KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS

EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS

Dovilė Vindžigalskienė

BALDŲ GAMYBOS KLASTERIO KŪRIMO TAURAGĖS RAJONE GALIMYBIŲ VERTINIMAS

MAGISTRO DARBAS

Darbo vadovė Doc. dr. Jovita Vasauskaitė

KAUNAS 2016

KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS

BALDŲ GAMYBOS KLASTERIO KŪRIMO TAURAGĖS RAJONE GALIMYBIŲ VERTINIMAS

Verslo ekonomika

MAGISTRO DARBAS

Studentė .....
. (parašas)

Dovilė Vindžigalskienė
gr. VMGLVE-4

2016 m. .....

Vadovė.....
(parašas)

Doc. dr. Jovita Vasauskaitė

2016 m. .....

Recenzentas .....
(parašas)

Prof. dr. Valentinas Navickas

2016 m. .....

KAUNAS, 2016

KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
Ekonomikos ir verslo fakultetas

Dovilė Vindžigalskienė

Verslo ekonomika, M7156M21

„Baldų gamybos klasterio kūrimo Tauragės rajone galimybių vertinimas“

AKADEMINIO SĄŽININGUMO DEKLARACIJA

20 ____ m. _____ ____ d.
Kaunas

Patvirtinu, kad mano, **Dovilės Vindžigalskienės**, baigiamasis magistro darbas tema „Baldų gamybos klasterio kūrimo Tauragės rajone galimybių vertinimas“ yra parašytas visiškai savarankiškai, o visi pateikti duomenys ar tyrimų rezultatai yra teisingi ir gauti sąžiningai. Šiame darbe nei viena dalis nėra plagijuota nuo jokių spausdintinių ar internetinių šaltinių, visos kitų šaltinių tiesioginės ir netiesioginės citatos nurodytos literatūros nuorodose. Įstatymų nenumatytų piniginių sumų už šį darbą niekam nesu mokėjusi.

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

_____ _____
(vardą ir pavardę įrašyti ranka) *(parašas)*

Vindžigalskienė D. (2016) Evaluation of opportunities of furniture manufacture cluster creation it Taurage district. Master degree thesis. Supervisor assoc. doc. dr. Jovita Vasauskaitė. Kaunas: Kaunas University of Technology, Faculty of Economics and business.

SUMMARY

Potential of furniture manufacturing ckuster's expressed this favorable treatment: range of products and variety of company's operations; structure of production, which encompassing almost the entire value chain, from lumber to the various assortment of furniture; corporate ownership and geographical spread of the structure is formed of 4 - 5 group of companies in a position to implement a coordinated strategy. However, co-operation and efforts to professionalise their activities between these groups of companies is minimal and the furniture manufacturing sector relationships with other industries are quite limited. So it's a reason to promote closer cooperation between the Lithuanian furniture manufacturers, related industries companies and associated institutions. In order to effectively exploit the advantages of clustering, it is necessary to better understand the economic cluster theory and practice. This would provide the opportunity to successfully install the cluster.

In this Master thesis is a very relevant topic being examined – creation of cluster in furniture production sector. This topic is also elevated as the aim of this thesis: to justify the suitability of creation of cluster in furniture production sector, using knowledge management system. This thesis consists of four parts. First part, based on scientific sources and statistical analysis, examines the problems of cluster development in Lithuania, represent a situation of furniture manufacturing sector and development trends in Lithuania, examines research's of cluster analysis. In the second section are represented theoretical aspects of clusters: concept, development and management, the main problem areas and interface with knowledge management system. The third section presents a study to reveal a capabilities of furniture manufacturing cluster development and designed model to the furniture manufacturing cluster development. The fourth part is devoted to the analysis of survey results, identifying a opportunities.

The object – creation of furniture manufacturing cluster.

The aim – evaluate a capabilities of furniture manufacturing cluster development in Tauragė's region.

This master degree consists of 74 pages, 7 tables, 25 figures.

TURINYS

ĮVADAS **5**

1. BALDŲ GAMYBOS KLASTERIO KŪRIMO PROBLEMATIKA LIETUVOJE **7**

1.1. Baldų gamybos sektoriaus situacijos analizė ir plėtros tendencijos Lietuvoje 7

1.2. Klasterių kūrimo tyrimų analizė 15

2. BALDŲ GAMYBOS KLASTERIO KŪRIMO TEORINIAI ASPEKTAI **19**

2.1. Klasterio samprata 19

2.2. Klasterio kūrimas ir valdymas 24

2.2.1. Klasterio kūrimo proceso etapai 24

2.2.2. Klasterio valdymo struktūra 27

2.3. Klasterio kūrimo probleminės sritys 29

2.4. Klasterio kūrimo ir žinių valdymo sistemos sąsaja .....

3. BALDŲ GAMYBOS KLASTERIO KŪRIMO GALIMYBIŲ TYRIMO METODIKA **45**

3.1. Baldų gamybos klasterio kūrimas, panaudojant žinių valdymo sistemos modelį 45

3.2. Tyrimo pagrindimas ir etapai 46

4. BALDŲ GAMYBOS KLASTERIO KŪRIMO TAURAGĖS RAJONE GALIMYBIŲ TYRIMAS **50**

4.1. Tyrimo rezultatų analizė ir jų interpretacija 50

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS **67**

LITERATŪRA **71**

PRIEDAI **75**

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. Sukuriama bendroji apdirbamosios pramonės pridėtinė vertė……12
2 pav. Baldų produkcijos indeksas……12
3 pav. Baldų pramonės produkcijos vertė……12
4 pav. Baldų gamybos sektoriaus produkcijos ir kainų indekso pokyčiai……13
5 pav. Darbo našumas……13
6 pav. Pramonės įmonių pagrindinės investavimo kryptys……13
7 pav. Tiesioginės užsienio investicijos į baldų sektorių……14
8 pav. Baldų gamybos ūkio subjektų skaičius metų pradžioje Lietuvoje……14
9 pav. Baldų gamybos įmonių pajamos ir pelningumas……15
10 pav. Lietuvos baldų rinkos dydis……15
11 pav. Klasterio dalyviai……26
12 pav. Klasterio kūrimo logika……29
13 pav. Pagrindinės klasterių kūrimo problemos Lietuvoje……34
14 pav. Pagrindinės klasterio vidinės ir išorinės bendradarbiavimo problemos……37
15 pav. Duomenų, informacijos ir žinių sąsajos……39
16 pav. Žinių valdymo sistema (technologinė perspektyva)……42
17 pav. Klasterio ir žinių valdymo sistemos sąsajų identifikavimas……43
18 pav. Baldų gamybos klasterio kūrimas, naudojant žinių valdymo sistemą……45
19 pav. Baldų gamybos sektoriaus klasterio kūrimas, panaudojant žinių valdymo sistemą……48
20 pav. Įmonės dalyvavimo baldų gamybos klasteryje galimybės (vidurkiai)……56
21 pav. Problemos galinčios pasireikšti įmonės viduje dalyvaujant baldų gamybos klasterio veikloje (vidurkiai)……57
22 pav. Išoriniai veiksniai, kurie gali sąlygoti baldų gamybos klasterio veiklos problemas (vidurkiai)……58
23 pav. Priežastys lemiančios bendradarbiavimo trukdžius inovacijų srityje (vidurkiai)……59
24 pav. Žinių valdymo sistemos diegimas naudinga priemonė baldų gamybos klasteriui kurti, veiklai vykdyti, organizuoti ir valdyti (respondentų skaičius (%))……60
25 pav. Galimybės diegiant žinių valdymo sistemą klasterio kūrime (vidurkiai)……61

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. Balų gamybos sub-sektoriai……11
2 lentelė. Baldų gamybos SSGG……17
3 lentelė. Klasterio sąvokos apibrėžimai…….22
4 lentelė. Klasterio bruožai ir apibūdinimai…….24
5 lentelė. Klasterių kūrimo problemos…….33
6 lentelė. Požiūriai į žinių valdymą……..40
7 lentelė. Žinių valdymo sistemos apibrėžimai…….41

ĮVADAS

Temos aktualumas. Klasterių, kaip specifinės tarporganizacinių ryšių formos, atsiradimas formuoja naują požiūrį į ekonomiką ir ekonominę plėtrą, sukuria naujus ekonominius vaidmenis verslui, valdžios ir nevyriausybinėms institucijoms, lemia naujas verslo ir vyriausybės, verslo ir asocijuotų institucijų ryšių struktūras (Navickas, 2008). Klasterių politika pagrįsta bazine prielaida, kad šalies (regiono) gerovę lemia ne specifinių, bet produktyviais ryšiais susijusių įmonių grupių veikimas regione (Grublienė, 2009). Klasterizaciją galime įvardinti kaip verslo ar ekonomikos judėjimą ar formą, kuri leidžia tos pačios ar skirtingų šakų įmonėms, organizacijoms ar institucijoms sutelkti savo finansinius ar nefinansinius (žinios, patirtis, darbas, dalykiniai ryšiai ir kt.) išteklius, siekiant įgyvendinti bendrai formuojamus tikslus (VšĮ Šiaurės miestelio technologijų parkas, 2013).

Nagrinėjamas Lietuvos baldų gamybos sektorius pastarąjį dešimtmetį pasižymėjo stipriais augimo tempais ir buvo vienas pagrindinių šalies apdirbamosios pramonės augimo variklių. 2011 m. medienos ir baldų sektorius buvo atsakingas už 11 proc. visos apdirbamosios pramonės sukuriamos pridėtinės vertės, arba kiek daugiau nei 7 mlrd. litų, o baldų gamyba sudarė 7 proc. visos apdirbamosios pramonės pridėtinės vertės struktūroje, arba apie 4 mlrd. litų (Statistikos departamento duomenys, 2013). Galima teigti, kad Lietuvos baldų gamybos sektorius išlieka vienas iš svarbiausių Lietuvos pramonės sektorių. Baldų gamybos sektoriuje vyrauja smulkios ir vidutinės įmonės, kurios sudaro 96 proc. visų sektoriaus įmonių.

Klasterizacija Lietuvos baldų gamybos sektoriui gali suteikti naujų verslo galimybių, kadangi ji yra galingas inovacijų kūrimo ir spartaus diegimo būdas. Tai padeda sukurti didelį sinergetinį efektą ir gali veikti kaip efektyvi verslo sistema, o dalyvaujančios įmonės tampa produktyvesnės ir efektyvesnės. Klasterio dalyviai daug lengviau ir kur kas pigiau gauna specializuotą informaciją apie rinkas, technologijas, išteklius ir kitus verslui svarbius aspektus, taip pat sudaromos sąlygos pigiausiai sukurti aukščiausio lygio produktą ar paslaugą. Dėl įmonių bei organizacijų specializacijos, aktyvių inovacinių procesų klasteris yra patraukli vieta, kurioje kaupiasi aukščiausios kompetencijos specialistai. Pastarieji ne tik tampa siauros specializacijos ekspertais, bet dėl nuoltinio bendravimo su partneriais įgyja ir sisteminę problemų sprendimo kompetenciją. Baldų gamybos sektoriaus klasterio įmonės lengviau konkuruoja tarptautinėse rinkose, joms paprasčiau bendromis pastangomis patekti į naujas rinkas. Būdamos didele virtualia organizacija jos įgyja ir galingą derybinę jėgą, aptariant tiekimo ar pardavimo sąlygas. Svarbu paminėti, kad susiformuoja ypatinga bendruomeninė kultūra, kuri tampa vis svarbesnė ne tik ekonomine, bet ir socialine prasme.

Darbo problema. Baldų gamybos sektoriaus klasterizacijos potencialą išreiškia šios palankios galimybės: gaminių asortimento ir įmonių vykdomų veiklų įvairovė; produkcijos struktūra, apimanti beveik visą vertės grandinę nuo pjautinės medienos iki įvairaus asortimento baldų gamybos; įmonių nuosavybės bei geografinio paplitimo struktūra – yra susiformavusios 4–5 įmonių grupės, kurios pajėgios realizuoti suderintą strategiją. Tačiau kooperacija ir pastangos specializuoti savo veiklą tarp šių grupių įmonių yra minimalios, o baldų gamybos sektoriaus įmonių ryšiai su kitų pramonės šakų įmonėmis yra gana riboti, todėl būtina skatinti glaudesnį Lietuvos baldžių, susijusių pramonės šakų įmonių ir asocijuotų institucijų bendradarbiavimą. Siekiant efektyviai išnaudoti klasterizacijos privalumus, būtina geriau išsiaiškinti klasterių ekonomikos teoriją ir praktiką. Tai suteikia galimybę sėkmingai įdiegti klasterį.

Darbo objektas – baldų gamybos klasterio kūrimas.

Darbo tikslas – įvertinti baldų gamybos klasterio kūrimo galimybes Tauragės rajone.

Darbo uždaviniai:

1. Išnagrinėti baldų gamybos klasterio kūrimo problemines sritis Lietuvoje.
1. Atlikti Lietuvos baldų gamybos sektoriaus situacijos analizę Lietuvoje.
2. Išnagrinėti klasterio sampratą ir jo kūrimo bei valdymo teorinius aspektus.
3. Sudaryti baldų gamybos klasterio kūrimo galimybių tyrimo metodiką.
4. Pagrįsti Tauragės rajono baldų gamybos klasterio kūrimo poreikį.

Darbo metodai:

1. Teoriniai metodai: mokslinės literatūros, straipsnių, statistinių duomenų, įmonių dokumentų nagrinėjimas ir sintezė, lyginimoji analizė ir apibendrinimas.
2. Statistiniai metodai: statistinių ir empirinių duomenų apdorojimas, panaudojant MS Excel programą, grafinis duomenų pateikimas.
3. Empiriniai metodai: anketinė apklausa.

1. BALDŲ GAMYBOS KLASTERIO KŪRIMO PROBLEMATIKA LIETUVOJE

1.1. Baldų gamybos sektoriaus situacijos analizė ir plėtros tendencijos Lietuvoje

Baldų gamybos sektorius ir jo veiklos rezultatai Lietuvoje sudaro labai didelį lyginamąjį svorį su šalies bendruoju vidaus produktu, todėl pagerinus šių įmonių veiklos rezultatus, galima paspartinti šalies ekonomikos atsigavimą. Tam, kad būtų pagerinti gamybos įmonių veiklos rezultatai, būtina skirti ypatingą dėmesį gamybos procesų veiklos vertinimui, kuriam moksliniuose šaltiniuose yra skiriama mažai dėmesio.

Baldų gamybos sektorius daugiausiai yra surenkamųjų dalių gaminimo pramonė, savo produkcijos gamybai naudojanti įvairias žaliavas. Tai ne tik mediena ir medienos skydai, bet ir metalas, plastikas, audiniai, oda ir stiklas. Yra daug įvairių baldų tipų (pvz., kėdės, sofos, stalai, spintos, virtuvinės spintelės, čiužiniai), turinčių labai įvairią paskirtį (pvz., namų ūkiams, mokykloms, biurams).

Šiame sektoriuje dominuoja labai mažos įmonės (86 proc. ES baldų gamybos įmonių turi mažiau nei 10 darbuotojų), tačiau yra ir didelių gamintojų. Mažos bendrovės dažnai veikia kaip didesnių firmų subrangovės, gaminančios, pavyzdžiui, baldų užbaigimui ir surinkimui skirtas detales bei pusgaminius. ES dominuoja medienos baldų, naudojamų miegamiesiems, valgomiesiems, svetainėms ir kitoms erdvėms, taip pat plastikinių ir metalo baldų gamyba (sudaro 38 proc. visos baldų gamybos vertės). Kiti svarbūs gamybos subsektoriai yra sėdėjimui skirtų ir biuro baldų (atitinkamai 29 ir 17 proc.), taip pat virtuvės baldų (12 proc.) gamyba.

Baldų sektorius – vienas geriausiai išplėtotų ir konkurencingų sektorių Lietuvoje. Lietuvos baldų gamybos sektoriuje apie 90 proc. visų įmonių yra mažos, jose dirba iki 50 darbuotojų, o 38 proc. visų registruotų sektoriaus įmonių turi iki 5 darbuotojų. Didelių įmonių dalis neviršija 3 proc. visų registruotų įmonių. Statistikos departamento duomenimis, Lietuvos baldų gamybos sektorius visiškai orientuotas į eksportą: vidinė prekyba sudaro 11 proc. eksportuojamų baldų vertės. Baldų pramonės eksportas 2012 m., lyginant su 2011 m., išaugo iki 3,18 mlrd. litų, kas sudaro 17,2 proc. arba 467,4 mln. litų. Sėkminga įmonių veikla bei partnerystė su koncernu IKEA atsispindi ir įspūdinguose eksporto rezultatuose. Taigi savo produkciją svetur gabena stambūs gamintojai, nuo jų nenori atsilikti ir smulkesnės įmonės.

Lietuvos baldų gamybos sektorius iki ekonominio nuosmukio vystėsi itin sparčiai tiek produkcijos mastų, tiek sukuriamos pridėtinės vertės augimo prasme. Vis dėlto, ekonomikos sunkmečio metu Lietuvos baldų gamybos pramonė patyrė ženklų nuosmukį vietinėje ir eksporto rinkose. Ekonomikai stabilizuojantis bei praėjus pakankamam laiko tarpui, galima teigti, jog

finansinės krizės metais prisitaikiusios prie pakitusių veiklos sąlygų įmonės iš esmės optimizavo veiklą – statistiniai duomenys rodo, kad baldų gamybos sektoriuje dirba mažiau darbuotojų, egzistuoja daugiau smulkesnių įmonių, labiau nei bet kada išaugo įmonių pelningumas, sektoriaus mastu ženkliai pakilo darbo našumo rodiklis ir kt.

Pagal Lietuvos statistikos departamento pateikiamą Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus 2 redakciją (EVRK red. 2) baldų gamybos sektorius yra apibrėžiamas kaip baldų ir susijusių gaminių gamyba iš bet kokių medžiagų, išskyrus akmenį, betoną ir keramiką. Baldų gamybos procesai atliekami pagal standartinius medžiagų ir jungiamųjų komponentų formavimo metodus, įskaitant pjaustymą, liejimą ir laminavimą. Gaminio dizainas estetinės ir funkcinės kokybės požiūrių yra svarbus gamybos proceso aspektas.

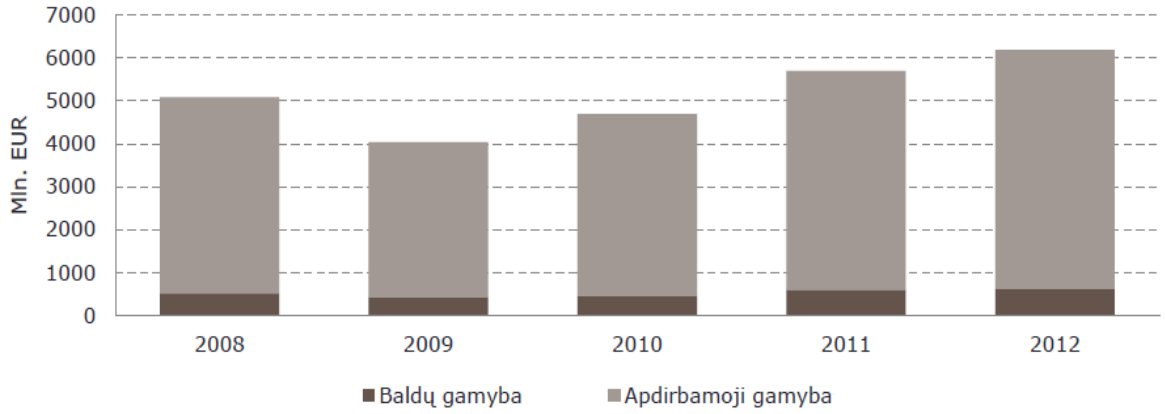
Baldų gamybos sektorius skaidomas į keturis pagrindinius subsektorius (1 lentelė).

1 lentelė. Baldų gamybos subsektoriai (sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento duomenimis)

31.0 Baldų gamyba	
31.01 Įstaigos ir prekybos įmonių baldų gamyba: - įstaigų, darbo kambarių, viešbučių, restoranų ir viešųjų patalpų kėdžių ir sėdynių gamyba; - teatrų, kino teatrų ir kt. kėdžių ir sėdynių gamyba; - parduotuvių specialiųjų baldų – prekystalių, ekspozicinių stendų, lentynų ir kt. gamyba; - įstaigų baldų gamyba; - laboratorijų suolų, kėdžių ir kitų sėdimųjų laboratorijų baldų, laboratorijų baldų (pvz., spintų ir stalų) gamyba; - bažnyčių, mokyklų, restoranų baldų gamyba.	**31.09 Kitų baldų gamyba:** - sofų, sofų-lovų ir sofų komplektų gamyba; - sodo kėdžių ir krėslų gamyba; - miegamojo, svetainės, sodo ir kt. baldų gamyba; - kėdžių ir krėslų aptraukimas; - baldų apdaila, tokia kaip purškimas, dažymas, tamponinis poliravimas ir aptraukimas.
31.02 Virtuvės baldų gamyba: - virtuvės baldų gamyba.	**31.03 Čiužinių gamyba:** - čiužinių gamyba; - čiužinių pastovų (karkasų) gamyba.

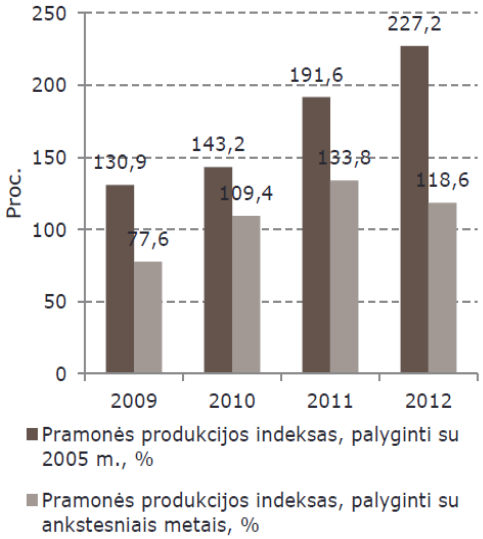
Kaip matoma (*žr.* 1 lent.), baldų gamybos sektorių sudaro įstaigos ir prekybos įmonių (parduotuvių) baldų gamyba, virtuvės baldų gamyba, čiužinių gamyba ir kitų baldų gamyba.

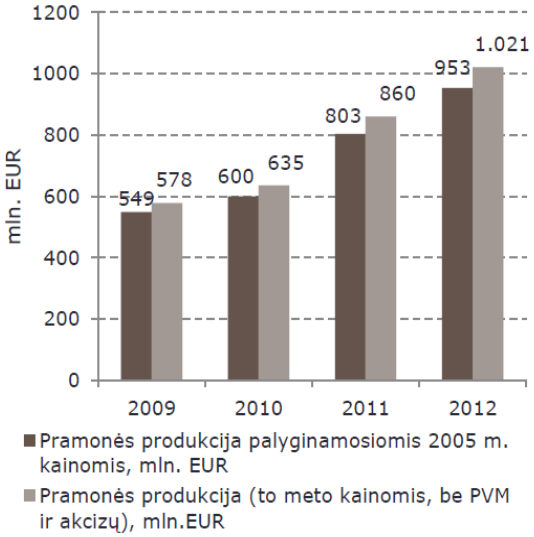
Lietuvos baldų gamybos sektorius yra labai svarbus Lietuvos ekonomikos kontekstui, o bendra sukuriamoji pridėtinė vertė kasmet siekia apie 1,5–2 proc. viso šalyje sukuriamo BVP. Tai sudaro apie 10 proc. apdirbamosios pramonės sukuriamos pridėtinės vertės.



1 pav. Sukuriama bendroji apdirbamosios pramonės pridėtinė vertė (Lietuvos Statistikos departamentas)

Baldų gamybos sektorius yra antras pagal svarbą apdirbamosios gamybos sektorius, kuris 2012 m. sukūrė virš 2 mlrd. pridėtinės vertės (*žr*. 1 pav.).

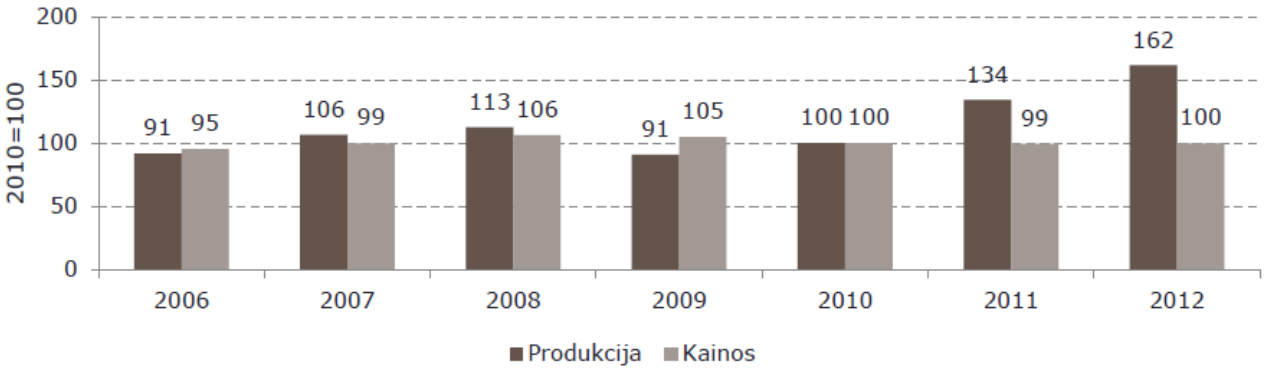




2 pav. Baldų produkcijos indeksas **3 pav. Baldų pramonės produkcijos vertė**

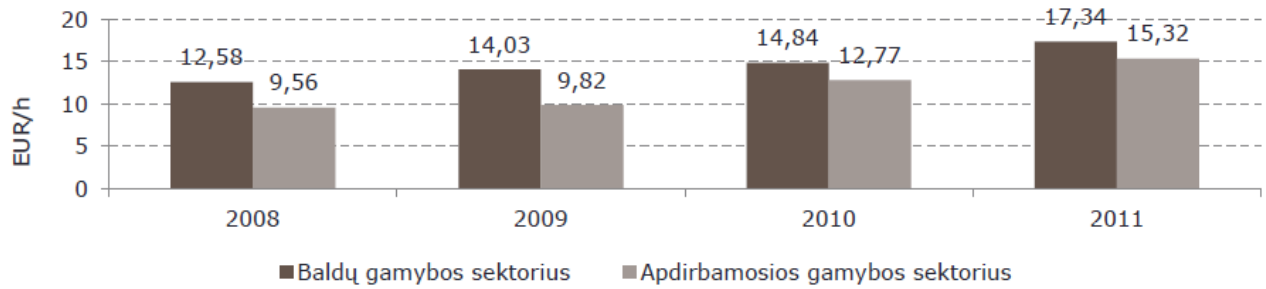
(Lietuvos statistikos departamentas)

Baldų gamybos sektorius pasižymi ryškiu baldų pramonės produkcijos augimu. Pramonės produkcijos indeksas nuolat auga ir 2012 m. pasiekė 227,2 proc. (*žr*. 2 pav.). 2012 m. sektoriaus įmonės pagamino produkcijos už 3,58 mlrd. litų.



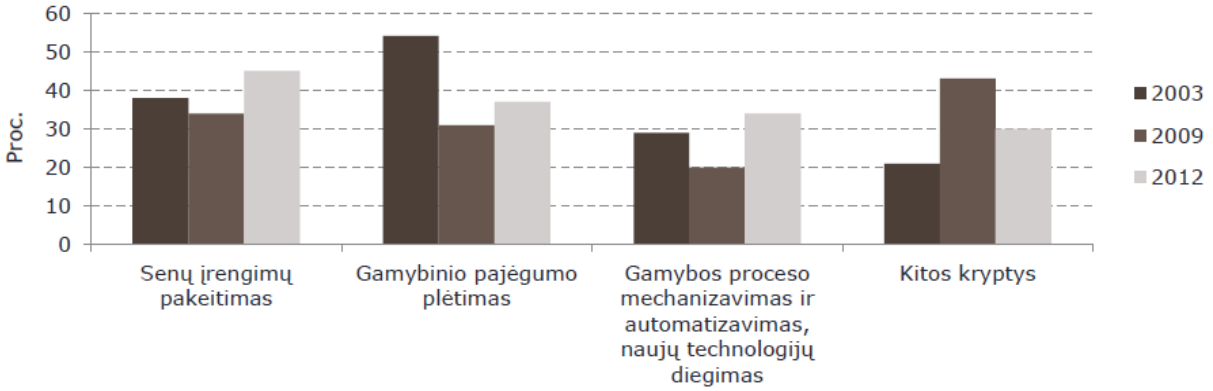
4 pav. Baldų gamybos sektoriaus produkcijos ir kainų indekso pokyčiai (Lietuvos statistikos departamentas)

Baldų produkcijos kainos nesugrįžo į prieškrizinį lygį. 2010–2012 m. kainos išliko stabiliai tos pačios ir nekilo, o produkcijos apimtys, priešingai – 2011 m. aplenkė 2008 m. lygį ir 2010–2012 m. vidutiniškai augo 26,8 proc. *(žr.* 4 pav.). Tam didžiausią įtaką padarė IKEA pradėta veikla Lietuvoje, nes sektoriaus įmonės sugebėjo pasiūlyti savo produkciją jiems tinkama kaina.



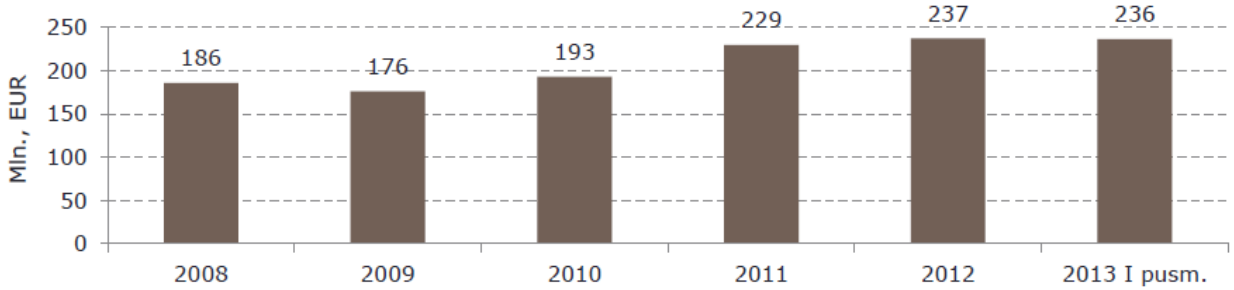
5 pav. Darbo našumas (Lietuvos statistikos departamentas)

Šis sektorius pasižymi nuolatiniu darbo našumo augimu, net ekonominio nuosmukio metais, kitaip nei apdirbamosios pramonės sektorius. Nuo 2008 iki 2011 m. darbo našumas išaugo 60 proc. ir pasiekė 17,34 EUR/val. (*žr.* 5 pav.).



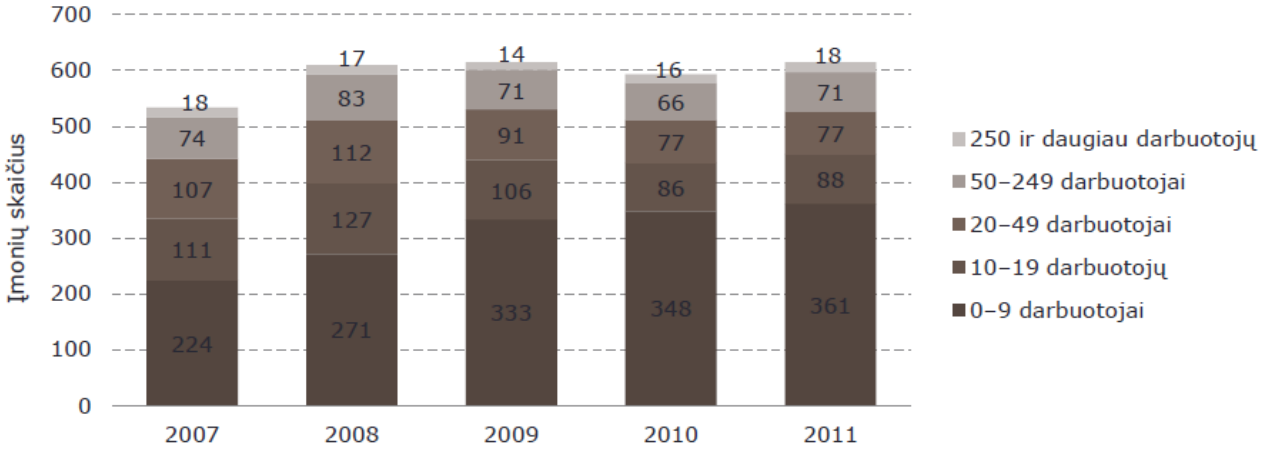
6 pav. Pramonės įmonių pagrindinės investavimo kryptys (Lietuvos statistikos departamentas)

Pagrindinės pramonės įmonių investavimo kryptys 2003 m. buvo gamybinio pajėgumo didinimas bei senų įrenginių pakeitimas naujais (*žr*. 6 pav.). 2009 m. pramonės įmonės investavo į kitas kryptis, o 2012 m. vėl pradėjo senus įrenginius, įrengimus, gamybos technologijas keisti naujesniais, modernesniais ir našesniais.



7 pav. Tiesioginės užsienio investicijos į baldų sektorių (Lietuvos statistikos departamentas)

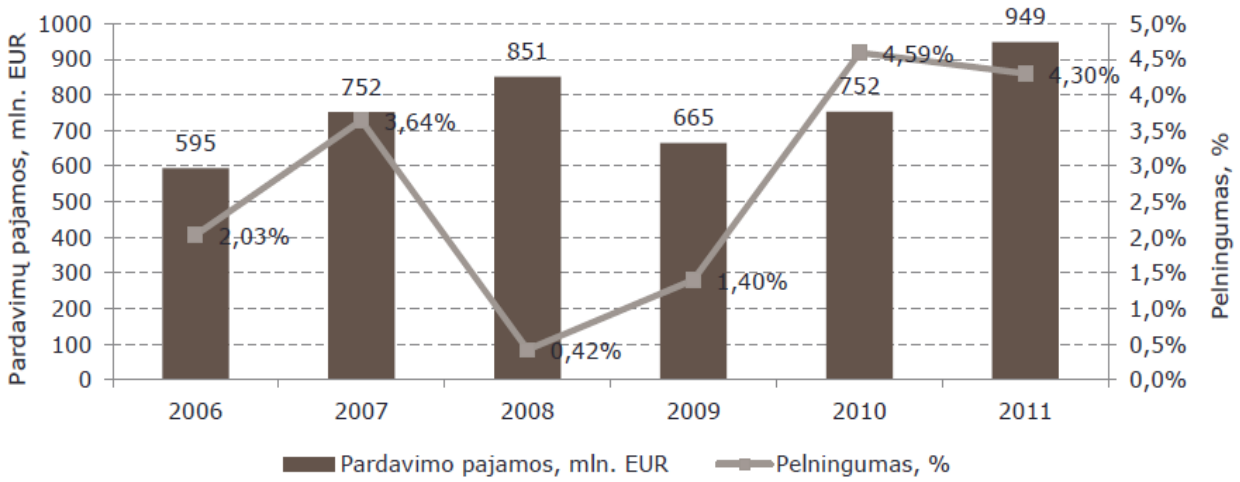
Tiesioginės užsienio investicijos į Lietuvos baldų gamybos sektorių nuo 2010 m. pradėjo palaipsniui augti ir 2013 m. pasiekė 236 mln. eurų. Lyginant 2013 ir 2008 m. rodmenis matoma, kad baldų gamybos sektorius pritraukė 30 proc. daugiau tiesioginių užsienio investicijų (*žr*. 7 pav.).



8 pav. Baldų gamybos ūkio subjektų skaičius metų pradžioje Lietuvoje (Lietuvos statistikos departamentas)

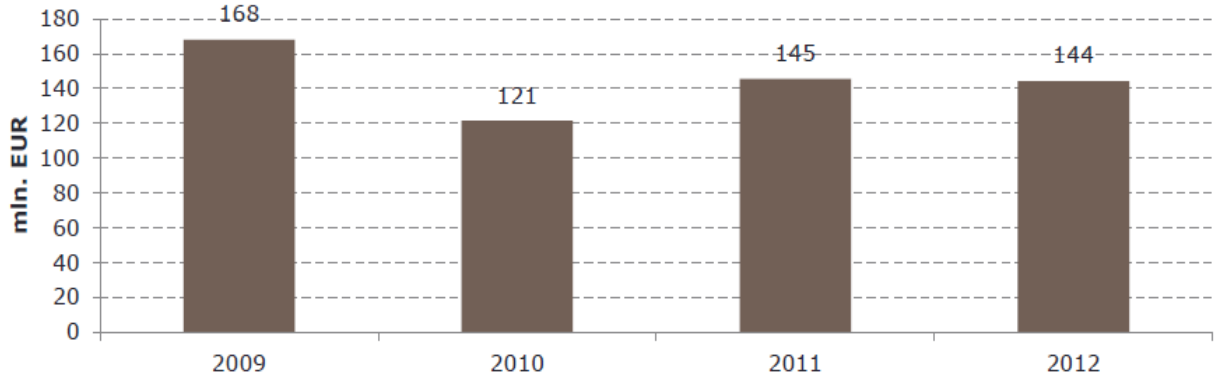
Nuo 2007 iki 2011 m. didžiausias Lietuvos baldų gamybos ūkio subjektų skaičius (*žr*. 8 pav.) buvo 2009 metais. Tais metais rinkoje veikė – 801 ūkio subjektas. Iš jų 176 buvo individualūs. Tačiau nuo 2009 iki 2012 m. Lietuvos baldų gamybos ūkio subjektų sumažėjo. 2013 m. užfiksuoti 743 ūkio subjektai, iš jų 96 individualūs. Nuo 2007 iki 2011 m. labai mažų įmonių skaičius išaugo iki 61 proc., o mažų įmonių skaičius sumažėjo 24 proc.

Baldų gamybos sektoriaus įmonių pelningumas nuo 2006 iki 2011 m. kito labai įvairiai, o 2010 m. buvo aukščiausias ir siekė 4,59 proc (*žr*. 9 pav.).



9 pav. Baldų gamybos įmonių pajamos ir pelningumas (Lietuvos statistikos departamentas)

Galima teigti, kad baldų gamybos įmonių konkurencingumas stiprėdamas ekonominio nuosmukio laikais pasiekė gerų rezultatų jau tuomet, kai ekonomika pradėjo atsigauti. 2009 m. pelningų sektoriaus įmonių skaičius nukrito iki 28 proc., o 2011–2012 m. šis santykis vėl sugrįžo į prieškrizinį lygį.



10 pav. Lietuvos baldų rinkos dydis (Lietuvos statistikos departamentas)

2010 m. Lietuvos baldų rinkos dydis (*žr*. 10 pav.) sumažėjo per 28 proc., o 2012 m. vidinės baldų gamybos įmonių rinkos dydis vis dar nepasiekė prieškrizinio laikotarpio rinkos dydžio.

Lietuvos baldų gamybos sektorius didžiąją dalį baldų eksportuoja. Nuo 2009 iki 2012 m. Lietuvos baldų pardavimų užsienyje tendencija didėjo, o 2012 m. Lietuvos baldų eksportas jau sudarė 68,9 proc., tuo tarpu vietinėje rinkoje baldų buvo parduota 31,1 proc. Galima teigti, kad plačiame užsienio rinkų maste Lietuvos baldų gamybos sektoriaus produkcija yra vertinama kaip patraukli ir konkurencinga kainos ir kokybės atžvilgiu.

Baldų pramonė daugiausiai yra surenkamųjų dalių gaminimo pramonė, savo produkcijos gamybai naudojanti įvairias žaliavas. Tai ne tik mediena ir medienos skydai, bet ir metalas, plastikas, audiniai, oda ir stiklas. Yra daug įvairių baldų tipų (pvz., kėdės, sofos, stalai, spintos, virtuvinės spintelės, čiužiniai), turinčių labai įvairią paskirtį (pvz., namų ūkiams,

mokykloms, biurams). Dauguma didžiųjų Lietuvos baldų gamintojų visą dėmesį ir jėgas skiria eksportui bei masinei gamybai, tačiau vis dar išlieka įmonių, kurios gamina ir Lietuvos rinkai.

Baldų gamintojų Lietuvoje dabar yra keletą kartų daugiau negu specializuotų šios šakos įmonių. Reklaminėse interneto svetainėse nuolat reklamuojasi per 700 baldų gamintojų ir pardavėjų, tačiau Statistikos departamentui už savo pramoninę veiklą atsiskaito mažiau negu 200 akcinių bendrovių ir didesniųjų personalinių įmonių, kuriose dabar užimta apie 13 tūkst. dirbančiųjų. Manoma, kad mažos ir už savo veiklą neatsiskaitančios personalinės įmonės ir patentininkai sudaro dar apie 5 tūkst. dirbančiųjų ir kasmet pagamina baldų ne mažiau kaip už 40 mln. litų. Baldų gamyboje dar dalyvauja nemažai medienos, metalo, plastiko pramonės įmonių, kurios gamina atskiras baldų dalis (komponentus).

Nagrinėjamas Lietuvos baldų gamybos sektorius pastarąjį dešimtmetį pasižymėjo stipriais augimo tempais ir buvo vienas pagrindinių šalies apdirbamosios pramonės augimo variklių. 2011 m. medienos ir baldų sektorius buvo atsakingas už 11 proc. visos apdirbamosios pramonės sukuriamos pridėtinės vertės arba kiek daugiau nei 7 mlrd. litų, o baldų gamyba sudarė 7 proc. visos apdirbamosios pramonės pridėtinės vertės struktūroje arba apie 4 mlrd. litų (Statistikos departamento duomenys, 2013). Galima teigti, kad Lietuvos baldų gamybos sektorius išlieka vienu svarbiausių Lietuvos pramonės sektorių. Baldų gamybos sektoriuje vyrauja smulkios ir vidutinės įmonės, kurios sudaro 96 proc. visų sektoriaus įmonių.

Baldų gamybos sektoriaus perspektyvos priklauso tiek nuo padėties pagrindinėse eksporto rinkose, tiek nuo stabilizacijos procesų šalies ekonomikoje. Akivaizdu, kad baldų gamybos sektoriaus augimo perspektyvoms didele dalimi priklauso ir padėtis visoje Lietuvos apdirbamojoje pramonėje, nes šis sektorius šalies ūkio struktūroje tradiciškai vaidina labai svarbų vaidmenį. Antra vertus, galima kelti pagrįstus klausimus dėl Lietuvos baldų sektoriaus perspektyvų pasaulio ekonominių-industrinių tendencijų ir pasaulinės konkurencijos kontekste (KTU Verslo strategijos institutas, VšĮ Žinių visuomenės institutas, 2009). Pagrindiniai sektoriaus konkurencingumo veiksniai yra moksliniai tyrimai ir inovacijos, įgūdžiai ir kokybė, dizainas ir pridėtinė vertė, žinios ir praktinė patirtis, taip pat geresnės galimybės patekti į trečiųjų šalių rinkas.

Kiekviena baldų gamybos ar prekybos įmonė stengiasi kaip įmanydama labiau prisitaikyti prie klientų norų bei patenkinti jų poreikius. Šiandien vos ne kiekvienoje baldų gamybos įmonėje yra gaminami baldai, kurių kolekcijų galimybės leidžia apstatyti visą gyvenamąjį būstą. Kiekvienos įmonės baldų kolekcijos išsiskiria, tačiau bene dažniausiai galima sutikti būtent tokį siūlomą baldų asortimentą.

Remiantis KTU Verslo strategijos instituto ir VŠĮ Žinių visuomenės instituto atlikta Lietuvos baldų gamybos sektoriaus konkurencingumo studija, išskiriami šie pagrindiniai Lietuvos

baldų gamybos sektoriaus pranašumai ir šios esminės silpnybės, grėsmės ir galimybės, kurios yra svarbios pastaraisiais metais.

2 lentelė. Baldų gamybos sektoriaus SSGG (Lietuvos baldų gamybos sektoriaus konkurencingumo studija)

Pranašumai	**Silpnybės**
• Šiuolaikinių gamybos technologijų naudojimas didelėse įmonėse. • Įmonių gebėjimas prisitaikyti vykdant smulkius užsakymus. • Didžiausių įmonių vadovai pasižymi aukšta valdymo kompetencija. • Vietinių žaliavos išteklių gausumas. • Didėjantis įmonių skaičius eksportuojant produkciją per IKEA. • Galimybė priklausyti masinei gamybai esant IKEA verslo sistemai. • Siūloma aukšta produkcijos kokybė su palyginti nedideliais gamintojų veiklos kaštais. • Geografinis išsidėstymas aplink didžiąsias baldų rinkas.	• Priklausomybė IKEA koncernui. • Dizaino kompetencijos menkumas. • Marketingo kompetencijos ribotumas. • Nėra stiprių vietinių prekės ženklų. • Žemų kaštų produktų segmentas pasižymi aukšta konkurencija. • Bendradarbiavimo nebuvimas tarp verslo subjektų. • Menkas bendradarbiavimas su verslo ir mokslo institucijomis. • Antrepreneriškumo stoka. • Nepakankami smulkesnių įmonių vadovų įgūdžiai ir kompetencijos trūkumas. • Nepakankami vidutinio lygio vadovų įgūdžiai organizuojant gamybą.
Galimybės	**Grėsmės**
• Išaugusių rinkos poreikių tenkinimas. • Lietuviškų prekės ženklų stiprinimas, mažinant priklausomybę nuo IKEA. • Keisti strateginę orientaciją į technologijų, produktų ir verslo modelių modernizavimą • Sekti naujausias dizaino tendencijas ir pagal tai perorganizuoti gamybos technologijas į naują kokybinį lygį. • Sudaryti galimybę panaudoti ES paramą gamybos modernizavimui ir vadovų vadybinės kompetencijos stiprinimui. • Persiorientuoti į eko baldų gamybą. • Pasinaudoti alternatyviais energijos ištekliais. • Formuoti baldų gamybos sektoriaus klasterį. • Stiprinti ryšius su užsienio pirkėjais.	• IKEA pasitraukimas iš Lietuvos rinkos. • Vietinės žaliavos pabrangimas. • Pasaulinės ekonomikos krizės poveikis įmonių gyvybingumui. • Ribotos paskolų gavimo galimybės. • Trumpalaikis rinkų atsigavimas. • Kvalifikuotų specialistų trūkumas. • Inžinerinių ir technologinių sričių specialistų trūkumas. • Verslo sąlygų pablogėjimas Lietuvoje pritrauktų mažiau užsienio investuotojų. • Mokesčių didėjimo našta sužlugdys daugelį labai mažų įmonių.

Lietuvos baldų sektoriaus pranašumai (*žr*. 2 lent.) ir gerėjantys veiklos rezultatai rodo aukštą Lietuvos baldų įmonių potencialą. Tačiau būtina pažymėti, kad baldų gamybos sektoriaus sukuriama pridėtinė vertė vis dar yra maža, o įmonių pelningumas nors ir auga, tačiau yra nepalyginamai žemesnis nei pagrindinių Vokietijos ar Italijos baldų įmonių.

Baldų gamybos įmonės 2013–2014 m. sėkmingai tęsė investicijas į gamybos procesų optimizavimą, išlaidų mažinimą, kokybės didinimą bei nuosavų prekės ženklų vystymą, tačiau išsiskirti rinkoje baldų gamybos bendrovės gali naujomis technologijomis, medžiagomis ir atrasdamos savo segmentą – gamindamos ne tik namų ūkiams skirtus gaminius. Vis dėlto, toms

įmonėms, kurios sugeba rasti kelių eksportui, produktyvumas gerokai padidėja. Pagrindiniai sektoriaus konkurencingumo veiksniai yra moksliniai tyrimai ir inovacijos, įgūdžiai ir kokybė, dizainas ir pridėtinė vertė, žinios ir praktinė patirtis, taip pat geresnės galimybės patekti į trečiųjų šalių rinkas.

Apibendrinant galima teigti, kad baldų sektorius – vienas geriausiai išplėtotų ir konkurencingų Lietuvoje. Lietuvos baldų gamybos sektoriuje apie 90 proc. visų įmonių yra mažos, jose dirba iki 50 darbuotojų, o 38 proc. visų registruotų sektoriaus įmonių turi iki 5 darbuotojų. Statistikos departamento duomenimis, Lietuvos baldų gamybos sektorius visiškai orientuotas į eksportą: vidinė prekyba sudaro 11 proc. eksportuojamų baldų vertės. Baldų pramonės eksportas 2012 m., palyginti su 2011 m., išaugo iki 3,18 mlrd. litų, kas sudaro 17,2 proc. arba 467,4 mln. litų. Baldų gamybos įmonės 2013–2014 m. sėkmingai tęsė investicijas į gamybos procesų optimizavimą, išlaidų mažinimą, kokybės didinimą bei nuosavų prekės ženklų vystymą, tačiau išsiskirti rinkoje baldų gamybos bendrovės gali naujomis technologijomis, medžiagomis ir atrasdamos savo segmentą.

1.2. Klasterių kūrimo tyrimų analizė

Šiandieniniame pasaulyje spartėjant globalizacijos procesams, vyksta reikšmingi ekonominiai pokyčiai, apimantys visą pasaulį, t. y. atsiranda nauji prekybos būdai, rinkose nyksta sienų reikšmė ir apribojimai, spartėja finansinių rinkų integracija, auga transnacionalinių kompanijų reikšmė, vyksta perėjimas prie žinių ekonomikos principų (Klasterių studija, 2012). Viena galimų ekonominio augimo strategijų yra klasterių kūrimas, arba susijusių įmonių ir asocijuotų institucijų tendencija geografiškai koncentruotis, tarpusavyje sąveikauti, vykdyti bendrą veiklą ir savo specifine veikla papildyti viena kitą (Stalgienė, 2010).

Lietuvoje klasterizacijos idėją vieni pirmųjų pradėjo nagrinėti J. Činčikaitė ir G. Belazarienė (2003), Verslo strategijos institutas (Klasterių kūrimo Lietuvoje prielaidų analizė ir rekomendacijų parengimas, 2002; Lietuvos pramonės klasterių plėtros programinė studija, 2003). Jų atlikti darbai suformavo pagrindą tolesniam klasterizacijos reiškinio pažinimui Lietuvoje. Šių ir vėlesnių (Jucevičius, 2008, 2009; Žinių ekonomikos forumas, 2012; VšĮ Šiaurės miestelio technologijų parkas ir UAB „AAA Baltic Service company“, 2013) studijų metu dažniausiai buvo tyrinėjamos gamybos ir paslaugų sektorių klasterių plėtros galimybės. Tačiau klasterių fenomenas nėra išsamiai ir sistemingai nagrinėtas, todėl sunku įžvelgti šių skirtingų praktikų bendrumus ir pritaikymo skirtinguose geografiniuose, socialiniuose, kultūriniuose ir ekonominiuose kontekstuose galimybes. Trūksta teorinės analizės ir konkrečių praktinių pavyzdžių ir modelių, norint sukurti klasterį, panaudojant žinių valdymo sistemą.

Klasterizacija įgauna didesnį pagreitį, nes susidomėjimas kurti klasterius auga ir vis daugiau verslininkų suvokia, kad klasteris – naujos galimybės didinti darbo našumą, kurti pridėtinę vertę, kartu kurti bendrus produktus ar paslaugas ir tapti konkurencingiems tarptautinėse rinkose. Bendriausia prasme klasteris – tai tam tikro regiono ar šalies ribose egzistuojanti verslo ryšių struktūra, kuri bendradarbiauja informacijos tinklais naudojant pažangiausius žinių vadybos metodus, dalyvauja bendros vertės kūrimo procese kuriant naujus intelektualinės veiklos produktus, aktyvinant inovacijas ir technologijų naudojimą ir perkėlimą, siekia užtikrinti ekonominį veiklos efektyvumą.

Klasterio kūrimas, vystymas ir plėtra yra neatsiejami nuo žinių kūrimo ir perdavimo tarp verslo subjektų. Žinios sudaro bet kokios inovacinės veiklos pagrindą ir yra pasklidusios po daugelį sistemos veikėjų, o bene vienintelis būdas įmonėms šias žinias panaudoti kuriant inovacijas – tai nuolatinis bendradarbiavimas tiek su šalia esančiomis partnerių įmonėmis, tiek su organizacijomis ir institucijomis, sujungiant turimą kompetenciją unikalių paslaugų, produktų gamybai, procesų tobulinimui, e-verslo ir IT kūrimui ir eksporto vystymui. Žinių valdymo sistemos kūrimas gali išspręsti vieną iš pagrindinių problemų, trukdančių klasterių kūrimuisi, vystymuisi ir plėtrai – tai bendradarbiavimo stoką ir pasitikėjimo trūkumą. Taip pat žinių valdymo sistema klasteryje veikia kaip sistema, apjungianti legaliai bendradarbiaujančių įmonių junginį, kuris dalijasi žiniomis ir ištekliais, teikia panašaus pobūdžio produktą ir paslaugas, tokiu būdu didinat įmonių konkurencingumą, ekonominę naudą, eksporto galimybes, technologijų ir inovacijų diegimą ir sklaidą.

Baldų sektoriaus pagrindiniai klasterizacijos trukdžiai yra menkas įmonių bendradarbiavimas tiek su mokslo sektoriumi, tiek ir su konkurencinėmis įmonėmis, bei įmonių vyraujančios strategijos, neskatinančios orientacijos į kompetencijos didinimą, „know-how“ sklaidą, aukštos pridėtinės vertės produktų kūrimą. Dažniausiai išskiriama problema, trukdanti sparčiau kurtis klasteriams, ugdyti bendradarbiavimo kultūrą – tai žinių, informacijos, kompetencijos, iniciatyvų, vadybos ir procesų valdymo įgūdžių stoka (Klasterių studija, 2012; Lietuvos pramonės klasterių plėtros programinė studija, 2003; Jucevičius, 2008, 2009; Stalgienė, 2010; Mačys, 2005, 2008 ir kt.). Šios problemos sprendimui galima pasitelkti žinių valdymo sistemą, kaip priemonę klasterio nariams lengviau ir greičiau bendradarbiauti, dalinantis tam tikromis specializuotomis žiniomis, vadybiniais gebėjimais, kompetencijomis, patirtimi ir kaupiant informaciją klasteriui kurti, veiklai vykdyti, organizuoti ir valdyti.

Klasteriai labiausiai reikalingi vidutinėms ir smulkioms verslo įmonėms, kad jos turėtų sąlygas konkuruoti tuo, ką jos sugeba daryti geriausiai. Kadangi baldų gamybos sektorių 90 proc. sudaro mažos įmonės, tai jungimosi į klasterį pagrindinis pranašumas būtų lengvesnės sąlygos

konkuruoti užsienio rinkose, lengviau organizuoti rinkodaros, tiekimo ir pardavimo procesus. Be to, klasteriai sudaro lengvesnes sąlygas gimti inovacijoms, pigiau gauti specializuotą informaciją.

Baldų gamybos sektoriaus perspektyvos priklauso tiek nuo padėties pagrindinėse eksporto rinkose, tiek nuo stabilizacijos procesų šalies ekonomikoje. Akivaizdu, kad baldų gamybos sektoriaus augimo perspektyvoms didele dalimi priklauso ir padėtis visos Lietuvos apdirbamojoje pramonėje, nes šis sektorius šalies ūkio struktūroje tradiciškai vaidina labai svarbų vaidmenį. Antra vertus, galima kelti pagrįstus klausimus dėl Lietuvos baldų sektoriaus perspektyvų pasaulio ekonominių-industrinių tendencijų ir pasaulinės konkurencijos kontekste (KTU Verslo strategijos institutas, VšĮ Žinių visuomenės institutas, 2009).

Atliekami įvairūs tyrimai naudingi, nes:

- suteikia žinių apie klasterių kūrimą, vystymą ir plėtrą, inovacijų, technologijų ir žinių panaudojimo versle galimybes ir perspektyvas, atveria naujas galimybes mokymuisi, bendradarbiavimui, verslo kūrimui, įmonių konkurencingumo ir produktyvumo didinimui. Taip pat skatina baldų gamybos sektoriaus verslo struktūrinius pokyčius ir valdymo modernizavimą, korupcijos ir lobizmo mažinimą, klasterizaciją;
- sėkmingas klasterių kūrimo, žinių bei inovacijų plėtojimas verslui Lietuvoje skatina partnerystę ir didina pasitikėjimą tarp baldų gamybos sektoriaus subjektų, todėl tikslinga tyrimą pritaikyti tolimesniems universiteto tyrimams atlikti: siekiant identifikuoti, ar klasterio kūrimui yra parinkta tinkama priemonė (žinių valdymo sistema) ir ar įgyvendinimo rezultatai yra realūs;
- klasterių kūrimas šiuolaikinę valstybę skatina skirti ypatingą dėmesį inovacijų ir žinių galimybių plėtrai, technologijų diegimui, gamybos procesų gerinimui verslo srityje, verslo subjektų veiklos veiksmingumo ir efektyvumo skatinimui.

Neabejotina, kad baldų gamyba Lietuvoje artimiausias metais dar didės, tačiau, matyt, mažesniais tempais, negu tai vyko per penkerius pastaruosius metus. Gamybos augimą skatins ne tiek turimi ir toliau vystomi pajėgumai, kiek eksportinė šios produkcijos paklausa. Vietinė baldų rinka, nežymus jos augimas didesnės reikšmės gamybos augimui tikrai neturės.

Didelis gamybos ir eksporto augimo garantas dar keletą metų bus palyginti mažesnis negu gamybos išlaidos Skandinavijoje ir Vakarų Europoje. Tikėtina, kad per laikotarpį, kol gamybos išlaidos susilygins, dėl įgyjamos didesnės gamybos ir eksporto patirties išaugs motyvuotas Lietuvos įmonių produkcijos konkurencingumas (įdomus dizainas, geresnė kokybė, patikima logistika ir kt.).

Didelė Lietuvos baldų pramonės veiklos rizika šiuo metu yra pernelyg aukšta produkcijos pardavimų koncentracija – prekyba tik per kelias didmeninės prekybos firmas ir eksporto orientavimas į Vakarų Europą ir Skandinaviją. Tuo pat metu tikėtina, kad artimiausiu metu

atsiras daugiau didmeninės prekybos partnerių, taps įvairesnė eksporto geografija. Neabejotina, kad artimiausiais metais atsigaus Lietuvos įmonėms gerai žinomos Rusijos ir Vidurinės Azijos baldų rinkos. Tose šalyse turėtų sparčiau augti ne tiek buitinių, kiek specialios paskirties baldų (administracinėms įstaigoms, mokykloms, viešbučiams ir pan.) paklausa.

Spartesnis baldų gamybos ir eksporto augimas, patikimesnės pardavimų garantijos, nuolatinis bendravimas su daugelio šalių ir reiklesniais produkcijos pirkėjais skatins Lietuvoje šios šakos dizaino, technikos ir vadybos specialistų rengimą ir mokslo raidą. Matant dabartinį Lietuvos baldų pramonės vystymąsi, galima laukti, kad ji artimiausiu metu išliks nacionaline, vyraujančio vietinio kapitalo pramone, o užsienio investicijos kasmet bus vis mažiau reikšmingos.

2. BALDŲ GAMYBOS KLASTERIO KŪRIMO TEORINIAI ASPEKTAI

2.1. Klasterio samprata

Klasterių, kaip unikalios verslo sistemos, tyrimas suaktyvėjo tuomet, kai buvo reikalinga rasti visiškai naujas, dar neišnaudojamas priemones, skirtas šalies ir regiono ekonomikos atgaivinimui. Ištirta, kad klasterių kūrimui būtina aplinkybė yra vidinės rinkos aukštos technologijos ir nuolatiniai mokslo tyrimai veiklos produktams. Ne visos Europos ir kitos šalys gali įgyvendinti šią sąlygą, todėl vienintelė galimybė gyvuoti klasteriui yra orientacija į globalią rinką. Kaip matome, klasteriai turi reikšmingą įtaką konkurencingumui, lemia šalies ir regiono ekonominį augimą ir panaikina barjerus nacionalinei ekonomikai įsitvirtinti globaliose rinkose.

Klasterio sąvoka suprantama skirtingai, nėra vienos bendros klasterių sampratos, todėl galime rasti tik aibę skirtingų teorijų ir samprotavimų, kurie padėtų paaiškinti klasterių logiką (Kazlauskaitė, 2003: 563). Nepaisant skirtingų pozicijų traktuojant klasterio sąvoką, absoliuti klasterių tyrinėtojų ir praktikų dauguma laikosi bazinio M. E. Porterio apibrėžimo. Vieningą klasterio sąvokos apibrėžimą surasti sudėtinga, nes ši sąvoka apima geografinį pasiskirstymą, ryšių rūšį, priklausomumo jausmą, technologinį lygį, bendradarbiavimą, gyvavimo ciklą ir kt. (*žr*. 3 lent.).

3 lentelė. Klasterio sąvokos apibrėžimai (sudaryta autorės, remiantis Porter, 2000; Jucevičius, 2008; Navickas, 2008; Lietuvos inovacijų plėtros 2014–2020 m. programa)

Autorius, metai	Klasterio sąvokos apibrėžimas	Pagrindinis akcentas
Lietuvos inovacijų plėtros 2014–2020 m. programa	– tarpusavyje susijusių įmonių, tiekėjų, mokslo ir studijų institucijų ir kitų dalyvių santalka, kurios dalyviai bendradarbiauja tarpusavyje įvairiose ekonominės veiklos ir iniciatyvų srityse, siekdami padidinti ekonominį veiklos efektyvumą, dalijimąsi žiniomis, technologijų perkėlimą ir naujų produktų kūrimą.	**Bendradarbiavimas** **Žinios** **Technologijos** **Ekonominis efektyvumas** **Nauji produktai**
M. E. Porter, 2000	– geografinė koncentracija tarpusavyje susijusių įmonių, specializuotų tiekėjų, paslaugų teikėjų bei asocijuotų institucijų, kurie tarpusavyje tiek konkuruoja, tiek kooperuojasi.	**Geografinė koncentracija** **Specializacija** **Kooperavimasis**
R. Jucevičius, 2008	– siaurąja prasme yra ekonominė aglomeracija, kurią sudaro įmonės, veikiančios viena su kita susijusiose ir vieną kitą palaikančiose veiklos srityse. – plačiąja prasme klasteris yra regiono/sektoriaus socialinė gamybos ir inovacijų sistema, pasižyminti didele koncentracija veikėjų su skirtingomis kompetencijomis, kurių glaudūs tarpusavio ryšiai ne tik garantuoja ekonominį veiklos efektyvumą, bet ir skatina dalinimąsi žiniomis, technologijų perkėlimą ir naujų produktų kūrimą.	**Ekonominė aglomeracija** **Specializacija** **Bendradarbiavimas** **Socialiniai gamybiniai ryšiai** **Skirtingos**

		kompetencijos **Unikalios specializuotos žinios** **Technologinė aplinka**
V. Navickas, 2008	– geografinės tarpusavyje susijusių tam tikros srities įmonių ir asocijuotų institucijų santalkos, kuriuos jungia informacijos tinklai ir vertės (sąnaudų) grandinės elementai.	**Geografinė koncentracija** **Ryšys per vertės grandinę**

Išnagrinėjus sąvokos apibrėžimus (*žr*. 3 lent.) galima teigti, kad vyrauja tiek siauresnis, tiek platesnis požiūris į klasterį. Didžiąją daugumą sąvokų sieja vienas pagrindinių aspektų, kad klasterius turi vienyti geografinė koncentracija, tačiau prasidėjus globalizacijai, kintant technologinei pažangai ir keičiantis verslo veiklos sąlygoms šis aspektas neturėtų būti vienas iš esminių, kadangi klasteris neturi nubrėžtų ribų. Remiantis šiuo aspektu pastebima, kad kuo klasteris didesnis, tuo labiau jis pajėgus patenkinti savo paties paklausą. Dar vienas svarbus akcentas, kuris vyrauja daugelyje klasterio apibrėžimų yra tai, kad klasterius jungia tvirti socialiniai gamybiniai tarpusavio ryšiai bei būtina nuolatinė sąveika su kitomis institucijomis (Bekar, Lipsey, 2001).

Vertėtų išskirti, kad kitų ekonominių veiklos organizavimo formų ir klasterio pagrindiniai skirtumai siejami su sandorių specifika, įmonių sugebėjimu prisitaikyti, lankstumu ir pasitikėjimu. Klasteryje susitarimai paremti visiems dalyviams priimtinomis normomis, nebūtinai teisinėmis, o rinkoje susitarimų pagrindai ir konfliktų sprendimo būdai sąlygojami teisėtvarkos sankcijų (Tamulienė, Kazlauskienė ir kiti, 2004). Dar vienas svarbus aspektas yra tai, kad klasteryje ryšiai tarp dalyvių suprantami kaip sukuriama vertė ir naudojama lyg plačiai vartojama prekė, o rinkoje bendradarbiavimas pagrįstas darbiniais susitarimais. Klasterio dalyviai turi daugiau pastovumo, pagerina gebėjimą skatinti inovacijas ir sėkmingai prisitaikyti prie kintančių aplinkos sąlygų, o keičiantis ištekliais svarbiausia yra įsipareigojimai ir tarpusavio pasitikėjimas. Klasterio dalyviai gali neturėti bendro tikslo ar verslo intereso, gali būti neišdėstyti tolygiai visoje ekonomikoje, tačiau gali sudaryti atskiras įmonių grupes iš skirtingų pramonės ar verslo šakų, todėl klasteryje yra daug platesnis dalyvių ratas, jungiantis ir tokius dalyvius kaip valdžia, finansinės institucijos. Klasteryje netgi gali dalyvauti tokios organizacijos, kaip verslo plėtros agentūros ar inovacijų rėmimo institucijos.

Pabrėžiama, kad nepaisant įvairiai interpretuojamos klasterio sampratos, vyrauja esminės savybės, kurios išskiria klasterį nuo kitų tarporganizacinių junginių.

Būtina išskirti keletą svarbiausių klasterio bruožų. Klasteriams būdingi bruožai ir kiekvieno bruožo apibūdinimas pateikiamas žemiau esančioje 4 lentelėje (Jucevičius, 2008: 10):

4 lentelė. Klasterio bruožai ir apibūdinimai (Jucevičius, 2008)

Bruožas	Bruožo apibūdinimas
Geografinė koncentracija: išteklių prieinamumo požiūriu ir įmones supančios aplinkos požiūriu	Įmonės gali pašalinti daugelį joms nepalankių kliūčių naudoti išteklius, nes globalizacija palengvino išteklių prieinamumą. Todėl įmonių konkurencinis pranašumas šiandien labiau susijęs su produktyvesniu išteklių panaudojimu, o tam jos turi nenuilstamai kurti naujoves. Svarbų vaidmenį įmonių konkurencingumui vaidina ir įmonių verslo aplinka.
Klasterius sudaro konkurencinės sėkmės susilaukę verslo dariniai bei organizacijos	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.
Klasteriai apima kritinei masei suformuoti pakankamą įmonių, organizacijų skaičių	Ši kritinė įmonių masė leidžia matyti jas kaip konkurencinį pranašumą kuriančių organizacijų visumą.
Panašūs klasteriai skirtingose šalyse turi panašių bruožų, tačiau nėra vienodi	Klasteriai analogiškose pramonės ar verslo srityse yra panašūs, 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 lokalių išteklių ar ypatumų, tokių kaip žinios, ryšiai, motyvacija, prie kurių negali prisitaikyti tolimesni konkurentai. Šia prasme kiekvienas klasteris yra unikalus. Tačiau ieškant būdų klasterizacijai spartinti, svarbiau išsiaiškinti panašumus.
Klasteriai retai kada „telpa“ į standartines ūkio sektorių ar veiklos rūšių klasifikavimo sistemas	Pavyzdžiui, baldų gamybos sektoriaus klasteris. Jame neįmanoma apsieiti be metalo ir plastikinių dirbinių gamybos, tekstilės ir kitokių pramonės verslo sektorių dalyvavimo. Todėl reikalingos skirtingos technologijos, o dar daugiau – kompetencijų. Todėl strateginiu požiūriu didelė klaida remtis tik tradicinėmis klasifikavimo sistemomis, nes tai gali apsunkinti paramos klasterių iniciatyvos teikimą.
Klasteriai yra saviorganizuojantys dariniai	Daugelis plačiai analizuojamų klasterių radosi savaime („iš apačios“), vadovaudamiesi savais verslo interesais ir siekdami kuo visapusiškesnio ir efektyvesnio šių interesų realizavimo. Klasteryje nėra „boso“, kuris pasakytų kitiems klasterio dalyviams, ką jie turėtų daryti ar nedaryti. Visi, ar didžioji dauguma klasterio dalyvių – savarankiškos, viena kitai ne pavaldžios, o bendradarbiaujančios tarpusavyje tik todėl, kad tai joms apsimoka, įmonės ar organizacijos. Todėl nelieka kito bendros veiklos valdymo mechanizmo – tik susitarimai ir interesų derinimas.
Klasteriai skatina ir įmonių konkuravimą ir kooperavimąsi	Visų pirma, pradiniuose klasterio kūrimosi etapuose tikrai reikia vengti konkurencijos tarp klasterio iniciatyvos narių, kitaip nepavyks suformuoti pasitikėjimo vieniems kitais ir bendradarbiavimo klimato. Todėl šiame etape svarbiausia yra kooperacija ir bendradarbiavimas, kuris turi išlikti ir toliau. Tačiau konkurencijos skatinimo esmė yra ta, jog klasterio dalyvių veikla turi būti kokybiškesnė už tų, kurie nepriklauso klasteriui. Kitaip jie negalės konkuruoti su ne klasterio nariais, ir kiti klasterio dalyviai, kaip jau buvo minėta, pirks paslaugas nebe iš klasterio nario. Antra vertus, klasterio dalyviai suinteresuoti, kad visų klasterio narių produktai ir paslaugos būtų kuo kokybiškesni, todėl padės jiems to siekti. Visuomet geriau palaikyti jau žinomą ir patikimą partnerį negu ieškoti kitų. Tačiau bandymas „užsidaryti“ klasteryje, nelyginti jo dalyvių veiklos rezultatų, produktų ar paslaugų su analogiškų tiekėjų už klasterio ribų, būtų tolygus savęs pasmerkimui nesėkmei. Todėl klasteris turėtų skatinti visus savo dalyvius konkuruoti netgi tarpusavyje, kad jie taptų dar produktyvesni ir efektyvesni.

Kaip matoma (*žr.* 4 lent.), klasteriams būdinga geografinė lokalizacija tiek išteklių prieinamumo, tiek supančios verslo aplinkos požiūriu, t. y. klasterio nariai įgyja konkurencinį pranašumą efektyviau panaudojant išteklius, tačiau tam įmonės nuolat turi kurti ir diegti inovacijas. Kuo didesnis klasterį sudarančių įmonių/organizacijų skaičius, tuo lengviau gauti specializuotos informacijos, žinių apie rinkas, technologijas, išteklius. Taip pat turimos geresnės sąlygos gauti valstybės institucijų ir kitų organizacijų palaikymą siekiant gauti finansinę paramą technologiniams patobulinimams ir inovacijų diegimui. Tam tikro pramonės sektoriaus klasterio nariai turi panašią produkto ar paslaugos kūrimo vertės grandinę, o tai reiškia, kad ilgalaikė konkurencinė sėkmė globalioje ekonomikoje vis labiau priklauso nuo lokaliai sutelktų procesų: žinių, ryšių, motyvacijos, vertės kūrimo, kokybės gerinimo ir inovacijų diegimo.

Esminiai klasterio bruožai gali būti įvardijami kaip (Klasterių studija, 2012: 9):

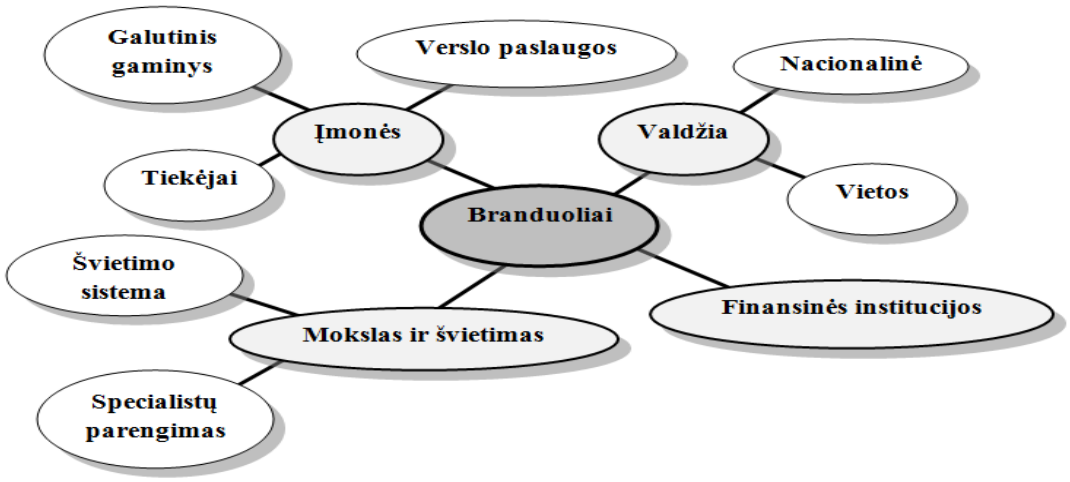
- klasteris – tai sudėtinga įvairių veikėjų organizacija, orientuota į kokybiškai naujų, unikalių ir konkurencingų galutinių produktų sukūrimą, paskleidimą ir realizavimą;
- klasteriui priklausančių veikėjų sąranka turi pasižymėti tiek veiklos tarpusavio papildomumu, tiek ir tuo, jog ši sąranka apima galutiniams produktams kurti, skleisti bei realizuoti reikalingas švietimo, mokymo, studijų bei ugdymo funkcijas, mokslinių tyrimų funkcijas, projektavimo, konstravimo, konsultavimo funkcijas, įvairaus profilio eksperimentinės ir masinės gamybos bei paslaugų veiklos organizavimą, taip pat sukuriamos produkcijos masinį paskleidimą, realizavimą ir aptarnavimą;
- klasteriui priklausantys veikėjai gali pasižymėti ne tik veiklos profilio bei specializacijų įvairove, bet ir veiklos teisinių formų, nuosavybės santykių, taip pat valdymo ir organizavimo modelių įvairove;
- vadyba klasteryje gali pasižymėti tiek bendrų valdymo sprendimų parengimu, pagrindimu bei įgyvendinimu, tiek veiklos savireguliacija;
- klasterio potencialas ar pagrindinė potencialo dalis gali pasižymėti teritorinės ar regioninės koncentracijos formų įvairove (beje, klasteris ar dalis klasterio gali veikti ir įvairiomis virtualių organizacijų formomis).

Anot G. Mačio (2005: 111), klasteriai yra galingas inovacijų kūrimo ir spartaus diegimo būdas. Naujovės tampa viena iš svarbiausių bet kurios pramonės šakos sėkmės sąlygų, ypač smulkiojo ir vidutinio verslo. Šis ūkio sektorius greičiausiai pajunta rinkos pokyčius, prisitaiko prie jų, kuria naujas darbo vietas tose srityse, kuriose paslaugos ar produktai tam tikru laikotarpiu yra paklausiausi. Naujovėms atsirasti reikia adekvačios infrastruktūros.

Svarbu paminėti, kad būtent klasterių lygmenyje sukuriamos inovacijas palaikančios sąlygos, lemiančios inovacijų bazę netgi nacionaliniu mastu. Klasteryje veikiančios organizacijos turi galimybę mokytis vienos iš kitų, kartu ieškoti būdų bendroms ar susijusioms problemoms

spręsti. Siekiant spartesnės ir lengvesnės informacijos sklaidos tarp gamintojų ir rinkos, sukuriamas didelis potencialas, skirtas produktų bei paslaugų tobulinimui (Lietuvos pramonės klasterių plėtros programinė studija, 2003: 5).

R. Jucevičius (2008, 2009) teigia, kad „klasteriai labiausiai reikalingi verslo įmonėms, kad jos turėtų geriausias sąlygas konkuruoti tuo, ką jos sugeba daryti geriausiai, ir šaliai, ir regionui, kad per jame veikiančių įmonių konkurencingumą ir aukštus veiklos rezultatus šalyje ar regione būtų kuriama aukšta gyvenimo kokybė“. Kodėl įmonei reikia klasterio? Galima tai paaiškinti M. Porterio pateikta vidine vertės-kaštų grandine.



11 pav. Klasterio dalyviai (Jucevičius, 2006)

R. Jucevičius (2006, 2008: 13) (*žr.* 11 pav.) pateikia klasterio modelį, kuriame išskiriami jo pagrindiniai dalyviai: įmonės, apimančios tiekėjus, verslo paslaugas bei galutinį gaminį; mokslo įstaigos, kurioms priskiriama švietimo sistema bei specialistų rengimas; finansinės institucijos, teikiančios paramą, ir nacionalinė bei vietos valdžia. Klasterio dalyviai susiję bendromis technologijomis ir žiniomis. Nors klasterio sudėtis dažniausiai priklauso nuo daugelio aplinkybių – pageidaujančių ir galinčių jame dalyvauti, verslo pobūdžio, naudojamų technologijų ar žinių, valdžios institucijų požiūrio ir kt., tačiau visada pagrindiniai klasterio dalyviai yra verslo įmonės, mokslo ir švietimo institucijos, finansinės ir valdžios institucijos.

Klasterio nariai siekia ne tik kurti inovacijas, lengvesnės informacijos sklaidos, padidinti darbo našumą, užtikrinti naujų verslų atsiradimą, bet ir pasiekti tam tikrų rezultatų apjungiant esamas dalyvių kompetencijas. Klasterio nariai išugdo tam tikrus gebėjimus ir įgūdžius (Gelbūda, 2012), nurodo penkis pagrindinius gebėjimus: bendradarbiavimo, procesų tobulinimo, produktų kūrimo, eksporto vystymo ir IT ir E-verslo. Šie gebėjimai įgyjami veikiant klasterio viduje per tam tikrą laiką bei kasdienio mokymosi ir bandymų proceso dėka. Tai yra didžiausia vertė klasterio nariams, kadangi jų neįmanoma pakartoti kitoms organizacijoms, įmonėms, institucijoms ar kitiems klasteriams

Apibendrinant galima teigti, kad nėra vieningo klasterio apibrėžimo, tačiau yra išskirta daugybė klasterius vienijančių ir apibūdinančių bruožų. Bendriausia prasme klasteris – tai tam tikro regiono ar šalies ribose egzistuojanti verslo ryšių struktūra, kuri bendradarbiauja informacijos tinklais naudojant pažangiausius žinių vadybos metodus, dalyvauja bendros vertės kūrimo procese kuriant naujus intelektualinės veiklos produktus, aktyvinant inovacijas ir technologijų naudojimą ir perkėlimą, siekia užtikrinti ekonominį veiklos efektyvumą. Klasterio nariai bendradarbiauja įvairiose veiklos ir iniciatyvų srityse – tai gali būti bendras mokymasis, bendras marketingas ir bendras produkto kūrimas ir vystymas. Priklausant didesnei verslo sistemai įmonėms lengviau įeiti, įsitvirtinti ir konkuruoti tarptautinėse ar naujose rinkose. Klasteriui priklausantys dalyviai gali pasižymėti ne tik veiklos profilio, specializacijų įvairove, bet ir veiklos teisinių formų, nuosavybės santykių, taip pat valdymo ir organizavimo įvairove, o jų bendras rezultatas – daug galutinių produktų, įgytų gebėjimų, žinių ir kompetencijų rinkinys.

2.2. Klasterio kūrimas ir valdymas

2.2.1. Klasterio kūrimo proceso etapai

Klasterių kūrimas skatina smulkių ir vidutinių įmonių raidą ir augimą, didina jų produktyvumą dėl lengvai ir nebrangiai prieinamos informacijos esančios klasteryje, dėl efektyvesnės inovacijų sklaidos, kuri ir sąlygoja didesnį įmonių pelningumą. Klasterių kūrimas apjungia skirtingų įmonių veiklos sritis, skatina naujų verslo rūšių atsiradimą, didina regiono konkurencingumą kuriant bendrą produktą ar teikiant paslaugas.

Klasterizaciją galime įvardinti kaip verslo ar ekonomikos judėjimą ar formą, kuri leidžia tos pačios ar skirtingų šakų įmonėms, organizacijoms ar institucijoms sutelkti savo finansinius ar nefinansinius (žinios, patirtis, darbas, dalykiniai ryšiai ir kt.) išteklius siekiant bendrai formuojamų tikslų įgyvendinimo (VšĮ Šiaurės miestelio technologijų parkas, 2013: 15). V. Navickas (2008: 249) apibrėžia, kad klasterizacija – susijusiose verslo srityse veikiančių vertikaliai ir (ar) horizontaliai integruotų įmonių tendencija geografiškai koncentruotis.

Smulkaus ir vidutinio verslo sektorius šalyje turi konkurencinių pranašumų dėl pigesnių išteklių ir lankstesnių gebėjimų įgyvendinti individualius užsakymus, tačiau produktyvumo lygis yra per mažas, per mažai dėmesio skiriama naujovėms ir taikomiesiems tyrimams. Čia nepamainomą pagalbą gali suteikti klasteris (Mačys, 2005: 118). V. Grublienė (2009: 76) nurodo, kad klasterizacijos politikoje turi būti numatyti klasterizacijos spartinimo procesai ir jų efektyvaus valdymo kryptys. Šie procesai turi būti susieti su moksline, technologine, edukacine, verslo infrastruktūra ir remtis šalies istorija, kultūra, tradicijomis, žinių pobūdžiu bei veiklos partnerystėje patirtimi. Klasteriai turi skatinti inovacijas pramonėje ir versle.

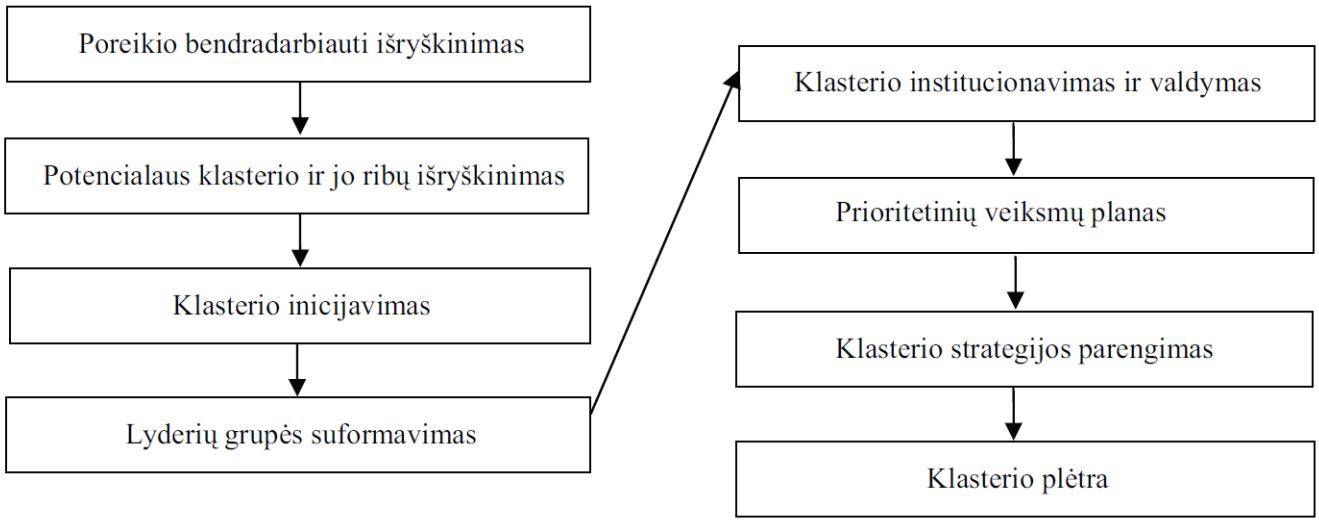
Anot J. Činčikaitės ir G. Belazarienės (2003: 14), klasterio kūrimas aprėpia svarbius tarpšakinius ryšius, technologijų ir inovacijų diegimą, informaciją, koordinuoja veiksmus ir suderina skirtingus interesus nesukeliant konkurencijos, užtikrina efektyvų dialogą tarp gimininguų kompanijų bei jų tiekėjų su vyriausybe ir kitomis institucijomis. Visi šie ryšiai yra svarbiausi konkurencinėje kovoje siekiant padidinti darbo našumą, užtikrinti naujų verslų atsiradimą ir inovacijų diegimą. Klasterių vystymasis sukuria prielaidas didinti produktyvumą – vieną iš pagrindinių konkurencingumo šaltinių. Klasterių kūrimas ir skatinimas tampa reikšmingu uždaviniu vyriausybėms, įmonėms bei kitoms organizacijoms, o klasterių kūrimo iniciatyvos nubrėžia naujas ekonominės politikos, kuri pažangiose valstybėse remiasi makroekonomine stabilizacija, privatizacija ir rinkų liberalizacija, gaires (Navickas, Malkauskaitė, 2008).

Svarbu paminėti, kad klasterio darinys kuriamas norint pasiekti tam tikrų rezultatų apjungiant esamas dalyvių kompetencijas. Šis veiklos ar organizacinis darinys įgauna naują, bet sėkmingą, pajėgią ir vertingą struktūrą, galinčią tiek dalyvių viduje, tiek išorėje kurti finansinę, technologinę, inovacinę, kūrybinę, kultūrinę ar bet kokią kitą vertę (VšĮ Šiaurės miestelio technologijų parkas, 2013: 15). Teigiama, kad klasteriai nuo kitų bendradarbiavimo formų ir tinklų skiriasi būtent tuo, jog klasterio dalyvius sieja vertės grandinė, t. y. pagrindinis dėmesys yra nukreiptas į jos narių, susietų produktų/paslaugų kūrimo ir gamybos vertės grandinėje, tarpusavio ryšius ir sąsajas (Klasterių studija, 2012: 6).

Pradiniame kūrimosi etape klasterį dažniausiai sudaro 5–15 mažų įmonių, daugiau ar mažiau bendradarbiaujančių plėtojant įvairią veiklą bei projektus. Tai gali būti bendras mokymasis, bendra rinkodara, bendras gaminių kūrimas ir plėtra ar kita veikla, atliekama bendrai kooperuojantis (Mačys, 2005: 113).

Literatūroje išskiriamos dvi klasterių kūrimosi, arba kitaip, klasterizacijos galimybės: dirbtinis klasterio kūrimas ir savaiminis klasterių kūrimasis. Ch. Ketels (2003) argumentuoja, kad iš principo klasterį sukurti galima, tačiau reikia apskaičiuoti, ar indėlis į klasterio kūrimą bus nuostolingas, ar atneš ekonominės naudos. Tai ne tik brangus procesas, bet ir užima daug laiko, todėl neretai sėkmingam klasterio vystymuisi reikalingas valstybės finansavimas. G. Mačys (2005: 115) neišskiria dviejų klasterio kūrimosi galimybių, o teigia, kad tai yra savaiminis procesas, kuris vyksta „verslo, mokslo, ir kitų suinteresuotų vietos institucijų suvoktos bendros naudos pagrindu“. Autorius pabrėžia, kad klasterio kūrimui reikalingos adekvačios sąlygos, o vykstantys procesai ne tik gali, bet ir turi būti valdomi.

Atsižvelgiant į menką klasterių kūrimosi patirtį Lietuvoje ir nepakankamai pramonės ir verslo įmonių suvoktą klasterio mechanizmą, siūloma vadovautis tokia klasterio kūrimo logika (Jucevičius, 2009: 25) (*žr*. 12 pav.).



12 pav. Klasterio kūrimo logika (Jucevičius, 2009: 25)

Pastarųjų dviejų dešimtmečių tarptautinė klasterių kūrimosi skirtingose šalyse patirtis bei atlikti tyrimai atskleidžia svarbiausius principus ir etapus, kurie būdingi beveik visoms klasterių iniciatyvoms (*žr.* 12 pav.). Tai nereiškia, jog atskiri etapai negali būti sukeisti vietomis ar vykdomi lygiagrečiai, bet kiek įmanoma reikėtų laikytis nuoseklumo. Tai padės išvengti klaidų ir praradimų, nes nė viena klasterio iniciatyva, kaip ir bet kuri inovacija, nėra atsieta nuo nesėkmių rizikos. Klasterio kūrimo procese visuomet yra daug neapibrėžtumo, sunkiai valdomų ar net visai nevaldomų aplinkybių.

Būtina pažymėti, kad klasterio kūrimosi procesai yra labai įvairūs. Požiūrių įvairovę lemia daug aplinkybių (Grublienė, 2009: 70): kultūrinė šalių įvairovė, skirtinga ūkio struktūra, verslo tradicijos, iniciatorių tikslai ir interesai bei daugelis kitų veiksnių. A. Stalgienė (2010: 3) išvardija šias skirtingas klasterių vystymosi sąlygas: antrepreneriškumas, darbo jėga, žmogiškieji ištekliai, ryšiai, mokymasis, finansiniai ištekliai, konceptai, įstatymai, švietimo įstaigos, išsidėstymas. Taip pat galima išskirti šiuos tarpusavyje susijusius išorinius veiksnius, darančius tiesioginę įtaką klasterių kūrimuisi ir plėtrai: politikos formavimas, suinteresuotųjų pusių partnerystės skatinimas; empiriniai klasterių tyrimai; klasterizacijos politikos formavimas (Vaitkevičius, 2010: 3). Visuose klasterių vystymąsi skatinančiuose veiksniuose akcentuojama žmogiškųjų išteklių, ryšių tarp organizacijų, antrepreneriškumo svarba. Klasterių kūrimuisi ir spartesniam vystymuisi svarbios šios sąlygos: įstatyminė bazė, finansinių išteklių, investicijų, inovacijų įtaka.

Lietuvos inovacijų plėtros 2014–2020 m. programoje (2013) teigiama, kad „inovatyvių įmonių jungimasis į klasterius leidžia kurti didesnės pridėtinės vertės produktus, sumažinti MTEPI veiklos išlaidas įsigyjant žinių, technologijų ir veiklai vystyti reikalingą infrastruktūrą, sukuria daugiau mokymosi galimybių, skatina lankstumą, padeda sumažinti naujų produktų pateikimo į rinką laiką bei riziką, susijusią su inovacine veikla, taip pat įmonėms didinti

konkurencingumą“. Jungimasis į tokius tarporganizacinius junginius kaip klasteris leidžia lengviau įsitvirtinti užsienio rinkose, nes tai padaryti vienai įmonei yra labai sudėtinga. Taip pat tai gali padėti smulkioms įmonėms įsilieti į pasaulinius žinių bei inovacijų tinklus, pasinaudoti teikiamomis galimybėmis sukurti produktams didesnę pridėtinę vertę.

S. Vaitkevičius (2010) pabrėžia, kad gali būti išskiriama daugybė sėkmingo klasterio kūrimo sąlygų: „antrepreneriškumas, darbo jėga, žmogiškieji ištekliai, ryšiai, mokymasis, finansiniai ištekliai, konceptai, įstatymai, švietimo įstaigos, išdėstymas“. Tačiau visose klasterių kūrimą skatinančiose sąlygose akcentuojama „žmogiškųjų išteklių, ryšių ir bendravimo tarp organizacijų, antrepreneriškumo svarba“. Svarbiais veiksniais laikomi finansinių išteklių sistema, investicijų pritraukimas ir inovacijų sklaida, o šių veiksnių įgyvendinimas sąlygoja spartesnį klasterių kūrimąsi ir vystymąsi. Ištirta, kad yra trys lemiami klasterio kūrimo ir vystymo veiksniai: ryšiai ir partnerystė, stipri įgūdžių ir gebėjimų bazė ir prieiga prie inovacijų, naujausių mokslinių tyrimų ir plėtros galimybių (A practical guide to cluster development, 2004).

Galima teigti, kad klasterio kūrimas pateikia naujų veiklų, skirtų ekonominiam vystymuisi skatinti, ir naujų veiklos organizavimo būdų. Svarbu paminėti, kad kuriant klasterį reikia tinkamai vykdyti vadybos funkcijas, t. y. planavimą, organizavimą, vadovavimą ir kontrolę, kadangi vadyba klasteryje pasižymi bendrų valdymo sprendimų parengimu, pagrindimu, jų įgyvendinimu ir veiklos savireguliacija. Norint įgyvendinti šiuos tikslus reikalingas efektyvus organizacijų, įmonių, valstybės, mokslo ir tyrimų institucijų bendradarbiavimas ir kooperacija. Klasteris gali būti kuriamas panašaus pobūdžio sektoriuje. Tokiame klasteryje nebūtinai akcentuojama vertės kūrimo grandinė, bendras produktas ar veikla, tačiau toks klasteris veikia kaip kompetencijos tinklas.

2.2.2. Klasterio valdymo struktūra

Identifikavus visas klasterio kūrimo ir plėtros galimybes, įvertinus klasterio dalyvių pranašumus ir užimamas pozicijas, galima pradėti įgyvendinti klasterio politiką ir valdyti jose vykstančius procesus. Organizavimas ir valdymas – svarbus klasterio veiklos elementas, o klasterio valdymo procesas apima daug skirtingo pobūdžio veiksmų. Galima išskirti šias vadybinės veiklos sritis (Jucevičius, 2009: 37):

1) Mokymai ir kvalifikacija. Pagrindinis įmonių sėkmės veiksnys yra žmogiškieji ištekliai, todėl yra būtina skatinti mokymąsi tokiu būdu keliant įmonės darbuotojų kompetenciją.
2) Informacija ir komunikacija. Reikalinga sukurti informacijos ir komunikacijos sistemas, kurių pagalba klasterio dalyviai būtų informuojami apie klasterio iniciatyvas, dabartines ir planuojamas veiklas ir pasiekimus.
3) Bendradarbiavimas. Panaudojant sinerginį klasterio potencialą pasitelkti bendradarbiavimo projektus regiono konkurencingumo didinimui.

4) Rinkodara ir reklama. Organizuoti nacionalines, tarptautines reklamas, tokiu būdu gerinant įvaizdį.
5) Integravimas. Naikinti prekybos barjerus, stiprinti transportavimą ir komunikacines sistemas, sukurti palankias rinkos sąlygas stiprinant klasterio sukuriamą vertę.

Medienos klasterio abipus sienos metodologija (2007) pabrėžia, kad klasterio valdymas turi panašumų su virtualių organizacijų valdymo principais. Siekiant valdyti klasterį būtina sudaryti tam tikrą valdymo branduolį, kuris koordinuotų veiklą ir atstovautų visų klasterio dalyvių interesams. Būtina sąlyga tinkamam klasterio valdymui – sukurti sistemas informacijos ir žinių sklaidai, bendro naudojimo ištekliams ir kitas. Taip pat, svarbu suvienyti klasterio įvaizdžio, identiteto formavimo, marketingo funkcijas.

Klasterio valdymas gali būti dvejopas (Klasterių fasilitavimo pavyzdiniai modeliai, 2013):

1) Aktyvus, formalizuotas. Ieškoma konkrečios naudos ir galimybių verslo subjektams, aiškaus produkto. Šis valdymas tinka klasteriams, kurie žino pagrindinį klasterio tikslą, sukurtus uždavinius, ko siekti ir ko tikėtis iš klasterio veiklos, tačiau buriasi tam, kad turėtų galimybę suvaldyti klasterio projektus, vykdomas iniciatyvas ir produkcijos gamybą. Taip pat, tokiems, kurie gamina tam tikrą intelektinę nuosavybę (pavyzdžiui, žinių bazę) ar investuoja į bendrą infrastruktūrą. Šis valdymo modelis dažniausiai atsiranda dėl dviejų priežasčių: ES paramai gauti (norint atitikti formalius reikalavimus su finansų ir atsakomybės pasiskirstymu) ar natūralaus poreikio apibrėžti verslo subjektų santykius. Dauguma klasterių nenoriai jungiasi į aiškius juridinius santykius, kadangi verslo subjektams trūksta pasitikėjimo, todėl klasterio ryšiai būna silpni ir neorganizuoti. Tačiau klasterio valdymas per centralizuotą struktūrą gali labai padidinti efektyvumą jeigu klasteryje sukurtas konkretus produktas ir matoma vertės grandinė.
2) Tinklaveikinis amorfinis. Tai neformalaus klasterio valdymo modelis, kuriame verslo subjektai veikia susitarimu dėl konkrečių projektų, tačiau nekuria sudėtingo klasterio valdymo struktūros. Kertiniu objektu tokio pobūdžio klasteryje tampa vidinis ir išorinis bendradarbiavimas, tik problema ta, kad nuoseklų bendradarbiavimą sunku užtikrinti ir jis gali nuslopti atsiradus pirmiems sunkumams, todėl svarbūs konkretūs žmonės – lyderiai.

Dauguma autorių pažymi, kad teisinės formos pasirinkimas, organizacinės struktūros sukūrimas, procesų organizavimas visiškai priklauso nuo konkrečios klasterio paskirties ir tikslų, individualių verslo subjektų siekių. Todėl bendrąja prasme klasterio struktūra formuojasi pagal konkrečias klasterio dalyvių kompetencijas, atsakomybes ir pagal tai, kaip vyksta bendradarbiavimas viduje, o vykstantys procesai klasteryje priklauso nuo vertės grandinės. Pagrindinės problemos siekiant formalizuoti klasterio valdymą atsiranda tuomet, kai įsivedamos

sudėtingos hierarchijos, todėl geriausia laikytis plokštesnės struktūros. Svarbiausia susitarti dėl pagrindinių valdymo principų ir tai apsirašyti per vidines procedūras ir susitarimus.

Apibendrinant galima teigti, kad klasterio valdymas turi apimti tokias pagrindines vadybinės veiklos sritis: mokymai ir kvalifikacija, informacija ir komunikacija, bendradarbiavimas, rinkodara ir reklama, integravimas. Teisinės formos pasirinkimas, organizacinės struktūros sukūrimas, procesų organizavimas visiškai priklauso nuo konkrečios klasterio paskirties ir tikslų, individualių verslo subjektų siekių. Bendrąja prasme klasterio valdymo struktūra turi būti formuojama pagal konkrečias klasterio dalyvių kompetencijas, atsakomybes ir bendradarbiavimą. Klasterio kūrimosi procesai ne tik gali, bet ir turi būti valdomi, kadangi yra problemiški ir riboti. Kai kuriuose ekonomiškai nestabiliuose regionuose kurti klasterį tampa dar sunkiau dėl susiklosčiusių nepalankių sąlygų naujoms investicijoms pritraukti ar naujiems verslams kurti, todėl būtina išskirti pagrindines problemas, trukdančias sklandžiam klasterio kūrimo procesui.

2.3. Klasterio kūrimo probleminės sritys

G. Mačys (2005: 115) pateikia tokias pagrindines problemas Lietuvoje, trukdančias sėkmingam klasterio kūrimui: „silpna infrastruktūra, sunkiai prieinamos finansinio kapitalo, technologijų, naujovių paslaugos, regiono uždarumas ir izoliacija, žemas išsilavinimo lygis, žema darbo išteklių kvalifikacija, nėra vietinių talentų, antreprenerių stoka, pasenusi, stipriai hierarchizuota vietinės pramonės struktūra“. V. Navickas ir A. Malakauskaitė (2008: 269) išskiria gana panašius nepalankiausius aspektus klasterių kūrimuisi Lietuvoje: „žemas „skaitmeninės“ infrastruktūros lygis, nepakankama modernia technologija paremtos ir į mokslinius tyrimus orientuotos pramonės dalis, rizikos kapitalo trūkumas, nepakankamas mokslo tiriamosios veiklos finansavimas, „protų nutekėjimo problema“, menki inovacinės veiklos rezultatai“. A. Stalgienė (2010) plačiausiai aprašo klasterių kūrimą stabdančias problemas: „neišvystyta infrastruktūra, prieigos prie kapitalo stoka, paslaugų verslui trūkumas, regioninis izoliavimasis ir uždarumas, klasterio hierarchija, koordinavimo stoka, antrepreneriškumo stoka, veiklos partnerystėje patirties ir kompetencijos stoka, įgūdžių ir galimybių juos realizuoti stoka, interesų konfliktas, klasterių kūrimas „iš nieko“, informacijos institutų, kompetencijos stoka ir kt.“.

Panašios problemos, kurios stabdo klasterių kūrimąsi, išskiriamos Lietuvos 2007–2013 m. (2006) ekonominio augimo veiksmų programoje. Būtent šios problemos sąlygoja lėtą klasterių kūrimąsi:

1) pasitikėjimo stoka tarp klasterio dalyvių;
2) nevienodas verslo subjektų technologinis ir vadybinis lygis;
3) neišvystytos verslo informacinės sistemos;
4) verslumo stoka;
5) silpna inovacijų bazė;

6) neveiksmingos profesinės ir šakinės asociacijos.

L. Gudelytė, A. Skaržauskienė, A. Lančinskienė (2014) pateikia tokias klasterio kūrimo ir vystymo Lietuvoje problemas:

1) visuomenės mentalitetas ir bendra verslo kultūra Lietuvoje;
2) neefektyvi inovacijų politika;
3) neaktyvios sektoriaus įmonių asociacijos;
4) nepakankamas verslo partnerių tarpusavio nepasitikėjimas;
5) netolygus klasterio dalyvių technologinis ir vadybinis lygis;
6) patirties ir kompetencijų stoka veiklos partnerystėje;
7) antrepreneriškumo stoka.

A. Stalgienė (2010) teigia, kad klasterių kūrimosi ir vystymosi problemos apima ne tik valstybės, mokslo ir kitų institucijų ir organizacijų sukeliamą neigiamą poveikį verslo organizacijoms, tačiau tai ir problemos, kurios kyla tarp verslo subjektų koordinuojant ir organizuojant klasterio kūrimo veiklą ar vystymąsi (*žr*. 5 lent.).

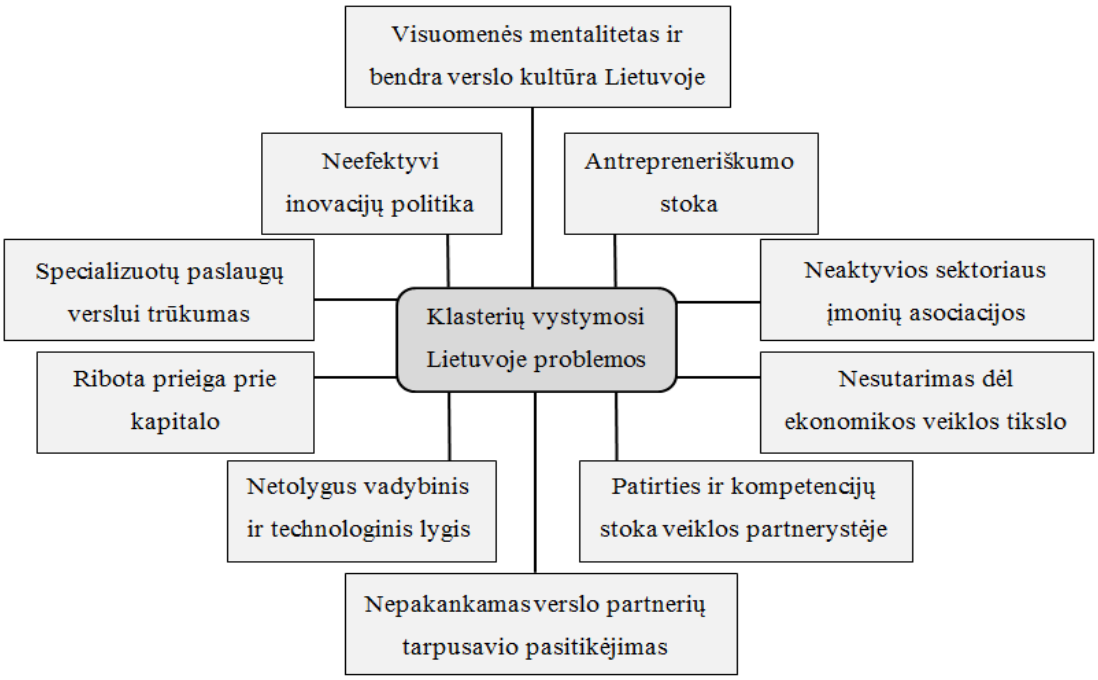
5 lentelė. Klasterių kūrimo problemos (Andersson, Schwaag-Serger, 2004)

Klasterių kūrimo problemos		
Dėl rinkos netobulumų	**Dėl sisteminių netobulumų**	**Dėl netinkamų valdžios veiksmų**
Nekilnojamo turto pasiūla	Partnerystės ir kompetencijos stoka	Klasterio kūrimas iš niekur
Regioninis izoliavimasis ir uždarumas	Pasitikėjimo trūkumas	Remiami aukštųjų technologijų klasteriai
Specializuotų paslaugų verslui trūkumas	Bendradarbiavimo ir koordinavimo stoka	Neskiriamos lėšos klasterių kūrimo inicijavimui
Ribota prieiga prie kapitalo	Neaktyvios profesinės asociacijos	Nesutarimas dėl ekonominės veiklos tikslo
Neišvystyta infrastruktūra	Įgūdžių, galimybių ir verslumo stoka	Interesų konfliktas
	Antrepreneriškumo stoka	Informacijos, institucijų ir kompetencijos stoka
	Netolygus įmonių technologinis ir vadybinis lygis	Neefektyvi inovacijų politika

Būtina pabrėžti (*žr*. 5 lent.), kad šios skirtingos problemų grupės yra nevienodos prigimties. Rinkos netobulumai dažniausiai yra nulemti ekonominių sąlygų ar regiono išsivystymo lygio. Sisteminiai netobulumai daugiausiai susiję su skirtingomis sąlygomis, kurias iškelia rinkos dalyviai, ne visiems vienodos žaidimo taisyklės. Valdžios atstovų sprendimai taip pat gali nulemti daugelį problem, trukdančių klasterių kūrimuisi ir vystymuisi.

Kaip matoma, skirtingi autoriai (Mačys, 2005; Navickas, 2008; Stalgienė, 2010; Andersson, 2004; Lietuvos 2007–2013 m. ekonominio augimo veiksmų programa, 2006; Gudelytė, Skaržauskienė, Lančinskienė, 2014) pateikia gana panašias problemas, kurios stabdo klasterių

kūrimąsi ir jų plėtrą. Iš analizuotos literatūros išskirtos pagrindinės problemos trukdančios sėkmingam klasterizacijos proceso vystymuisi (*žr.* 13 pav.) ir toliau plačiau apibendrintos:



13 pav. Pagrindinės klasterių kūrimo problemos Lietuvoje (sudaryta autorės, remiantis Mačys, 2005; Navickas, 2008; Stalgienė, 2010; Andersson, 2004; Lietuvos 2007–2013 m. ekonominio augimo veiksmų programa, 2006; Gudelytė, Skaržauskienė, Lančinskienė, 2014)

Specializuotų paslaugų verslui trūkumas. Toks tarporganizacinis junginys kaip klasteris atsirado tuomet, kai panašaus pobūdžio įmonės, organizacijos susijungė tam, kad sukurtų bendrą produktą, teiktų bendrą paslaugą ar sukurtų tam tikrą pridėtinę vertę vartotojui. Šiam tikslui įgyvendinti klasteriui reikalinga pagalba iš kitų regiono institucijų. Tai yra ne tik konsultacijos, tam tikri moksliniai ar ekonominiai tyrimai, mokymo paslaugos, informacija apie kitas įmones, jų teikiamas paslaugas. Ypač smulkioms įmonėms reikalinga tokio pobūdžio pagalba todėl, kad jos turi per mažai darbuotojų, kad galėtų apsirūpinti visose veiklos srityse. Tačiau net ir esant tokioms institucijoms, kurios noriai padėtų, dažnai gaunama nauda neatitinka lūkesčių.

Ribota prieiga prie kapitalo. Kiekvienai veiklai vykdyti reikalingos lėšos, ištekliai ir tam tikras kapitalas. Pastebėta, kad kapitalo rinka labiau renkasi naujas įmones, neturinčias technologijų, tačiau veikiančias plačiai prieinamose vietovėse, nei brandžias, kurios paremtos inovacijų ir technologijų baze, tačiau tolimose vietovėse, kurioms sunku padėti ar jas remti. Įmonėms, esančioms mažose bendruomenėse, kartais lengviau rasti vietinių išteklių, kurie suprastų jų verslą ir norėtų investuoti.

Nepakankamas verslo partnerių tarpusavio pasitikėjimas. Tarporganizacinis junginys negali sėkmingai veikti, vystytis ir funkcionuoti, jei nėra reikiamo įmonių tarpusavio pasitikėjimo.

Yra daugybė priežasčių, kurios lemia nepasitikėjimą tarp partnerių: privatizacija, profesionalios vadybos trūkumas, verslo kultūros nebuvimas, taip pat sunku rasti kokybišką ir patikimą verslo partnerį.

Patirties ir kompetencijų stoka veiklos partnerystėje. Reikalinga tam tikra kompetencija, žinios ir informacija, speciali patirtis kuriant klasterius, kokybiškai valdant virtualias verslo sistemas, bendradarbiaujant ir kooperuojantis pagal verslo partnerystės formas. Trūksta kompetentingų asmenų, gebančių užtikrinti glaudų bendradarbiavimą tarp įvairių organizacijų ir institucijų, ir galinčių suvokti bei suderinti visų interesus.

Antrepreneriškumo stoka. Dauguma įmonių nesugeba panaudoti kitų įmonių „gerųjų pavyzdžių“, stokoja gebėjimų kopijuoti kitų veiklą, nederina skirtingų veiklos metodų, neieško inovatyvių sprendimų. Antrepreneriškumas dažniausiai pasireiškia ir nenoru bendradarbiauti. Klasterio dalyviai dar labai nenoriai bendradarbiauja tarpusavyje bei su kitomis organizacijomis ir įstaigomis, ir tai dažniausiai yra viena iš pagrindinių priežasčių, trukdančių klasterių kūrimuisi ir vystymuisi. Pasitaiko atvejų, kuomet klasterio nariai atskirai deda pastangas kooperuotis, o tai tik dar labiau priešina kitus klasterio dalyvius ir gniuždo iniciatorius. Jei dauguma įmonių gamina panašius produktus, vadinasi jos konkuruoja dėl tų pačių klientų, o tai dažniausiai yra daroma kaina ir dėl to kyla konkurencija. Todėl formuojantis klasteriui būtina skatinti konkurenciją ne žemesne kaina, bet naujais produktais ir verslo modeliais. Tai savo atžvilgiu didintų įmonių pelningumą, konkurencingumą ir klasterio efektyvumą.

Netolygus įmonių technologinis ir vadybinis lygis. Norint sėkmingai vykdyti verslą, būtina sąlyga – specializuotis. Tačiau tarptautinės įmonės pradėjo ir kitokį verslą, t. y. vertikali įmonės integracija papildant veiklą technologiškai susijusiomis veiklomis. Tai vyksta dėl dviejų pagrindinių priežasčių: neranda patikimo partnerio galinčio garantuoti kokybiškas paslaugas laiku ir noras investuoti savo lėšas panaudojant sukauptą patirtį, ryšius ir kompetenciją.

Neefektyvi inovacijų politika. Klasterio struktūra ir bendradarbiavimas tarp klasterio narių sudarytas taip, kad skatintų naujoves daugelyje veiklos sričių, tačiau tam reikalinga ir inovacijoms palanki terpė visuomenėje. Norint tai pasiekti reikalinga skleisti informaciją apie mokslo projektus, taip pat didinti finansavimą, mažinti biurokratinę naštą, kurti neformalias bendravimo grupes, tokiu būdu prisidedant prie bendro visuomenės švietimo.

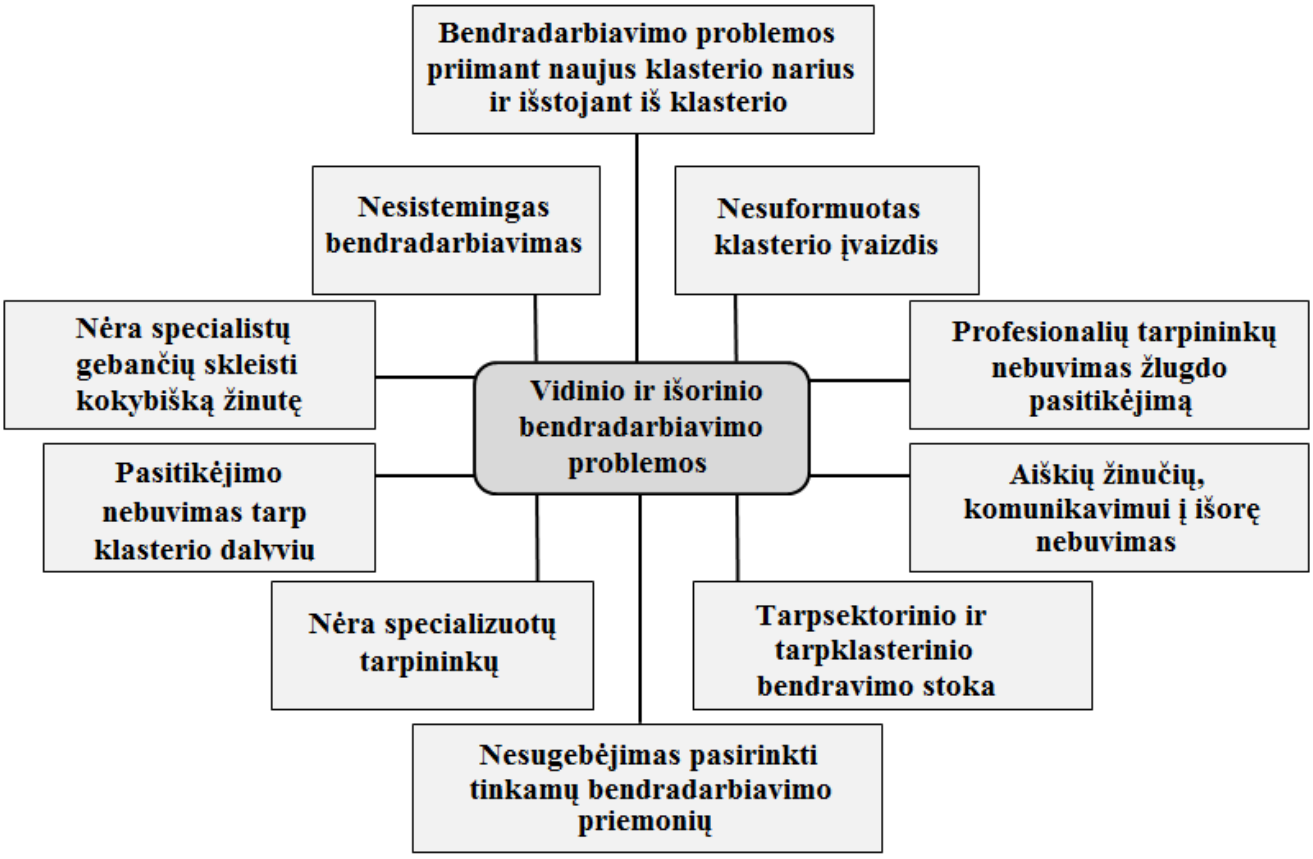
Visuomenės mentalitetas ir bendra verslo kultūra Lietuvoje. Lietuvoje pastebimas polinkis kuo mažesnėmis sąnaudomis sukurti kuo didesnę vertę, nenoras dalintis pelnu ar išaugusia verte, pastangos išvengti rizikos, tikėjimasis gauti valstybės paramą ir rinkimasis trumpalaikių projektų, atnešančių realią naudą. Verslo subjektai nerodo iniciatyvos bendradarbiauti su mokslo institucijomis ar universitetais, kadangi jų siūlomi projektai reikalauja daugybės laiko, ko verslininkai dažniausiai neturi. Dėl šios priežasties verslo subjektai nėra linkę investuoti į

inovacijas. Lietuvoje moksliniams tyrimams ir inovacijoms skiriama mažiau nei 0,9 proc. BVP, todėl reikalinga skatinti įmonių bendradarbiavimą su mokslo įstaigomis, kad pastarosios įrodytų investavimo naudą ir tam skirtų didesnes investicijas.

Neaktyvios sektoriaus įmonių asociacijos. Dauguma tokių asociacijų vienija tik mažąją dalį tam tikros šakos ar specifinės kompetencijos įmonių ir organizacijų. Būtent šios organizacijos galėtų būti vienos iš svarbiausių klasterį sudarančių institucijų. Svarbiausias veiksnys yra tai, kad asociacijos turi būti nebe nominalios, o realiai atstovaujančios verslo subjektams visu kompetencijų centru, gebėjimu generuoti idėjas ir sugebėjimu sutelkti ne tik verslo bet ir mokslo subjektus.

Nesutarimas dėl ekonomikos veiklos tikslo. Ši problema svarbi dėl to, kad gali būti sunku parinkti tinkamą klasterių iniciatyvą, todėl tai gali sąlygoti šios iniciatyvos neefektyvumą. Svarbu sutarti dėl pagrindinio klasterio kūrimo tikslo, nes tuomet visi klasterio nariai žino, ko galima tikėtis iš klasterio, kur link jie eina ir kokia iš to nauda.

Kyla daugybė problem, su kuriomis klasterio nariams tenka susidurti siekiant sukurti klasterį, tačiau labiausiai klasterių kūrimą, vystymąsi ir plėtrą stabdo verslo bendradarbiavimo kultūros stoka. Netgi sėkmingos, didžiulės kompanijos labai atsargiai renkasi verslo partnerius, kadangi dažnu atveju jie vertinami kaip konkurentai, kurie gamina panašius produktus ar teikia panašaus pobūdžio paslaugas ir taikosi į tą pačią rinką, tuos pačius klientus. Atliktos studijos („Klasterių studija“, 2012; „Klasterių fasilitavimo pavyzdiniai modeliai“, 2013) identifikavo pagrindines problemas, trukdančias klasterio tiek vidinei, tiek ir išorinei komunikacijai (*žr.* 14 pav.).



14 pav. Pagrindinės klasterio vidinės ir išorinės bendradarbiavimo problemos (sudaryta autorės, remiantis „Klasterių studija“, 2012; „Klasterių fasilitavimo pavyzdiniai modeliai“, 2013)

Nėra specializuotų tarpininkų, t. y. nepakankami jų bendravimo įgūdžiai. Tarpininkai turi gebėti užtikrinti neišreikštų žinių sklaidą tarp klasterio dalyvių, taip pat suformuoti tinkamas, aiškias koduotas žinutes skirtingoms tikslinėms auditorijoms.

Nesuformuotas klasterio įvaizdis. Turi būti surinkta medžiaga lengvai prieinama visuomenei apie sukurtą klasterį, jo vykdomus projektus, iniciatyvas ir dalyvaujančias įmones.

Nesistemingas bendradarbiavimas. Bendradarbiavimas tarp klasterio dalyvių ir kitų institucijų vyksta reikalui esant, nesistemingai.

Tarpsektorinio ir tarpklasterinio bendravimo stoka. Klasteriui vystantis didėja poreikis skleisti informaciją visuomenei apie veiklą nacionaliniu mastu, užpildyti žinių poreikį klasterio viduje, numatyti ir vykdyti sąsajas su valstybės ir mokslo institucijomis.

Pasitikėjimo nebuvimas tarp klasterio dalyvių. Ši problema būdinga visoje Lietuvoje tiek tarp verslo subjektų, tiek tarp valstybės ar mokslo institucijų. Tyrimai rodo, kad pasitikėjimo indeksas Lietuvoje yra labai žemas.

Profesionalių tarpininkų nebuvimas žlugdo pasitikėjimą. Po truputį pradeda atsirasti profesionalių tarpininkų, tačiau klasteriai dar nėra linkę naudotis jais dėl dviejų priežasčių:

bendras nepasitikėjimas nemokamomis tarpininkų paslaugomis ir nenoras/negalėjimas apmokėti tokių paslaugų.

Bendradarbiavimo problemos priimant naujus klasterio narius ir išstojant iš klasterio. Pasitikėjimas, tam tikri kompromisai ir susitarimai susidaro tik per ilgą laiko tarpą klasterio viduje, tad naujų narių priėmimas ir senų išstojimas gali sutrikdyti pusiausvyrą ir suardyti nusistovėjusį bendradarbiavimą.

Aiškių žinučių, komunikavimui į išorę nebuvimas. Tai gali sąlygoti, kad klasteris neturi aiškios komunikavimo į išorę strategijos. Su išore jis komunikuoja tik atsitiktinai, dažniausiai tik informacinio pobūdžio žinutėmis, nekeliant tam tikrų tikslų ar uždavinių, neturint suformuotų aiškių žinučių, adaptuotų tikslinėms grupėms.

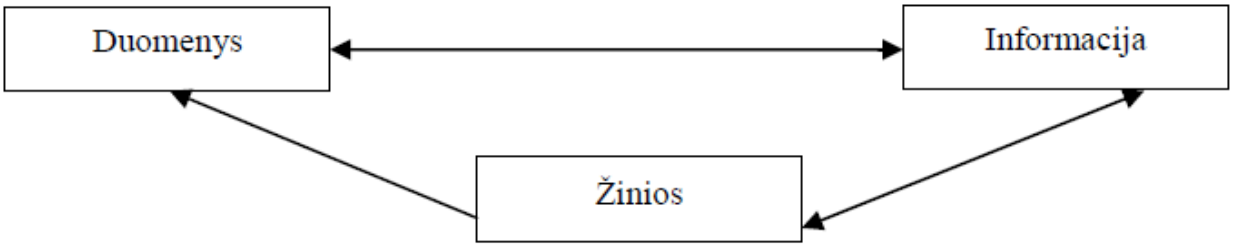
Nesugebėjimas pasirinkti tinkamų bendradarbiavimo priemonių. Kadangi nėra bendradarbiavimo patirties, tai dažniausiai pasirenkamos netinkamos tam priemonės ar kanalai žinutėms skleisti.

Nėra specialist, gebančių skleisti kokybišką žinutę. Klasteryje svarbu identifikuoti žmones, suvokiančius bendrą ekonominę naudą, galinčius kurti bendrą vertę, suprasti įvairius procesus, turinčius tinkamą patirtį, įgūdžius, kvalifikaciją ir kompetenciją atstovauti platiems klasterio interesams.

Apibendrinant galima teigti, kad kyla daugybė problem, su kuriomis klasterio nariams tenka susidurti siekiant sukurti klasterį, t. y. problemos, susijusios su rinkos, sisteminiais netobulumais ir netinkamais valdžios veiksmais. Reikalinga stiprinti klasterio plėtros procesus, užtikrinti nuoseklų vystymąsi, skirti investicijas į klasterių plėtrą, inovacijų ir žinių sklaidą, technologijų ir įrengimų diegimą gamybinėms patalpoms atnaujinti. Būtina pabrėžti, kad labiausiai klasterių kūrimą, vystymąsi ir plėtrą stabdo verslo bendradarbiavimo kultūros stoka. Šią problemą būtina spręsti ir tai galima padaryti didinant pasitikėjimą tarp klasterio dalyvių, sistemingai organizuojant susitikimus, sukuriant tinkamus bendravimo kanalus ir priemones. Vienas iš būdų spręsti bendradarbiavimo problemą yra klasterio viduje kuriama žinių valdymo sistema.

2.4. Klasterio kūrimo ir žinių valdymo sistemos sąsaja

Šiandieninėje visuomenėje, paremtoje informacijos pertekliumi, kyla klausimas – kaip informaciją paversti naudingomis žiniomis. Verslo įmonėms, didelėms kompanijoms kyla informacijos gausos problema. Įmonės nuolat susiduria su įvairiomis problemomis, susijusiomis su naudinga informacija, laiko ir pinigų taupymu. Visa tai siejasi su gebėjimu informaciją paversti žiniomis ir išmintimi bei naudingai ją panaudoti sėkmingam įmonės darbui. Tam reikia valdyti žinias. Žinių valdymo sistemos kūrimas galėtų išspręsti vieną iš pagrindinių problemų – bendravimo stoką – trukdančią klasterių kūrimuisi, vystymuisi ir plėtrai.



15 pav. Duomenų, informacijos ir žinių sąsajos (Činčikaitė, Janeliūnienė, 2010: 1)

Stiprios konkurencijos aplinkoje yra nesudėtinga kopijuoti ir gerinti kitų sėkmingus veiksmus kuriant produktą, teikiant paslaugas. Tačiau ar įmanoma nukopijuoti gebėjimus, žinias? Kokios yra sąsajos tarp žinių, duomenų ir informacijos (*žr.* 15 pav.). Būtina pabrėžti, kad informacija ir žinios yra sunkiai aprašomos ir apima grįžtamuosius ryšius. Priešingai, duomenys mus supa, galima juos gauti per elektroninius tinklus, jie gali būti aprašomi.

Informacija yra apibūdinama kaip išteklius, turintis kitiems ištekliams būdingų savybių, nes ją galima pirkti, parduoti, apdoroti, ji aktyviai naudojama vertę kuriančiuose procesuose (Činčikaitė, Janeliūnienė 2010: 1). Žinios – tai, ką mes žinome. Žinios – daugiau nei atsitiktinių faktų ir duomenų rinkinys. Žinios yra sukuriamos iš informacijos ir turi grįžtamąjį ryšį, t. y. žinios gali atnaujinti informaciją. Jos yra informacijos transformacija į reikšmingą ir svarbų kontekstą, paremtą moksliniais tyrimais, sugebėjimais ir patirtimi (Kanapeckienė, Kaklauskas, 2005: 78). Pagrindinis sunkumas – nei informacija, nei žinios negali egzistuoti atskirai nuo asmens. Dažniausiai žinios yra skirstomos (Lydeka, Bareišis, 2005: 14):

1) apibrėžtos ir neapibrėžtos. Apibrėžtas žinias galima identifikuoti, grupuoti, kaupti, jomis lengva dalintis. Neapibrėžtos žinios – tai specifinės darbuotojo žinios, jas sunku formalizuoti, kaupti.
2) individualios ir organizacinės.

Nuolatinis organizacijų mokymasis (Atkočiūnienė 2006: 22) ir žinių vadyba – tai svarbiausi veiksniai kuriant efektyvias verslo organizacijų valdymo strategijas ir kuriant tarporganizacinius junginius. P. J. Hsieh ir B. Lin (2009: 4087) patvirtina, kad siekiant įgyti konkurencinį pranašumą globalioje ekonomikoje, šiuolaikinėms organizacijoms reikia efektyviai mobilizuoti savo žinių resursus. Norint mobilizuoti ir tinkamai valdyti žinias, būtina išsiaiškinti, kurioje žinių valdymo sistemos vystymo stadijoje yra organizacija, kurią kryptį pasirinkti ir kokiems valdymo aspektams skirti daugiausiai dėmesio (Šajeva, 2009: 611).

Žinių valdymas mokslinėje literatūroje traktuojamas kaip esminė organizacijos konkurencinių pranašumų užtikrinimo, išgyvenimo sudėtingoje aplinkoje, inovacijų kūrimo sąlyga (Šajeva S., 2008, p. 397). Žinių valdymas yra procesas, kurio metu naudojant idėjas kuriama vertė prieinama visiems organizacijos viduje (Garavelli, Gorgoglione, Scozzi, 2004: 273). Žinių

valdymas yra daugiaspektrinė veikla, apimanti daugybę organizacinių veiksnių, pavyzdžiui, technologijas, žmogiškųjų resursų veiklą, organizacinę struktūrą ir kultūrą (Plessis, 2007: 92).

Taigi žinių valdymas apibrėžiamas įvairiai. Vieni autoriai jį mato kaip organizacijos kolektyvinės patirties, išsaugotos popieriuje, dokumentuose, duomenų bazėse (išreikštos žinios) ir žmonių galvose (neišreikštos žinios) įgijimo ir panaudojimo procesą. Kiti autoriai žinių valdymą laiko verslo strategija, kuri leidžia pagerinti darbuotojų veiklą ir sustiprinti organizacijos konkurencingumą. Kiti žinių valdymą mato kaip strategiją, kuriamą įmonėje, siekiant užtikrinti reikiamų žmonių prieigą prie reikiamų žinių reikiamu momentu. Dar kitų mokslininkų nuomone, žinių valdymo tikslas yra kompiuterinių technologijų, kurios padeda žinias kaupti, skleisti ir perkelti bei žmogiškųjų ekspertų ir uždokumentuotų žinių derinimas bei apjungimas žinių valdymo sistemoje. Šiuo atveju žinių valdymas tapatinamas su informacinėmis technologijomis bei informacijos valdymu, tačiau dažniausiai mokslinėje literatūroje žinių valdymas apibūdinamas kaip seka procesų arba veiklų, apimančių žinių įgijimą, kūrimą, kodavimą, sklaidą, panaudojimą ir kt., o žinių valdymo sistemos tokiu atveju kuriamos palaikyti organizacinę žinių valdymo elgseną (Šajeva, 2008: 398). Žinių valdymas apima daugumą organizacijoje vykdomų veiklų. Išskiriami trys vyraujantys požiūriai į žinių valdymą ir jo esmę (*žr*. 6 lent.).

6 lentelė. Požiūriai į žinių valdymą (Mačiuitis, Mikalauskienė, 2008: 24)

Požiūriai į žinių valdymą		
Žmonės	**Technologijos**	**Procesai**
Žmonių su tam tikrais gebėjimais ir patirtimi valdymas organizacijoje sudarant tam tikrus elgsenos modelius ir skatinant socializaciją. Dėmesio centras – organizacinio mokymosi procesai.	Priemonės organizuoti, saugoti informaciją ir žinias informacinėmis technologijomis užtikrina prieiga prie žinių.	Organizacijoje vykstantys verslo ir žinių vadybos procesai ir infrastruktūra. Veikla, kurianti erdvę organizacijos darbuotojams efektyviai bendrauti ir bendradarbiauti sprendžiant problemas bei priimant sprendimus.

Pateikti požiūriai (*žr*. 6 lent.) patvirtina, kad vienareikšmiškai apibrėžti, kas yra žinių valdymas, gana sudėtinga. Tačiau svarbu paminėti, kad visi šie trys komponentai privalo sudaryti žinių valdymo sistemą, norint, kad ji veiktų sėkmingai, t. y. žinių valdymas tiesiogiai priklauso nuo technologijų, metodų ir žmonių sąveikos ir ugdo organizacijos gebėjimus efektyviai veikti. Iš minėtų elementų svarbiausias yra žmonės, kadangi jie kuria žinias, paskui jomis dalijasi ir naudojasi. Procesai ir technologijos taip pat labai svarbūs, tačiau galutinį sprendimą priima žmonės.

Siekiant tinkamai panaudoti sukauptą informaciją, paverstą žiniomis, o žinias – išmintimi, paremta geriausia praktika, pasitelkus informacines technologijas galima sukurti sėkmingą žinių valdymo sistemą. Tik naudodama žinių valdymo sistemas organizacija pasieks didžiausią sėkmę. Skirtingi autoriai pateikia įvairius žinių valdymo sistemų apibrėžimus (*žr*. 7

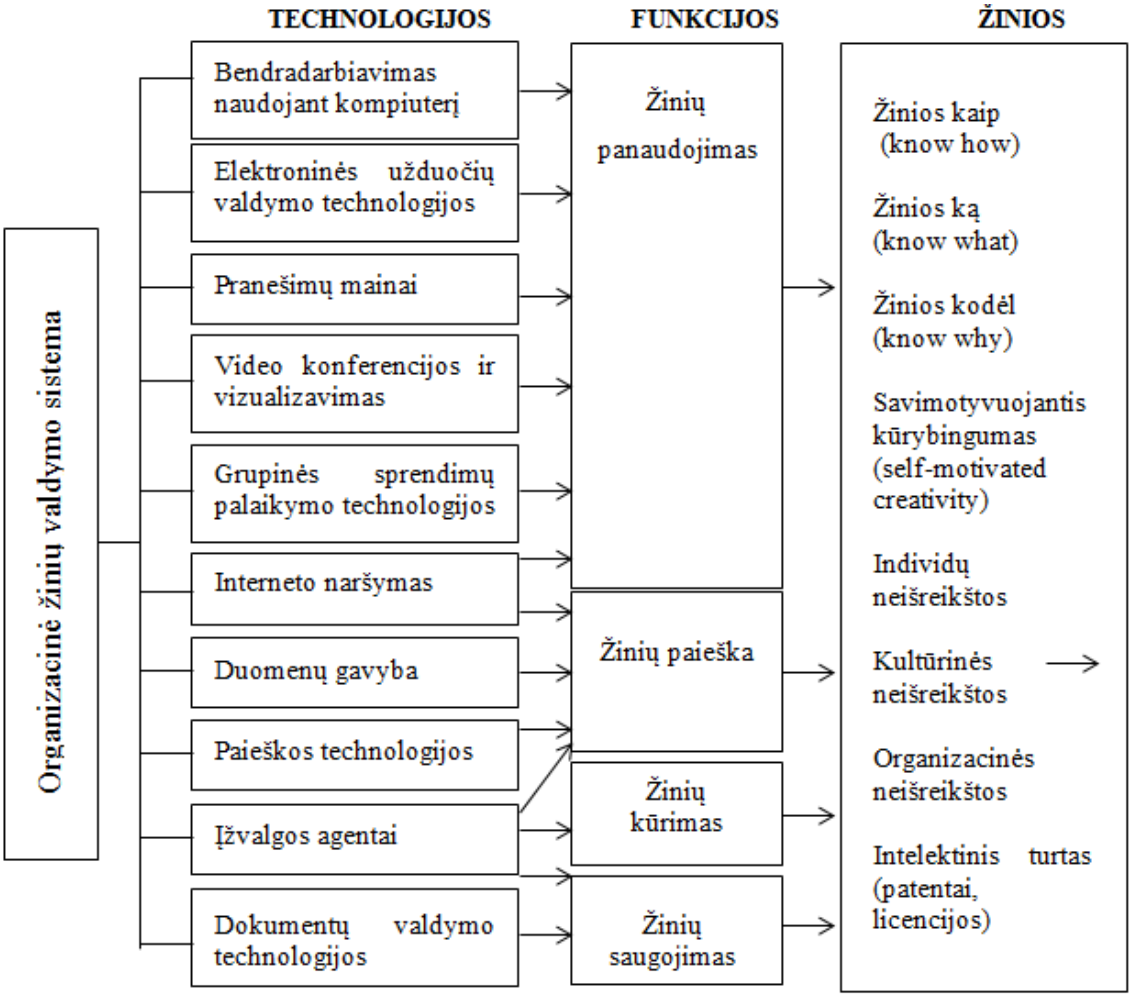
lent.). Galima pateikti daugybę skirtingų žinių valdymo sistemos apibrėžimų (*žr.* 7 lent.), kuriems gali būti suteikta skirtinga reikšmė, tačiau žinių valdymo sistemos pagrindinis tikslas yra valdyti organizacijų turtą – žinias, tokiu būdu sukuriant vertę ir apimant tokias veiklas, kaip: žinių kūrimas, organizavimas, dalijimasis, naudojimas ir kontrolė (Mačiuitis, Mikalauskienė, Zalieckaitė, 2008: 22).

7 lentelė. Žinių valdymo sistemos apibrėžimai (sudaryta autorės, remiantis Kanapeckienė, Kaklauskas, 2005; Becerra-Fernandez, Sabherwal, 2005; Maier, Hadrich, 2005)

Autorius, metai	Žinių valdymo sistemos sąvokos apibrėžimas	Pagrindinis akcentas
Kanapeckienė L., Kaklauskas A., 2005	Sisteminis informacijos rinkimas, kaupimas, identifikavimas ir pavertimas naudingomis žiniomis, naudojant technologijas, pasitelkiant geriausią patirtį ir išmintį.	**Nauda** **Technologija** **Patirtis**
Becerra-Fernandez, Sabherwal, 2005	Apima įvairius žinių valdymo mechanizmus ir technologijas, palaikančias žinių valdymo procesus organizacijoje. Priklausomai nuo tiesiogiai palaikomo žinių valdymo proceso, išskiriami keturi žinių valdymo sistemų tipai: žinių paieškos sistemos, žinių įgijimo sistemos, žinių sklaidą palaikančios sistemos ir žinių panaudojimą palengvinančios sistemos.	**Technologijos** **Procesai** **Paieška** **Įgijimas** **Sklaida** **Panaudojimas**
Maier, Hadrich, 2005	Žinių valdymo sistema yra technologinė žinių valdymo iniciatyvos dalis, kuri taip pat apima į žmogų orientuotus ir organizacinius instrumentus, skirtus pagerinti žinių darbo produktyvumą.	**Technologijos** **Žmonės** **Organizacija** **Produktyvumas**

Žinių valdymo sistema gali būti nagrinėjama iš technologinės ir sociotechnologinės (organizacinės ir socialinės) perspektyvos. Žinių valdymo sistema iš technologinės perspektyvos palaiko žinių darbą ir/arba organizacinį mokymąsi per žinių veikimą (naudojimą, paiešką, kūrimą, kaupimą ir kt. (Abdullah ir kt. 2008: 283). Tipinės žinių valdymo sistemų technologijos apima duomenų bazes, intranetą, grupinį darbą palaikančią programinę įrangą, paieškos sistemas it kt. (*žr.* 16 pav.). Praktikoje šios technologijos paprastai naudojamos skirtinguose verslo procesuose, pavyzdžiui, tiekimo grandinės valdyme, santykių su vartotojais valdyme, konkurencinėje įžvalgoje ir t. t. (Khalifa, Yu, Shen, 2008: 119).

Kaip matoma (*žr.* 16 pav.), pagrindiniai technologinės perspektyvos žinių valdymo sistemos elementai yra technologijos, funkcijos ir žinios. Technologijos dalyvauja visuose žinių valdymo sistemos procesuose, t. y. bendradarbiaujant, ieškant ir keičiantis informacija, video konferencijų metu, taipogi organizuojant ir prižiūrint žinių valdymo sistemą. Tokiu atveju žinių valdymo sistema atlieka tokias funkcijas kaip žinių paieška, žinių kūrimas, panaudojimas ir saugojimas.



16 pav. Žinių valdymo sistema (technologinė perspektyva) (Meso, Smith, 2000: 228)

Technologinėje organizacinėje žinių valdymo sistemoje (*žr.* 16 pav.) galima panaudoti skirtingai išreiškiamas žinias, t. y. žinoti kaip (know-how), žinoti ką (know-what), žinoti kodėl (know-why), savimotyvuojantį kūrybingumaą, neišreikštas individų, kultūrines ir organizacijos žinias ir intelektinį turtą (patentai, licenzijos).

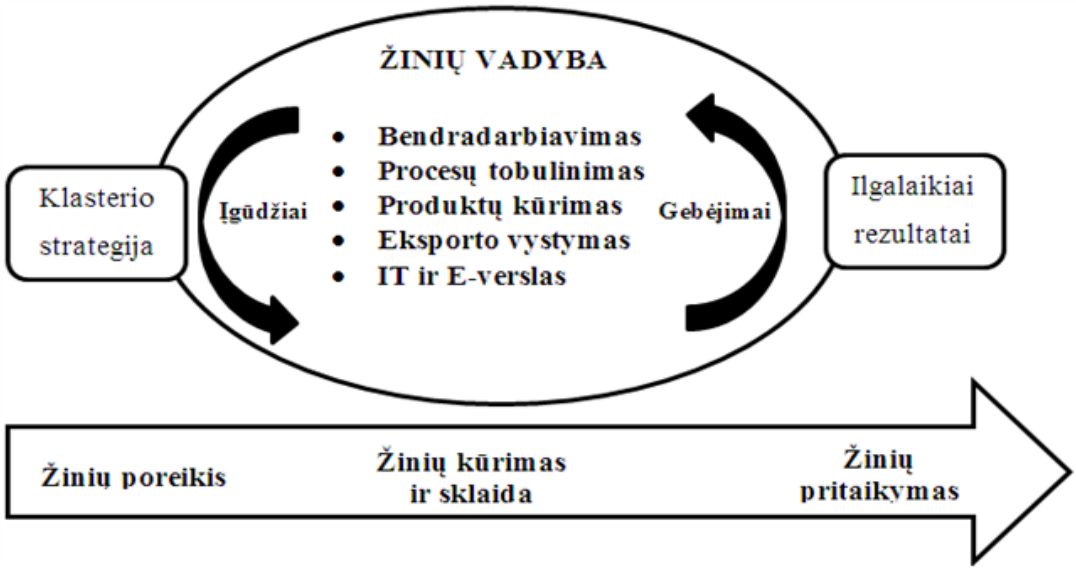
Organizacinė infrastruktūra numato organizacinį valdymo stilių bei filosofiją. Kultūra apima organizacijos vertybes, normas, etiką, tradicijas ir pan. Ji yra unikali kiekvienoje organizacijoje ir laikoma vienu svarbiausių žinių valdymo sistemos elementų (Šajeva, 2008: 400).

R. Jucevičius (2008) rašo, kad „komunikacijos ypatumus sąlygoja klasterio samprata, bendras teorinis klasterio modelis, geografiniai ir funkciniai klasterio aspektai. Plačiąja prasme klasteris yra regiono arba sektoriaus socialinė gamybos ir inovacijų sistema, kurios dalyvių glaudūs tarpusavio ryšiai ne tik garantuoja ekonominį veiklos efektyvumą, bet ir skatina dalinimąsi žiniomis, technologijų perkėlimą ir naujų produktų kūrimą“. Iš funkcinių klasterio aspektų komunikacijai ir bendradarbiavimui svarbiausi yra:

1) neišreikštų žinių skleidimas tarp dalyvių;
2) dalinimasis specializuotais gebėjimais, įgūdžiais ir žiniomis;

3) specializuoto tarpininko egzistavimas, kuris gebėtų užtikrinti šių žinių ir gebėjimų sklaidą.

Kaip susijęs klasteris ir žinių valdymo sistema? Klasterio, kaip verslo, technologinės pažangos bruožas yra itin spartūs technologiniai pokyčiai ir augantis žinių bei informacijos kompleksiškumas, ne veltui klasteris gali būti traktuojamas kaip tam tikras unikalių ir specializuotų žinių telkinys (*žr.* 17 pav.). Klasteryje sutelktos žinios nėra vien individualių klasterio veikėjų turimų žinių suma. Nusistovėję įmonių ir organizacijų tarpusavio ryšiai taip pat laikomi itin vertingomis kolektyvinėmis žiniomis, kurias sunku nukopijuoti ir perkelti į kitos šalies kontekstą.

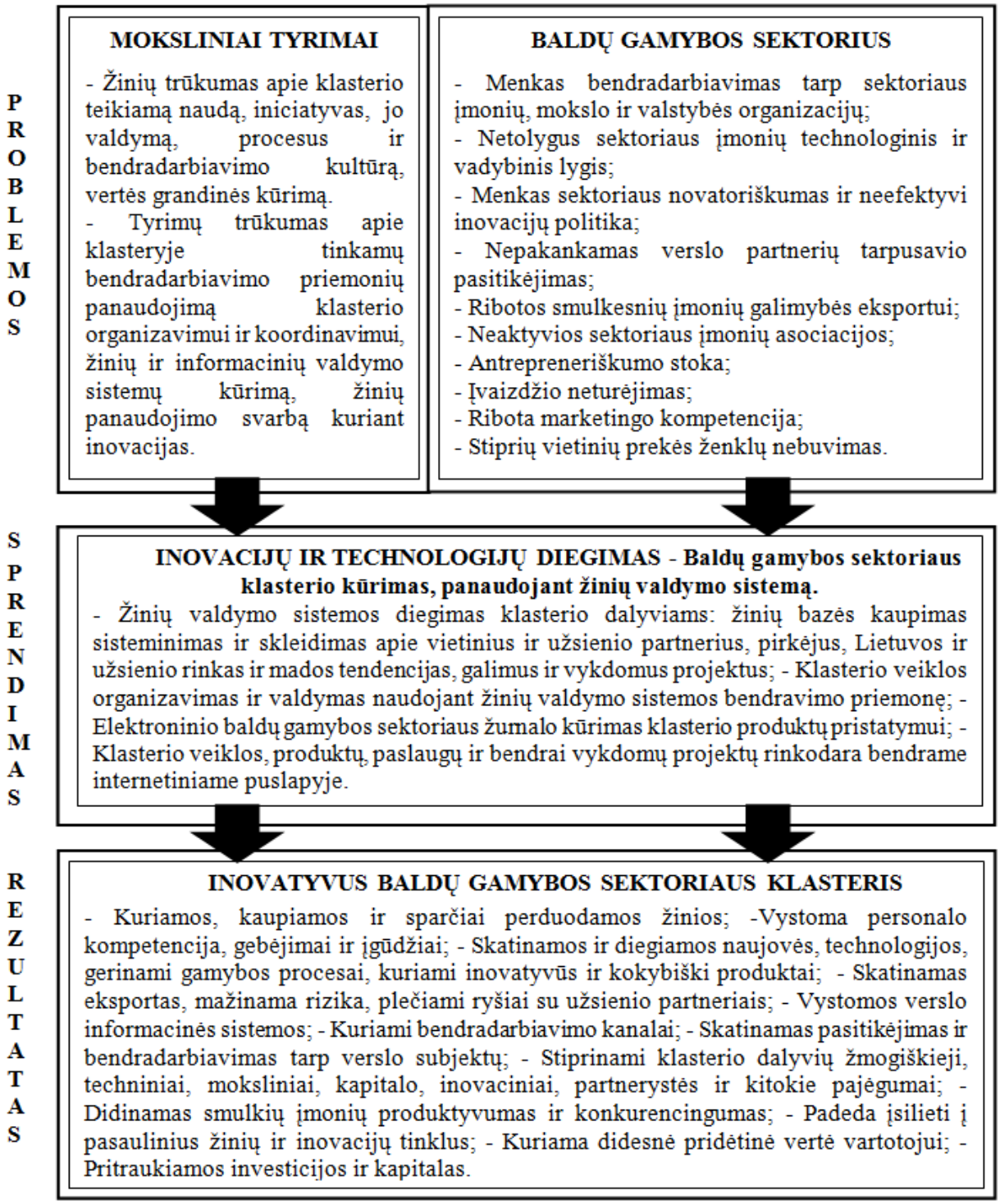


17 pav. Klasterio ir žinių valdymo sistemos sąsajų identifikavimas (sudaryta autorės, remiantis Gelbūda, 2012; Činčikaitė, Janeliūnienė, 2010)

Žinios sudaro bet kokios inovacinės veiklos pagrindą (*žr.* 17 pav.) ir yra pasklidusios po daugelį sistemos veikėjų – įmones, universitetus, valdžios struktūras – o bene vienintelis būdas įmonėms šias žinias panaudoti kuriant inovacijas – tai nuolatinis bendradarbiavimas tiek su šalia esančiomis partnerių įmonėmis, tiek su organizacijomis ir institucijomis, sujungiant turimą kompetenciją unikalių paslaugų, produktų gamybai, procesų tobulinimui, e-verslo ir IT kūrimui ir eksporto vystymui. Šios visos veiklos sudaro žinių vadybos pagrindą ir jas formuojant galima įgyti tam tikrus specifinius įgūdžius ir gebėjimus, reikalingus sėkmingai klasterio veiklai vykdyti. Ilgalaikiai rezultatai yra visiškai priklausomi nuo tam tikrų specifinių žinių kūrimo, jų sklaidos ir pritaikymo prie vykdomos strategijos ir klasterio veiklos įgyvendinimo.

Teisingai suprantant klasterio ir žinių valdymo sistemos sąsają, žinant pagrindinius sąsajos ypatumus, galima sukurti klasterio kūrimo panaudojant žinių valdymo sistemą modelį, kuris bus patikrintas praktiniu tyrimu (*žr.* 18 pav.). Išanalizavus esamą literatūrą, pastebėta, kad įmonės turi teisingai suprasti klasterio teikiamą naudą, iniciatyvas, valdymą, procesus, bendradarbiavimo kultūrą ir vertės grandinės kūrimą. Reikalinga atlikti specialius mokslinius tyrimus apie klasteryje tinkamų bendradarbiavimo priemonių naudojimą, žinių ir informacinių valdymo sistemų kūrimą

reikalingų klasterio organizavimui ir koordinavimui, žinių panaudojimo svarbą kuriant inovacijas tam, kad įmonės teisingai suprastų klasterio kūrimo procesą ir tam naudojamas priemones. Išanalizavus baldų gamybos sektorių, išskirtos tokios pagrindinės klasterių kūrimosi problemos: menkas bendradarbiavimas tarp sektoriaus įmonių, mokslo ir valstybės organizacijų; netolygus sektoriaus įmonių technologinis ir vadybinis lygis; menkas sektoriaus novatoriškumas ir neefektyvi inovacijų politika; nepakankamas verslo partnerių tarpusavio pasitikėjimas; ribotos smulkesnių įmonių galimybės eksportui; neaktyvios sektoriaus įmonių asociacijos; antrepreneriškumo stoka; įvaizdžio neturėjimas; ribota marketingo kompetencija; stiprių vietinių prekės ženklų nebuvimas. Visos šios problemos trukdo klasterio nariams efektyviai vykdyti kūrimo procesą ir dėl jų neretai patiriamos nesėkmės. Siekiant daugumą šių problemų išspręsti, galima panaudoti inovacijų ir technologijų diegimą, t.y. klasterio kūrimui, jo veiklos organizavimui ir koordinavimui galima panaudoti informacinių technologijų priemonės diegimą – žinių valdymo sistemą. Siūloma atlikti šiuos veiksmus: įdiegti žinių valdymo sistemą klasterio dalyviams; žinias kaupti, sisteminti ir dalytis žinių bazėje (apie vietinius ir užsienio partnerius, pirkėjus, Lietuvos ir užsienio rinkas ir mados tendencijas, galimus ir vykdomus projektus); organizuoti, valdyti ir koordinuoti klasterio veiklą naudojant žinių valdymo sistemos bendravimo priemonę; sukurti elektroninį baldų gamybos sektoriaus žurnalą klasterio produktų pristatymui (įtraukiant kuo daugiau Lietuvos gamintojų); sukurti internetinį puslapį klasterio veiklos, produktų, paslaugų ir bendrai vykdomų projektų rinkodarai.



18 pav. Baldų gamybos sektoriaus klasterio kūrimas naudojant žinių valdymo sistemą (sudaryta autorės, adaptuojant Rubach, Johansen, Andersson inovacijų trūkumo klasteryje modelį)

Klasterio dalyviai yra vieninteliai klasterio kūrėjai ir įgyvendintojai (*žr.* 11 pav.). Žinių valdymo sistemos kūrimas ir diegimas vyksta klasterio viduje, klasterio dalyviams bendradarbiaujant. Jie renka, kaupia ir dalijasi įvairiomis specifinėmis žiniomis, kurios įgytos per ilgą laiką dirbant tam tikrą, kompetencijos reikalaujantį darbą. Darbuotojas, susiduriantis su tam tikru darbu, įgyja specialius įgūdžius ir gebėjimus, leidžiančius įvykdyti paskirtas užduotis sisteminčiau, lengviau ir greičiau. Šiuos gebėjimus ir įgūdžius galima paversti susistemintomis

žiniomis ir tokiu būdu žingsnis po žingsnio kurti žinių valdymo sistemą, kuri ir būtų pagrindinė priemonė tarpusavyje bendradarbiauti klasterio dalyviams. Žinių valdymo sistema veiktų panašiai kaip virtuali organizacija, t.y. legaliai bendradarbiaujančių įmonių junginys, kuris dalijasi žiniomis ir ištekliais, teikiant panašaus pobūdžio produktą ir paslaugas tam, kad padidinti įmonių konkurencingumą, ekonominę naudą, eksporto galimybes, technologijų ir inovacijų diegimą ir sklaidą. Klasterio dalyviai gali operatyviau ir su mažesnėmis išlaidomis pasiekti klasteryje sukauptas žinias. Disponavimas žiniomis yra vienas iš didžiausių konkurencinių pranašumų, kuris leidžia įmonėms sužinoti naujausias tendencijas apie kintančius vartotojų poreikius, galimybes naujuose finansiniuose projektuose, produktų ir paslaugų kokybės gerinimą, tokiu būdu dirbant efektyviau ir siekiant vis labiau įsitvirtinti rinkoje, didinant darbo našumą ir gerinant pardavimus.

Būtina pabrėžti, kad kiekviena įmonė turi vykdyti inovacinius projektus ir tokiu būdu išlikti konkurencinga. Įmonė, siekianti padidinti savo galimybes, diegti inovacijas, privalo turėti pakankamai išteklių ir susitelkti ties inovacijų diegimo procesu, taip pat inovacijoms atsirasti reikia žinių (kaip minėta, žinios turi apimti unikalių paslaugų, produktų gamybą, procesų tobulinimą, e-verslo ir IT kūrimą ir eksporto vystymą). Galima teigti, kad inovacinė veikla tiesiogiai siejasi su žinių valdymu generuojant naujas žinias ir jomis dalijantis, o inovacinis procesas prasideda nuo naujų idėjų generavimo (tam yra būtinos žinios, kaip galima būtų inovacinį procesą įgyvendinti ar esamą patobulinti). Klasterio kūrimas privalo skatinti technologijų ir inovacijų diegimą, kadangi bendradarbiaujant klasterio dalyviams padidėja galimybės gauti finansinę paramą. Integracija yra svarbus elementas kuriant klasterį, kadangi tai apima jungimąsi į vieną sistemą mikroekonominiu ar makroekonominiu lygmeniu ir gali vykti tiek vienoje šalyje, tiek tarp šalių. Regioninė integracija visuomet apibrėžiama geografiškai.

Galima teigti, kad žinių valdymo sistemos įdiegimas padėtų sukurti inovatyvų baldų gamybos sektoriaus klasterį, kuriame būtų kuriamos, kaupiamos ir sparčiai perduodamos žinios; vystoma personalo kompetencija, gebėjimai ir įgūdžiai; skatinamos ir diegiamos naujovės, technologijos, gerinami gamybos procesai, kuriami inovatyvūs ir kokybiški produktai; skatinamas eksportas, mažinama rizika, plečiami ryšiai su užsienio partneriais; vystomos verslo informacinės sistemos; kuriami bendradarbiavimo kanalai; skatinamas pasitikėjimas ir bendradarbiavimas tarp verslo subjektų; stiprinami klasterio dalyvių žmogiškieji, techniniai, moksliniai, kapitalo, inovaciniai, partnerystės ir kitokie pajėgumai; didinamas smulkių įmonių produktyvumas ir konkurencingumas; skatinamas įsiliejimas į pasaulinius žinių ir inovacijų tinklus; kuriama didesnė pridėtinė vertė vartotojui; pritraukiamos investicijos ir kapitalas.

3. BALDŲ GAMYBOS KLASTERIO KŪRIMO GALIMYBIŲ TYRIMO METODIKA

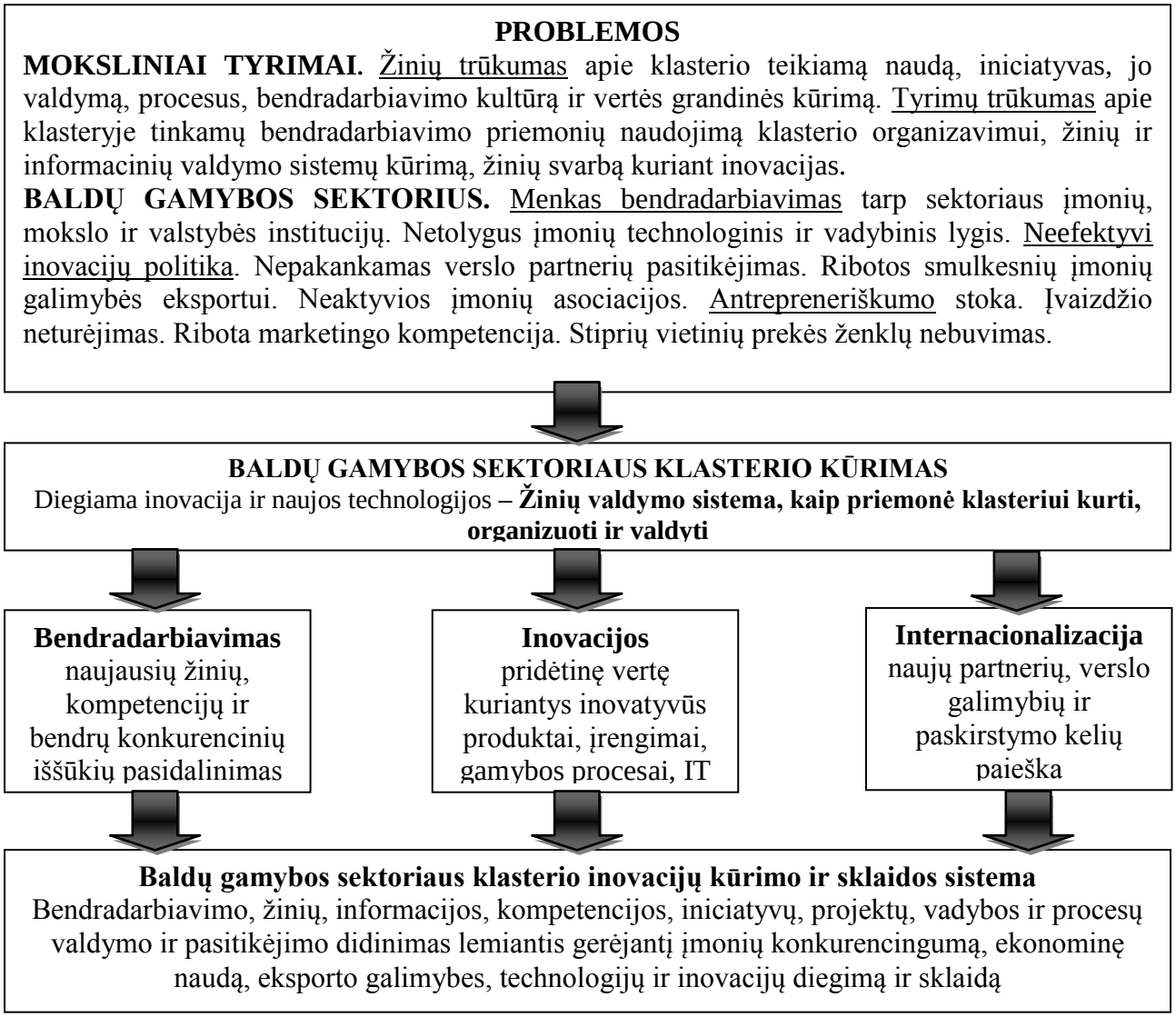
3.1. Baldų gamybos klasterio kūrimas, panaudojant žinių valdymo sistemos modelį

Bendriausia prasme klasteris – tai tam tikro regiono ar šalies ribose egzistuojanti verslo ryšių struktūra, kuri bendradarbiauja informacijos tinklais naudojant pažangiausius žinių vadybos metodus, dalyvauja bendros vertės kūrimo procese kuriant naujus intelektualinės veiklos produktus, aktyvinant inovacijas ir technologijų naudojimą ir perkėlimą, siekia užtikrinti ekonominį veiklos efektyvumą. Klasterio nariai bendradarbiauja įvairiose veiklos ir iniciatyvų srityse, tai gali būti bendras mokymasis, bendras marketingas ir bendras produkto kūrimas ir vystymas. Priklausant didesnei verslo sistemai įmonėms lengviau įeiti, įsitvirtinti ir konkuruoti tarptautinėse ar naujose rinkose.

Klasteriui priklausantys dalyviai gali pasižymėti ne tik veiklos profilio, specializacijų įvairove, bet ir veiklos teisinių formų, nuosavybės santykių, taip pat valdymo ir organizavimo įvairove, o jų bendras rezultatas – daug galutinių produktų, įgytų gebėjimų, žinių ir kompetencijų rinkinys. Svarbu pažymėti, kad klasterio, kaip verslo, technologinės pažangos bruožas yra itin spartūs technologiniai pokyčiai ir augantis žinių bei informacijos kompleksiškumas, ne veltui klasteris gali būti traktuojamas kaip tam tikras unikalių ir specializuotų žinių telkinys. Klasteryje sutelktos žinios nėra vien individualių klasterio veikėjų turimų žinių suma. Nusistovėję įmonių ir organizacijų tarpusavio ryšiai taip pat laikomi itin vertingomis kolektyvinėmis žiniomis, kurias sunku nukopijuoti ir perkelti į kitos šalies kontekstą.

Baldų gamybos sektoriaus klasterį sudaro labai mažos, mažos ir vidutinės įmonės, o joms būdingi šie bruožai: žinių bazę beveik visada valdo tik keli darbuotojai, žiniomis dalijamasi kiek įmanoma mažiau, daugeliu atvejų žinios nėra užfiksuotos ir tampa matomos tik atliekant darbą, dažnu atveju nėra įmonės veiklos procedūrų analizę atliekančio skyriaus, vertinimą atlieka savininkas arba generalinis direktorius. Todėl kyla pavojus prarasti žinias išeinant į pensiją darbuotojams, turintiems žinių. Žinių nešėjas gali nesuvokti jo turimos informacijos ir žinių svarbos. Žinių valdymo sistemos pagrindinis tikslas yra valdyti klasterio organizacijų turtą – žinias, tokiu būdu sukuriant vertę ir apimant tokias veiklas, kaip: kūrimas, valdymas, organizavimas, dalijimasis, naudojimas ir kontrolė. Žinių valdymas tiesiogiai priklauso nuo technologijų, metodų ir žmonių sąveikos ir ugdo organizacijos gebėjimus efektyviai veikti. Žinios sudaro bet kokios inovacinės veiklos pagrindą ir yra pasklidusios po daugelį sistemos veikėjų, o bene vienintelis būdas įmonėms šias žinias panaudoti kuriant inovacijas – tai nuolatinis bendradarbiavimas tiek su šalia esančiomis partnerių įmonėmis, tiek su organizacijomis ir institucijomis, sujungiant turimą kompetenciją unikalių paslaugų, produktų gamybai, procesų tobulinimui, e-verslo ir IT kūrimui ir eksporto vystymui. Šios visos veiklos sudaro žinių vadybos pagrindą ir jas formuojant galima įgyti

tam tikrus specifinius įgūdžius ir gebėjimus, reikalingus sėkmingai klasterio veiklai vykdyti ir procesams valdyti.



19 pav. Baldų gamybos sektoriaus klasterio kūrimas, panaudojant žinių valdymo sistemą

Žinių valdymo sistemos kūrimas galėtų išspręsti vieną iš pagrindinių problemų, trukdančių klasterių kūrimuisi, vystymuisi ir plėtrai – bendradarbiavimo, žinių, informacijos, kompetencijos, iniciatyvų, vadybos ir procesų valdymo įgūdžių stoąa ir pasitikėjimo trūkumą. Taip pat žinių valdymo sistema klasteryje veiktų kaip sistema, apjungianti legaliai bendradarbiaujančių įmonių junginį, kuris dalytųsi žiniomis ir ištekliais, teiktų panašaus pobūdžio produktą ir paslaugas, tokiu būdu didinat įmonių konkurencingumą, ekonominę naudą, eksporto galimybes, technologijų ir inovacijų diegimą ir sklaidą. Klasterio gebėjimas valdyti ir susisteminti turimas žinias gali prisidėti prie jo vykdomos veiklos sėkmės. Tokiu būdu beveik kiekvienoje įmonės veiklos srityje, pradedant verslo procesų tobulinimu ir baigiant naujų produktų bei paslaugų kūrimu, gali būti pasiekti įspūdingi laimėjimai. Žinių valdymas taip pat gali būti veiksmingai naudojamas sprendžiant problemas, susijusias, pavyzdžiui, su gamybos kokybe, t. y. su žinių, suformuotų patirties, praradimo grėsme, netenkant darbuotojų, menku inovaciniu pajėgumu, nepakankamu galimybių patekti į naują rinką plėtojimu ir t. t. Vis svarbesnės tampa žinios apie išorės aplinką, pavyzdžiui, konkurentus, klientus ir rinkas.

Atlikus kiekybinį tyrimą, nustatyta, kad baldų gamybos sektoriaus klasterio kūrimą reikėtų koncentruoti į:

Bendradarbiavimą, kaip naujausių žinių, kompetencijų ir bendrų konkurencinių iššūkių pasidalinimą.

Inovacijas, kaip pridėtinę vertę kuriantys inovatyvūs produktai, įrengimai, gamybos procesai, IT (svetainė, e-žurnalas).

Internacionalizaciją, kaip naujų partnerių, verslo galimybių ir paskirstymo kelių paieška (tarptautiniai žinių tinklai).

Baldų gamybos sektoriaus koncentravimas į šias kryptis, leistų sukurti baldų gamybos klasterio inovacijų kūrimo ir sklaidos sistemą skatinant įmonių imlumą žinioms ir spartinant technologijų kūrimą. Būtina skatinti baldų gamybos sektoriaus klasterio tapimą žinomu ne tik Lietuvos, bet ir užsienio rinkose kaip lietuviškų kokybiškų baldų gamintojų, kuriant aukščiausios kokybės inovatyvius produktus, naudojantis moderniausia gamybos įranga, įrenginiais, informacinėmis technologijomis ir veikiant pagal naujas verslo valdymo sistemas.

Galima daryti išvadą, kad žinios būtų valdomos tam, kad visa klasteryje vykdoma asmeninė, techninė, kultūrinė ir organizacinė veikla būtų veiksmingai susisteminta ir saugoma žinių bazėje. Žinių valdymas apimtų klasterio kūrimą, žinių nukreipimą ir plėtojimą ir pirmiausiai būtų skirtas padėti įgyvendinti klasterio strategiją. Taigi pagrindinis žinių valdymo sistemos uždavinys – plėtoti ir įgyvendinti tas priemones, filtrus ir mechanizmus, kurie leis dirbti su žiniomis, svarbiomis klasterio dalyviams.

3.2. Tyrimo pagrindimas ir etapai

Tyrimo metu tiriamos baldų gamybos sektoriaus klasterio kūrimo poreikio pagrindinės sritys, įmonių ir organizacijų inovatyvumo skatinimo strategijos, jų kūrimo ir perdavimo verslui procesų galimybės bei perspektyvos. Be to, analizuojami įmonių sėkmę skatinantys ir jai trukdantys vystytis veiksniai, vidinės ir išorinės problemos, kylančios kuriant klasterį, taip pat požiūris į tinkamą šių problemų sprendimą. Pagal identifikuotas klasterio kūrimo poreikio sritis tikrinamas baldų gamybos sektoriaus kūrimo, panaudojant žinių valdymo sistemą, modelis siekiant išspręsti identifikuotas problemas ir pritaikomumą. Taip pat bandoma išsiaiškinti bendrų pastangų ir vidinės klasterio vertės kūrimo grandinės racionalizavimo naudą, pasitikėjimo ir bendradarbiavimo didinimo galimybes. Teorinis modelis tikrinamas praktiškai apklausiant Tauragės rajono savivaldybės baldų gamybos sektoriaus įmones, siekiant įvertinti jo tinkamumą. Tauragės rajono savivaldybė pasirinkta dėl patogumo apklausti, kadangi siekiama ištirti kuo daugiau organizacijų, tikimasi, kad tyrimas bus naudingas ir kitiems Lietuvos regionams ir bus galima jį plačiau pritaikyti.

Tyrimo tema – baldų gamybos klasterio kūrimas panaudojant žinių valdymo sistemą.

Tyrimo problema. Dažniausiai išskiriama problema, trukdanti sparčiau kurtis klasteriams, ugdyti bendradarbiavimo kultūrą – tai žinių, informacijos, kompetencijos, iniciatyvų, vadybos ir procesų valdymo įgūdžių stoka. Šios problemos sprendimui galima pasitelkti žinių valdymo sistemą, kadangi jos buvimas padeda klasterio nariams lengviau ir greičiau bendradarbiauti dalinantis tam tikromis specializuotomis žiniomis, vadybiniais gebėjimais, kompetencijomis, patirtimi, taip pat tai padėtų lengviau valdyti klasterį, koordinuoti ir organizuoti jo vykdomą veiklą, padidintų galimybes vystymuisi ir plėtrai. Tyrimo problema: nepakankamas baldų gamybos sektoriaus klasterio bendradarbiavimas ir pasitikėjimas, trukdantys tinkamam valdymui ir nuosekliam klasterio vystymui ir plėtrai.

Tyrimo hipotezė: baldų gamybos klasterio kūrimui panaudojama žinių valdymo sistema bus tinkama priemonė, jeigu žinių valdymo sistema bus suvokiama ir realizuojama kaip priemonė klasteriui kurti, organizuoti, koordinuoti ir valdyti: naujausių žinių, kompetencijų ir bendrų iššūkių pasidalinimo, pridėtinę vertę kuriančių inovatyvių produktų, paslaugų ar veiklos kūrimo, naujų partnerių, verslo galimybių ir paskirstymo kelių paieškos.

Pateikiama informacija apie taikytų metodų pagrindimą, siekiant visapusiško, nuodugnaus ir aktualaus tyrimo tikslo pasiekimo. Pagrindžiami 2 tyrimo metodai. Tyrimo metodika grindžiama užsienio ir Lietuvos mokslininkų teorinėmis koncepcijomis apie klasterio kūrimo ir valdymo bruožus (Porter, 2000; Dunning 1997; Martin, Sunley, 2001; Lublinski 2002; Mačys, 2005; Navickas, Malkauskaitė, 2008; Jucevičius 2008, 2009, 2012; Stalgienė, Vaitkevičius, 2010 ir kt).

Visų pirma atlikta išsami mokslinės literatūros, norminių aktų ir kitų informacijos šaltinių sisteminė analizė, kurios sintezė išgrynino pagrindinius teorinius aspektus, praktinį taikomumą ir fundamentaliąsias problemas, taip pat atlikta baldų gamybos sektriaus statistinių duomenų analizė. Dokumentų ir statistinių duomenų analize bus siekiama atskleisti išorinės aplinkos sąlygas klasterizacijai ir baldų gamybos sektoriaus vystymosi tendencijas. Siekiant atskleisti teorinio modelio pritaikymo galimybes, atliktas tyrimas taikant šį duomenų rinkimo metodą: **kiekybinis vertinimo metodas – anketa.**

Moksliniam tyrimui pasirinktas aprašomojo tyrimo tipas, kuriuo siekiama apibūdinti iškilusią problemą, susidariusią situaciją (Kardelis, 2002; Tidikis, 2003). Tyrime iškeltiems klausimams analizuoti pasirinktas empirinis kombinuotasis tyrimas, taikant anketinę apklausą.

Darbe taikomas kiekybinio tyrimo metodas. Juo, naudojant statistinę analizę, siekiama atskleisti baldų gamybos sektoriaus verslo organizacijų klasterizacijos, kuriant žinių valdymo sistemą, poreikį bei nuomonę apie problemas ir galimybes.

Numatytas tyrimas yra taikomasis, nes yra susijęs su baldų gamybos sektoriaus klasterio kūrimu, panaudojant žinių valdymo sistemą, o atliekamas tam kad būtų rastas praktinis aktualios problemos sprendimas. Tyrimui atlikti pasirinktos Tauragės rajono savivaldybės įmonės ir organizacijos, savo veiklą vykdančios baldų gamybos sektoriuje, dėl patogumo apklausiant, o vėliau tikimasi gautus tyrimo duomenis ir rezultatus pritaikyti ir kitiems Lietuvos regionams.

Pasak R. Tidikį (2003, p. 477), anketa – klausimų lapas tam tikroms žinioms surinkti. Pateikus keletą klausimų, greitai galima gauti daugybę informacijos. Šis metodas yra sudėtingas, reikalauja profesionalaus pasirengimo, nagrinėjamos problemos išmanymo, kruopštaus, nuoseklaus darbo ir ne mažiau, o netgi daugiau negu kiti metodai, laiko. Anketose surenkama gausios statistinės medžiagos, atskleidžiančios faktinę realybę, jos raidos tendencijas, vienų reiškinių priklausomybę nuo kitų, jų sąveiką. Visi šie duomenys, išreikšti empiriniais kiekybiniais rodikliais, atspindi tikrovę. Taigi gaunama vertingos medžiagos, suteikiančios pagrindą pažvelgti į tikrovę objektyviau, įveikti kartais susidariusią subjektyvią stereotipinę nuomonę, kategoriškus kai kurių žmonių vertinimus. Pasak Pranulio V. P. (2007, p. 291), anketa yra tam tikra forma ir loginiu nuoseklumu sudėliotų klausimų komplektas, kuris yra naudojamas surinkti informacijai iš apklausiamųjų. Atliekant respondentų anketinę apklausą naudojama viena anketa. Šis tyrimo metodas pasižymi nuoseklumu, vienodumu ir apklausiamųjų anonimiškumu.

Tyrimui atlikti ir įvertinti vadovų požiūrį į baldų gamybos sektoriaus klasterio kūrimą ir išsiaiškinti jų sėkmę trukdančius veiksnius, pasirinktas kiekybinis tyrimas, metodas – anketinė apklausa. Šį pasirinkimą lėmė:

- nedidelės lėšų sąnaudos;
- trumpas rinkimo laikotarpis;

- realybę atitinkantys duomenys;
- didelis gautų atsakymų skaičius;
- objektyvumas.

Anketinės apklausos tikslas – nustatyti Tauragės rajono baldų gamybos klasterio kūrimo poreikį, vystymosi problemas ir galimybes.

Apklausti Tauragės rajono baldų gamybos įmonėse dirbantys aukštesnio, vidutinio ir žemesnio lygio vadovai. Įmonėse dirbančių vadovų anketine apklausa siekiama nustatyti:

- įmonių sėkmingai veiklai trukdančius veiksnius;
- veiksnius, kurie apsunkina įmonės pažangą ir konkurencingumą;
- veiksnius, kurie leistų padidinti įmonės pažangą ir konkurencingumą;
- įmonės bendradarbiavimo su tiekėjais, pirkėjais ir kitomis įmonėmis, pobūdį;
- galimybes, kurios atsiranda dalyvaujant baldų gamybos sektoriaus klasteryje;
- problemas, kurios gali pasireikšti įmonės viduje dalyvaujant baldų gamybos sektoriaus klasteryje;
- išorinius veiksnius, kurie gali sąlygoti baldų gamybos sektoriaus klasterio veiklos problemas;
- problemas, kurios labiausiai trukdo vidiniam ir išoriniam bendradarbiavimui;
- žinių valdymo sistemos diegimo tinkamumą klasterio veiklai vykdyti, valdyti ir koordinuoti.

Tyrimui naudojamos apklausos forma pateikiama 2 priede.

Tyrimas sudarytas iš kelių etapų.

1 etapas – empirinio tyrimo instrumento konstravimas

Siekiant išanalizuoti baldų gamybos klasterio kūrimą, panaudojant žinių valdymo sistemą, tyrimui atlikti pasirinktas anketinės apklausos metodas, kurio metu galima apklausti didelį skaičių įmonių, taip užtikrinant reprezentatyvią ir patikimą tyrimo imtį. Kadangi respondentai yra vadovai, tai labai patogus duomenų gavimo metodas, nes yra mažiau asmeniškas, garantuojamas didesnis anonimiškumas bei privatumas, respondentai yra atviresni.

Remiantis Lietuvos ir užsienio autorių moksliniais literatūros šaltiniais, išanalizuota teorinė dalis, kurios pagrindu parengti tyrimo instrumento klausimai.

Tyrimo instrumento pagrindą sudaro: teorinėje dalyje aptarti klasterizacijos bruožai, klasterio kūrimo procesas ir valdymas, pagrindinės problemos trukdančios klasterio kūrimui ir vystymui.

Klausimų tipai. Sudarant klausimyną, suformuluoti uždaro tipo klausimai, siekiant didesnio respondentų atsakymų skaičiaus, bei klausimai su Likerto skale. Daugiausiai klausimų

buvo sudaryta su Likerto skale, kadangi atsakant į tokio tipo klausimus galima gauti daugiau tyrimui naudingos informacijos ir sumažinti klausimų kiekį.

2 etapas – empirinio tyrimo imties nustatymas

Statistikos departamento 2015 m. duomenimis, Tauragės rajone veikė 27 baldų gamybos įmonės. Jose yra 130 įvairaus lygio vadovų. Grąžinta 120 užpildytų anketų, kurios tinkamos tolesniam tyrimui. Vadovai pasirinkti tiriamąja generaline aibe.

Tiriamoji generalinė aibė N – Tauragės rajone veikiančiose baldų gamybos įmonėse dirbantys aukštesnio, vidutinio ir žemesnio lygio vadovai.

Klausimyno patikimumui skaičiuojamos Cronbach'o alfa ir Spearman-Brown'o patikimumo koeficientų reikšmės.

Tyrime dalyvaujančių įmonių skaičius, jose dirbančių darbuotojų ir vadovų skaičius pateikiamas 1 priede.

3 etapas – empirinio tyrimo vykdymas

Parengus kiekybinio tyrimo instrumentą – anketą, pasirinkta apklausti Tauragės rajone veikiančiose baldų gamybos įmonėse dirbančius vadovus (2 priedas).

Tyrimo metu laikytasi visų tyrimo etikos principų. Prieš atliekant tyrimą tartasi su įmonių vadovais, kuriems pateikta išsami informacija apie norimą atlikti tyrimą (tyrimo tikslas, duomenų apibendrinimo forma ir pan.). Tik gavus jų žodinį sutikimą, atliktas tyrimas.

Įmonėms anketos išsiųstos elektroniniu paštu. Paaiškinus anketos pildymo reikalavimus, vadovai atsakė į pateiktus anketos klausimus. Kadangi anketa sudaryta laikantis etikos principų, iš anketose pateiktų atsakymų bus neįmanoma identifikuoti asmens duomenų. Vykdant kiekybinį tyrimą buvo užtikrinti etikos principai: geranoriškumas, pagarba asmens orumui, anonimiškumas, teisingumas ir teisė gauti tikslią informaciją. Duomenų rinkimo metodo, t. y. anketos, įžangoje respondentams pristatytas anketos tikslas. Užtikrinta, kad anketa yra anoniminė ir kad tyrime bus naudojami tik apibendrinti duomenys. Anketoje panaudoti kelių tipų klausimai, t.y. uždari klausimai bei klausimai su Likerto skale. Daugiausiai klausimų buvo sudaryta su Likerto skale, kadangi atsakant į tokio tipo klausimus, galima gauti daugiau tyrimui naudingos informacijos ir sumažinti klausimų kiekį.

4 etapas – empirinio tyrimo metu gautų rezultatų analizė

Šio etapo metu, remiantis tyrimo metodologija, išanalizuoti kiekybinio tyrimo metu gauti duomenys, atlikta analizė, kurios metu lyginami tyrimo metu gauti duomenys su šią temą nagrinėjusių autorių mintimis. Duomenų analizei naudotas IBM SPSS statistinis paketas (20.0 versija). Grafikų pateikimui taikyta MS „Excel" programa. Taikyta aprašomoji statistika: atvejų dažniai (procentai) ir vidurkiai. Požymių tarpusavio priklausomumui tikrinti buvo taikomas suderinamumo chi kvadrato (χ^2) kriterijus ir statistinio reikšmingumo lygmuo $p<0,05$. Duomenys

pateikti lentelėse ir grafikuose. Laikantis sąžiningumo principo, anketų duomenys nebus klastojami. Bus pateikti tik tokie tyrimo rezultatai, kokie bus gauti iš tikrųjų.

5 etapas – empirinio tyrimo galutinis darbo užbaigimas

Remiantis tyrimo duomenimis, suformuluotos tyrimo išvados, leidžiančios įvertinti teorinio modelio praktinį pritaikomumą ir pateikti rekomendacijas klasterio kūrimui.

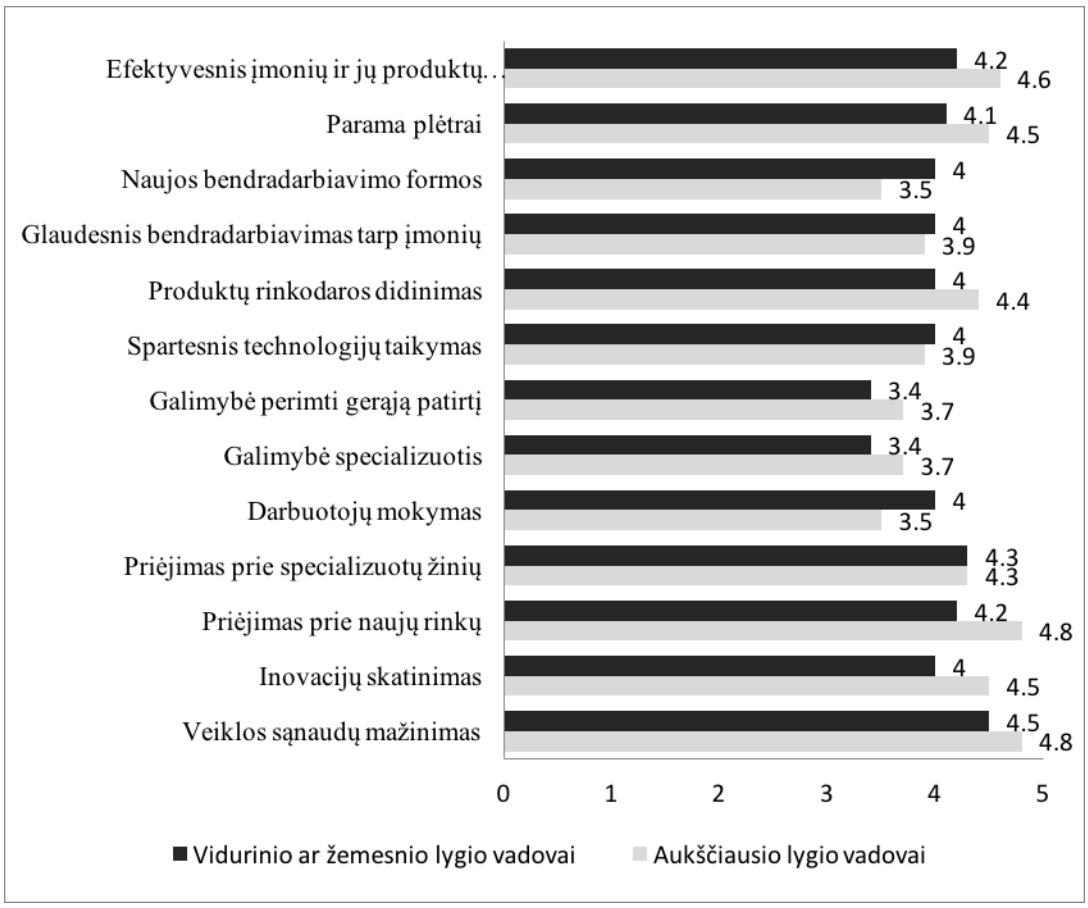
4. BALDŲ GAMYBOS KLASTERIO KŪRIMO TAURAGĖS RAJONE TYRIMAS

4.1. Tyrimo rezultatų analizė ir jų interpretacija

Tyrime dalyvavo 120 respondentų. Iš jų 28 proc. aukščiausio lygmens vadovų, 72 proc. viduriniojo ar žemesniojo lygio vadovų, dirbančių Tauragės rajono savivaldybės baldų gamybos įmonėse.

Klausimyno patikimumas skaičiuotas naudojant Cronbacho alfa koeficiento reikšmę 0,832 >0,6 – klausimynas sudarytas tinkamai ir yra patikimas. Spearman-Brown‘o patikimumo koeficientas gautas apylygis Cronbach‘o alfa koeficiento reikšmei – 0,801, atsakymų dispersijos panašios.

Tiriant dalyvavimo baldų gamybos klasteryje galimybes (*žr.* 20 pav.) nustatyta, kad labai svarbiomis įmonės įvardijo: efektyvesnį įmonių veiklos ir jų produktų pristatymą visuomenėje (chi kvadratas x^2 3,342>0,05), paramą gamybiniams pajėgumams didinti, gamybos procesams modernizuoti ir plėtrai (chi kvadratas x^2 2,564>0,05), priėjimą prie naujų Lietuvos ir užsienio rinkų (chi kvadratas x^2 4,981>0,05), produktų rinkodaros didinimą (chi kvadratas x^2 4,651>0,05) ir inovacijų skatinimą (chi kvadratas x^2 4,989>0,05). Svarbiomis galimybėmis įmonėms dalyvaujant baldų gamybos klasterio veikloje įvardintos: veiklos sąnaudų mažinimas (chi kvadratas x^2 2,331>0,05), priėjimas prie specializuotų žinių (chi kvadratas x^2 3,891>0,05), spartesnis technologijų taikymas (chi kvadratas x^2 2,774>0,05) ir glaudesnis įmonių bendradarbiavimas (chi kvadratas x^2 2,982>0,05).

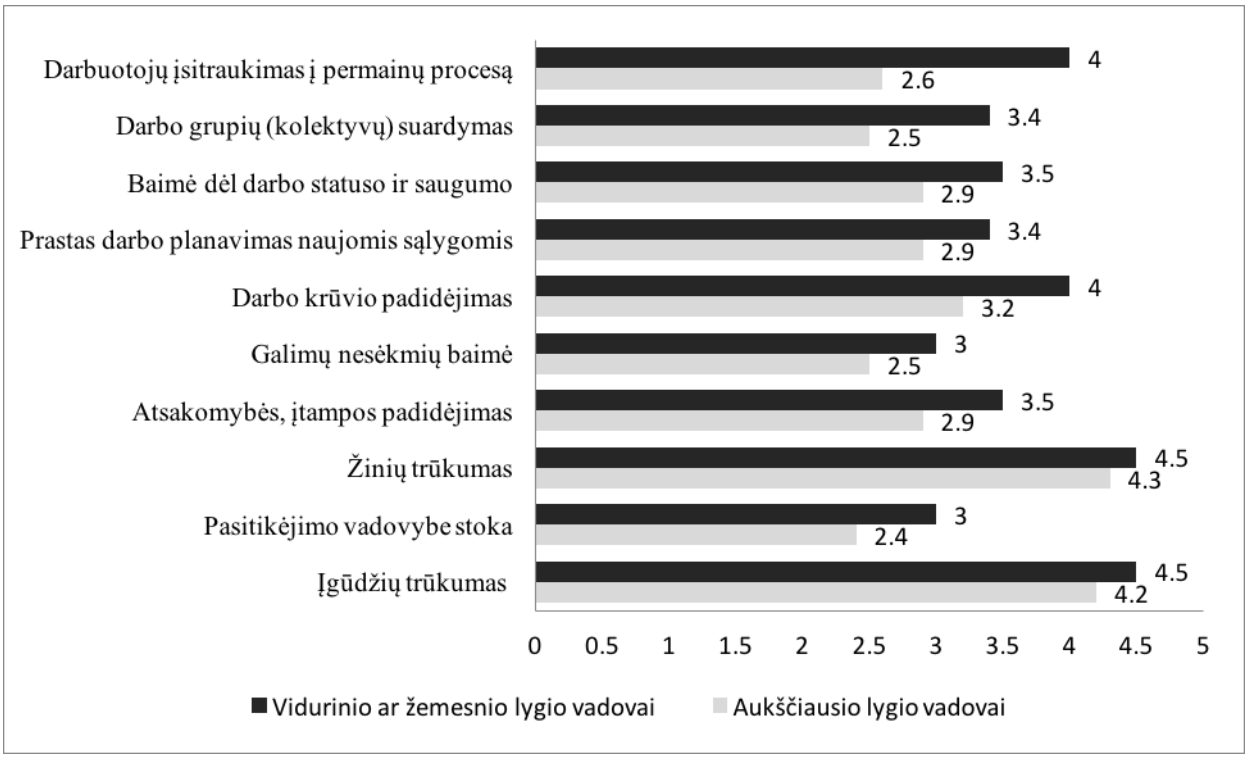


20 pav. Įmonės dalyvavimo baldų gamybos klasteryje galimybės (vidurkiai)

Galimybių, atsirandančių įmonėms dalyvaujant baldų gamybos sektoriuje *(žr.* 20 pav.), vertinimas tarp aukščiausiojo ir vidutinio ar žemesnio lygio vadovų skiriasi: Pirsono x^2 kriterijus 1,473>0,05, vadinasi, šių respondentų konkurencingumo vertinimas skiriasi statistiškai reikšmingai. Galimybes, atsirandančias įmonėms dalyvaujant baldų gamybos sektoriuje, palankiau vertina aukštesnio lygio vadovai. Galima daryti išvadą, kad aukštesnio lygio vadovai mato didesnes perspektyvas dalyvaujant klasterio veikloje, o vienos iš svarbiausių galimybių yra ne tik naujų technologijų ir inovacijų diegimas, bet ir įmonių veiklos ir produktų rinkodaros didinimas, kadangi įmonės siekia susirasti naujų ryšių, įsitvirtinti naujose rinkose ir taip padidinti pardavimus. Vidutinio ar žemesnio lygio vadovai dalyvavimą klasteryje taip pat vertina kaip labai svarbų, galintį atverti daug naujų galimybių įmonėms.

Nustatyta, kad svarbiausios problemos, galinčios pasireikšti įmonės viduje dalyvaujant baldų gamybos sektoriaus klasterio veikloje (*žr.* 21 pav.), yra žinių (chi kvadratas x^2 5,932>0,05) ir įgūdžių trūkumas (chi kvadratas x^2 4,572>0,05), darbo krūvio padidėjimas (chi kvadratas x^2 4,221>0,05) ir atsakomybės ir įtampos padidėjimas (chi kvadratas x^2 2,982>0,05). Svarbios problemos, galinčios pasireikšti įmonės viduje dalyvaujant baldų gamybos sektoriaus klasterio veikloje, yra baimė dėl darbo statuso ir saugumo (chi kvadratas x^2 3,656>0,05) ir prastas darbo planavimas naujomis sąlygomis (chi kvadratas x^2 2,032>0,05). Nustatyta, kad mažiausiomis

problemomis laikomos pasitikėjimo vadovybe stoka (chi kvadratas x^2 4,112>0,05) ir galimų nesėkmių baimė (chi kvadratas x^2 3,979>0,05).

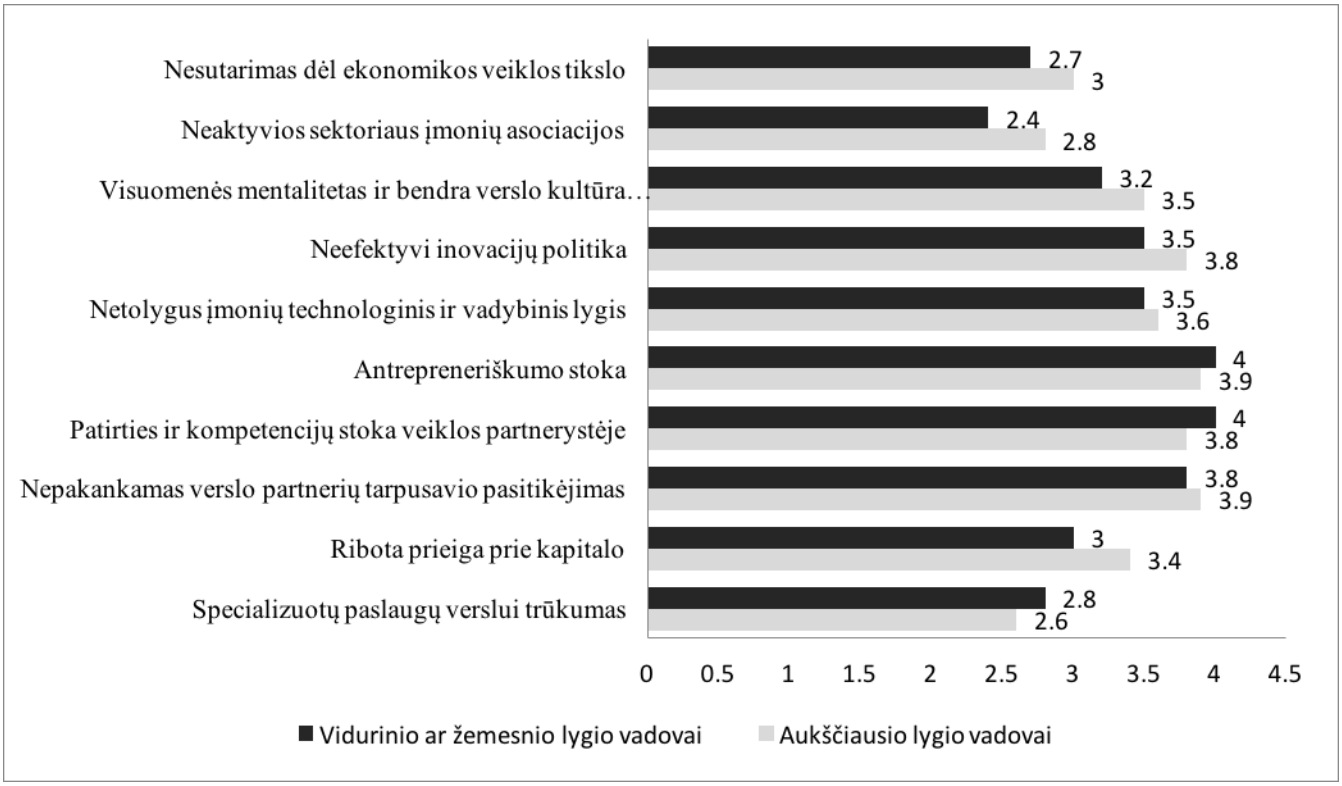


21 pav. Problemos, galinčios pasireikšti įmonės viduje dalyvaujant baldų gamybos klasterio veikloje (vidurkiai)

Problemos, galinčios pasireikšti įmonės viduje dalyvaujant baldų gamybos sektoriaus klasterio veikloje (*žr*. 21 pav.), tarp aukščiausiojo ir vidutinio ar žemesnio lygio vadovų skiriasi: Pirsono x^2 kriterijus 2,183>0,05, vadinasi, šių respondentų konkurencingumo vertinimas skiriasi statistiškai reikšmingai. Problemas, galinčias pasireikšti įmonės viduje dalyvaujant baldų gamybos sektoriaus klasterio veikloje, nepalankiau vertina vidutinio ir žemesnio lygio vadovai. Galima daryti išvadą, kad vidutinio ir žemesnio lygio vadovai pasitiki vadovybe, jų priimamais sprendimais, todėl supranta, kad ir kartais patiriamos nesėkmės gali būti išsprendžiamos. Vidutinio ir žemesnio lygio vadovai tas pačias problemas laiko svarbesnėmis nei aukštesnio lygio vadovai ir mano, kad jos gali pasireikšti stipriau, todėl reikia atkreipti didesnį dėmesį į pasiruošimą šių problemų sprendimui. Vidutinio ar žemesnio lygio vadovai daugiau dirba su jiems pavaldžiais darbuotojais ir mato problemas ar klaidas, kylančias atliekant kasdienes operacijas ar dirbant gamyboje, todėl tenka realioje situacijoje spręsti iškilusias problemas. Galima daryti išvadą, kad įmonių savininkams ir aukštesnio lygio vadovams svarbu susipažinti su galimomis problemomis, kylančiomis įmonių viduje, ir nuolat bendradarbiaujant jas spręsti kiek galima operatyviau, sudaryti tinkamą darbuotojų kvalifikavimo ir motyvavimo sistemą.

Iširta, kad labai svarbūs išoriniai veiksniai, kurie gali sąlygoti baldų gamybos sektoriaus klasterio veiklos problemas (*žr*. 22 pav.), yra antrepreneriškumo stoka (chi kvadratas x^2

3,344>0,05), nepakankamas verslo partnerių tarpusavio pasitikėjimas (chi kvadratas x^2 4,767>0,05), patirties ir kompetencijų stoka veiklos partnerystėje (chi kvadratas x^2 2,333>0,05) ir neefektyvi inovacijų politika (chi kvadratas x^2 2,989>0,05). Svarbūs išoriniai veiksniai yra visuomenės mentalitetas ir bendra verslo kultūra Lietuvoje (chi kvadratas x^2 5,769>0,05) ir netolygus įmonių technologinis ir vadybinis lygis (chi kvadratas x^2 4,333>0,05).

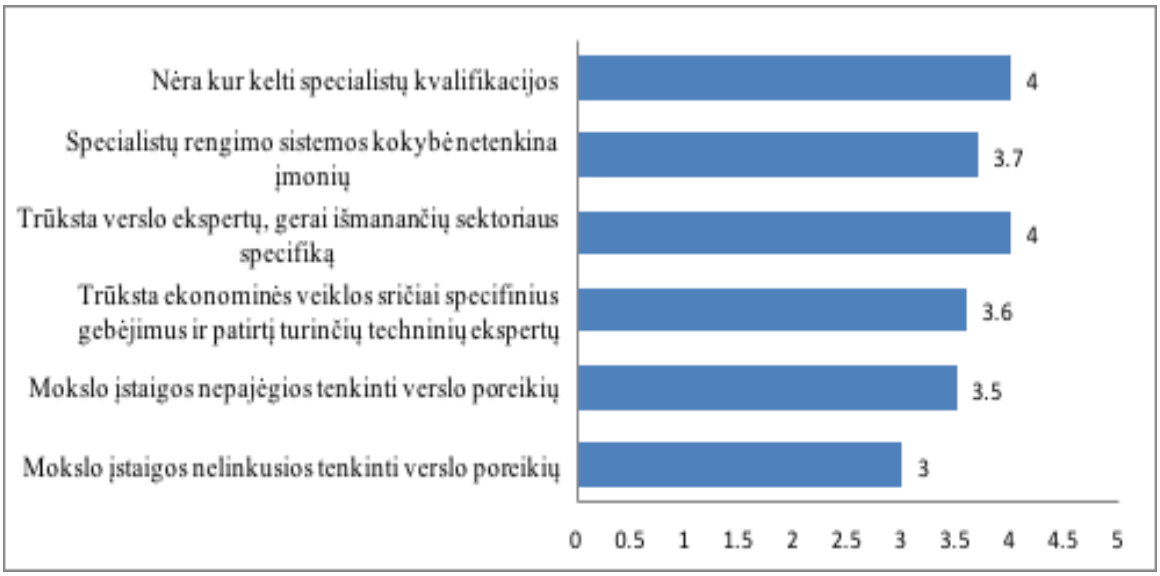


22 pav. Išoriniai veiksniai, kurie gali sąlygoti baldų gamybos klasterio veiklos problemas (vidurkiai)

Kaip turinčius įtaką (*žr.* 22 pav.), bet ne tokius svarbius, respondentai įvardijo neaktyvios sektoriaus įmonių asociacijos (chi kvadratas x^2 4,244>0,05) ir specializuotų paslaugų verslui trūkumus (chi kvadratas x^2 2,445>0,05). Išorinių veiksnių, kurie gali sąlygoti baldų gamybos sektoriaus klasterio veiklos problemas, įvardinimas tarp aukščiausiojo ir vidutinio ar žemesnio lygio vadovų skiriasi: Pirsono x^2 kriterijus 2,543>0,05, vadinasi, šių respondentų konkurencingumo vertinimas skiriasi statistiškai reikšmingai. Išorinius veiksnius, kurie gali sąlygoti baldų gamybos sektoriaus klasterio veiklos problemas, palankiau vertina aukštesnio lygio vadovai. Galima daryti išvadą, kad šios pagrindinės problemos dalyvaujant klasteryje yra tikrai labai svarbios, o įmonės turi išmokti jas išspręsti. Trūkstant pasitikėjimo ir bendradarbiavimo, klasterio veiklos nebus tinkamai vykdomos, įmonės nepasinaudos esamomis galimybėmis, kadangi ir toliau dirbs kaip ir iki įsijungimo į klasterį. Tik glaudus klasterio dalyvių bendradarbiavimas, dalijimasis žiniomis, nuolatinis mokymasis gali duoti įmonėms norimų rezultatų.

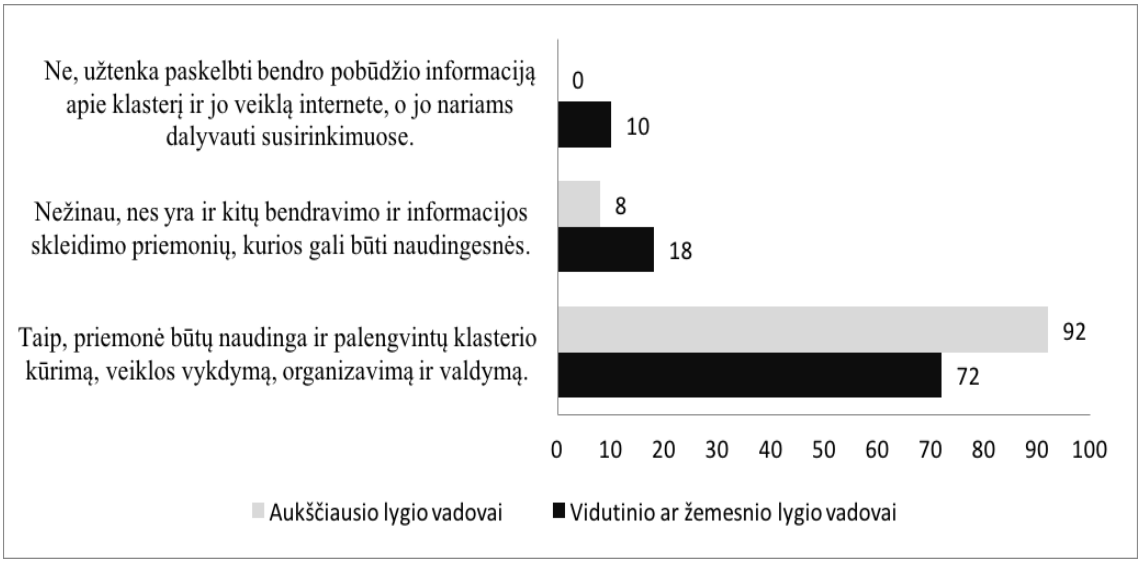
Baldų gamybos sektoriaus atstovams vertinant priežastis, lemiančias bendradarbiavimo trukdžius inovacijų srityje (*žr.* 23 pav.), nustatyta, kad trūksta verslo ekspertų, gerai išmanančių

sektoriaus specifiką, nėra kur kelti darbuotojų kvalifikacijos, specialistų rengimo sistemos kokybė netenkina įmonių, trūksta ekonominės veiklos sričiai specifinius gebėjimus ir patirtį turinčių techninių ekspertų ir mokslo įstaigos nelinkusios tenkinti verslo poreikių.



23 pav. Priežastys, lemiančios bendradarbiavimo trukdžius inovacijų srityje (vidurkiai)

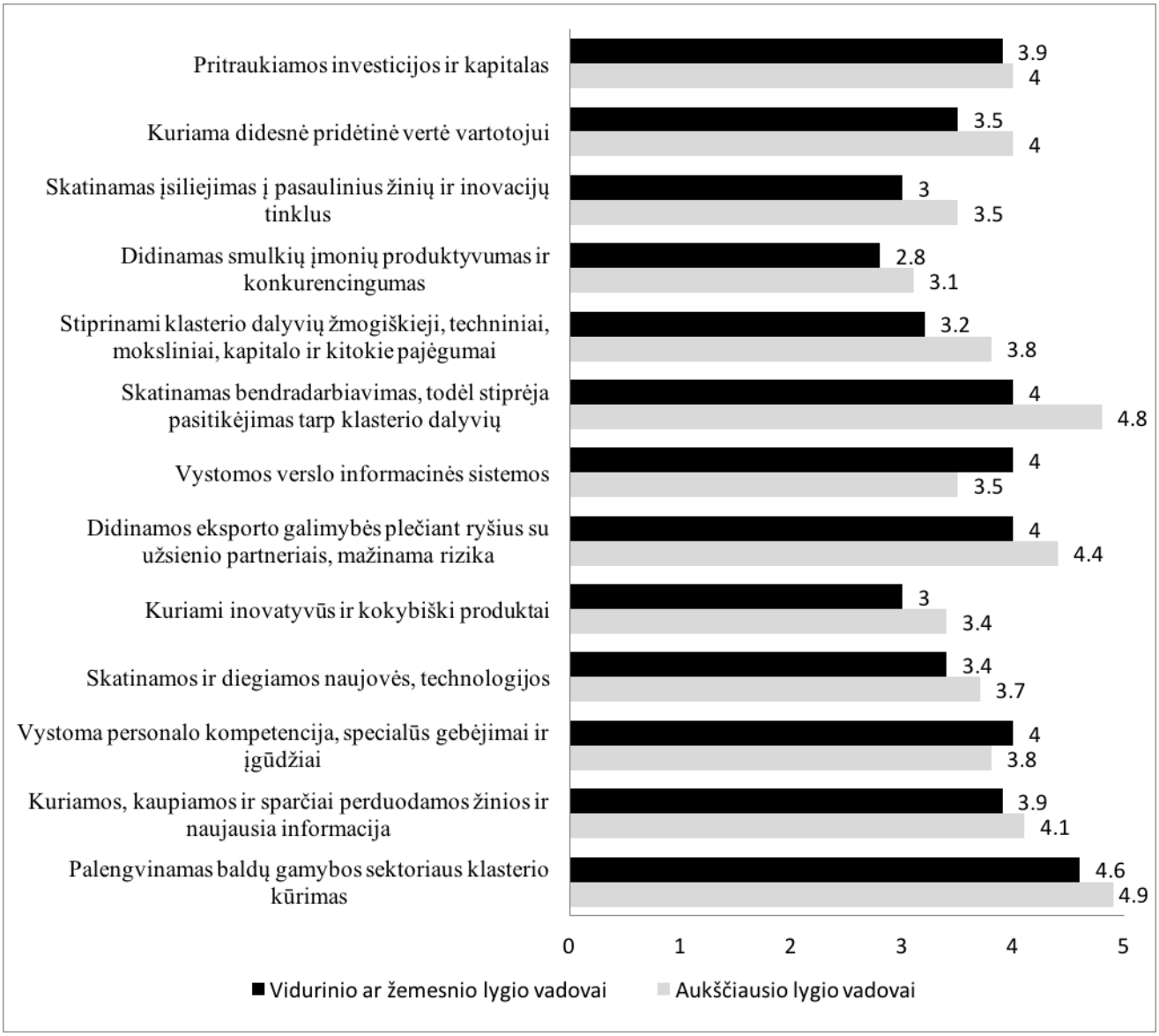
Respondentai, paklausti, ar žinių valdymo sistemos diegimas būtų naudinga priemonė baldų gamybos sektoriaus klasteriui kurti, veiklai vykdyti, organizuoti ir valdyti, vienareikšmiškai atsakė, kad taip (*žr.* 24 pav.). Jų nuomone, žinių valdymo sistemos diegimas įmonėms, kuriančioms klasterį, suteiktų galimybę stiprinti klasterio žmogiškuosius, kapitalo, techninius, mokslinius ir kitokius pajėgumus, t. y. visų pirma, būtų kuriamos, kaupiamos ir sparčiai perduodamos specialios žinios; antra, vystoma personalo kompetencija, specialūs gebėjimai ir įgūdžiai; trečia skatinamos ir diegiamos naujovės ir technologijos. Klasterio nariai galėtų gauti lengvai prieinamą informaciją, žinias apie tiekėjus, konkurentus, pirkėjus, rinkas ir patys jomis dalintis, taip pat klasterio veikla būtų valdoma vieno branduolio, dalyvaujant visiems nariams, o kitų informacinių technologijų pagalba būtų skelbiama apie klasterį, jame esančius narius, jų siūlomus produktus, viešai prieinama informacija apie vykdomas veiklas ir dalyvaujamus projektus.



24 pav. Žinių valdymo sistemos diegimas – naudinga priemonė baldų gamybos sektoriaus klasteriui kurti, veiklai vykdyti, organizuoti ir valdyti (respondentų skaičius (%))

Nustatyta, kad žinių valdymo sistemos diegimas – naudinga priemonė baldų gamybos sektoriaus klasteriui kurti, veiklai vykdyti, organizuoti ir valdyti (*žr.* 24 pav.). Aukštesnio lygio vadovai žinių valdymo sistemos diegimą vertina 92 proc., vidutinio ir žemesnio lygio vadovai 72 proc. Toks pasiskirstymas parodo, kad aukštesnio lygio vadovai labiau linkę diegti ir naudoti informacines technologijas dėl to, kad ir patys savo veikloje jas dažniau naudoja. Vidutinio ar žemesnio lygio vadovai baldų gamybos sektoriuje dirba ir prižiūri gamybos procesus ir darbuotojus, todėl daug mažiau naudoja informacines technologijas nuolatinėje veikloje. Supažindinimas su šiomis technologijomis gali sumažinti skirtumą tarp rezultato pasiskirstymų. Galima daryti išvadą, kad pagal aukštesnio, vidutinio ir žemesnio lygio vadovų vertinimą, žinių valdymo sistemos diegimas klasterio kūrimui daro tiesioginę įtaką ir yra labai naudingas norint tinkamai klasterį kurti, vykdyti, organizuoti ir valdyti.

Ištirta, kad svarbiausios galimybės, atsiradusios klasterio dalyviams diegiant žinių valdymo sistemą *(žr.* 25 pav.), yra tai, kad tokiu būdu būtų palengvinamas baldų gamybos sektoriaus klasterio kūrimas (chi kvadratas x^2 5,434>0,05), skatinamas bendradarbiavimas ir didinamas pasitikėjimas (chi kvadratas x^2 5,887>0,05), didinamos eksporto galimybės plečiant ryšius su užsienio partneriais (chi kvadratas x^2 5,117>0,05), mažinama nepasisekimo rizika, kuriamos, kaupiamos ir sparčiai perduodamos žinios (chi kvadratas x^2 4,958>0,05), pritraukiamos investicijos ir kapitalas (chi kvadratas x^2 4,789>0,05). Kitos svarbios galimybės yra skatinamos ir diegiamos naujovės ir technologijos (chi kvadratas x^2 3,676>0,05), stiprinami klasterio žmogiškieji, kapitalo, techniniai, moksliniai ir kitokie pajėgumai (chi kvadratas x^2 3,942>0,05), vystoma personalo kompetencija, specialūs gebėjimai ir įgūdžiai (chi kvadratas x^2 3,590>0,05).



25 pav. Galimybės diegiant žinių valdymo sistemą klasterio kūrime (vidurkiai)

Galimybės klasterio dalyvėms diegiant žinių valdymo sistemą (*žr.* 25 pav.) tarp aukščiausiojo ir vidutinio ar žemesnio lygio vadovų skiriasi: Pirsono x^2 kriterijus 1,921>0,05, vadinasi, šių respondentų konkurencingumo vertinimas skiriasi statistiškai reikšmingai. Galimybes diegiant žinių valdymo sistemą klasterio kūrime palankiau vertina aukštesnio lygio vadovai. Galima daryti išvadą, kad aukštesnio, vidutinio ir žemesnio lygio vadovai tinkamai įvertina žinių valdymo sistemos diegimą ir atsiradusias galimybes. Vadovai vertina šias galimybes kaip labai svarbias ir svarias, todėl įmonėms tai suteiktų didžiulę naudą tiek siekiant jų produktyvumo, tiek didinant konkurencingumą, tiek plečiant veiklą ar įsitvirtinant į naujas užsienio ar Lietuvos rinkas.

Apibendrinant įmonėse dirbančių aukštesnio, vidutinio ir žemesnio lygio vadovų anketinę apklausą nustatyta, kad pagrindiniai įmonių sėkmingai veiklai trukdantys veiksniai yra *nepakankami gamybos pajėgumai, nusidėvėję įrenginiai, įrengimai ir technologijos*. Įmonės neišgali modernizuoti gamybos įrangos, įsigyti naujų įrengimų ir diegti technologijų, nes dažnai

neturi pakankamų apyvartinių lėšų, o *galimybės gauti valstybės paramą yra labai menkos*. Ištirta, kad pagrindiniai veiksniai, kurie apsunkina įmonės pažangą ir konkurencingumą: *brangios vadovų ir specialistų žinių trūkumas, žaliavos ir medžiagos ir netinkamas darbo ir veiklos organizavimas.*

Nustatyta, kad svarbiomis galimybėmis, kurios atsiranda dalyvaujant baldų gamybos sektoriaus klasteryje, įmonės įvardijo: *efektyvesnis įmonių veiklos ir jų produktų pristatymas visuomenei*, *parama gamybiniams pajėgumams didinti*, *gamybos procesams modernizuoti ir plėtrai*, spartesnis technologijų taikymas, *priėjimas prie naujų Lietuvos ir užsienio rinkų, inovacijų skatinimas, priėjimas prie specializuotų žinių, glaudesnis įmonių bendradarbiavimas.* Ištirtos pagrindinės problemos, kurios gali pasireikšti įmonės viduje dalyvaujant baldų gamybos sektoriaus klasteryje: *žinių ir įgūdžių trūkumas, darbo krūvio padidėjimas ir atsakomybės ir įtampos padidėjimas.*

Išsiaiškinta, kad išoriniai veiksniai, kurie gali sąlygoti baldų gamybos sektoriaus klasterio veiklos problemas, yra: *visuomenės mentalitetas ir bendra verslo kultūra Lietuvoje, netolygus įmonių technologinis ir vadybinis lygis, antrepreneriškumo stoka, nepakankamas verslo partnerių tarpusavio pasitikėjimas, patirties ir kompetencijų stoka veiklos ir neefektyvi inovacijų politika.*

Identifikuota, kad aukštesnio, vidutinio ir žemesnio lygio vadovai žinių valdymo sistemos diegimą *laiko naudinga priemone* baldų gamybos sektoriaus klasteriui kurti, veiklai vykdyti, organizuoti ir valdyti. Patvirtinta, kad svarbiausios galimybės, atsiradusios klasterio dalyviams diegiant žinių valdymo sistemą, yra: *palengvinamas baldų gamybos sektoriaus klasterio kūrimas, skatinamas bendradarbiavimas ir didinamas pasitikėjimas, kuriamos, kaupiamos ir sparčiai perduodamos žinios, skatinamos ir diegiamos naujovės ir technologijos ir vystoma personalo kompetencija, specialūs gebėjimai ir įgūdžiai.*

.

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Baldų sektorius – vienas geriausiai išplėtotų ir konkurencingų Lietuvoje. Lietuvos baldų gamybos sektoriuje apie 90% visų įmonių yra mažos, jose dirba iki 50 darbuotojų, o 38% visų registruotų sektoriaus įmonių turi iki 5 darbuotojų. Statistikos departamento duomenimis, Lietuvos baldų gamybos sektorius visiškai orientuotas į eksportą: vidinė prekyba sudaro 11% eksportuojamų baldų vertės. Baldų pramonės eksportas 2012 m., palyginti su 2011 m., išaugo iki 3,18 mlrd. Lt., kas sudaro 17,2 proc. arba 467,4 mln. Lt. Baldų gamybos įmonės 2013 m. sėkmingai tęsė investicijas į gamybos procesų optimizavimą, išlaidų mažinimą, kokybės didinimą bei nuosavų prekės ženklų vystymą.

2. Klasterizacija įgauna pagreitį, nes susidomėjimas kurti klasterius auga ir vis daugiau verslininkų suvokia, kad klasteris – nauja galimybė didinti darbo našumą, kurti pridėtinę vertę, kartu kurti bendrus produktus ar paslaugas.

3. Apibendrinant galima teigti, kad nėra vieningo klasterio apibrėžimo, tačiau yra daugybė klasterius vienijančių ir apibūdinančių bruožų. Bendriausia prasme – klasteris tai tam tikro regiono ar šalies ribose egzistuojanti verslo ryšių struktūra, kuri bendradarbiauja informacijos tinklais, dalyvauja bendros vertės kūrimo procese, kuriant naujus veiklos produktus, paslaugas.

4. Klasterio kūrimas suteikia naujų veiklų, skirtų ekonomikiam vystymuisi skatinti ir naujų veiklos organizavimo būdų. Kuriant klasterį reikia tinkamai vykdyti vadybos funkcijas: planavimą, organizavimą, vadovavimą ir kontrolę.

5. Apibendrinant galima teigti, kad klasterio valdymas turi apimti pagrindines vadybinės veiklos sritis: mokymai ir kvalifikacija, informacija ir komunikacija, bendradarbiavimas, rinkodara ir reklama.

6. Kyla daugybė problemų su kuriomis klasterio nariams tenka susidurti siekiant sukurti klasterį t.y. problemos susijusios su rinkos, sisteminiais netobulumais ir netinkamais valdžios veiksmais.

7. Atlikta išsami mokslinės literatūros, norminių aktų ir kitų informacijos šaltinių sisteminė analizė, kurios sintezė išgrynino pagrindinius teorinius aspektus. Siekiant atskleisti teorinio modelio pritaikymo galimybes atliktas tyrimas, taikant šį duomenų rinkimo metodą: kiekybinis vertinimo metodas – anketa.

8. Apibendrinant anketinės apklausos duomenis galima teigti, jog iškelta hipotezė pasitvirtino – baldų gamybos klasterio kūrimui panaudojama žinių valdymo sistema bus naudinga priemonė, kadangi žinių valdymo sistema bus suvokiama ir reralizuojama kaip priemonė efektyviau klasterį kurti, organizuoti, koordinuoti ir valdyti.

LITERATŪRA

1. ABDULLAH R., SELAMAT M.H., JAAFAR A., SURA S. (2008). An empirical study of knowledge management system implementation in public higher learning institution. International Journal of computer science and network security. Vol. 8, No. 1, p. 281-290.
2. ANDERSSON T., SCHWAAG-SERGER S., SORVIK J., HANSSON E. (2004). The Cluster Policies Whitebook. Sweden. IKED.
3. A practical guide to cluster development (2004). Ecotec Research & Consulting. Prieiga per internetą: <http://www.caps.am/data.php/865.pdf>.
4. BARTKUS E. V. (2014). Inovacijų valdymas ir ekonominis vertinimas. Klaipėda.
5. BECERA-FERNANDEZ I., SABHERWALL R. (2005). ICT and knowledge management systems. In Encyclopedia of knowledge management. ISBN 1-59140-573-4, p. 230-237
6. BEKAR C., LIPSEY R. G. (2001). Cluster and Economic Policy. Montreal: Policies for the new Economy.
7. CURZIO A.Q., FORTIS M. (2002). Complexity and Industrial Clusters: Dynamic and Models in Theory and Practise (Contribution to Economics). Physica – Verlag: A Springer-Verlag Company.
8. ČINČIKAITĖ J., BELAZARIENĖ G. (2003). Klasteriai ir regionų konkurencingumas. Lietuvos regioninių tyrimų institutas: lrti.lt. Prieiga per internetą: <www.lrti.lt/veikla/cin_klaste.doc>.
9. Ekonominių tyrimų centras ir Kauno technologijos universiteto Verslo strategijos institutas. (2003). Lietuvos pramonės klasterių plėtros programinė studija. Prieiga per internetą: <http://www.ukmin.lt/web/lt/inovacijos/klasteriai2>.
10. Ekonominių tyrimų centras ir Kauno technologijos universiteto Verslo strategijos institutas. (2002). Klasterių kūrimo Lietuvoje prielaidų analizė ir rekomendacijų parengimas. Prieiga per internetą: <http://www.ekm.lt/catalogs/14/index.shtml>.
11. GARAVELLI C., GROGOGLIONE M., SSOZZI B. (2004). Knowledge management strategy and organization: A perspective of analysis. Knowledge and Process Management. Volume 11. Number 4, p. 273 – 282.
12. GELBŪDA M. (2012). Klasterių kūrimas ir valdymas: principai ir pamokos. Baltijos lyderystės ugdymo institutas. Prieiga per internetą: <http://www.verslilietuva.lt/uploads/file/Klasteriu_kurimas_valdymas.pdf>.

13. GIRDAUSKIENĖ L., SAVANEVIČIENĖ A. (2010). Žinių valdymo ypatumai kūrybinėje organizacijoje. Ekonomika ir vadyba: 15. ISSN 1822-6515. p. 491-497.
14. GRUBLIENĖ V. (2009). Lietuvos jūrų ūkio klasteris – darnios regiono plėtros instrumentas. Verslas, vadyba ir studijos. Vilniaus Gedimino technikos universitetas.
15. GRUNDSTEIN M. (2007). MGKME, a model for global knowledge maagement within the enetrprise. Prieiga per internetą: http://michel.grundstein.pagesperso-orange.fr/English/MGKME%20E.htm.
16. HILL E. W., BRENNAN J. F. (2000). A Methodology for Identifying the Drivers of Industrial Clusters: The Foundation of Regional Competitive Advantage. Economic Development Quarterly.
17. JUCEVIČIUS R. (2006). Klasterizacijos procesai ir Lietuva. Kaunas: KTU verslo strategijos institutas, VšĮ Žinių visuomenės institutas. Prieiga per internetą: <http://www.infobalt.lt/docs/JUCEVICI.pdf>.
18. JUCEVIČIUS R., KIŠKIENĖ A., LEICHTERIS E. Klasterių studija. (2012). Žinių ekonomikos forumas, Vilnius.
19. JUCEVIČIUS R. (2009). Klasterių vadovas. Vilnius.
20. JUCEVIČIUS R. (2008). Klasterių ABC. Vilnius.
21. KAKLAUSKAS A., KANAPECKIENĖ L. (2005). Žinių valdyas ir „Britai n Pubs“ projektas. Ūkio technologinis ir ekonominis vystymas. ISSN 1392-8619. Vol XI, No 2, p. 78-86.
22. KAZLAUSKAITĖ R. (2003). Klasterių politikos užsienio šalyje ir Lietuvoje analizė. Tiltai 13.
23. KETELS Ch. (2003). The Development of the cluster concept – present experiences and further developments. NRW conference on clusters. Duisburg.
24. KHALIFA M., YAN A.Y., SHEN K.N. (2008). Knowledge management systems success: a contingency perspective. Journal of knowledge management. Vol. 12, No. 1, p. 119-132.
25. KTU Verslo strategijos institutas, VšĮ Žinių visuomenės institutas. (2009). Lietuvos baldų gamybos sektoriaus konkurencingumo studija. Lietuvos ekonominės plėtros agentūra. Kaunas.
26. KULIKAUSKAS D., VISELGAITĖ. (2012). Clusterization: effects on some industry sectors of Lithuania. Vilnius. ISSN 1392-1258. Ekonomika Vol 91(2).
27. Lietuvos pramonės klasterių plėtros programinė studija (2003). Kauno technologijos universiteto Verslo strategijos institutas. Prieiga per internetą: <http://www.ukmin.lt/web/lt/inovacijos/klasteriai2>.

28. LYDEKA Z., BAREIŠIS V. (2005). Žinių valdymo modeliavimas, orientuojantis į individualių žinių tapsmą organizacinėms. Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai 33: p. 13 – 25.
29. MAIER R., HADRICH T. (2005). Knowledge management systems. In Encyclopedia of knowledge management. ISBN 1-59140-573-4, p. 442-451.
30. MAČYS G. (2005). Klasterių kūrimas – regionų plėtrą veiksmingiausiai spartinantis veiksnys. Viešoji politika ir administravimas ISSN 1648-2603, Nr. 12.
31. NAVICKAS V., MALAKAUSKAITĖ A. (2008). Klasteriai, kaip tarporganizacinių verslo ryšių specifinė forma. Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos. Nr. 13. Šiauliai.
32. NAVICKAS V., MALAKAUSKAITĖ A. (2005). Klasterizacijos procesų plėtra Lietuvoje (baldų pramonės pavyzdžiu). Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos. Nr. 5. Šiauliai.
33. KTU Verslo strategijos institutas, VšĮ Žinių visuomenės institutas. 2009. Lietuvos baldų gamybos konkurencingumo studija. Kaunas. Prieiga per internetą:
34. <http://www.ukmin.lt/uploads/documents/imported/lt/veikla/veiklos_sritys/pramone_ir_verslas/pramone/analize/baldu_pramones_studija.pdf>.
35. Lietuvos verslo konfederacija. Baldų gamybos sektoriaus įmonių eksporto plėtros galimybių studija NVS šalims. (2014). Projektas „Verslo įmonių konkurencingumo didinimas vietinėje bei užsienio rinkose“. Prieiga per internetą: <http://www.lvk.lt/uploads/File/Asistentas1GS/06Baldai_NVS.pdf >.
36. PLESSIS M. (2007). Knowledge management: what makes complex implementations successful? Journal of knowledge management. Vol. 11, No 2. P. 91 – 101.
37. PORTER M. E. (2000). Locations, clusters and company strategy. Oxford University Press
38. RAČINSKAJA I., RAUDELIŪNIENĖ J. (2014). Elektroninio gyvybės draudimo verslo plėtrą skatinantys veiksniai integracijos kontekste. Mokslas – Lietuvos ateitis. ISSN 2029-2341. No. 6, p. 111-119.
39. RUBACH S., JOHANSEN F.R., ANDERSSON G. (2014). Missing actions in cluster inovation. iJAC – Volume 7, Issue 1.
40. SABONIENĖ A. (2007). Pramonės restruktūrizacija ir konkurencingumas: metodinė priemonė.Kaunas: Technologija. ISBN 978-9955-25-273-3.
41. SKARŽAUSKIENĖ A., GUDELYTĖ L., LANČINSKIENĖ A. (2014). Klasterių veikla Lietuvoje: iššūkiai ir galimybių paieška. Socialinės technologijos. ISSN 2029 – 7564 Nr. 4 (1), p. 192 – 204.

42. STALGIENĖ A. (2010). Klasterių vystymosi barjerai. ISSN 1822 - 6760. Management theory and studies for rural business and infrastructure development. 2010. Nr. 5 (24)
43. ŠAJEVA S. (2008). Žinių valdymo sistemos organizacijoje formavimo prielaidos ir barjerai. Ekonomika ir vadyba: 13. ISSN 1822-6515. p. 396-406.
44. URBŠIENĖ L. (2011). Globalizacijos samprata: šiuolaikiniai požiūriai. Verslas: teorija ir praktika. ISSN 1648-0627. p. 203-214
45. VAITKEVIČIUS S., STALGIENĖ A. (2010). Klasterizacijos raiška Lietuvos grūdų sektoriuje. Management theory and studies for rural business and infrastructure development. 2010. Nr. 22 (3).
46. VšĮ „Pietų Lietuvos verslo kooperacijos centras“. (2007). Medienos klasterio abipus sienos metodologija. Prieiga per internetą: <http://www.akva.aktv.lt/INTERREG/metodine%20medziaga_LT.pdf>.
47. VšĮ Šiaurės miestelio technologijų parkas UAB “AAA Baltic Service company”. (2013). Klasterių fasilitavimo pavyzdiniai modeliai. Vilnius.

PRIEDAI

1 priedas

Tauragės rajone veikiančios baldų gamybos įmonės pagal darbuotojų skaičių

Tauragės rajone veikiančios baldų gamybos įmonės pagal darbuotojų skaičių					
Nr.	**Pavadinimas**	**Vykdoma veikla**	**Pasiekimai**	**Darbuo-tojų skaičius**	**Vado-vų skai-čius**
1.	**UAB „Kristensen & Kristensen"**	Baldų gamyba iš medžio. Aktyvus bendradarbiavimas su užsienio šalimis.		111	22
2.	**UAB „Baldonešis" (Edvonis)**	Baldų gamyba ir projektavimas. Aktyvus bendradarbiavimas su užsienio šalimis.		96	11
3.	**UAB „Alantas"**	Minkštų ir korpusinių baldų gamyba ir projektavimas. Nemažai produkcijos eksportuoja į Norvegiją, Švediją, Daniją ir kitas šalis.	Įdiegta kokybės valdymo sistema ISO 9001:2000. 2004 metais apdovanota geriausios apskrities įmone, o 2005 pripažinta sparčiausiai besivystančia įmone smulkiųjų gamintojų tarpe. Taipogi 2007 metų Lietuvos Ūkio ministerijos skelbtame konkurse „Už nuopelnus verslui" pripažintas geriausiu Tauragės apskrityje ir apdovanotas specialiu Ūkio ministerijos medaliu.	68	13
4.	**UAB „Taubaldis"**	Minkštų baldų gamyba ir projektavimas. Vykdo eksportą į užsienio šalis.		55	11
5.	**UAB „Duranus"**	Medžiagos baldų gamybai. Aktyvus bendradarbiavimas su užsienio šalimis.		52	10
6.	**UAB „Furnitanas"**	Furnitūra baldų gamybai. Nepertraukiamas bendradarbiavimas su užsienio šalimis.	Įdiegti standartai ISO 9001, ISO 14001. Įrengta laboratorija gaminių kokybei tikrinti. Nuolatos ieško inovatyvių ir šiuolaikiškų gaminių.	48	9
7.	**UAB „Erra ir Ko"**	Baldinių plokščių prekyba. Bendradarbiavimas su užsienio šalimis.		45	9
8.	**UAB „Uosis"**	Kietų baldų gamyba ir projektavimas. Aktyvus bendradarbiavimas su užsienio šalimis.		34	6
9.	**UAB „Danrima"**	Minkštų baldų gamyba ir		33	6

		projektavimas. Bendradarbiavimas su Latvija ir Švedija.			
10.	**UAB „Albino baldai visiems“**	Korpusinių ir minkštų baldų gamyba ir prekyba.		26	5
11.	**UAB „Laukobaldis“**	Medinių baldų gamyba Lietuvos rinkose.		18	3
12.	**UAB „Algintos baldai“**	Baldų gamyba ir projektavimas. Veiklą vykdo Lietuvos rinkose.		17	3
13.	**UAB „Benera“**	Baldų gamyba ir projektavimas. Baldinių medžiagų prekyba. Aktyvus bendradarbiavimas su užsienio šalimis.		15	3
14.	**UAB „Taurų kedras“**	Korpusinių baldų gamyba ir projektavimas Lietuvos rinkose.		15	3
15.	**UAB „Antesto“**	Minkštų ir korpusinių baldų gamyba ir projektavimas Lietuvos rinkose.		12	2
16.	**UAB „EEGA1“**	Minkštų baldų gamyba ir projektavimas. Aktyvus bendradarbiavimas su Švedija, Latvija ir Vokietija.		9	2
17.	**UAB „Žiliukai“**	Kietųjų baldų gamyba ir projektavimas.		9	2
18.	**UAB „Baldina“**	Minkštų ir korpusinių baldų gamyba ir prekyba. Bendradarbiauja su Lenkija, Vokietija ir Švedija.		8	1
19.	**UAB „Furmedis“**	Baldinės furnitūros prekyba.	Už savalaikius ir atsakingus finansinių įsipareigojimų vykdymus UAB "Creditinfo Lietuva" rengiamuose kreditų reitingų skaičiavimuose įmonei suteikti specialūs sertifikatai "Stipriausi Lietuvoje 2011","Stipriausi Lietuvoje 2012","Stipriausi Lietuvoje 2013".	8	1
20.	**UAB „Vyto baldai“**	Korpusinių ir minkštų baldų gamyba. Aktyvus bendradarbiavimas su užsienio šalimis.		8	1
21.	**UAB „Rasmediena“**	Korpusinių baldų gamyba ir prekyba Lietuvos rinkose.		7	1
22.	**UAB „Arvilis“**	Baldinės furnitūros prekyba. Veiklą vykdo Lietuvos rinkose.		5	1
23.	**UAB „Baldsta“**	Korpusinių ir minkštų baldų gamyba ir projektavimas Lietuvos rinkose.		5	1
24.	**UAB „Ralbera“**	Minkštų baldų prekyba. Bendradarbiauja su Lietuva, Latvija, Estija ir Lenkija.		5	1
25.	**B. Alme ĮI**	Metalinių baldų dalių gamyba Lietuvos rinkose.		3	1
26.	**UAB „Linkrusta“**	Minkštų baldų projektavimas ir gamyba Lietuvos rinkose.		3	1

27.	**UAB „Tausoma“**	Medžiagos ir įrankiai baldų gamybai.		3	1
			Iš viso	**717**	**130**

2 priedas

BALDŲ GAMYBOS SEKTORIAUS KLASTERIO KŪRIMAS: GALIMYBĖS IR PERSPEKTYVOS

Gerbiamas respondente,

Esu Kauno technologijos universiteto magistrantūros studentė Dovilė Vindžigalskienė. Prašau Jūsų atsakyti į pateiktus anketos klausimus, kurios tikslas – įvertinti baldų gamybos klasterio kūrimo galimybes, Tauragės rajone. Gauta informacija bus panaudota magistrantūros studijų baigiamajame darbe. Apklausa yra anoniminė, duomenys apie konkrečią organizaciją viešai nebus skelbiami ir publikuojami.

Klasteris – tai verslo ryšių struktūra, kuri dalyvauja bendros vertės kūrimo procese kuriant naujus veiklos produktus, aktyvinant inovacijas ir technologijų naudojimą, perkėlimą.

1. **Jūsų pareigos:**

a) aukščiausiojo lygio vadovas;

b) vidurinio ar žemesnio lygio vadovas.

2. **Jūsų manymu, kokias galimybes įmonei suteiktų dalyvavimas baldų gamybos sektoriaus klasteryje?** Atsakymus įvertinkite pagal penkių balų skalę (kur 1 – visiškai nesvarbu, 2 – nesvarbu, 3 – turi įtakos, 4 – svarbu, 5 – labai svarbu).

Galimybė	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Veiklos sąnaudų mažinimas					
Inovacijų skatinimas					
Priėjimas prie naujų rinkų					
Priėjimas prie specializuotų žinių					
Darbuotojų mokymas					
Galimybė specializuotis					
Galimybė perimti gerąją patirtį					
Spartesnis technologijų taikymas					
Produktų rinkodaros didinimas					
Glaudesnis bendradarbiavimas tarp įmonių					
Naujos bendradarbiavimo formos					
Parama plėtrai					
Efektyvesnis įmonių ir jų produktų pristatymas					

3. **Jūsų manymu, kokios gali kilti problemos įmonės viduje dalyvaujant baldų gamybos sektoriaus klasteryje?** Atsakymus įvertinkite pagal penkių balų skalę (kur 1 – visiškai nekiltų, 2 – nekiltų, 3 – galėtų kilti, 4 – kiltų, 5 – kiltų ir būtų labai opios).

Veiksnys	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Įgūdžių trūkumas					
Pasitikėjimo vadovybe stoka					
Žinių trūkumas					
Atsakomybės, įtampos padidėjimas					
Galimų nesėkmių baimė					

Darbo krūvio padidėjimas					
Prastas darbo planavimas naujomis sąlygomis					
Baimė dėl darbo statuso ir saugumo					
Darbo grupių (kolektyvų) suardymas					
Darbuotojų įsitraukimas į permainų procesą					

4. **Įvertinkite išorinius veiksnius pagal svarbą, kurie gali sąlygoti baldų gamybos sektoriaus klasterio veiklos problemas?** Atsakymus įvertinkite pagal penkių balų skalę (kur 1 – visiškai nesvarbu, 2 – nesvarbu, 3 – turi įtakos, 4 – svarbu, 5 – labai svarbu).

Veiksnys	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Specializuotų paslaugų verslui trūkumas					
Ribota prieiga prie kapitalo					
Nepakankamas verslo partnerių tarpusavio pasitikėjimas					
Patirties ir kompetencijų stoka veiklos partnerystėje					
Antrepreneriškumo stoka					
Netolygus įmonių technologinis ir vadybinis lygis					
Neefektyvi inovacijų politika					
Visuomenės mentalitetas ir bendra verslo kultūra Lietuvoje					
Neaktyvios sektoriaus įmonių asociacijos					
Nesutarimas dėl ekonomikos veiklos tikslo					

5. **Įvertinkite priežastis, lemiančias baldų gamybos sektoriaus nenorą kooperuotis, bendradarbiauti, pasitikėjimo stoką.** Atsakymus įvertinkite pagal penkių balų skalę (kur 1 – visiškai nesvarbu, 2 – nesvarbu, 3 – turi įtakos, 4 – svarbu, 5 – labai svarbu).

Priežastys	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Kooperacijai dar neatėjo tinkamas laikas – dar gerai ir taip					
Geriau veikti atskirai, o glaudus bendradarbiavimas yra daugiau teorija negu reali verslo praktika					
Sunku rasti tinkamų partnerių					
Geriau kooperuotis su užsienio įmonėmis					
Nepakankamai gera potencialių partnerių technologija ar veiklos kokybė					

Trūksta pasitikėjimo dėl to kad:

Gali apgauti					
Gali nukopijuoti idėją					
Gali „perimti“ užsakovą					
Gali išplėsti veiklą į mūsų segmentą					
Gali suprastėti kokybė ar pailgėti atlikimo					

laikas					
Inovacijų srityje bendradarbiavimui trukdo:					
Mokslo įstaigos nelinkusios tenkinti verslo poreikių					
Mokslo įstaigos nepajėgios tenkinti verslo poreikių					
Trūksta ekonominės veiklos sričiai specifinius gebėjimus ir patirtį turinčių techninių ekspertų					
Trūksta verslo ekspertų, gerai išmanančių sektoriaus specifiką					
Specialistų rengimo sistemos kokybė netenkina įmonių					
Nėra kur kelti specialistų kvalifikacijos					

6. **Jūsų nuomone, ar žinių valdymo sistemos diegimas būtų naudinga priemonė baldų gamybos sektoriaus klasteriui kurti, veiklai vykdyti, organizuoti ir valdyti?**

Informacinių technologijų priemonės diegimas - žinių valdymo sistema. Siūloma atlikti šiuos veiksmus: įdiegti žinių valdymo sistemą klasterio dalyviams; žinias kaupti, sisteminti ir dalytis žinių bazėje (apie vietinius ir užsienio partnerius, pirkėjus, Lietuvos ir užsienio rinkas ir mados tendencijas, galimus ir vykdomus projektus).

a) Taip, priemonė būtų naudinga ir palengvintų klasterio kūrimą, veiklos vykdymą, organizavimą ir valdymą.

b) Nežinau, nes yra ir kitų bendravimo ir informacijos skleidimo priemonių, kurios gali būti naudingesnės.

c) Ne, užtenka paskelbti bendro pobūdžio informaciją apie klasterį ir jo veiklą internete, o jo nariams dalyvauti susirinkimuose.

7. **Įvertinkite pagal svarbą, kokias galimybes klasterio dalyviams suteiktų žinių valdymo sistemos diegimas.** Atsakymus įvertinkite pagal penkių balų skalę (kur 1 – visiškai nesvarbu, 2 – nesvarbu, 3 – turi įtakos, 4 – svarbu, 5 – labai svarbu).

Galimybė	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Palengvinamas baldų gamybos sektoriaus klasterio kūrimas					
Kuriamos, kaupiamos ir sparčiai perduodamos žinios ir naujausia informacija					
Vystoma personalo kompetencija, specialūs gebėjimai ir įgūdžiai					
Skatinamos ir diegiamos naujovės, technologijos					
Kuriami inovatyvūs ir kokybiški produktai					
Didinamos eksporto galimybės plečiant ryšius su užsienio partneriais, mažinama rizika					
Vystomos verslo informacinės sistemos					
Laisva prieiga prie svarbios informacijos ir žinių bazės					
Skatinamas bendradarbiavimas, todėl stiprėja pasitikėjimas tarp klasterio dalyvių					

Stiprinami klasterio dalyvių žmogiškieji, techniniai, moksliniai, kapitalo, inovaciniai, partnerystės ir kitokie pajėgumai				
Didinamas smulkių įmonių produktyvumas ir konkurencingumas				
Skatinamas įsiliejimas į pasaulinius žinių ir inovacijų tinklus				
Kuriama didesnė pridėtinė vertė vartotojui				
Pritraukiamos investicijos ir kapitalas				

AČIŪ UŽ JŪSŲ ATSAKYMUS.