis.
23. Jucevičius, R. Klasteriai – stiprus postūmis šalies konkurencingumui [Internete]. [žiūrėta 2004-09-23]. Prieiga per internetą: <http://www.euroverslas.lt>
24. Jucevičius, R. Stankevičiūtė, J., (2004). Clusters as a Tool for National Development. *Socialiniai mokslai*, 2 (44), p. 37-44
25. Jucevičius, R. (2002). Lietuvos pramonės klasterių plėtros programinė studija: tekstilės ir aprangos sektorius. Microsoft PowerPoint pristatymas. KTU Verslo strategijos institutas [Internete]. [žiūrėta 2004-09-23]. Prieiga per internetą: <http://www.ktu.lt>
26. Juttner, U. Strategic Marketing: Evolution of Competition in the Context of Networks. (1998). In *Network Dynamics in International Marketing*, edited by Naude P. and Turnbull P.W. Elsevier Science.
27. Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcijos (KVKUD) tinklalapis. [Internete]. [žiūrėta 2005-02-10]. Prieiga per internetą: <http://www.portofklaipeda.lt>
28. Kubilius, A. ir Škiudas, K. (2002). Klasteriai ir jų plėtros perspektyvos Lietuvoje. Lietuvos ekonomikos apžvalga Nr.1. / Ūkio ministerija, Statistikos departamentas.
29. LEED/ OECD. Motors for Growth and Social Innovation. Cluster Seminar in Prague, Czech Republic, 26 March 2002, LEED/ CEI/ EBRD Project on Clusters in Transition Economies.
30. Lileikienė, A., Šaparnis, G., Tamošiūnas, T. (2004). *Magistro darbo rengimo metodika*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.

31. *Lietuvos pramonės konkurencingumas*. (2001). Ats. red. S. Jasinskaitė. Ūkio ministerija. Vilnius. P.54
32. Lietuvos geležinkeliai: skaičiai ir faktai. 2004. Vilnius: UAB "Gelspa"
33. LR valstybės ilgalaikės raidos strategija. LR Seimo 2002 m. lapkričio 12 d. nutarimas Nr. IX-1187. [žiūrėta 2005-01-22]. Prieiga per internetą: <<http://www3.lrs.lt/cgi-bin/ppreps2?>>
34. Love, P.E.D., Gunasekaran, A., Li, H. Improving the Competitiveness of Manufacturing Companies by Continuous Incremental Change. *The TQM Magazine*. Vol. 10, Num. 3, 1998, p 177-185.
35. Lietuvos ūkio (ekonomikos) plėtros iki 2015 metų ilgalaikė strategija. [žiūrėta 2005-01-22]. Prieiga per internetą: <<http://www.ekm.lt/files/Docs/Ilgalaike/galutine020618.doc>>
36. 2002-2004 m. Nacionalinis plėtros planas. (2001) /Lietuvos Respublikos Ūkio ministerija, Vilnius.
37. Perry M.. (1999). *Small Firms and Network Economies*. Routledge.
38. Porter, M.E. (1998). *The competitive advantage of nations: with a new introduction*. Basingstoke; London: Macmillan., 855 p
39. Regional clusters in Europe. In *Observatory of European SMEs*, 2002/No 3. http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise_policy/analysis/doc/smes_observatory_2002_report3.pdf
40. Report of the Project on Enterprise Clusters and Networks: Working paper. /*The European Commission*. [Internete]. [žiūrėta 2003-01-16]. Prieiga per internetą: http://www.europa.eu.int/comm/enterprise/policy_en.htm
41. Степанов, В. (2005). Литва в составе ЕС. *РЖД партнер* [Internete]. [žiūrėta 2005-03-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.rzd-partner.ru>>.
42. Šakalys A. ir kt. Lietuvos transporto ir tranzito plėtros strategija. [Internete]. [žiūrėta 2004-11-29]. Prieiga per internetą: www.ekm.lt/catalogs/33/strategijos/transportas.doc.
43. Švetkauskas, Č (2003). Lietuvos pramonės klasterizacijos procesas. *Euroverslo naujienos* [Internete]. [žiūrėta 2004-10-16]. Prieiga per internetą: <http://www.verslas.banga.lt>
44. Usoninė, A. (2005). Karti Estijos patirtis. *Geležinkelininkas*, 6 (301), p. 4.
45. Valstybės ilgalaikės plėtros strategija (projektas). (2002) /Lietuvos Respublikos finansų ministerija, Vilnius.
46. VAS "Latvijas Dzelzceļš" 2001 m. metinė ataskaita. [žiūrėta 2004-02-16]. Prieiga per internetą: <http://www.ldz.lv>.
47. VAS "Latvijas Dzelzceļš" 2002 m. metinė ataskaita. [žiūrėta 2004-03-01]. Prieiga per internetą: <http://www.ldz.lv>.

48. VAS "Latvijas Dzelzceļš" 2003 m. metinē ataskaita. [Žiūrēta 2004-02-20]. Prieiga per internetu: <http://www.ldz.lv>.
49. Вестник коммерческого транспорта. Рига. Nr.2 (36). 2002
50. Woolthuis, R.Klein, Boekholt, P., Sowden, P. Developing Clusters in the East of England Region: Cluster Development in the Life Sciences and Multi-Media Sectors Situated in the East of England. Study conducted for the East of England Development Agency (EEDA), May 2000.

PRIEDAI